

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



**МОЛОДЁЖНОЕ НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО –
ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ПОДГОТОВКИ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ**

**Тезисы докладов XXIII научной конкурс-конференции
с международным участием молодых учёных и студентов,
посвященной 30-летию медицинского факультета
Кыргызско-Российского Славянского университета
им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

Выпуск 23

Бишкек 2025

Рецензенты:

В.Х. Габитов, д-р мед. наук, профессор
Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина,
К.Б. Ырысов, д-р мед. наук, профессор, чл.-корр. НАН КР,
проректор по учебной работе Кыргызской государственной
медицинской академии им. И.К. Ахунбаева

Редакционная коллегия:

Р.Р. Караева, декан медицинского факультета КРСУ им. Б.Н. Ельцина,
А.А. Бейсембаев, заместитель декана медицинского факультета по НИД КРСУ

Редакционный совет:

Н.К. Касиев, д-р мед. наук, профессор, *С.Дж. Боконбаева*, д-р мед. наук, профессор,
И.С. Сабилов, д-р мед. наук, профессор, *А.А. Зурдинова*, д-р мед. наук, профессор,
Т.А. Осмонов, д-р мед. наук, профессор, *А.Б. Мамытова*, д-р мед. наук, профессор,
В.И. Тен, канд. мед. наук, доцент, *М.И. Ахметова*, канд. мед. наук, доцент,
П.А. Елясин, канд. мед. наук, доцент, *И.Г. Ибраева*, канд. мед. наук

Ответственный за выпуск *И.Л. Борисова*

Рекомендовано к изданию Ученым советом медицинского факультета
Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина

М 75 МОЛОДЁЖНОЕ НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ПОДГОТОВКИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ: тезисы докладов XXIII научной конкурс-конференции с междунар. участием молодых учёных и студентов, посвящ. 30-летию мед. факультета Кыргызско-Российского Славянского университета им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина. Выпуск 23. – Бишкек: Издательский дом КРСУ, 2025. – 858 с.

В сборнике опубликованы тезисы докладов молодых ученых и студентов по биологии и медицине, которые сведены в 9 разделов. Вопросы акушерства, гинекологии и педиатрии изложены в первом разделе, гигиены и экологии человека и педагогики – во втором разделе. В третьем – естественнонаучные дисциплины. Четвертый раздел касается нейронаук, пятый посвящен вопросам прогнозирования, диагностики, профилактики и лечения заболеваний терапевтического профиля, в шестом освещены вопросы прогнозирования, диагностики, профилактики и лечения заболеваний хирургического профиля, седьмом – стоматологии, восьмом – фундаментальной и прикладной морфологии, девятый раздел охватывает работы секции на английском языке – «мультидисциплинарная» секция.

Материалы, изложенные в сборнике, представляют интерес для студентов, ординаторов и преподавателей медицинских и биологических вузов.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ. ПЕДИАТРИЯ»

<i>Абдувохидов А.Б.</i> Влияние пробиотиков на микробиом и клинические исходы у детей с внебольничной пневмонией	26
<i>Аманатов Б.К.</i> Индукция родов у женщин в активном репродуктивном возрасте	28
<i>Афтандил кызы А., Джолаева А.М., Изеева Г.У., Орынбасарова З.Н., Онербек кызы А.О.</i> Осложнения кори у детей, кроме пневмоний.....	32
<i>Балапанова М.М., Искакова Ш.Б., Аужанова А.Т., Өмірәлі М.Р., Жумабекова Д.Д., Кудрятова Н.К., Шаймуханова Д.С.</i> Здоровьесберегающие технологии в оптимизации медицинской помощи детям	35
<i>Басанова М.В.</i> Роль энтеровирусного менингита в структуре нейроинфекций у детей	38
<i>Бондарь В.Н., Рахуба П.С.</i> Роль видео-ЭЭГ-мониторинга в диагностике эпилептических состояний у детей.....	42
<i>Боярищева А.А.</i> Особенности социально-экономического портрета беременных после вспомогательных репродуктивных технологий.....	46
<i>Бурьяноватая А.А., Потемичева И.И.</i> Возможности ультразвуковой диагностики при компрессионном стенозе чревного ствола у детей: связь скоростных показателей кровотока со степенью стеноза	48
<i>Василенко А.К., Асабутаев Ш.Н.</i> К вопросу о диагностике эндометриальных полипов.....	50
<i>Васильева К.Я.</i> Динамика размеров нефронов в детском возрасте в норме и при врожденных пороках сердца.....	52

Гарин Д.К. Оптимизация терапии гломерулонефрита нефротической формы у детей препаратами антиоксидантной группы	55
Гасанов Р.Ф. Анализ факторов, влияющих на неразвивающуюся беременность. Патологические изменения продукта зачатия.....	57
Гасанов Р.Ф., Камбарова А.А., Ризк Аль-Касаби Ф.А. Роль PRP-терапии в комплексном лечении гинекологических заболеваний.....	61
Джуракулов Ж.Д., Абдувохидов А.Б. Витамин D и значение его дефицита в развитии бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста.....	63
Илхомжонов Бехзод Баходир угли. Применение на практике метода индекса устойчивости пены в ранней диагностике респираторного дистресс-синдрома у новорожденных.....	65
Исманова Р.Т., Ризк-Аль Касаби Ф.А., Абдуназарова Р.О. Результаты работы студенческого научного кружка кафедры акушерства и гинекологии КРСУ	68
Каракошенко А.Д. Реабилитация пациентов с острыми воспалительными заболеваниями нижних дыхательных путей	72
Караманеишта М.М. Невротический статус у подростков Луганской Народной Республики, страдающих сахарным диабетом 1-го типа.....	74
Кислицына А.Д., Мельникова Ю.А. Расстройства сна во время беременности	77
Кичатова А.В., Винникова А.В., Ризк Аль-Касаби Ф.А. Сравнительная оценка лечения истмико-цервикальной недостаточности.....	80
Кубасов С.Ф., Садардинов Д.Н. Оценка риска развития метаболического синдрома у детей с ожирением.....	83
Кутликова А.Б., Исаева Б.Э. Особенности течения острой иммунной тромбоцитопении у детей.....	85
Кутликова А.Б., Эшенбубаева М.Б. Генез бесплодия трубно-перитонеальной формы	88

Кыдыкова А., Латышева Д., Филатова Ю. Внутричерепные кровоизлияния у новорожденных детей.....	90
Люкшина Л.М. Контрацептивные предпочтения у женщин разных возрастных групп.....	94
Насырова Р.Х., Свердлов Н.А. Применение раствора CIN-DIAG как экспресс-метода диагностики воспалительных и диспластических процессов в шейке матки	97
Осмонов А.К., Калыбеков Б.К. Изучение факторов, влияющих на распространенность развития депрессии в антенатальном периоде	99
Победенный А.А. Некоторые метаболические нарушения у беременных с ожирением и пути их коррекции	102
Пулатов Д.М. Эффективность применения акушерского пессария при угрожающих преждевременных родах	106
Резников Н.О., Абдулбакиева А.А., Аалиева А.Т., Курамаева Х.М. Особенности течения и подходы к лечению пневмоний у детей в Кыргызской Республике	109
Сайфиддин Хожиди Кадриддин. Специальные способы для предотвращения и ранней диагностики дисплазии у детей....	113
Саматова В.И. Распространенность вируса папилломы человека среди пациенток с фоновыми и предраковыми процессами шейки матки.....	115
Сычёва Д.В., Бельская В.С., Толкачев С.Д. Влияние климактерического периода на клиническое течение лейомиомы матки	117
Филареева С.И. Особенности течения и прогноз хориокарциномы для женщин репродуктивного возраста	121
Эльмурзаева Э.А. Клинический случай эндометриоза легких ...	124
Эргашева Ф.О., Гарин Д.К. Клинико-лабораторные особенности интерстициального нефрита у детей с дисметаболизмом пуринов.....	126
Янгальчев Ф.Р., Ризк Аль-Касаби Ф.А., Алтунина А.В. Применение пессариев при пролапсе органов малого таза у женщин	129

СЕКЦИЯ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ПЕДАГОГИКА»

Алексеева В.А. Прогнозирование состояния здоровья студентов-медиков на основании реализации ими здоровьесберегающего поведения и внутренней картины болезни.....	133
Артур уулу Альфред, Айбек уулу Эрбол. Проба Штанге и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов КРСУ	137
Базаркулова А., Абылов А., Алимбаев Б., Азизова А. Анализ осведомленности о воздействии микропластика на здоровье	141
Байышбекова А.А., Поборщева Я.В., Кожокеева М.М. Гиподинамия как фактор риска	145
Белова М.И., Акберова Н.Ч. Экологические проблемы озера Иссык-Куль.....	148
Болотбекова Н.А., Найзабекова С.Н. Изучение факторов, приводящих к близорукости у студентов 3-го курса медицинского факультета КРСУ	150
Буданова А.В., Автайкина Л.А., Глазунова П.А. Гендерные особенности психофизиологической адаптации к периоду академического стресса	153
Ганжиян Н.Э. Факторы риска развития ожирения у детей.....	155
Гененко Р.В. Эффективность применения янтарной кислоты в стимуляции физической работоспособности спортсменов-борцов в подготовительном периоде	158
Ермахаматов У.Д., Мирзалиева А.А. Значение контроля пульса при занятиях спортом	161
Жарашбекова А.Ы., Мурзабекова К.А., Чеботаева А.В., Юсупова М.К. Гигиеническая оценка микроклимата помещений в среднеобразовательных учреждениях г. Бишкека	163
Жусупова А., Агаева Т., Алмазбек кызы К., Жалынбекова У. Санитарно-гигиеническая оценка швейных производств Кыргызской Республики.....	166

Ибадуллаева Д.А. Медицинское образование в Республике Казахстан: оценка эффективности интерактивных методов обучения через сравнительный анализ.....	169
Камалова В.А., Хамидуллина Э.Ф. Микробиота полости рта и её роль в развитии онкозаболеваний	173
Камчыбекова А.М., Жанышбек кызы Б., Жусипова А., Алик кызы Н. Обнаружение проявлений симптомов астигматизма разной степени среди студентов медицинского факультета КРСУ и возможности коррекции остроты зрения с помощью выполнения некоторых рекомендаций.....	177
Камчыбекова А.М. Гигиеническая оценка условий труда сотрудников патогистологической лаборатории	180
Камчыбекова А.М., Алик кызы Н., Таикулова М.К., Айтбаева А.У., Машанло Ч.Р. Изучение информированности подростков о психоактивных веществах	183
Касенова И.С., Сламгазы Д.Н. Влияние совмещения работы и учебы на академическую продуктивность и эмоциональное состояние студентов Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева в 2023 году	185
Кичатова А., Винникова А., Мухамедов Э. Отношение студентов к абортam	187
Кишиев М.Ф., Жанышбек кызы Беназир, Бахшалиева Э.Ш. Гигиеническая оценка условий труда работников молочных ферм	189
Коценко Ю.И. Мотивация – приоритетное направление овладения профессиональными компетенциями при обучении в медицинском вузе	192
Кубатбекова А.К. Алыскы райондогу окуучулардын оз ден-соолуктарын берген баалары жана ден-соолукту чындоо иш-чаралары.....	195
Куварица Е.С. Влияние неправильного прикуса на эстетику лица	197
Кузнецова Д.А. Миопия у детей школьного и дошкольного возраста.....	200

Курманжанов К.Б., Словес О.Л. Возможные риски возникновения печеночной энцефалопатии у студентов КГМА ...	204
Кұрақбаева А.К. Этимология анатомических и современных терминов в оториноларингологии	207
Мамашова А.Н., Курбанова А.Р. Сравнительная характеристика состава бутилированной воды в городе Бишкеке	210
Марзабаев А., Сыдыкова А., Токтоналиев А. Влияние гаджетов на развитие речи детей и подростков	213
Мисиров Р.М., Кутликова А.Б. Организация учебного процесса и взаимоотношение преподавателей и студентов на кафедре химии и биохимии КРСУ	215
Мухамедова Д.Б. Состояние воздуха г. Бишкека и причины его загрязнения	218
Мухамедова Д.Б., Кемелова А.А., Маткеримова У.К., Стамбеков А., Уланбекова Д. Анализ физического развития детей 12–13 лет в селе Кегеты.....	222
Мухамедова Д.Б., Шкляр А.В. Проба Мартине – Кушелевского и оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов КРСУ	224
Мухамедова Д.Б., Кемелова А.А., Маткеримова У.К. Физическое развитие детей в селе Кегеты.....	228
Найманова А., Шокирова С., Жаныбекова Ж., Юнусова К. Проблема отношения населения к вакцинации	230
Русакова А.А. Отношение студентов нового поколения к организации учебного процесса в медицинском вузе	233
Сапроненко Е.П., Дружинина О.С. Сравнительный анализ пищевого поведения у студентов медицинского вуза	236
Сатыбалдиев Р. Гигиеническая оценка взаимосвязи между академической успеваемостью студентов и остротой зрения с различными направлениями обучения в 2023 году.....	240
Суюнова З.А. Анализ полиорганной недостаточности при панкреатите.....	242

Тагаева А.К., Нахаева С.В. Гигиеническая оценка функциональных нарушений психического здоровья школьников.....	245
Таласбекова З.Т., Казиева Г.С. Влияние метеорологических факторов на самочувствие	248
Тангриев Н.Т. Программа реабилитации студентов, переболевших коронавирусной инфекцией.....	251
Танкова А.В. Распространенность травматических повреждений глаз	255
Теймурова З.Х. Lingua est clavis scientiae – Язык – ключ к знанию.....	258
Усейнов Н.Ю., Актанова А.А., Дуйшенбекова С.М. Оценка эпидситуации по острым респираторным инфекциям среди студентов КРСУ за 2019–2023 годы.....	260
Шарафутдинова Р.Р., Белова Л.А., Сабирзанов Р.Р. Особенности изучения дисциплины «Факультетская терапия» англоговорящими студентами на примере медицинского факультета Ульяновского государственного университета	264
Ысламидинов Н.М. Оценка риска развития глаукомы	268
Юнусали кызы Мадина, Улукбек кызы Болдукан. Гигиеническая оценка сна студентов медицинских факультетов	270

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

Абылтаева А., Кемелова А.А., Маткеримова У.К., Уланбекова Н., Ж. Жыргалбек улуу, Алыбаева Ж. Определение количественного содержания йода в различных сортах орехов	273
Алиев С.Д. Отвлекающая реальность. Видеоигры и социальные сети. Зло или благо?.....	275
Алмаз Айтегин. Корь в Кыргызстане	277
Бейсембаева А.А., Мухтарбеков М.Б. Содержание тяжелых металлов в органах и тканях животных при действии радиации в условиях среднегорья	280

<i>Гасанов Р.Ф., Алиев С.Д.</i> Invia est in medicina via sine lingua latina – Непроходим путь в медицине без латинского языка.....	283
<i>Гасанов Р., Молдобаев Х., Жанболотова М., Скрипникова Е.</i> Микропластик в воде и пище: (не)осведомленность	285
<i>Деревянкина Д.С., Асанова К.А.</i> Микробы в жизни человека и как с ними бороться	289
<i>Жумабаева С.Н., Каринова А.А.</i> Полиомиелит у детей	294
<i>Камилов Ж.Д., Сайфуллаева Д.И.</i> Однофотонная эмиссионная компьютерная томография в современном диагностическом процессе	296
<i>Карывакунова Д., Батралиева М., Туголбекова Г., Сапаралиев У.</i> Осведомленность населения об аллергических заболеваниях.....	300
<i>Кемелов М.С., Маматисаева Э.Т.</i> Субклинический дефицит магния на фоне употребления напитков, содержащих кофеин...	304
<i>Копытина И.Д., Шаршеева К.А.</i> Дактилоскопия – наука об отпечатках пальцев	306
<i>Красильникова У.С.</i> Отношение к образу врача в историческом аспекте.....	308
<i>Мухамедова Д.Б., Шкляр А.В.</i> Причины и последствия краснухи у детей	311
<i>Мухамедова Д.Б., Шкляр А.В.</i> Биохимия может быть легкой и увлекательной.....	314
<i>Назарханова Н.Р., Бекишев А.Б., Иманбай А.Ф., Мұхаметқали Қ.Н., Садуақасова А.С., Шәріпбек А.Е.</i> Влияние вейпинга на развитие заболеваний легких	318
<i>Оселедко П.А.</i> Регенерационный гистогенез	321
<i>Оселедко П.А., Мухамедова Д.Б.</i> Морфофизиологические изменения в эволюции человека под действием социальных факторов.....	323
<i>Уланбекова Н., Ж. Жыргалбек улуу, Кемелова А.А., Маткеримова У.К.</i> Анализ источников поступления кальция в организм детей и подростков в современных условиях	326

Шмидт Б.А., Маслак М.А. Синегнойная инфекция кожи в ковидный и постлокдаунский периоды.....	328
Шмидт Б.А., Маслак М.А. Влияние ионов серебра на организм человека.....	330

СЕКЦИЯ «НЕЙРОНАУКИ»

Акимов А.Ш. Клинический случай синдрома фиксированного спинного мозга	333
Бердан А.Н., Моисеенко Е.А. Исследование перинатальной тревожности в дородовом и послеродовом периодах	336
Будильская А.А., Матарова Н.Ю., Хусей Л.Р., Акматабеков Н. Реабилитация пациентов после травм позвоночника на примерах клинических случаев	339
Герасимова М.А. Улучшение психического здоровья по политике ВОЗ.....	343
Дадабаев Б.Б. Клинический случай: сочетание аномалии Арнольда – Киари I типа с сирингомиелией	345
Исакова Д., Агеева С. Суицидальные попытки подростков в г. Бишкеке в 2021–2023 гг.	348
Кирьянов А.С., Майер Э.И. Исследование расстройств аффективного спектра у онкологических больных	351
Кокош В.В. Кинезиотейпирование плечевого сустава в комплексной реабилитации пациентов с постинсультным состоянием.....	354
Коновалова О.В., Губкина С.В., Майер Э.И. Исследование невротических расстройств в период поздней adolescence	358
K.sai nithin. Cerebral small vessels disease. Clinical case and its analysis	362
Кувайская А.А., Киселева А.А. Реабилитация больных раком молочной железы при кардиоваскулярной форме автономной нейропатии	365

Кутликова А.Б., Тобокелова К.А., Мисиров Р.М. Влияние дистресса на развитие симптомов экскориационного расстройства у студентов медицинских вузов	368
Луговскова А.Д. Оценка психозэмоционального статуса и качества жизни у больных сахарным диабетом 2-го типа, сочетанным с ишемической болезнью сердца	371
Мусаева Н.Г., Бообекова К.М., Асатуллаева М.А. Болевые симптомы в области головы, шеи и характер вегетососудистых реакций при повороте головы у студентов.....	374
Мухитдинова С.М. Применение местного лидокаина в лечении хронической боли	378
Нумонова А.А., Рахматова Ф.А., Акмуратова Л.Ш. Коморбидное течение эпилепсии и непсихотических психических расстройств	382
Нурбек кызы А. Профилактический подход к развитию заболеваний в зависимости от типа темперамента на примере студентов 1 курса	386
Попова А.В. Клинический случай энцефалопатии Хашимото ...	389
Раджапова З.Р. Взаимосвязь факторов суицидального риска с личностными и темпераментальными особенностями у подростков.....	392
Рахуба П.С., Бондарь В.Н. Сравнительный анализ клинико-анамнестических данных детей с различными формами эпилепсии	396
Розиев Р.Т. Клинический случай редкого генетического синдрома Лея	399
Сабитова З.Б., Сагынбаева А.Р. Уровень стрессоустойчивости и характер вегетососудистых реакций у студентов-медиков.....	402
Самедова А.А. Клинический случай орбитальной липомы как редкой причины одностороннего экзофтальма	406
Смаилова Ж.Н. Клинический случай бокового амиотрофического склероза генерализованной формы с тетрапарезом и бульбарным синдромом	409

Солдатенко В.С., Моисеенко Е.А. Транзиторная ишемическая атака: факторы риска.....	412
Султанова Н.С., Гаибназаров С.С. Обследование центральной и периферической нервных систем у людей с профессиональными заболеваниями.....	414
Фатулаева Э.А. Клинический случай артериовенозной мальформации в проекции базальных ядер правого полушария головного мозга по Spetzler – Martin III градации, опухолевого типа течения, с интракраниальной аневризмой	418
Холмуродова Х.Х., Холмуродов О.Х. Клинико-неврологические и диагностические особенности при аномалии Киммерле.....	421
Шалыгина С.С. Головные боли	425
Щепанкевич М.С., Тяжельников Н.Е., Соколова Д.В., Бозняков А.В. Влияние аудиовизуальной и магнитной стимуляции структур головного мозга на состояние когнитивных функций у здоровых добровольцев	427

СЕКЦИЯ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

Айтбаева А.У., Нахаева С.В., Сапаралиев Б.С. EVALI и нарушения работы сердечно-сосудистой системы, ассоциированные с курением вейпов.....	429
Андреева М.Е. Анализ мер третичной профилактики на примере клинического случая хронической обструктивной болезни легких у коморбидного пациента.....	433
Асыкпаева А.Б. Эндотелиальная дисфункция при хронической сердечной недостаточности у больных пожилого возраста	436

Ахмадалиев А.К., Аширматова Р.Ш. Внедрение инструмента HEARTS на контроль артериальной гипертензии на уровне первичного звена здравоохранения: предварительные данные ..	439
Бахшалиева Э.Ш., Кишиев М.Ф., Абдыкалыков Т.Т. Фармакоэпидемиологический анализ применения безрецептурных (ОТС) препаратов пожилыми пациентами	441
Белова М.И., Жалынбекова У.Ж., Кубанычбекова Э.Т., Сулейманов А.К. Особенности клинического течения язвенного колита у больных до и после COVID-19	444
Голубцова Т.А. Особенности течения головной боли у пациентов с розацеа	447
Исокжонов Г.М. Рентгенологические признаки неспецифической интерстициальной пневмонии	450
Исраилова Ф.А. Эмоциональное выгорание спортсменов с разным уровнем спортивной квалификации восточного единоборства (на примере самбистов)	453
Калиева К.У., Болотбекова Н.А. Анализ применения лекарственных средств, способствующих падению пациентов пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями	455
Калыбеков Б.К., Осмонов А.К. Клинический случай инфаркта миокарда без обструкции коронарных артерий у пациента молодого возраста	458
Камчыбекова А.М., Таикулова М.К., Алик кызы Н. Изменения со стороны сердца при анемиях	460
Кенешбекова Б.Б., Исхакова Л.С. Проблема йододефицита у иностранных студентов КГМА	463
Котова И.С. Донозологическая оценка взаимосвязи показателей агрегационной способности тромбоцитов и цитокинового профиля у лиц молодого возраста с тревожно-депрессивными расстройствами	466
Кумарова А.К. Клинический случай менингита сочетанной менингококковой и пневмококковой этиологии	469

Нахаева С.В., Болотбекова Н.А., Тагаева А.К., Найзабекова С.Н. Факторы риска гастроэзофагеальной рефлюкс- ной болезни как медико-социальная проблема современной студенческой молодежи	472
Нуруллин С.А. Клинический случай семейной среди- земноморской лихорадки: история или реальная проблема.....	475
Одуд Ю.С. Эндотелиальная дисфункция и окислительный стресс у больных хронической ишемической болезнью сердца, сочетанной с сахарным диабетом, перенесших коронавирусную инфекцию.....	479
Пахомова А.Е. Клинико-фармакологические аспекты оптимизации режима дозирования препаратов железа при фармакотерапии железодефицитной анемии в амбулаторной практике.....	483
Пахомова А.Е. Калгари-Кембриджская модель медицинской консультации в амбулаторной практике как инструмент повышения комплаенса пациента с железодефицитной анемией..	486
Пахомова А.Е. К вопросу применения альтернирующих схем дозирования препаратов железа при фармакотерапии железодефицитных состояний в амбулаторной практике	490
Рахуба П.С., Бондарь В.Н. Особенности реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом после перенесенного аортокоронарного шунтирования.....	493
Рязанцев Б.Д., Тюмин А.С., Абасов Х.А. Структура заболеваемости ревматоидным артритом среди населения Кыргызстана	496
Санчарова А.Ч., Абылтаева А.Б., Жанышбек кызы Б. Частота выявления заболеваний щитовидной железы у больных с сахарным диабетом.....	499
Санькова М.В., Саньков А.В. Инновационный вектор в коррекции углеводного обмена в постковидном периоде: фокус на фитоадаптогены.....	501

Сейдакматова Н., Ким А. Влияние факторов риска на сердечно-сосудистый показатель у пожилых людей.....	504
Сейдакматова Н., Ким А. Оценка риска развития нежелательных лекарственных реакций у пожилых пациентов ...	506
Туганбаева Е.С., Zahoor М.М. Особенности гастро-эзофагеальной рефлюксной болезни у мужчин	509
Туймебай Б., Sharma S. Аутоиммунные осложнения после вакцинации против COVID-19.....	511
Турецкая М.А., Курасова А.Н. Псориаз и коморбидная патология гепатобилиарной системы.....	514
Фазилова С.С., Ризк Аль-Касаби Ф. Метаболически ассоциированная стеатозная болезнь печени – возрастные и гендерные особенности у лиц пожилого возраста	516
Шалдыбина Д.А., Миронова И.Н. Особенности поражений кожи и слизистой ротовой полости при постковидном синдроме.....	520
Шашкина А.А., Соломенская А.Э., Москалёва С.А., Шепет К.А. Особенности результатов ультразвукового исследования органов брюшной полости у пожилых пациентов	523
Шевцова С.Е. Сравнительный анализ распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в городской и сельской местностях Кыргызской Республики.....	526
Шевцова С.Е., Недоступ И.А. Оценка эффективности спрея «Аргентокеа» для горла и ротовой полости	529
Шевцова С.Е., Недоступ И.А. Оценка эффективности спрея «аргентокеа» для горла и носа	531
Шека И.И. Тактика лечения больных при осложненном течении болезни Крона	534
Шухратов Х.Д. Клинические критерии неспецифической интерстициальной пневмонии	538
Эльмурзаева Э.А. Клинический случай синдрома резистентности к тиреоидным гормонам	541

Юрьев М.Ю., Agrawal Komal. Предикторы развития инфаркта миокарда после перенесенной SARS-CoV-19-ассоциированной пневмонии.....	543

СЕКЦИЯ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

Аубакирова А.А. Атрезия наружного слухового прохода и микротия: междисциплинарный подход	546
Болаткан А.К. Перспективы применения DWI-режима МРТ в выявлении патологии среднего уха.....	548
Василенко А.К., Насырова Р.Х. Сравнительная характеристика хирургического лечения переломов ключицы	551
Гасанов Р.Ф., Асабутаев Ш.Н. Сравнительная характеристика лечения переломов проксимального отдела шейки бедра хирургическим методом	553
Еркін А.Е., Төлеубай Д.Е., Бараков Ш.С., Сейітхан М.А. Одонтогенные и риногенные синуситы: дифференциальная диагностика, принципы лечения	556
Кажекенова А.А., Елубай Ү.Б., Еңсебай М.Б. Диагностика и лечение рецидивирующих хронических средних отитов, осложненных холестеатомой.....	558
Камалов М.М. Совершенствование обработки остаточной полости после эхинококкэктомии печени.....	560
Касымалыева Д., Толкунбекова А. Трепан-биопсия опухоли печени под контролем УЗИ: сравнительный анализ морфологических результатов и ультразвукового исследования ..	563
Кондрашенко В.В., Дулимова А.Д., Вершинина А.Е. Возможности применения ортобиологических продуктов при лечении остеoarтрита	565

Кутликова А.Б., Мисиров Р.М., Ризк Аль-Касаби Ф.	
Эффективность лечения хронического геморроя	569
Лебедев П.В., Мацуева С.С., Винников Д.Л., Кинзягулов Б.Р.	
Определение влияния курения, индекса массы тела, длительно-	
сти ношения корсета, продолжительности приема нестероидных	
противовоспалительных препаратов, сроков ограничения	
положения сидя на функциональный статус пациентов	
после операции по поводу стеноза позвоночного канала	572
Мишин В.А., Галичкин К.В., Милтых И.С.	
Кровоостанавливающий зажим, содержащий две Г-образные бранши	
и винтовой фиксатор	575
Мойдунов А.А.	
Острый гематогенный остеомиелит у детей	577
Мырсабекова А.Э.	
Хирургическое лечение	
острого парапроктита	582
Пантюхин Д.В.	
Значение лучевой и ультразвуковой	
диагностики при выявлении пузырно-мочеточникового	
рефлюкса у детей	584
Пахомова Е.Е., Пахомова А.Е.	
Способ оптимизации лечения	
глубоких дефектов кожных покровов в послеоперационном	
периоде после удаления новообразований методом	
лазерной терапии в аппаратной косметологии	589
Пахомова Е.Е., Пахомова А.Е.	
Метод лечения ожоговых ран	
в послеоперационном периоде после удаления новообразований	
кожных покровов методом лазерной терапии в косметологии ...	593
Пекин уулу М., Сайпилдаева Г.	
Эхинококкоз печени у детей	597
Пекин уулу М., Мухамедов Э.Д.	
Эхинококкоз легких у детей ...	601
Плетникова О.В.	
Факторы, влияющие на выбор тактики	
лечения при переломе лодыжки	605
Пулатова М.Х.	
Лапароскопия и её роль при лечении	
острого панкреатита	609
Тұрсынәлі М.Б., Орынбасарова О.Б., Ауқенов Р.Б.	
Особенности	
клинического течения, диагностика, лечение сочетанной	
формы мукомикоза у больных с сахарным диабетом	611

Шарофиддинов О.Б. Эффективное лечение грыж передней брюшной стенки.....	615
Эшенбубаева М.Б. Применение метода чрескостного остеосинтеза по Илизарову для лечения переломов костей голени.....	618

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ»

Алимов Р.Б., Исмаилов И.К., Киселёва А.А. Наблюдение за изменением герметичности пломб под влиянием напитков разного pH.....	622
Бабайцева А.О., Онес С. Развитие эпителиальных кист челюстно-лицевой области.....	624
Бобкова К.А. Обоснование эффективности применения методики объемного моделирования на беззубой верхней челюсти у пациентов пожилого и старческого возраста трудными клиническими условиями и ее значение в исходе ортопедического лечения	627
Борубаева А.Б. Анализ влияния электронных сигарет на ткани пародонта.....	631
Гончарик И.Н., Черненко С.В. Третьи нижние моляры в ряду зубочелюстных дефектов.....	635
Гулбурдин Л.Ш., Мамедов Р.Э. Сравнительная характеристика микробиоценоза и эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита.....	638
Густодым Н.Л., Чеменцова А.В. Деструктивные процессы в зубах с различным качеством эндодонтического лечения	641
Джусупова Б.Н., Иргашева И.Ш., Косолапова В.Д. Лабораторно-клиническое исследование эффективности обработки корневых каналов ферментами расщепления некротической массы.....	643
Журавлева О.О., Дмитриева Д.Е. Эффективность применения Дифлюкана в комплексной терапии кандидоза СОПР	646
Луганский Д.Е., Кошивка Р.В. Особенности гомеостаза ротовой жидкости у подростков с ортодонтической патологией и ожирением.....	648

Митрофанова М.Н., Якимов Д.А. Внутрикостная дентальная имплантация	652
Сиротченко А.А., Омельченко Д.А., Ахмад М.Ф. Дефицит микронутриентов у подростков с зубочелюстными аномалиями и деформациями на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани	655
Тыныбек уулу Шамил. Фибро-оптическая интубация трахеи при оперативных вмешательствах по поводу гнойно- воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области	659
Шабеева Д.М., Выродов А.С. Предикторы возникновения воспалительного заболевания пародонта в процессе адаптации студентов к условиям вуза по данным биохимического исследования ротовой жидкости	662

СЕКЦИЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МОРФОЛОГИЯ»

Абылтаева А.Б., Бледных Е.В., Санчарова А.Ч. Острый инфаркт миокарда в послеоперационном периоде	666
Ахмедова Н.Р., Омургазиева А.К., Маткасымова А.М. Сравнительный анализ данных по железистым и аденоматозным гиперплазиям эндометрия в г. Бишкеке	668
Бейсембаева А.А., Ташметова В.А., Тошпулотова Ж.А. Влияние препарата наномеди на регенерацию экспериментальной раны	670
Билодид П.В., Циолта А.С. Морфометрия щитовидной железы у юношей 18–19 лет	673
Болгарова А.А. Особенности строения шишковидного тела белых крыс старческого возраста в разные сроки наблюдения при иммуносупрессии	675
Буйнов М.В., Подлужная А.М., Карибов А.Н. Оценка влияния паров электронных сигарет на дыхательную систему крыс методом компьютерной томографии	678

Воробьёва А.Н., Хромова К.Д. Изучение морфофункциональных изменений миокарда крыс-самцов Adolescent-Wistar при условии моделирования диет-индуцированного ожирения.....	680
Галаганова Д.С., Жарикова Т.С. Двурогая матка: классификация, диагностика, методы лечения.....	683
Галушина К.С., Ускова С.В. Митотическая активность эпидермиса регенерата кожи крыс при сочетанном воздействии аллоксанового сахарного диабета и лазерного излучения	685
Герасимова А.Ю. Патология остеоартроза, обусловленная анатомическими особенностями суставов	688
Григорядис С.В. Метод диафонизации опорно-двигательного аппарата грызунов	691
Гулевцов П.П., Рыженкова Е.И. Особенности антропометрических данных студентов первых курсов НГМУ и школьников...	693
Дадашев А.Ш., Милтых И.С., Сукманова Д.А. Морфометрические особенности структурных компонентов внутриорганного венозного русла селезенки	696
Дастанбеков А., Ким А. Кетогенная диета и ее влияние на морфологию органов крыс.....	699
Дастанбеков А. Влияние звуковых волн частотой 528 герц на морфологию яичек крыс	701
Даулетбай С.Г., Абдусалямова Р.Р., Имангазиева Ж.И., Серикбай З.Е., Андақұлов Д.Б. Вариантная анатомия почечных сосудов	704
Дерягин Д.К. Методы прицельной коррекции аберрантного метилирования ДНК с использованием системы CRISPR как потенциальный ключ к лечению болезней геномного импринтинга	707
Джумаев И.Х. Вариантная анатомия структур почечной ножки .	711
Ефименко Д.А. Морфология нефроцитов почек при кровопотере в условиях высокогорья.....	714
Железнякова О.Е., Слесарева Ю.С. Особенности строения паренхимы печени у больных с артериальной гипертензией	717

Жидков А.С., Қабидулла Б.Б., Риза Б.С., Шораева А.Е.	
Иммуноморфология селезёнки белых крыс в раннем онтогенезе ...	720
Завалишина А.Д. Морфофункциональные особенности амниотической мембраны человека и ее использование в современной медицине.....	722
Землякова В.А. Морфология кардиомиоцитов при экспериментальном инфаркте миокарда у животных в условиях гор.....	726
Ирисдаветов Н.М., Мамырбек Ж.Ф., Хамит Н.А., Боранбай А.Е. Физическое развитие детей младшего школьного возраста в г. Астане.....	728
Камчыбекова А.М., Сейдакматова Н.А. Морфология внутренних органов крысы при воздействии электромагнитных волн.....	731
Клименченко А.В., Тарасова А.П., Вовкогон А.Д. Значение различной концентрации антигенного материала для ответной реакции лимфоидных образований селезенки и тонкой кишки при его пероральном поступлении.....	735
Кудинова А.В. Некачественный сон как один из факторов риска гипергликемии.....	738
Лебедев П.В., Мацуева С.С., Винников Д.Л., Кинзягулов Б.Р. Оценка морфометрических свойств позвонков и конституциональных особенностей человека для корректного предоперационного планирования при транспедикулярной фиксации...	742
Мардиева З.А. Морфологические критерии рака предстательной железы.....	745
Махмуджанова С.Р. Морфологическая характеристика рецидивного эхинококкоза легких	748
Моргунова А.Ф., Айтбаева А.У., Нахаева С.В. Метастатические опухоли головного мозга	751
Набиев Р.С. Пандемия COVID-19 кезіндегі перинатальді өлім көрсеткішінің ауытқуы. Себептері және шешу жолдары.....	753
Найда А.В., Жарикова Т.С. Клиническое значение «опасных зон» лица.....	755

Ниязов Ш.С. Перспективное использование малогабаритного металлодетектора для поиска металлических предметов при судебно-медицинской аутопсии человека	758
Петяев А.В. Роль мелатонина и пептидов эпифиза в регуляции ритмов деления клеток крипт тощей кишки	761
Решетняк В.А., Казакова В.В. Исследование костных останков представителя пазырыкской культуры Горного Алтая.....	765
Самсонова Н.В. Развитие юктагломерулярных клеток в детском возрасте при врожденной патологии сердечно-сосудистой системы	768
Семенчук С.Н. Влияние имунофана на микроморфометрические характеристики маточных труб крыс периода выраженных старческих изменений	771
Соловьёв С.Р., Хуснутдинов Т.Е. Варианты анатомического строения каналов Серра и Робинсона	774
Сулайманова М.Ж., Суюнов Ш.Т. Частота встречаемости опухолей печени по аутопсионным материалам.....	776
Ташметова В.А., Бейсембаева А.А., Маслак М.А., Ким К.А. Анатомия как искусство	779
Трофимова П.П., Жарикова Т.С. Источники артериального и венозного кровоснабжения глазного яблока и их роль в распространении инфекции из лицевой области и глазницы в полость черепа.....	782
Тяжельников Н.Е., Соколова Д.В., Тяжельникова С.Е., Бозняков А.В. Использование модифицированного теста Аллена как объективной оценки пригодности лучевой артерии в качестве аутотрансплантата	785
Чебакова Е.С., Стародубова С.А., Чигина Н.В. Влияние гиподинамии челюстного аппарата на микроциркуляторное русло подборочно-подъязычной мышцы	787
Шевцова Л. Проблема мужского бесплодия – варикоцеле.....	790
Щербинина А.В. Мочевой пузырь: аномалии развития	793

СЕКЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ)

Abzal Khan Absana. Study of the thyroid gland using the morphometric method.....	796
Bektasheva G.M. Nephropathy in patients with diabetes mellitus and anemia, their interrelation.....	798
Bektasheva G.M. Incidence of pancreas lipomatosis and fatty liver hepatosis in patients with diabetes mellitus.....	801
Bektasheva G.M. Features and treatment of COVID-19 pneumonia recurrence in patients with diabetes mellitus	804
Gaibnazarov S.S. Development of a neural network complex for early therapeutic diagnostics of lung diseases	808
Elluru Gowtham, Gopal Rajpurohit Vishal, Davala Varsha, Nurlanbek kzy Janylmyrza Navigating the risks understanding non steroidal anti-inflammatory drugs & their impact on gastropathy	810
Imran M., Imran N., Sher F., Mehmood A., Munir K. Prevalence of risk factors for cardiovascular diseases among students of ADAM University	813
Isaeva Z.A. Diagnosis and treatment of benign middle ear tumors.....	814
Ismoilova S.I., Ismoilov Sh.I. Analysis of the clinical effectiveness of cycloferon and polyoxydonia in women patients with brucellosis fertile age.....	816
Kaldykhon Zh. Analysis of vaccines appeared during the COVID-19 pandemic, based on research results	819
Kamalapati P., Pandiri E. Assessment of nutrition in the development of cardiovascular diseases among students	821
Khodzhanova B.D. Etiology, pathogenesis and clinical manifestations of pyelonephritis in children: state of the problem.....	824
Kyzzhan K., Omar B. Proliferative activity, apoptosis of tumor cells and angiogenesis in various options for preoperative therapy for squamous cell carcinoma of the cervix.....	826

<i>Pedada Akhil, VKR Satya Venkat</i> Clinical case of patient with relapse of Wolff – Parkinson – White syndrome after radiofrequency ablation.....	829
<i>Ravshanov A.R., Yangabayev Sh.G., Axadov A.A.</i> Analysis of clinical and laboratory characteristics of HIV-infection with intestinal parasitosis	831
<i>Ramkiran D., Boddu S. Prabhakar.</i> Analysis of hospitalization periods and features of routing of patients with acute coronary syndrome	833
<i>Rustamov A.A., Rakhmatova F.U., Shermamedova K.T.</i> Psychopharmacotherapy for alcohol addiction aggravated by affective disorders	837
<i>Soliyev Muhammadjon Bakhtiyor ogli.</i> Achamy in choosing a method for treating residual space in hepatic echinococcosis	839
<i>Soliyev Muhammadjon Bakhtiyor ogli.</i> Advantages of optimizing therapeutic and preventive measures and surgical correction methods in stroke.....	842
<i>Soliyev Muhammadjon Bakhtiyor ogli.</i> Evaluation of the effectiveness of various methods of hernioplasty for postoperative dental hernias.....	845
<i>Usmonova Yulduz Sherzod kyzy.</i> Study of the prevalence of risk factors for eye diseases	849
<i>Shamsikulova S.A., Rustamov A.A., Shermamedova K.T.</i> Criteria for rehabilitation of patients with consequences cranio-brain injury.....	851
<i>Ekunde S.J., Assan A.K., Zhangaliyev Y.N.</i> Histological analysis of age-related changes in foot skin of a healthy 54-year-old individual	854
<i>Zhangaliyev Y.N.</i> Titanium dioxide impact on the buccal epithelial cells	856

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ. ПЕДИАТРИЯ»

А.Б. Абдувохидов,

Кафедра клинической фармакологии, Самаркандский
государственный медицинский университет

Научный руководитель: ассистент *Ш.Б. Абдукодирова*

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА МИКРОБИОМ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Актуальность. Внебольничная пневмония (ВП) является распространенной причиной заболеваемости и смертности среди детей во всем мире. Пробиотики, представляющие собой живые микроорганизмы, которые при введении в достаточных количествах приносят пользу организму, были предложены в качестве потенциального терапевтического средства при ВП. Доказано, что пробиотики улучшают клинические результаты и сокращают продолжительность заболевания у взрослых с респираторными инфекциями. Однако влияние пробиотиков на микробиом и клинические результаты у детей с ВПР остается неясным.

Цель исследования. В этом исследовании мы стремились изучить влияние пробиотиков на микробиом и клинические исходы у детей с ВП, в качестве центра которого был выбран Андижанский областной детский многопрофильный медицинский центр.

Материалы и методы. Данное исследование представляет собой рандомизированное плацебо-контролируемое исследование с участием детей в возрасте от 6 месяцев до 12 лет с САР. Исследование проводилось в Андижанском областном детском многопрофильном медицинском центре в Андижане, Узбекистан. В исследовании приняли участие в общей сложности 120 детей, из которых

60 детей были рандомизированы для получения пробиотической добавки и 60 детей были рандомизированы для получения плацебо. Обе группы были схожи по демографическим характеристикам, клиническим особенностям и тяжести заболевания на исходном этапе. Участникам случайным образом назначали либо пробиотическую добавку, либо плацебо в течение 14 дней. Пробиотическая добавка содержит комбинацию *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium lactis* и *Streptococcus thermophilus*, в то время как плацебо представляет собой капсулу идентичного вида, содержащую микрокристаллическую целлюлозу. Участники исследования находились под наблюдением в течение 30 дней.

Результаты и их обсуждение. Основным результатом исследования стало изучение влияния пробиотиков на микробиом детей с ВПР. Анализ образцов кала, взятых у участников на исходном этапе, на 7-й и 14-й день, показал, что в группе, принимавшей пробиотики, наблюдалось значительное увеличение относительного содержания лактобактерий и бифидобактерий по сравнению с группой, принимавшей плацебо. Это говорит о том, что пробиотическая добавка смогла изменить микробиоту кишечника детей с КЭП. Кроме того, на 14-й день в группе, получавшей пробиотики, наблюдалось значительное увеличение альфа-разнообразия по сравнению с исходным уровнем, что указывает на более разнообразную микрофлору кишечника.

Вторичные результаты исследования включали такие клинические показатели, как продолжительность заболевания, продолжительность пребывания в больнице и потребность в антибиотиках. Продолжительность заболевания была одинаковой в обеих группах: средняя продолжительность составила 7 дней в группе, получавшей пробиотики, и 8 дней в группе, получавшей плацебо ($p = 0,24$). Продолжительность пребывания в стационаре также была одинаковой в обеих группах: средняя продолжительность пребывания составила 5 дней в группе, получавшей пробиотики, и 6 дней в группе, получавшей плацебо ($p = 0,37$). Между двумя группами не было выявлено существенной разницы в потребностях в антибиотиках: 42 (70 %) ребенка в группе, получавшей пробиотики,

и 45 (75 %) детей в группе, получавшей плацебо, получали антибиотики ($p = 0,54$).

Выводы. В этом исследовании мы обнаружили, что пробиотическая добавка, содержащая *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium lactis* и *Streptococcus thermophilus*, способна изменять микробиоту кишечника детей с ВП. Хотя между группами, принимавшими пробиотики, и группами, принимавшими плацебо, не было существенной разницы в продолжительности заболевания, продолжительности пребывания в больнице или потребности в антибиотиках, в группе, принимавшей пробиотики, частота постоянной лихорадки и диареи была ниже. Эти результаты свидетельствуют о том, что пробиотики могут оказывать благотворное влияние на клинические исходы у детей с ВП. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы подтвердить эти выводы и определить оптимальный режим приема пробиотиков для лечения ВП у детей.

Б.К. Аманатов,

Бишкекский Международный медицинский институт,
Научный руководитель: д-р мед. наук, профессор **А.А. Аскеров**

ИНДУКЦИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН В АКТИВНОМ РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ

Актуальность. У акушеров всегда присутствует желание вызвать роды в нужное время. Как правило, это вполне обоснованные задачи, связанные с профессиональным стремлением завершить осложненную беременность и улучшить ее исход. Однако в течение последних десятилетий во всем мире отмечается увеличение числа беременных женщин, в отношении которых применяется индукция родов (искусственно вызванные роды). В развитых странах до 25 % срочных родов являются индуцированными. В развивающихся странах доля таких родов, как правило, ниже, но также имеется тенденция к их увеличению. Сегодня необходимость

в досрочном родоразрешении наступает в тех случаях, когда продолжение беременности и ожидание спонтанного (самостоятельного) начала родовой деятельности представляют более высокий риск для матери и/или для плода, чем сама процедура досрочного прерывания беременности. Возможными вариантами вмешательств при этом являются индукция родов или кесарево сечение. Учитывая высокие материнские риски, связанные с оперативным родоразрешением, индукция родов предпочтительна при условии отсутствия противопоказаний к родам через естественные родовые пути. Однако следует помнить, что и индукция родов имеет ряд серьезных осложнений [1–3].

Цель исследования – изучение результатов родов с различными видами индукции родов у женщин в возрасте 18–35 лет в родовспомогательных организациях Чуйской, Ошской и Иссык-Кульской областей Кыргызстана за период 2019–2023 гг.

Материалы и методы. Исследование проводилось в научно-образовательном центре Кыргызской ассоциации акушеров-гинекологов и неонатологов.

Группой исследования явились 275 женщин, наблюдающихся в родовспомогательных учреждениях Кыргызстана. Данным пациенткам проводилась химическая индукция родов по различным показаниям. Показания к индукции и качество проведения оценивались с помощью УЗИ доплерометрии (для оценки состояния плода, зрелости плаценты, для оценки по сроку гестации биометрического и биофизического профиля плода), КТГ (оценка плода во время беременности, в первом и во втором периодах родов), оценки степени зрелости шейки матки по шкале Бишопа. Проводилась качественная клиническая оценка состояния женщины и ребенка в родах, родовом и послеродовом периодах. Полученные данные прошли статистическую обработку.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ наблюдения за 275 женщинами, наблюдававшимися в родовспомогательных учреждениях Кыргызстана. Женщины были поделены на группы по месту проведения индукции (родильный дом), данным учреждениям были присвоены кодовые обозначения (А, В, С, D, E). Из 257

родов в родильном доме «А» произошло 80 случаев индукции родов, из них 61 случай (76,2 %) в доношенном сроке, а 19 (23,8 %) – в недоношенном. В родильном доме «В» изучено 66 случаев индукции родов, где 53 (80,3 %) в доношенном сроке, а 13 (19,7 %) – в недоношенном. Родильный дом «С» провёл 55 индукций родов: в доношенном сроке у 45 (81,8 %) женщин и у 10 (18,2 %) – в недоношенном. Индукция родов у 40 пациенток проведена в родильном доме «D», из них 31 (77,5 %) в доношенном и 9 (22,5 %) – в недоношенном сроках. Родильный дом «Е» – 32 индукции, из них 29 (90,6 %) в доношенном и 3 (9,4 %) – в недоношенном сроках.

Индукция рассматривалась по двум направлениям: химическая (мизопростол) и механическая. При этом выбор врачей в большинстве случаев склонялся к химической. Химическую индукцию использовали чаще, чем механическую. Так, химическую индукцию в доношенном сроке использовали у 93,4 % женщин в родильном доме «А», у 92,4 % – в родильном доме «В», у 91,1 % – в родильном доме «С», у 90,3 % – в родильном доме «D» и у 69 % – в родильном доме «Е», соответственно. Химическую индукцию в недоношенном сроке проводили у 94,7 % женщин в родильном доме «А», у 92,3 % – в родильном доме «В», у 90,0 % – в родильном доме «С», у 77,8 % – в родильном доме «D» и у 33,3 % женщин – в родильном доме «Е», соответственно.

При доношенном и недоношенном сроках беременности во всех родильных отделениях больниц предпочтение было жидкому мизопростолу для индукции родов, чем механическим методам. При этом в недоношенном сроке были исключены из исследования случаи индукции родов из-за преэклампсии, индукции при безводном периоде более 6 суток и при хориоамнионите. Каждым третьим преждевременным родам проводили нейропротекцию плода магнезии сульфатом. В областях уровень активной тактики по индукции родов с жидким мизопростолом остается высоким более 90 %, кроме родильного дома «Е», где уровень химической индукции в доношенном сроке 69 %, в недоношенном сроке – 33,3 %.

Адекватная оценка по шкале Апгар рожденных младенцев после индукции жидким мизопростолом была на надлежащем уровне.

Однако при таком подходе есть негативные результаты с асфиксией плода в родах более 10 % младенцев, с острым неврологическим осложнением до 6 % новорожденных. Таким образом, 72 (37 %) новорожденных нуждались в длительном интенсивном уходе, т. е. каждый третий младенец после химической индукции родов имел не краткосрочные транзиторные нарушения, а существенную перинатальную патологию ЦНС.

Выводы. Индукция родов должна проводиться только с согласия женщины и в том случае, если польза перевешивает риск. Гестационный возраст должен быть точно определен, оптимально через раннее УЗИ в первом триместре беременности. Беременные, проходящие процедуру индукции родов, не должны оставаться без постоянного мониторинга. Для более благополучного исхода родов при индукции родов необходима зрелость шейки матки 8 баллов по шкале Бишопа и механические методы, чем химический метод жидким мизопростолом.

Литература

1. Индукция родов МЗ КР 2023 г.: клиническое руководство. Сайт Министерства здравоохранения. URL: <http://kyrgyzstan.unfra.org/sites/default/files/pub-pdf/индукция.pdf>
2. Induction of labour (CG70) NICE 2022, www.nice.org.uk/CG70.
3. Рекомендации ВОЗ по индукции родов (WHO recommendations for induction of labour): URL: http://whqlibdoc.who.int/hq/2014/WHO_RHR_11.10_eng.pdf

*Афтандил кызы А., А.М. Джолаева, Г.У. Изеева,
З.Н. Орынбасарова, А.О. Онербек кызы,*

Кафедра политики и менеджмента здравоохранения,
Казахский Национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: PhD, доцент *С. Сайранкызы*

ОСЛОЖНЕНИЯ КОРИ У ДЕТЕЙ, КРОМЕ ПНЕВМОНИЙ

Актуальность. Корь – высококонтагиозное острое вирусное инфекционное заболевание с воздушно-капельным механизмом передачи, вызываемое РНК-содержащим вирусом кори и протекающее с лихорадкой, катаральным воспалением слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, специфическими высыпаниями на слизистой оболочке рта [1]. В настоящее время проблема кори у детей является актуальной, так как сейчас можно наблюдать резкий рост заболеваемости среди детей. В Казахстане зарегистрировано 12 985 случаев кори, это третье место в мире после Йемена и Индии. Учитывая численность населения в Казахстане, это очень большой показатель в расчете на 1 миллион человек [2].

Цель исследования – клинико-эпидемиологический анализ случаев кори с развитием осложнений кроме пневмонии.

Материалы и методы. Были проанализированы больше 20 научных статей из базы данных Pubmed, Google Academia за период 2018–2024 гг. В данном тезисе нами представлены самые распространенные осложнения кори у детей, кроме пневмонии.

Результаты и их обсуждение. Корь опасна развитием у детей серьезных осложнений, которые приводят к летальным исходам. У детей корь часто осложняется пневмонией. Однако также распространены такие осложнения, как энцефалит, конъюнктивит, отит, склерит, гастроэнтерит и другие заболевания. Неврологические осложнения кори, помимо пневмонии, опасны для жизни. В Пакистане в период с 2013 по 2017 год у детей, поступивших в стационар

с осложнениями кори, было проведено ретроспективное исследование. По итогам исследования, в течение 15 дней после госпитализации 39 из 307 детей погибли. К причинам, которые привели к летальному исходу, Исламабадские исследователи относят к осложнению кори такие факторы, как энцефалит, отказ от вакцинации против кори и отставание в физическом развитии. Вирус проникает в головной мозг, вызывая хемокиновую и лимфокиновую инфильтрацию. Таким образом, на 1000 заболевших корью детей осложнение в виде энцефалита встречается в 1–3 % случаев. Осложнения энцефалита после кори у детей являются серьезными и часто опасными для жизни. Это воспаление головного мозга может вызвать значительное повреждение центральной нервной системы, вызывая судороги, паралич и другие серьезные осложнения. Лечение обычно включает госпитализацию, поддержание жизненно важных функций и использование противовирусных препаратов [3].

Конъюнктивит встречается у большинства людей, болеющих корью, и воспаление роговицы (кератит) является частым симптомом. В исследовании 60 турецкого военнослужащих, заболевших корью, у 57 % кератит был обнаружен с помощью исследования щелевой лампы. У людей, которые хорошо питаются, эти поражения обычно заживают без остаточных повреждений. Однако вторичные бактериальные (например, *Pseudomonas* или *Staphylococcus*) или вирусные инфекции (например, ВПГ или аденовирус) могут привести к необратимому рубцеванию и даже слепоте. Люди с дефицитом витамина А более склонны к тяжелому кератиту, рубцеванию роговицы и слепоте. Корь, связанная с дефицитом витамина А, является одной из наиболее частых причин приобретенной слепоты у детей в развивающихся странах. Слепота также может быть вызвана кортикальным поражением коревого энцефалита [4].

Острый отит является наиболее распространенным осложнением кори, наблюдаемым в Соединенных Штатах, и встречается у 14 % детей в возрасте < 5 лет. Воспаление эпителия слухового прохода, приводит к его закупорке и вторичной бактериальной инфекции. С возрастом частота встречаемости случаев острого отита у детей снижается. Это может быть связано с увеличением диаметра слухового прохода и снижением риска его закупорки [5].

Выводы. По данным литературы, самыми распространёнными и опасными осложнениями кори у детей являются энцефалит, отит, конъюнктивит. Среди них угрожаемым для жизни осложнением является энцефалит. В практической медицине единственным методом уменьшения частоты осложнений кори у детей является вакцинопрофилактика. В связи с чем мы должны активно принимать меры по массовой иммунизаций детей против кори.

Литература

1. Коль у детей: клинические протоколы МЗ РК, 2016 (Казахстан).
2. *Akilbekova D., Yerdessov S., Gaipov A.* Urgent health update: rising measles cases in Kazakhstan // *The Lancet Regional Health – Europe*. 2024. № 37. 100828.
3. *Брехна Аурангзеб.* Факторы риска смертности среди госпитализированных детей с осложнениями кори в Пакистане: наблюдения / Брехна Аурангзеб, Ариш Фатми, Рехмана Варис, Нигат Хайдер, Асма Берджис и Сайед Хашим Раза // *Журнал Пакистанской медицинской ассоциации*. С. 10–14.
4. *Тимченко В.Н.* Актуальные проблемы коревой инфекции / В.Н. Тимченко, Т.А. Каплина, О.В. Булина // *Педиатр*. 2017. № 3. С. 120–129.
5. *Robert T. Perry, Neal A. Halsey.* The clinical significance of measles: a review // *The Journal of Infectious Diseases*. 2004. Vol. 189, Issue Supplement 1. S. 4–16. URL: <https://doi.org/10.1086/377712>.

*М.М. Балапанова, Ш.Б. Искакова, А.Т. Аужанова,
М.Р. Өмірәлі, Д.Д. Жумабекова,
Н.К. Кудрятова, Д.С. Шаймуханова*

Кафедра педиатрии с курсом детских инфекционных болезней,
Казахстанско-Российский медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *А.М. Нугманова*

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

Актуальность. Охрана здоровья детей остается одной из актуальных и наиболее значимых проблем здравоохранения. Сегодняшние дети и есть то самое население, формирующее общество в завтрашнем дне. Даже незначительные упущения в отношении их физического и ментального благополучия могут привести к значительному росту интеллектуальных, демографических, экономических и социальных потерь общества и страны [1, 2].

Цель. Для формирования культуры здорового и безопасного образа жизни необходимо создание программы, направленной на развитие здоровьесберегающей инфраструктуры, имеющей оздоровительную направленность.

Материалы и методы. Одной из таких технологий является медицинская информационная система «Здоровье-Экспресс» (АПК), предназначенная для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, резервов организма, параметров физического развития и выдаче индивидуальных рекомендаций по коррекции состояния и выбору образа жизни. Данная система разработана на базе Казахстанско-Российского медицинского университета города Алматы. Высокотехнологичное оборудование университета обеспечивает удобное взаимодействие между школами и медицинскими организациями различных уровней, позволяет вовремя проводить профилактические мероприятия, сбор сведений

о физиологическом развитии пациента, хранение и использование полученной информации для дальнейшего анализа. АПК «Здоровье-Экспресс» состоит из программного обеспечения с модулями: Универсальная база пациентов, «Антропометрия», «СКУС», «Кардиовизор», «Лодыжечно-плечевой индекс», «Острота зрения», «Анализ пульсовой волны» [2, 3]. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле – масса тела (кг)/рост (м²).

Результаты и их обсуждение. Последние события, связанные с эпидемией COVID-инфекции, продемонстрировали необходимость решения проблем со здоровьем детей школьного возраста. Как и во всех странах, в Казахстане учебный год в 2021, 2022 гг. начался в дистанционном формате, дети проводили больше времени дома и меньше занимались физической активностью, стали подвержены повышенному риску ожирения [3].

При оценке морфофункционального статуса было установлено, что 57 % младших школьников имели гармоничное физическое развитие. Дисгармоничное физическое развитие выявлено у 31 % школьников преимущественно за счет избытка массы тела (18,0 %). Резко дисгармоничное физическое развитие отмечено у 12 % школьников также за счет избытка массы тела (11 %).

По критерию: **отношение массы тела к возрасту**, 13,6 % мальчиков и 10,2 % девочек имели избыточную массу тела, а 1,7 % девочек – дефицит массы тела. По данному критерию у девочек чаще выявлялось ожирение (1 %), чем у мальчиков (0,5 %). По критерию: **отношение ИМТ к возрасту**, избыточную массу тела выявили у 18,7 % мальчиков и 18 % девочек, ожирение отмечалось у 12,6 % мальчиков и 9,2 % девочек. По данному критерию, ожирение чаще встречалось у мальчиков, чем у девочек (12,6 и 9,2 %, соответственно). Нормальный ИМТ, соответствующий возрасту, установлен у 70,8 % девочек, а сниженный ИМТ – у 2 %. Нормальный ИМТ, соответствующий возрасту, установлен у 68,7 % мальчиков, а сниженный ИМТ – у 0 %.

Дети с весом в пределах нормы и с избыточным весом с абдоминальным ожирением подвергаются более высокому кардиометаболическому риску, обусловленному наличием висцеральной

жировой ткани (ВЖТ), которая способствует развитию инсулино-резистентности, дислипидемии и гипертонии.

В период «до пандемии» 73 % детей имели нормальный вес, в то время как «во время пандемии» этот показатель снизился до 57 %. У 12 % участников был отмечен избыточный вес (из них у 4 % ожирение) «до» пандемии, тогда как «вовремя» пандемии COVID-19 данный показатель увеличился до 29 % (из них у 11 % ожирение). Это означает, что распространенность избыточного веса увеличилась на 17 % после начала пандемии ($p = 0,00004$). Кроме того, показатели недостаточного веса и дефицита остались практически стабильными (15 и 14 %, соответственно).

Выводы. Дети школьного возраста с бóльшей вероятностью имеют дисбаланс в соотношении массы тела к росту, когда они находятся на самоизоляции и занимаются меньшим количеством видов привычной активности.

Дети с избыточным весом или ожирением имеют серьезные проблемы со здоровьем, которые затрагивают многие страны, включая Республику Казахстан.

За последние три десятилетия наблюдается значительный и неуклонный рост распространенности избыточного веса и ожирения среди детей и подростков [4].

Разработанный комплекс программно-аппаратных средств позволяет оценить уровень здоровья при скрининге школьников и выявлять донозологические состояния организма подрастающего поколения [5].

Литература

1. *Нуртазаева С.Н.* Младенческая смертность в Республике Казахстан за 2021 год / С.Н. Нуртазаева, С.Г. Анохина // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. 2022. № 4 (38).
2. *Джайнакбаев Н.Т.* Состояние здоровья школьников в условиях внедрения инновационных технологий в общеобразовательных школах г. Алматы / Н.Т. Джайнакбаев, Л.Ж. Оракбай // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. 2021. № 2 (32).

3. *Juan Wen, Lijun Zhu and Chenbo Ji.* Changes in weight and height among Chinese preschool children during COVID-19 school closures // International Journal of Obesity, 2021.
4. *Stierman B.* National health and nutrition examination survey 2017 – march 2020 prepandemics // B. Stierman, J. Afful, M. Carroll [et al.] // National Center for Health Statistics (U.S.). 2021. No. 158. URL: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/106273>.
5. *Джайнакбаев Н.Т.* Передвижные медицинские комплексы в сельском здравоохранении / Н.Т. Джайнакбаев, З.Г. Ким, А.Т. Маншарипова [и др.] // Евразийский Кардиологический Журнал. 2017. № 3. С. 118–119.

М.В. Басанова,

Кафедра дерматовенерологических и инфекционных болезней,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***Я.Е. Саранская***

РОЛЬ ЭНТЕРОВИРУСНОГО МЕНИНГИТА В СТРУКТУРЕ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Наиболее часто встречающимся возбудителем вирусных инфекций является энтеровирус, что связано с его таксономическим разнообразием, распространенностью по всему миру и способностью поражать множество клеток-мишеней [1]. Динамика заболеваемости энтеровирусной инфекцией имеет ежегодную тенденцию к росту, в особенности в период до пандемии новой коронавирусной инфекции, с преобладанием инфицирования детей [2]. Многообразие клинических форм болезни создает важную медико-социальную проблему в виде неверной постановки первичного диагноза и, как следствие, затрудненную диагностику и тактику ведения пациентов.

Цель исследования – оценка эпидемиологических, клинико-лабораторных и инструментальных особенностей энтеровирусных менингитов в условиях педиатрической практики.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 87 историй болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении в детском инфекционном стационаре с направительным и подтвержденным диагнозом «Менингит» с 2021-го по 2023 год. По этиологической структуре выявлено: 23 случая энтеровирусного менингита, по 3 случая пневмококкового и менингококкового менингитов, 2 – стафилококковой этиологии, по одному случаю с гемофильной и синегнойной палочками и 10 случаев – с неизвестным возбудителем.

Результаты и их обсуждение. При анализе историй болезни детей отмечается тенденция к росту заболеваемости с 4-х больных – в 2021 году, 8 – в 2022 году, с максимальным числом пациентов – 11 человек в 2023 году. При поступлении у всех детей наблюдаются общемозговые симптомы, представленные повышением температуры тела, головной болью и рвотой, только в 13 % случаев наблюдаются оболочечные симптомы – ригидность затылочных мышц и симптом Кернига – по 3 ребенка, симптом Брудзинского у 1 пациента. В связи со стертыми менингеальными симптомами направительные диагнозы при поступлении представлены острым гастроэнтероитом в 48 % случаев, острой кишечной инфекцией – у 30 % больных, у 8,7 % – острой респираторной вирусной инфекцией с абдоминальным синдромом и только в 13 % случаев выставляется направительный диагноз «Менингит неизвестной этиологии». Также выявлена неверная постановка предварительного диагноза «Менингит» в 44 случаях, которые в ходе дальнейшего лабораторного и инструментального исследования позволили выставить такие нозологии, как «Подвывих I шейного позвонка», «Менингизм» и различные органические поражения центральной нервной системы.

При энтеровирусной инфекции обращает внимание более позднее возникновение оболочечных симптомов на 2–3-й день от дебюта болезни, что приводит к несвоевременной постановке диагноза и, как следствие, к позднему лабораторному подтверждению, приводящему к неверной лечебной тактике в первые дни болезни, что может спровоцировать более тяжелое течение инфекционного процесса с развитием осложнений. Это объясняется инфицированием всех пациентов энтеровирусом 71-го типа, который известен

своей нейрпатогенностью с высоким риском осложнений. Известно, что данный серотип поражает в основном детей до 10 лет. Из всех зарегистрированных случаев по возрастной характеристике детей от 0 до 3-х лет выявлено – 3 пациента, от 4-х до 7 лет – 15 детей, от 8 до 12 лет – 5 больных, у одного пациента данное заболевание было зарегистрировано в возрасте 12 лет. Среди больных детей лидируют мальчики 61 % (14 детей из 23).

При анализе историй болезни выявлена летне-осенняя сезонность. Наибольшее число обращений приходится на июль (17 %), август (26 %) и сентябрь (43 %), причем в сентябре 100 % поступивших с направительным диагнозом «Менингит» имели энтеровирусную этиологию.

Лихорадка при поступлении чаще всего варьирует от 37,2 до 38,4 градусов Цельсия, в течение всей болезни хорошо поддается снижению антипиретиками. У поступающих в первый день заболевания (13 %) в 100 % случаев температура носит субфебрильный характер и на вторые сутки лечения снижается до нормальных значений. При поступлении в более поздние сроки заболевания (87 %) температура фиксируется от 38 до 39 градусов Цельсия, в 78 % случаев на вторые сутки лечения остается на прежнем уровне и только на 4-й день снижается до субфебрильных значений. Также в 13 % случаев наблюдается подъем температуры на фоне проводимой терапии, что, вероятнее всего, связано с реинфекцией.

При изучении изменений в общем анализе крови диагностирован нейтрофильный лейкоцитоз ($10,4 \pm 17,9 \times 10^9/\text{л}$) в 100 % случаев. В биохимическом анализе крови в 69 % случаев выявлено увеличение АСТ, что может быть объяснено выраженной тропностью энтеровируса к тканям желез. При поступлении в 70 % уровень С-реактивного белка варьирует от 0 до 10 г/л, что также затрудняет диагностику на раннем этапе. В дальнейшем наблюдается постепенное нарастание показателя до 30–40 г/л к 3–5 дню от начала госпитализации.

Изучив цитоз цереброспинальной жидкости, мы выявили корреляции его значений с высотой лихорадки и возрастом пациента. У детей в возрасте от 0 до 3-х лет в 33 % случаев цитоз исчисляется 4-значными значениями и в 67 % случаев – 3-значными. В возрасте

от 3-х до 7 лет у 70 % детей в 3-значных и только у 30 % пациентов приходится на 2-значный цитоз. В случаях обращения за медицинской помощью на 3–4-е сутки заболевания и на фоне фебрильной лихорадки выявляется цитоз в 3-значных значениях. По уровню белка в ликворе в большинстве случаев наблюдается умеренная гиперпротеинария, что свидетельствует об отсутствии гнойного процесса и также подтверждает наличие оболочечного воспаления. В 17,5 % случаев диагностировано снижение белка, что позволяет заподозрить гидроцефалию как осложнение основного диагноза, что подтверждено у 50 % пациентов при проведении компьютерной томографии в виде умеренного повышения внутричерепного давления. В 100 % случаев зарегистрированы нормальные показатели глюкозы в ликворе.

У детей, госпитализированных в первые дни болезни с правильной и своевременной постановкой диагноза, получающих противовирусную терапию, выздоровление наступает быстрее на 9-й день с момента поступления в стационар, при более позднем обращении – на 15-й день. Также обращает на себя внимание, что препараты прямого противовирусного действия и индукторы интерферонов оказывают одинаковый эффект на длительность госпитализации.

Выводы. Самым распространённым среди менингитов является энтеровирусный, на долю которого приходится 53,5 % от общего числа всех обращений. Наиболее уязвимой группой пациентов являются мальчики в возрасте от 4-х до 7 лет. На современном этапе имеются сложности с ранней постановкой диагноза в связи с многообразием клинических форм инфекции, а также с более поздним проявлением оболочечных симптомов от дебюта заболевания. Выявлены взаимосвязи между уровнем цитоза, возрастом и выраженностью лихорадки, которые могут помочь в оценке тяжести состояния пациента и развитии осложнений у детей более младшего возраста.

Литература

1. Новиков Д.В. Энтеровирусные (*Picornaviridae: Enterovirus*) (неполио) вакцины / Д.В. Новиков, Д.А. Мелентьев // Вопросы вирусологии. 2022. Т. 67. №. 3. С. 185–192.

2. *Бобровницкий И.П.* Окружающая среда и общественное здоровье: актуальные вопросы организации здравоохранения и медицинского образования / И.П. Бобровницкий // Менеджер здравоохранения. 2021. № 1. С. 5–14.

В.Н. Бондарь, П.С. Рахуба,

Кафедра педиатрии с курсом ФПКиП,

Гомельский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***Н.А. Скуратова***

РОЛЬ ВИДЕО-ЭЭГ-МОНИТОРИНГА В ДИАГНОСТИКЕ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ

Актуальность. В начале 2014 г. была опубликована официальная позиция ILAE (International League Against Epilepsy) в отношении дефиниции эпилепсии для клинической диагностики. Согласно данному определению, эпилепсией считают заболевание головного мозга, отвечающее следующим критериям: 1) не менее двух неспровоцированных (или рефлекторных) эпилептических приступов с интервалом более 24 час; 2) один неспровоцированный (или рефлекторный) приступ и вероятность повторения приступов, близкая к общему риску рецидива ($\geq 60\%$) после двух спонтанных приступов, в последующие 10 лет; 3) диагноз эпилептического синдрома [1].

Точный диагноз при эпилепсии базируется на клинико-анатомо-электроэнцефалографических критериях. К сожалению, запись рутинной электроэнцефалограммы (далее – ЭЭГ) бывает малоинформативна вследствие ее непродолжительности и отсутствия видеозаписи. Нередко ночные приступы остаются незамеченными. Видео-ЭЭГ-мониторинг, являясь безопасным диагностическим методом, позволяет проводить синхронизированную во времени запись биоэлектрических сигналов головного мозга, видео- и аудиозапись происходящего. Длительный видео-ЭЭГ-мониторинг в настоящее

время широко используется для диагностики характера пароксизмальных событий, эпилептического синдрома, определения частоты приступов или межприступных эпилептиформных разрядов, а также оценки триггерных факторов [2].

Цель исследования – изучить и обосновать значимость видео-ЭЭГ-мониторинга в дифференциальной диагностике эпилептических и неэпилептических пароксизмов в условиях детского стационара.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 42 медицинские карты стационарных пациентов неврологического отделения, которым были проведены магнитно-резонансная томография головного мозга (далее – МРТ), рутинная ЭЭГ, а также видео-ЭЭГ-мониторинг, отобранные в учреждении «Гомельская областная детская клиническая больница» за 2023 г. Были использованы данные медицинских карт 23 лиц (54,8 %) мужского пола и 19 лиц (45,2 %) женского пола, в возрасте от 2-х до 17 лет. Видео-ЭЭГ-мониторинг проводился по следующим показаниям: 1) дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний с эпилепсией; 2) установление типа приступа; 3) уточнение формы эпилепсии.

Всем пациентам осуществлялась регистрация ЭЭГ при помощи «чашечковых» электродов и специальных шлемов, видеосъемка проводилась камерой дневного и ночного видения с применением международной системы расположения электродов «10–20» в монополярном и биполярном отведениях. Запись ЭЭГ и видеоизображение синхронизировались при помощи компьютера на экране монитора. Видео-ЭЭГ-мониторинг осуществлялся на 19/26-канальном компьютерном энцефалографе «Энцефалан-ЭЭГр-19/26», при этом проводилась регистрация ЭЭГ как в состоянии бодрствования с целью детального изучения характера изменений функциональной активности головного мозга и эпилептических паттернов ЭЭГ, так и во время сна.

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Excel 2016» и «Statistica» (V.10.0). Попарное сравнение частот в исследуемых группах проводилось с помощью критерия Фишера. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам данных МРТ, органические изменения головного мозга были выявлены у 6 (14,3 %) пациентов с эпилепсией, из них: резидуальные изменения левой теменной области постишемического генеза, венозная аномалия развития в правой гемисфере мозжечка, перивентрикулярный глиоз, энцефалит с минимально выраженным дислокационным синдромом, перивентрикулярная узловатая гетеротопия, асимметрия гиппокампа.

Всем детям проводилась рутинная ЭЭГ, при этом эпилептиформные изменения (далее – ЭИ) регистрировались у 13 (31 %) из 42 пациентов. Использование видео-ЭЭГ-мониторинга позволило выявить эпилептиформную активность у 33 (78,6 %) детей: в состоянии бодрствования – у 19 (45,2 %); в состоянии сна – у 29 (69 %); в состояниях бодрствования и сна – у 15 (35,7 %). При этом только в состоянии сна ЭИ определялись у 14 (33,3 %), только в состоянии бодрствования – у 4 (9,5 %); $p < 0,05$. Стоит отметить, что у 10 пациентов (66,7 % от числа детей, имеющих ЭИ как во время сна, так и в период бодрствования) при засыпании и во время сна отмечалось увеличение индекса эпилептиформной активности.

При видео-ЭЭГ-мониторинге у детей с эпилепсией ($n = 33$) чаще обнаруживались эпилептиформные диффузные и мультифокальные изменения ($n = 11$; 33,3 %) и очаговые ЭИ с вторичной генерализацией ($n = 8$; 24,2 %). Часто выявлялись очаговые ЭИ без вторичной генерализации ($n = 6$; 18,2 %), реже – генерализованные ЭИ ($n = 5$; 15,2 %) и наиболее редко – эпилептиформная диффузная активность ($n = 3$; 9,1 %). В группе детей с пароксизмальными состояниями и подозрением на эпилепсию у 21,4 % детей ($n = 9$) не была зарегистрирована эпилептиформная активность. Таким образом, с помощью видео-ЭЭГ-мониторинга удалось определить неэпилептический характер пароксизмов.

Зафиксировать пароксизмальное состояние во время проведения видео-ЭЭГ-мониторинга удалось у 6 (18,2 %) пациентов с эпилепсией. У 3 (50 %) из них во время приступов регистрировались эпилептические диффузные и мультифокальные изменения, у 2 (33,3 %) – эпилептические очаговые изменения и у 1 (16,7 %) – генерализованные эпилептические изменения. При проведении

рутинной ЭЭГ пароксизмальные события во время исследования возникли только в 1 (2,4 %) случае.

Выводы. Таким образом, на основании исследования можно сделать выводы:

1. Частота обнаружения эпилептиформной активности при видео-ЭЭГ-мониторинге значительно выше (78,6 %), чем при стандартном рутинном ЭЭГ-исследовании (31 %).

2. В состоянии бодрствования эпилептиформные изменения выявлялись у 45,2 % детей, в состоянии сна – у 69,1 %. При этом у 33,3 % детей эпилептиформная активность определялась только в состоянии сна, что говорит о необходимости проведения ЭЭГ-исследования в этом физиологическом состоянии.

3. Видео-ЭЭГ-мониторинг – это высокоинформативный и высокотехнологичный метод диагностики пароксизмальных состояний у детей, позволяющий провести дифференциальную диагностику приступов, тем самым верифицировать диагноз. С целью диагностики неясных пароксизмальных состояний у детей необходимо комплексное обследование с обязательным проведением нейровизуализационных функциональных методов исследования, причем, видео-ЭЭГ-мониторинг может явиться основополагающим в верификации диагноза. Необходимо широкое внедрение данного метода исследования в медицину, в частности использование его в функциональной диагностике в педиатрии и детской неврологии [3].

Литература

1. *Авакян Г.Н.* Классификация эпилепсии Международной противозепилептической лиги: пересмотр и обновление 2017 года / Г.Н. Авакян [и др.] // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2017. Т. 9. № 1. С. 6–25.
2. *Гамирова Р.Г.* Видео-ЭЭГ-мониторинг как диагностический метод пароксизмальных состояний в условиях детского стационара / Р.Г. Гамирова [и др.] // Практическая медицина. 2012. Т. 62. № 7. С. 151–154.
3. *Скуратова Н.А.* Использование видео-ЭЭГ-мониторинга у ребенка с пароксизмальным состоянием / Н.А. Скуратова [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. 2020. № 1. С. 88–93.

А.А. Боярищева,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Т.Ю. Корнилова*

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

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

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

Результаты и их обсуждение. Средний возраст 38 беременных составил 33 года (min – 28, max – 49). В сельской местности проживало только 11 % женщин, остальные 89 % – в городе. Все 38 пациенток имели полную семью, зарегистрированный брак, из них 5 % имели двух детей и 29 % – одного. У всех 34 % женщин предыдущие беременности также наступили после ВРТ. Только 66 % беременных были первородящими. Полученные результаты продемонстрировали необходимость неоднократного применения ВРТ (от 1-й до 4-х процедур ЭКО) для получения беременности,

закончившейся родами: после первой попытки беременность наступила в 47 % случаев, после повторных – в 53 % случаев. Высшее образование получили 84 % пациенток, остальные 16 % – среднее. Чаще услугами клиник ВРТ становились работающие женщины (76 %), значительно реже домохозяйки (24 %). Среди работающих 16 % были индивидуальным предпринимателем, 8 % – инженером, 8 % – бухгалтером, остальные пациентки имели стабильную работу в государственных и частных организациях соответственного образования. Уровень дохода семьи ниже среднего имели 37 % беременных, выше среднего – 16 %. Эти данные демонстрируют, что женщины из материально неблагополучных социально-экономических групп получают доступ к ВРТ реже, чем женщины из более благополучных групп.

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

Литература

1. *Lokshin V., Omar M., Karibaeva Sh.* Assisted Reproductive Technologies in the Republic of Kazakhstan: A 6-Year Trend Analysis from Efficacy to Availability // J. Reprod. Infertil. 2022. 23 (1). P. 61–66. URL: <https://doi.org/10.18502/jri.v23i1.8454>.
2. *Локишин В.Н.* Доступность лечения бесплодия с помощью ВРТ в различных социально-экономических группах (обзор литературы) / В.Н. Локшин, М. Омар, Ш.К. Карибаева // Репрод. мед. 2019. № 3 (40). С. 8–12. URL: <https://repromed.kz/index.php/journal/issue/view/27>.

А.А. Бурьяноватая, И.И. Потемичева,

Кафедра лучевой диагностики,

Тверской государственной медицинский университет.

Научные руководители: д-р мед. наук, доцент *А.А. Юсуфов,*

ассистент *И.А. Черкасова*

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ КОМПРЕССИОННОМ СТЕНОЗЕ ЧРЕВНОГО СТОЛА У ДЕТЕЙ: СВЯЗЬ СКОРОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВОТОКА СО СТЕПЕНЬЮ СТЕНОЗА

Актуальность. В связи с неспецифическим характером возникающих симптомов, пациенты с компрессионным стенозом чревного стола (КСЧС) проходят длительное (несколько месяцев и иногда даже лет) малоэффективное лечение в гастроэнтерологических клиниках по поводу различных, маскирующих КСЧС, заболеваний. Неблагоприятным результатом поздней диагностики синдрома экстравазальной компрессии чревного стола становится формирование тяжелых, нередко необратимых, дистрофических изменений органов ЖКТ [1]. Как следствие, развиваются жизнеугрожающие осложнения, такие как: язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, желудочно-кишечные кровотечения, перфорации и пенетрации язв. Поэтому важна своевременная диагностика данной патологии. Важно отметить, что в настоящее время медицина идет в ногу со временем и благодаря развитию неинвазивных высокоточных методов диагностики (УЗИ, КТ, МРТ) выявляемость КСЧС при плановых исследованиях органов брюшной полости значительно возросла в детской практике. По данным ряда авторов (А.В. Холин, Е.В. Бондарева), при увеличении процента стеноза в сосудах (артериях), пиковая скорость кровотока увеличивается [2]. На основе данной гипотезы была сформулирована цель нашего исследования.

Цель исследования – установить связь между скоростными показателями кровотока в чревном столе (на выдохе) и процентом

стеноза, вычисленным по формуле NASCET с помощью метода ультразвуковой диагностики.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 88 детей в возрасте от 4-х до 17 лет включительно с разной степенью компрессионного стеноза чревного ствола. Все исследуемые находились на обследовании и лечении в ГБУЗ ДОКБ и медицинском центре “Детство” г. Твери в 2020–2023 гг. Всем пациентам было проведено УЗИ брюшной полости с доплерографией брюшной аорты и её основных ветвей, а также произведён расчёт процента стеноза по формуле NASCET. Пятерым пациентам с выраженным стенозом для подтверждения диагноза была проведена МСКТ ангиография брюшного отдела аорты.

Результаты и их обсуждение. На основании полученных данных была построена диаграмма рассеяния, которая показала отсутствие корреляции между максимальной скоростью кровотока и процентом стеноза в чревном стволе, определенным по формуле NASCET в виде выраженного отклонения показателей от линии наилучшего соответствия и многочисленными выбросами от общего кластера точек. Полученные результаты предполагают дальнейшее изучение темы и поиск других механизмов взаимосвязи данных показателей.

Выводы. На основании методов доказательной медицины корреляционной зависимости между максимальной скоростью кровотока в чревном стволе на выдохе и процентом стеноза, определённым по формуле NASCET, выявлено не было. Полученные результаты предполагают дальнейшее изучение вопроса и поиск объективных данных для оценки стеноза чревного ствола у детей.

Литература

1. *Стяжкина С.Н.* Синдром Данбара. Клиническая медицина / С.Н. Стяжкина, З.А. Антропова, М.Р. Шарафутдинов [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. 2022. № (2). P. 165–168.
2. *Холин А.В.* Допплерография и дуплексное сканирование сосудов / А.В. Холин, Е.В. Бондарева. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2019. С. 69.

А.К. Василенко, Ш.Н. Асабутаев,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский университет
им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Ф.И. Иманказиева*

К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОМЕТРИАЛЬНЫХ ПОЛИПОВ

Актуальность. В течение последних десятилетий сформировалась отчётливая тенденция к росту распространённости гормонозависимых заболеваний [1]. В первую очередь, это относится к гиперпластическим процессам эндометрия, включая полипы эндометрия (ПЭ), которые выявляются у пациенток гинекологического профиля разных возрастов [2]. Они часто служат фактором для развития злокачественных новообразований, и поэтому своевременная диагностика предупреждает их тенденцию к малигнизации [3].

Цель исследования – изучение методов диагностики эндометриальных полипов.

Материалы и методы. Для реализации было исследовано 49 медицинских карт пациенток с ЭП (гистологически подтвержденными) в возрасте от 20 до 52 лет. Рассматривалась совокупность таких факторов, как: анамнез, состояние эндометрия по результатам гистероскопии и ультразвукового исследования.

Результаты и обсуждение. Большая часть пациенток с эндометриальными полипами имеют возраст от 20 до 40 лет, т. е. эндометриальные полипы чаще диагностируются в репродуктивном возрасте. Клинически эндометриальные полипы проявляются кровотечениями в 57,1 % случаях и болями внизу живота в 63,2 %. В структуре соматической патологии у пациенток анемия преобладает в 63,2 % случаях. Заболевания мочевыводящих путей были у 16 (32,6 %) пациенток. Важно отметить, что у 30,6 % из них обнаружен высокий процент сочетания с хроническими воспалительными заболеваниями гениталий, гиперпролактинемией –

8,1 %, генитальным эндометриозом – 8,1 %, у 12,2 % пациенток было бесплодие и у 18,3 % – ожирение, гипотиреоз наблюдался в 20,4 % случаев. По данным УЗИ, полипы эндометрия визуализируются в виде округлых и удлинённых образований с разной плотностью и четкими контурами с тонким ободком на фоне расширенной полости матки. Длина полипов, по данным УЗИ, в среднем была $2,5 \pm 0,3$ сантиметра. Небольшие полипы выявлялись в виде деформации или зазубренности М-эхо в срединной структуре с неровными контурами. Следует отметить факт отсутствия ЭП у 14 % пациенток из-за наличия спаечного процесса в малом тазу и избыточно развитой ПЖК передней брюшной стенки, что значительно снижает четкость картины УЗИ. Гистероскопически у 59,1 % пациенток с ЭП выявлена локализация полипов на дне матки, в 22,4 % случаев – по боковым стенкам в верхней и средней трети матки. Эндометриальные полипы при гистероскопии в среднем составили от 2 до 4 см, в двух случаях длина достигала 6 см вместе с ножкой. Однако не все полипы имеют ножку, в нашем исследовании у 24,4 % пациенток полипы были на широком основании. У 10,2 % пациенток полипы имели листовидную форму, которые трудны в УЗИ-диагностике.

Выводы. Таким образом, на основании исследования следует отметить, что гистероскопический метод очень информативен в диагностике полипов эндометрия, в связи с чем можно сделать выводы:

1. Полипы эндометрия встречаются в репродуктивном возрасте.
2. В развитии эндометриальных полипов играют роль воспалительные заболевания гениталий и эндокринопатии.
3. Информативным методом диагностики является гистероскопия.

Литература

1. *Аракелов С.Э.* Гиперплазия эндометрия в возрастном аспекте: генетические, иммунологические и эндокринные детерминанты патогенеза и прогнозирования: дис. ... д-ра мед. наук / Сергей Эрнестович Аракелов. 2017. 281 с.

2. *Чернуха Г.Е.* Структура патологии эндометрия в различные возрастные периоды / Г.Е. Чернуха, А.В. Асатурова, И.А. Иванов, М.Р. Думановская // *Акушерство и гинекология*. 2018. № 8. С. 129–134.
3. *Адамьян Л.В.* Сочетанные доброкачественные опухоли и гиперпластические процессы матки: учебное пособие / Л.В. Адамьян [и др.]. М.: Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова, 2015. 104 с.

К.Я. Васильева,

Кафедра общей и клинической морфологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. биол. наук,
доцент ***Т.И. Кузнецова***

ДИНАМИКА РАЗМЕРОВ НЕФРОНОВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ В НОРМЕ И ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Актуальность. Формирование мочевыделительной системы, закладка почек начинаются еще в раннем пренатальном периоде и продолжаются весь эмбриональный и плодный период развития. Однако даже к моменту рождения процесс созревания почек еще не завершен, дифференцировка ее паренхимы продолжается так же, как и рост нефронов и их отделов [1]. Мочевыделительная система, являясь важным звеном в ренин-ангиотензин-альдостероновой системе, участвует в регуляции артериального давления так же, как и сердечно-сосудистая система. Врожденные пороки развития сердца оказывают не только непосредственное влияние на функционирование сердечно-сосудистой системы ребенка, но и влияют на органы мочеобразования, приводят к развитию патоморфологических изменений в паренхиме почек [2], оказывают влияние на процессы дифференцировки нефронов.

Цель исследования – изучить динамику роста почечных телец нефронов в детском возрасте в норме и при врожденных пороках развития сердца.

Материалы и методы. Были исследованы аутопаты почек 20 пациентов детского возраста из практики патологоанатомического отделения ГУЗ «Ульяновской областной детской клинической больницы». Исследуемые больные в возрасте от 2 месяцев до 6 лет были разделены на 6 групп по возрасту и наличию или отсутствию патологий сердечно-сосудистой системы. В первой группе были пациенты в возрасте до 6 месяцев включительно, во второй и третьей – от 6- до 10-месячного возраста, в четвертой и пятой группах – от 10- до 12-месячного возраста, в шестой группе – от 1-го года до 6 лет. Пациенты групп 3 и 5 умерли от врожденных пороков сердца. Остальные пациенты не имели патологий, связанных с сердечно-сосудистой системой, и умерли от пороков развития нервной системы, пневмонии, гнойного аппендицита. Во всех случаях для забора почек применяли эвисцерацию по Шору. Для рутинного гистологического исследования забирали кусочки левых почек, фиксировали в 10%-м нейтральном формалине, заливали в парафин, окрашивали гематоксилин-эозином.

Для морфометрии использовался тринокулярный микроскоп LevenhookMed900, морфометрическая программа LevenhookLite и микрофотокамера LevenhookM800. На срезах определяли площадь почечного тельца (мкм^2). От каждого больного измеряли не менее 50 объектов.

Полученные результаты были подвергнуты статистическому анализу. Ввиду того, что данные были распределены нормально, использовался t-критерий Стьюдента. Все расчеты осуществлены в программе Statistica 10.0 (США). Значимыми считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным данным, в возрасте с рождения до 6 лет наблюдается увеличение размера телец нефронов. До 1-го года значительного роста структур почечных телец не отмечалось, а уже к 6-летнему возрасту эти значения достоверно увеличиваются ($p < 0,05$). Так, значения площади

сечения почечного тельца у детей до 6 месяцев составляют $7563,98 \pm 336,50$ мкм², практически не изменяясь в возрасте от 6 до 10 месяцев ($7416,09 \pm 628,63$ мкм²) и с 10 месяцев до 1-го года ($5525,64 \pm 381,69$ мкм²), тогда как к 6-летнему возрасту данный параметр составляет $11218 \pm 958,74$ мкм², что достоверно больше предыдущих значений ($p < 0,05$).

В группах с пороком развития сердечно-сосудистой системы обнаружили следующие отличия: в группе от 6 до 10 месяцев площадь почечного тельца составила $7400,18 \pm 1308,60$ мкм², что достоверно не отличалось от аналогичных значений группы сравнения без патологии того же возраста. Но для группы более старшего возраста, от 10 месяцев до 1-го года, различия становятся значимыми. Так, площадь сечения почечного тельца у пациентов с пороком сердца больше ($7236,91 \pm 389,78$ мкм²), чем в норме ($5525,64 \pm 381,69$ мкм²) ($p < 0,05$).

Таким образом, наиболее интенсивный рост и развитие нефронов наблюдается после первого года жизни, при этом врожденные пороки сердечно-сосудистой системы, вызывая гипертензию, дисциркуляторные изменения в организме, влияя на фильтрационную функцию нефронов, обуславливают гипертрофию почечных телец.

Выводы. Полученные нами данные доказывают, что наиболее активный рост нефронов отмечается после первого года жизни, при этом у пациентов с пороком развития сердечно-сосудистой системы наблюдается выраженная гипертрофия почечных телец нефронов.

Литература

1. Айзман Р.И. Формирование функции почек и водно-солевого обмена в онтогенезе / Р.И. Айзман // Новые исследования. 2009. № 3 (20). С. 108–112.
2. Gist K.M., Kwiatkowski D.M., Cooper D.S. Acute kidney injury in congenital heart disease // Curr Opin Cardiol. 2018. № 33 (1). P. 101–107.

Д.К. Гарин,

Кафедра педиатрии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: ассистент *Н.Ю. Тураева*

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА НЕФРОТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ У ДЕТЕЙ ПРЕПАРАТАМИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ГРУППЫ

Введение. Достижения современной клинической мембранологии убеждают, что важнейшим механизмом регуляции состояния клеточных мембран в период адаптации и в условиях стресса при развитии различных заболеваний является перекисное окисление липидов – ненасыщенных жирных кислот и фосфолипидов, протекающих по свободно радикальному пути [2]. Использование глюкокортикоидной и цитотоксической терапии в сочетании с гепаринотерапией не гарантирует успеха и приводит к осложнениям, особенно в детском возрасте. Следовательно, поиск препаратов, снимающих токсическое воздействие иммунодепрессантной терапии продолжает оставаться актуальной медико-социальной проблемой [1].

Целью настоящей работы было определить эффективность и показания к назначению антиоксидантной терапии у детей, больных хроническим гломерулонефритом нефротической формы.

Материалы и методы исследования. Исследованию были подвергнуты 129 больных хроническим гломерулонефритом нефротической формы. Определялось содержание общих липидов, холестерина, концентрация фосфолипидов денситометром «Биан» по М.Х. Туракулову, фракции фосфолипидов тонкослойной хроматографии методом Э. Шталь в модификации В.И. Крылова и неэстерифицированных жирных кислот, активность перекисного окисления липидов определялась показателем малонового диальдегида, активность фосфолипазы A^2 методом И.Ю. Стальной.

Результаты и обсуждение. На фоне выраженных клинических проявлений и мочевого синдрома у больных ХГН нефротической

формой отмечается повышение интенсивности перекисного окисления липидов, а в ремиссии происходит снижение его активности [4]. Динамика спектра фосфолипидов с преимущественным накоплением в липидном билипидном слое ненасыщенных фосфолипидов свидетельствует об отсутствии положительной динамики в состоянии цитомембран у больных ХГН с нефротической формой [5]. Установлена положительная корреляция лизофосфатидилхолина и малонового диальдегида ($r = 0,465$; $p < 0,01$), отрицательная корреляция суммарных фосфолипидов и сфингомиелина ($r = 0,661$; $p < 0,01$), что свидетельствует о том, что при увеличении активности перекисного окисления липидов, повышается лизофосфатидилхолина и сфингомиелина на фоне уменьшения суммарных фосфолипидов.

Выводы. Таким образом, на основании исследования следует отметить следующее:

1. Анализ состояния перекисного окисления липидов и спектра фосфолипидов мембран эритроцитов обнаружил высокую активность перекисного окисления липидов в периоде обострения с увеличением фракции лизофосфатидилхолина.

2. Обнаруженные нами соотношения в спектре фосфолипидов объясняются развитием мембранолиза, имеющего существенное значение в хронизации гломерулонефрита и развития почечной недостаточности.

Литература

1. *Turaeva N.* Clinical-laboratory features of interstitial nephritis in children with purine dysmetabolism // Science and innovation. 2023. 2 (D12). P. 135–140. DOI: 10.5281/zenodo.10324931.
2. *Turaeva N.* Antioxidant therapy in patients with chronic nephrotic glomerulonephritis // Science and innovation. 2023. 2 (D12). P. 131–134. DOI: 10.5281/zenodo.10324779.
3. *Меликова Д.У. кизи.* Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома / Меликова Д.У. кизи., Н.И. Ахмеджанова, Н.Ю. Тураева [и др.] // Достижения науки и образования. 2020. № 1 (55). С. 66–69.

4. *Тураева Н.Ю.* Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена / Н.Ю. Тураева // Достижения науки и образования. 2020. № 5 (59). С. 86–88.
5. *Тураева Н.* Оптимизация терапии хронического гломеруло-нефрита у детей / Н. Тураева, Н. Абдукадырова // Вестник врача. 2022. № 1 (2). С. 118–120.

Р.Ф. Гасанов,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Ф.И. Иманказиева***

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕРАЗВИВАЮЩУЮСЯ БЕРЕМЕННОСТЬ. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОДУКТА ЗАЧАТИЯ

Актуальность. Неразвивающаяся беременность (замершая беременность, несостоявшийся выкидыш) – один из многочисленных вариантов невынашивания беременности (НБ). Наиболее частая этиология НБ: генетические аномалии у эмбриона, гормональные и иммунологические нарушения у матери, инфекции, передающиеся половым путем и т. д.

После оплодотворения эмбрион на каком-то этапе развития погибает, однако изгнания его из полости матки не происходит. Чаще всего остановка развития эмбриона происходит в первом триместре беременности. Вопросы диагностики НБ остаются крайне важным звеном, определяющим тактику и подходы ведения супружеской пары. Установка первопричины, основных патогенетических факторов и своевременная диагностика позволили бы разобраться в вопросе реабилитации и профилактики данной патологии [1, 2].

Цель – изучение особенностей анамнеза, течения беременности и патоморфологические изменения содержимого полости матки при неразвивающейся беременности.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт и результатов патоморфологических исследований 41 женщины репродуктивного возраста, находившихся на стационарном лечении в гинекологическом отделении Чуйского областного родильного дома. Возраст их колеблется от 16 до 40 лет. Были изучены: анамнез, результаты лабораторных, инструментальных и патоморфологических исследований. По данным УЗИ, у большинства больных (27) НБ диагностирована в сроках от 6- до 11-недельной гестации, у 5 – в 13–14 недель, из их числа у 2 обнаружено наличие «пустого плодного яйца».

Результаты и обсуждения. Средний возраст пациенток составил 28 лет. Доля пациенток возрастом от 16 до 20 лет – 41,4 % (17), от 21 до 35 лет и от 35 и старше составили 46,3 % (19) и 12,1 % (5), соответственно. Следует отметить, что подавляющее большинство пациенток начали жить половой жизнью с 18–20 лет, у 2-х имеет место раннее начало половой жизни (с 16 лет). Первобеременных было 19,5 % (8), завершилась прерыванием беременности в мед. учреждении, самопроизвольным выкидышем и неразвивающейся беременностью у 7, мертвый плод был зафиксирован у одной беременной. Причем у 23 % отмечалось в анамнезе НБ, у 40 % – мед. аборт (у 1 пациентки было 10 абортов), у 8 женщин – самопроизвольный выкидыш.

Важно отметить, что 15 беременных не состояли на учете по беременности. У 4-х пациентов, в анамнезе было установлено позднее наступление менструаций и наступление их через 1 год, у остальных менархе наступило в 13–14 лет.

Интересно то, что практически у всех женщин была выявлена какая-либо гинекологическая и урогенитальная патология: кольпит – 26,8 % (11), хронический аднексит – 14,6 % (6), эрозия шейки матки – 21,9 % (9), хронический эндометрит – 2,4 % (1) и миома матки – 4,8 % (2). У 11 женщин (26,8 %) женщин с НБ была подтверждена урогенитальная инфекция (хламидии, уреаплазма, микоплазма, трихомонада).

Патология желудочно-кишечного тракта и щитовидной железы была диагностирована у 3 (7,3 %) и 6 (14,6 %) женщин, соответственно. Анемия легкой и средней тяжести – самое часто встречаемое заболевание у женщин с замершей беременностью. На втором месте по встречаемости стоит патология мочевой системы (цистит, хрон. пиелонефрит) – встречается у 18 (43,9 %) женщин с неразвивающейся беременностью, данный факт позволяет указывать на то, что возможно наличие и урогенитальной инфекции. Вышеизложенные данные характеризует то, что преморбидный фон пациенток с замершей беременностью характеризуется сочетанием гинекологической и соматической патологий.

Структура осложнений беременности у женщин с замершей беременностью сложилась таким образом: постоянная угроза прерывания беременности у 15 (36,5 %), повышение температуры тела до 37,4–37,6 градусов Цельсия – у 3 (7 %), рвота различной степени – у 9 (21,9 %), перенесение ОРВИ – у 6 (14,6 %). Ключевая роль в механизме возникновения данных осложнений принадлежит преморбидному фону.

Было принято решение, выделить 3 основных типа течения неразвивающейся беременности: острый, подострый и латентный.

Острый тип: всего два варианта наблюдения, клинические проявления которых крайне схожи с самопроизвольным выкидышем с инфицированием (боли внизу живота, кровянистые выделения из половых путей, субфебрильная температура тела) в 7,3 % случаев, а вариантов без инфицирования – 26,8 %.

Подострый тип: два варианта (незначительные боли внизу живота ноющего характера (17 %) и мажущие кровянистые выделения из половых путей (26,8 %).

Латентный тип: без клинических проявлений, диагноз выставлен только на основании данных ультразвуковой диагностики. В этом случае опасность заключается в том, что возможно инфицирование и развитие ДВС-синдрома.

Таким образом, данное многообразие клинических проявлений замершей беременности может быть связано с индивидуаль-

ными анатомо-физиологическими особенностями, характерными для преморбидного фона данной категории пациенток.

В данных гистологического исследования у 14 (34,1 %) пациенток были выявлены: выраженные признаки париетального и базального децидуита, увеличение количества плацентарных макрофагов, характерных для воспаления. Недостаточная децидуализация париетальной и базальной децидуа, указывает на недостаточность прогестерона, что подтвердилось у 11 (26,8 %) пациенток. У 23 (31,7 %) женщин с НБ удалось обнаружить воспалительные изменения эндометрия и недостаточную децидуализацию. Антифосфолипидный синдром, характеризующийся наличием множества кровоизлияний и гематом, был обнаружен у 3 (7,3 %) пациенток.

Выводы. Преморбидный фон пациенток характеризуется сочетанием соматической и гинекологической патологий. Различные варианты клинических проявлений замершей беременности связаны с индивидуальными анатомо-морфологическими особенностями, характерными для преморбидного фона данной категории пациенток. Эндокринные и воспалительные – две основные патоморфологические причины, которые позволяют выделить морфологическое исследование содержимого полости матки.

Литература

1. Башмакова Н.В. Антифосфолипидный синдром и невынашивание беременности: клиника, диагностика, лечение / Н.В. Башмакова // Проблемы беременности. 2000. № 1. С. 52–59.
2. Кошелева Н.Г. Современная тактика лечения и профилактики невынашивания беременности с учетом этиопатогенеза / Н.Г. Кошелева // Проблемы репродукции. 1997. № 3. С. 45–50.

Р.Ф. Гасанов, А.А. Камбарова, Ф.А. Ризк Аль-Касаби,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Ф.И. Иманказиева*

РОЛЬ PRP-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Актуальность. Традиционные методы лечения атрофического вагинита и склероатрофического лишая, такие как местная гормональная терапия и вагинальные увлажнители, не всегда эффективны. Системная гормональная терапия также не всегда подходит всем пациенткам из-за противопоказаний и риска побочных эффектов. Метод, основанный на использовании собственной крови пациента – PRP-терапия – является безопасным, представляя собой закрытую стерильную систему от момента взятия крови до введения препарата в ткани пациента [1, 2]. Согласно литературным данным, одновременное применения аутологичной плазмы и гиалуроновой кислоты не оказывает отрицательного действия, напротив, добавление ГК к аутологичной плазме оказывает более выраженное противовоспалительное действие и значительно ускоряет процессы регенерации тканей [3].

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасность применения аутологичной плазмы, обогащенной тромбоцитами в сочетании с другими методами лечения при различных гинекологических заболеваниях.

Материалы и методы. В исследование были включены 19 женщин с подтвержденными диагнозами: стрессовое недержание мочи, атрофический вагинит, склероатрофический лишай вульвы. Во время гинекологического осмотра оценивались: симптомы недержания мочи, кашлевой тест, проба Вальсальвы, определялись симптомы опущения тазовых органов.

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациенток составил 47 лет (от 30 до 79). Структура подтвержденных диагнозов: стрессовое недержание мочи – 9 женщин, атрофический вагинит – 5 женщин, склероатрофический лишай вульвы – 5 женщин. Женщинам с диагнозом «Недержание мочи» под местной анестезией проводилось введение 6 мл PRP, с экспозицией в 10 минут в подслизистый слой средней трети уретры в позициях, соответствующих 3, 6, 9, 12 часам условного циферблата. После введения аутологичной плазмы в течение 1–3 месяцев у всех пациенток отсутствовали эпизоды недержания мочи, однако 6 женщинам обогащенная тромбоцитами плазма вводилась в сочетании с гиалуроновой кислотой однократно, и эффект от проводимой терапии сохранялся на протяжении 1, 6 и 12 месяцев. Кашлевая проба была отрицательной у 8 пациенток.

По данным гистологического исследования, у 5 пациенток с подтвержденным диагнозом «Склероатрофический лишай» эффекта от местной терапии не было. Произведено: введение 8 мл препарата субдермально и подслизисто. Все пациентки предъявляли жалобы на: зуд, жжение, сухость в области наружных половых органов, также уменьшились белесоватые участки на половых губах.

Выводы. Таким образом, применение PRP-терапии в сочетании с гиалуроновой кислотой является более эффективным при стрессовом недержании мочи, атрофическом вагините, склероатрофическом лишае вульвы. При акцентировании проблем (зуд, жжение, сухость в области наружных половых органов) повышается необходимость повторной инъекции, что способствует значительному улучшению результата.

Литература

1. *Gibbs C.F., Johnson T.M., Ouslander J.G.* Office management of geriatric urinary incontinence // *Am J Med.* 2007. № 120 (3). С. 211–215.
2. *Аполихина И.А.* Применение объемообразующих средств в лечении стрессового недержания мочи у женщин / И.А. Аполихина, А.С. Саидова, Ф.Н. Махмеджанова // *Акушерство и гинекология.* 2011. № 7. С. 21–25.

3. *Аполихина И.А.* Способ лечения стрессового и смешанного типов недержания мочи у женщин / И.А. Аполихина, А.С. Саидова, Ю.В. Кубицкая. М., 2010. С. 2–3.

Ж.Д. Джуракулов, А.Б. Абдувохидов,

Кафедра клинической фармакологии,
Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: ассистент *Ш.Б. Абдукодирова*

ВИТАМИН D И ЗНАЧЕНИЕ ЕГО ДЕФИЦИТА В РАЗВИТИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Актуальность. Патология дыхательных путей, в том числе бронхообструктивный синдром (БОС) у детей раннего возраста, остаётся одной из актуальных проблем нынешней педиатрии. Известно, что острые инфекции нижних дыхательных путей являются одной из ведущих причин детской смертности. В мире ежегодно происходит около 1,4 млн случаев смерти детей в возрасте до 5 лет [1, 2].

Цель исследования. В этом исследовании мы постарались изучить влияние дефицита витамина D в развитии бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста в Самаркандском областном детском многопрофильном медицинском центре.

Материалы и методы. В детской популяции, по данным О.И. Ласицы (2004), бронхиальная обструкция наблюдается почти у 30 % детей. Респираторные инфекции являются наиболее распространенной причиной БОС у детей раннего возраста. Нужно отметить, что частота применения биологической обратной связи при острых респираторных инфекциях (ОРИ) у детей первого года жизни сегодня возросла до 50 % и более, в то время как 40 % детей до достижения школьных лет страдают, по крайней мере, одним эпизодом БОС. Чаще всего бронхообструктивный синдром инфекционного генеза возникает при обструктивном бронхите

и бронхиолите. В мировой литературе не все пульмонологи признают различие между острым обструктивным бронхитом и бронхиолитом. Так, например, в США любой первый эпизод БОС вирусной этиологии у ребенка в возрасте до 2-х лет называется бронхиолитом. Среди вирусов ведущую роль играет респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) (в половине случаев), аденовирус, вирус парагриппа [3].

Результаты и их обсуждение. У детей младше 5 лет большинство зарубежных ученых описывают три типа хрипов (“свистящее дыхание”): ранние транзиторные хрипы, поздние хрипы и ранние постоянные хрипы (до 3-х лет). Согласно другой классификации, различают три фенотипа “свистящего дыхания” в детском возрасте: раннее транзиторное свистящее дыхание, неатопическое свистящее дыхание или IgE-ассоциированное свистящее дыхание/астма. По данным Ю.Л. Мизерницкого (2010), в последующем на фоне острых респираторных инфекций у значительного числа детей раннего возраста (у 54 %) возможны рецидивы обструктивного бронхита, не сопровождающиеся, однако, развитием бронхиальной астмы. Повторный БОС определяется как три или более эпизода бронхиальной обструкции, однако некоторые авторы определяют повторный БОС как БОС с частотой более одного эпизода за последние 12 месяцев. Зарубежные ученые установили, что распространенность ге-БОС среди 30 093 детей в возрасте от 12 до 15 месяцев составила 24 % в Латинской Америке и 15 % – в Европе.

Выводы. Среди факторов риска повторных эпизодов биологической обратной связи, таких как семейный анамнез аллергии, проявления атопии, эозинофилии, сегодня активно изучается роль витамина D (25(OH)D, VD) и значение его дефицита в склонности к частым респираторным заболеваниям. Исторически сложилось так, что венерические заболевания были связаны только с заболеваниями костной системы, включая кальциево-фосфорный и костный обмен, остеопороз, переломы и состояние мышечной системы. Однако биологическая роль венерических заболеваний не ограничивается регулированием костного метаболизма. Молекулярный механизм действия высокоактивного метаболита VD, 1,25-дигидроксивитамина D (1,25(OH) 2d), так называемого D-гормона

(кальцитриола), заключается во взаимодействии со специфическими рецепторами в тканях – рецепторами витамина D (VDR), которые широко распространены в организме и содержатся в не менее 40 органах и тканях. В связи с широким распространением VDR в тканях, в дополнение к основной функции, большой научный интерес представляют extrasкелетальные эффекты VD.

Литература

1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-faktorah-riska-razvitiya-bronhoobstruktivnogo-sindroma-u-detey-rannego-vozrasta>
2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bronhoobstruktivnyy-sindrom-v-praktike-terapevta>
3. URL: https://www.rmj.ru/authors/mizernitskiy_yu_l/#

Илхомжонов Бехзод Баходир угли,

Кафедра акушерства и гинекология,
Ташкентская медицинская академия.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Д.Х. Ирназарова***

ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ МЕТОДА ИНДЕКСА УСТОЙЧИВОСТИ ПЕНЫ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Актуальность. Респираторный дистресс-синдром (РДС) представляет собой острую дыхательную недостаточность, характеризующуюся тяжелым дыханием, снижением легочной комплаентности и гипоксемией у новорожденных [1]. Ранняя диагностика РДС имеет критическое значение для предотвращения серьезных осложнений, включая пневмоторакс, пневмонию и перинатальную асфиксию, и существенно улучшает прогнозы для выживаемости и здоровья детей. Существующие методы диагностики РДС, такие как клиническое обследование, рентгенография грудной клетки

и анализ газов крови, имеют свои ограничения в точности, доступности и/или нежелательности их применения у новорожденных [2, 3].

Цель исследования. Метод индекса устойчивости пены (ИУП) основан на оценке степени стабильности пены, образующейся в легких при дыхании. Он представляет собой отношение объема пены к поверхности, на которой она образуется, и является индикатором состояния альвеолярной стабильности. ИУП играет ключевую роль в оценке состояния легких и дыхательной функции у новорожденных. Путем измерения показателей ИУП можно определить степень респираторной дистрессии и оценить эффективность проводимого лечения. Преимущества использования ИУП в ранней диагностике РДС включают его ненавязчивость, отсутствие необходимости в проведении инвазивных процедур, таких как взятие крови, и высокую чувствительность к изменениям в легочной функции.

Материалы и методы. Результаты современных исследований подтверждают высокую эффективность метода индекса устойчивости пены (ИУП) в ранней диагностике респираторного дистресс-синдрома (РДС) у новорожденных. Недавние исследования показали, что ИУП демонстрирует высокую чувствительность и специфичность при определении степени дыхательной недостаточности и оценке тяжести РДС. Более того, проведенные исследования свидетельствуют о том, что ИУП может быть использован как предиктор развития РДС у высокорисковых новорожденных, что позволяет приступить к лечению на ранней стадии и снизить риск осложнений.

Результаты и их обсуждение. Рекомендации по использованию метода индекса устойчивости пены (ИУП) в клинической практике основаны на его высокой эффективности в ранней диагностике респираторного дистресс-синдрома (РДС) у новорожденных [2]. Для оптимального применения ИУП важно внедрение этого метода в стандартные протоколы оценки дыхательной функции и обучение медицинского персонала. Рекомендуется включить в обучающие программы сведения о технике выполнения измерений ИУП, интерпретации результатов и принятии дальнейших медицинских решений на основе этих данных.

Необходимость обучения медицинского персонала в применении метода индекса устойчивости пены (ИУП) обусловлена его специфическими особенностями и требует специализированного подхода. Медицинский персонал должен быть обучен не только технике выполнения измерений ИУП, но и интерпретации полученных результатов и принятия решений на основе этих данных. Обучение также должно включать в себя аспекты обеспечения безопасности и комфорта для пациентов. Перспективы дальнейшего развития и улучшения метода индекса устойчивости пены (ИУП) включают в себя разработку более точных и надежных устройств для измерения ИУП, а также расширение области его применения на практике. Дальнейшие исследования направлены на оптимизацию протоколов использования ИУП, включая его интеграцию с другими методами диагностики и мониторинга дыхательной функции у новорожденных.

Выводы. Применение метода индекса устойчивости пены (ИУП) в ранней диагностике респираторного дистресс-синдрома (РДС) у новорожденных имеет высокую значимость, обеспечивая раннее выявление и оценку степени дыхательной недостаточности, что способствует своевременному началу лечения и предотвращает развитие осложнений. Перспективы будущего в области применения ИУП включают дальнейшее совершенствование техники измерения, валидацию на больших популяциях исследуемых, а также изучение потенциала ИУП в мониторинге эффективности лечения и оптимизации лечебных стратегий у новорожденных с РДС.

Литература

1. *Jobe A.H., Bancalari E.* Bronchopulmonary dysplasia // *Am J Respir Crit Care Med.* 2001; 163 (7): 1723–1729.
2. *Lista G., Bianchi S., Castoldi F.* Lung surfactant, respiratory distress syndrome, and beyond // *Neonatology.* 2019; 115 (4): 384–391.
3. *De Luca D., van Kaam A.H., Tingay D.G.* The Montreux definition of neonatal ARDS: biological and clinical background behind the description of a new entity // *Lancet Respir Med.* 2017; 5 (8): 657–666.

Р.Т. Исманова, Ф.А. Ризк-Аль Касаби, Р.О. Абдуназарова,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Ф.И. Иманказиева***

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ КРСУ

Актуальность. Приобщение студентов к исследовательской работе способствует правильно планировать научные исследования, участвовать в заслушивании и обсуждении презентаций, докладов и выступать с докладами, позволяет углублять свои знания, осваивать мануальные навыки, отрабатывая на тренажерах-манекенах. Также студенты должны обучаться принимать роды, вести роды путем операции кесарево сечение или наложением акушерских щипцов. Кружковцы с удовольствием могут показать свое мастерство по хирургическому шитью в гинекологии, что служит стимулом для вновь поступивших студентов. Членом студенческого кружка может стать любой студент. Движущей силой студенческого научного кружка являются сами студенты, а именно, активные и талантливые.

Цель исследования. Анализ результатов работы студенческого научного кружка.

В ходе работы СНК кружковцы не раз участвовали в межвузовских, международных олимпиадах и конференциях. В 2016 г. была сформирована команда «Аисты» из кружковцев, которая в Межвузовской студенческой олимпиаде, посвященной 125-летию со дня рождения первого ректора КГМА Б.Я. Эльберта, среди всех участников заняла второе место.

В этом же году члены СНК участвовали в Республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Здоровье народа – основа успешного будущего», посвященной

25-летию Независимости Республики Казахстан, 100-летию города Алматы. Было представлено 3 доклада. Все участники получили сертификаты и презенты от организаторов конференции. В 2017 г. также участвовали в IV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых “Наука и медицина: Современный взгляд молодежи”. От СНК кафедры акушерства и гинекологии было представлено 4 научные работы.

Научные направления членов СНК согласуются с научными направлениями кафедры акушерства и гинекологии:

1. Перинатальный аудит.
2. Репродуктивное здоровье.

Высокое качество проведения научных работ студентов отмечалось грамотами и дипломами. Выступая с докладами на конференциях молодых ученых и студентов, проходящих ежегодно в нашей стране, а также выступая с докладами в ближнем зарубежье, они получают награды, сертификаты, презенты от организаторов.

За последние 5 лет кружковцами проведено 10 круглых столов, где заслушано 30 докладов и издано 68 тезисов научных работ.

Многие из кружковцев поступили в аспирантуру и продолжили свою научно-исследовательскую деятельность в разных регионах страны и зарубежья. Следует отметить участие наших кружковцев в 2018 г. в VI Паназиатской международной студенческой олимпиаде по акушерству и гинекологии (г. Новосибирск), где наша команда «Антимюллеры» заслуженно заняла два первых места в конкурсах «Блиц-опрос» и «Умелые ручки».

Также в V Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых: «Современный взгляд молодежи. Акановские чтения» (г. Алматы), наша студентка А. Котеняткина получила диплом в номинации «Лучший клинический случай».

Отрадно отметить студентов кружковцев Л. Мурзахалилову и Р. Муратову, которые в 2021 г. выступали с докладом «Патология эндометрия как причинный фактор развития женского бесплодия» на студенческой международной научно-практической конференции в городе Москве и были награждены двумя дипломами «Лауреат, в номинации Победитель интернет-голосования» и «Лауреат:

выбор редакционной коллегии». Студент 5-го курса Р.Ф. Гасанов участвовал с докладом «Этиологические факторы неразвивающейся беременности» в Первом Международном научно-студенческом форуме «Морфоклинические аспекты фундаментальных прикладных исследований» (г. Воронеж) в ВГМУ им. Бурденко в 2023 г. и был награжден дипломом 2-й степени.

Важно отметить, в 2020 г. в рамках Кыргызско-Германского проекта GIZ в конкурсе, организованном кыргызским альянсом репродуктивного здоровья, в образовательной программе Хакатан «Содействие перинатальному здравоохранению в Кыргызстане» кружковцы заняли 1-е место и денежный приз 10 тыс. сомов. С 2021 г. команда «Босс-молокосос» участвовала в межвузовской олимпиаде, посвященной памяти акушера-гинеколога Ч.К. Калканбаевой, где заняла почетное второе место. В том же году наши кружковцы по приглашению Ташкентского медицинского вуза участвовали в международной студенческой олимпиаде «Последователи Авиценны» где участвовали 5 стран: Япония, Таджикистан, Россия, Узбекистан и Кыргызстан. Участие принимали наши кружковцы А. Керимкулова, которая была награждена дипломом 1-й степени и Э. Мирбеков, который был награжден дипломом «Самый умелый студент». С 2022 г. олимпиада, посвященная памяти акушера-гинеколога Ч.К. Калканбаевой, приобрела статус международной олимпиады, где студенты СНК «Босс-молокосос» заняли 3-е место среди команд из ближнего зарубежья. В 2023 г. команда СНК «Босс-молокосос» участвовала в международной олимпиаде им. Ч.К. Калканбаевой, где была награждена благодарственным письмом и сертификатами.

В этом же году студенты кружковцы, Ф. Ризк Аль-Касаби, Р. Гасанов, Ф. Янгалычев и Г. Кадырова участвовали в Ташкентской международной олимпиаде и были награждены сертификатами.

В 2024 г. команда СНК «Босс-молокосос» участвовала в ежегодной международной олимпиаде, посвященной памяти акушера-гинеколога Ч.К. Калканбаевой в г. Оше, организованная ОшГУ и заняла почетное 3-е место.

Важно отметить, что из числа кружковцев работают преподавателями: ст. преподаватели Н.В. Потылицына, Ф.Р. Меликова, Н.Р. Мухамеджанова, Э.Б. Шотарбаев, канд. мед. наук доцент Г.В. Долгая, канд. мед. наук, доцент Д.А. Умарбаева.

Вывод. Таким образом, на основании вышеизложенного можно сказать:

1. Студенты, участвующие в СНК развивают кругозор, углубляют свои знания и учатся планировать свою работу как практическую, так и научную, участвуя с докладами в конференциях, они приобретают опыт публичных выступлений.

2. Студенты, участвующие в СНК, являются научным потенциалом для формирования кадрового научного резерва кафедры акушерства и гинекологии КРСУ.

Литература

1. Всероссийский медицинский студенческий форум «Молодёжная наука в приоритете» (Томск, 20–23 ноября 2023 г.): сборник материалов. Томск: Изд-во СибГМУ, 2023. 482 с.
2. Сборник статей по итогам 1-го международного научного студенческого форума «Морфоклинические аспекты фундаментальных и прикладных исследований» / под ред. З.А. Воронцовой. М.: Изд-во ООО «РИТМ», 2023. 144 с.
3. *Алиева М.М.* Творческий потенциал студентов-кружковцев на кафедре акушерства и гинекологии / М.М. Алиева, А.А. Котеняткина, студентки 6-го курса ЛД // Студенческое научное творчество – эффективный путь подготовки кадров медицинского и других профилей. Тезисы докладов международной конференции «Выставка молодых ученых и студентов». Выпуск 17. Бишкек, 2018. С. 10–11.

А.Д. Каракошенко,

Кафедра педиатрии, ГОО ВПО Донецкий государственный
медицинский университет им. М. Горького,

Научный руководитель: д-р мед. наук *Т.А. Гончарова*

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Актуальность. Физические методы реабилитации часто используются врачами при различных заболеваниях как в остром, так и в восстановительном периодах [1, 3].

Реабилитационное направление в медицине занимает одно из ведущих мест [2].

Цель исследования – изучить эффективность физических методов реабилитации у детей, перенесших пневмонию.

Материалы и методы. Нами было проведено динамическое наблюдение за 92 пациентами младшего школьного возраста, находившимися на диспансерном учете у терапевта по поводу перенесенной острой бактериальной внебольничной пневмонии, протекавшей без осложнений. Основную группу составили 57 детей, проходивших курсы восстановительной терапии на базах республиканской областной клинической больницы и медико-психологических центров реабилитации г. Донецка. В контрольную группу вошли 35 пациентов, отказавшихся по различным причинам от восстановительного лечения в амбулаторных условиях. Длительность реабилитационных мероприятий для пациентов основной группы составила шесть месяцев.

Ведущее место в реабилитации пациентов, перенесших пневмонию, мы отводили физическим упражнениям. Восстановление после пневмонии включало в себя: обязательный дневной сон; классический массаж грудной клетки, спины и живота с целью лучшего выведения остатков мокроты из легких и бронхов, и восстановления структуры альвеол; тренировку дыхания (упражнения дыхательной гимнастики, направленные на укрепление дыхательной

мускулатуры). Предложенный нами комплекс дыхательной «кислородной» гимнастики направлен на увеличение объема лёгких и восстановление возможности глубокого вдоха и продолжительного выдоха.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием стандартной статистической компьютерной программы Microsoft Excel (2007), адаптированной для медико-биологических исследований согласно методу вариационной статистики. Средние величины представлены как $M \pm m$.

Результаты и обсуждение. Исследование показало, что в процессе систематических занятий у детей основной группы на 3–4 дня быстрее восстановились утраченные во время болезни функции организма.

Учитывалось, что по окончании стационарного лечения пневмонии у всех пациентов основной и контрольной групп оставался астенический синдром: повышенная утомляемость, лабильность настроения. Анализ полученных результатов показал выраженный клинический эффект от проводимых реабилитационных мероприятий. Клинически это проявлялось нивелированием астенического синдрома на 2-й неделе занятий у 43 (75,4 %) детей и у остальных (24,6 %) – к концу 3-й недели. У пациентов контрольной группы симптомы астении сохранялись на протяжении месяца у 25 (71,4 %), а 10 (28,6 %) пациентов на протяжении 2-х месяцев периодически жаловались на повышенную усталость, повышенную раздражительность, нарушение сна и др. Разница в показателях имела статистическую достоверность ($p < 0,05$).

Выводы. Учитывая данные результатов нашей работы и отечественный опыт [3] в лечении пневмоний различного генеза, проведение физической реабилитации в период диспансерного наблюдения является крайне актуальным и обязательным.

У пациентов основной группы статистически значимо быстрее нивелировался астенический синдром ($p < 0,05$).

Проведенный анализ эффективности реабилитационных мероприятий на базе Республиканской областной клинической больницы и медико-психологических центров реабилитации г. Донецка

позволяет рекомендовать его использование в широкой практике педиатров.

Литература

1. *Давыдкин Н.Ф.* Медицинская реабилитация, восстановительная медицина – что это? (вопросы терминологии) / Н.Ф. Давыдкин // Нелекарственная медицина. 2019. № 1. С. 4–11.
2. *Ильина И.В.* Медицинская реабилитация. Практикум: учебно-методическое пособие для СПО / И.В. Ильина. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 393 с.
3. *Швиренко И.Р.* Проблемные вопросы медицинской реабилитации в современных условиях / И.Р. Швиренко // Университетская клиника. 2017. № 3-1 (24). С. 181–187.

М.М. Караманешта,

Кафедра педиатрии дополнительного профессионального образования и пропедевтики педиатрии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***Т.А. Сиротченко***

НЕВРОТИЧЕСКИЙ СТАТУС У ПОДРОСТКОВ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА

Актуальность. Несмотря на достаточное количество исследований, посвященных изучению влияния стрессовых факторов на течение сахарного диабета 1-го типа (СД1) у подростков, большинство из них направлено на психоэмоциональное воздействие некоторых анамнестических событий на течение данного заболевания. В то же время проблема влияния на СД1 типа экстремальной стрессовой ситуации остается практически неизученной [1].

Доказанными психосоциальными факторами, ухудшающими метаболическое управление СД 1-го типа у детей и подростков,

являются: плохая поддержка/сплоченность семьи; единственный родитель; семейные стрессы/конфликты; наличие психического расстройства/расстройства пищевого поведения; негативное влияние сверстников; плохая приверженность терапии. Отмечаются повышение тревожности и формирование депрессивных расстройств у подростков, связанных со стажем заболевания [3, 4], но отсутствуют исследования стрессового влияния затяжного военного конфликта на контроль СД1.

Стресс может оказывать негативное воздействие на β -клетки, ухудшая чувствительность к инсулину, в то же время увеличивая потребность в нем вследствие повышения уровня гормонов стресса – адреналина и кортизола, которые, в свою очередь, повышают уровень глюкозы в крови [2]. Если уровень стресса становится стабильно высоким, то временное повышение сахара в крови переходит в разряд постоянно высокого, что может способствовать развитию сахарного диабета 1-го типа. Подростковый возраст является наиболее стресс-зависимым и стресс-неустойчивым критическим периодом. Гормональные особенности и психологические аспекты этого возраста усложняют достижение контроля заболевания и требуют больших усилий как семьи, так и органов здравоохранения.

По данным регионального регистра сахарного диабета заболеваемость СД1 у подростков ЛНР за период 2015–2023 гг. выросла более, чем в 2 раза, с максимальным скачком в период 2022–2023 гг., что подтверждает негативное влияние затяжного военного конфликта (ЗВК). ЗВК можно отнести к интенсивному хроническому стрессовому воздействию, влияние которого на состояние нервной системы подростков с СД1 должно быть изучено.

Цель исследования – определение степени уровня невротизации и тревожности подростков, страдающих СД1 и находящихся под влиянием интенсивного стрессового воздействия.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие подростки с СД1 в возрасте 11–17 лет (47 человек: 26 девочек и 21 мальчик – основная группа (ОГ)), стаж заболевания составил $4,3 \pm 1,23$ года, все случаи были впервые зарегистрированы после 2015 г. Критерий отбора: удовлетворительный социальный статус семьи,

нормальный комплайенс, отсутствие школьных конфликтов и значимых расстройств пищевого поведения. Контрольную группу (КГ) составили условно здоровые подростки (30 человек), группа была сопоставима по полу и возрасту. Симптомокомплекс невротических расстройств изучали с помощью детского опросника неврозов (ДОН) (Седнев В.В. и соавт., 1997).

Результаты и их обсуждение. Неврологический статус оценивали по нескольким основным шкалам – депрессия, тревожность, нарушения сна, вегетативные расстройства, нарушения поведения, тревога. Необходимо отметить, что у подростков с СД 1-го типа показатель шкалы «Депрессия» превышал значения здоровых сверстников в 1,62 раза, при этом «зацикленности» на заболевании у пациентов с СД 1-го типа не было в связи с отсутствием осложнений и стажем заболевания не более 5,5 года. Достоверные ($p < 0,01$) отличия также наблюдались нами по шкале «Вегетативные расстройства»: у 67,8 % подростков ОГ значения данной шкалы превышали в 1,98–2,2 раза значения исследуемых из КГ. Показатели «нарушений сна» в ОГ также были достоверно выше соответствующих показателей КГ в 1,5–1,6 раза ($p < 0,05$). Они проявлялись в склонности к сонливости, тревожности перед засыпанием, отсутствию восстановления сил после сна, а также ощущению нехватки сна. Шкала «Тревожность» демонстрировала аналогичные тенденции в ОГ без стандартных гендерных различий: как девочки, так и мальчики в равной степени были склонны к таким проявлениям тревожности, как раздражительность, усталость, нарушение внимания, суетливость. Показатели шкалы «Нарушения поведения» подростков ОГ были полностью сопоставимы с показателями КГ.

Выводы. У подавляющего большинства обследуемых подростков основной группы, имеющих стаж заболевания сахарным диабетом 1-го типа не более 5,5 года, уже регистрируются значительные нарушения неврологического статуса в виде изменений ряда показателей невротизации (депрессия, тревожность, нарушение сна, вегетативные расстройства). Это может значимо влиять на способность пациентов эффективно решать проблемы, полноценно восстанавливаться после неудач и компетентно справляться

с трудностями, что ухудшает контроль СД1. Влияние такого стрессового фактора, как затяжной военный конфликт, невозможно недооценивать, так как управлять им практически невозможно. Поэтому нивелирование негативного воздействия ЗВК на СД 1-го типа может быть осуществлено не путем элиминации, а путем дополнительной медикаментозной коррекции.

Литература

1. *Башнина Е.Б.* Проблемы поддержания метаболической компенсации сахарного диабета 1-го типа у подростков / Е.Б. Башнина, И.М. Царгасова // *Лечащий врач.* 2018. № 3. С. 19–21.
2. *Урусова А.М.* Психологические особенности подростков и стрессоустойчивость / А.М. Урусова, С.Н. Бостанова // *Ученые записки университета Лесгафта.* 2022. № 5 (207). С. 583–588.
3. Correlates of depressive symptoms in adolescents with type 1 diabetes / Whitemore R., Kanner S., Singleton S. [et al.] // *Pediatr. Diabetes.* 2022. № 3 (3). С. 135–143.
4. *Рахматуллина Э.Н.* Эмоциональное состояние подростков с сахарным диабетом 1-го типа с различным стажем заболевания / Э.Н. Рахматуллина // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук.* 2012. № 8. С. 252–255.

А.Д. Кислицына, Ю.А. Мельникова,

Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. В.С. Груздева,
Казанский государственный медицинский университет,

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Г.Р. Хайруллина*

РАССТРОЙСТВА СНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Актуальность. Здоровый и качественный сон необходим для благоприятного течения беременности, однако он часто оказывается нарушен уже с первых недель гестации. Расстройства сна значительно повышают риск развития осложнений и неблагоприятных акушерских исходов.

Цель исследования – проанализировать наиболее частые нарушения сна у беременных, выявить их частоту возникновения методом анкетирования.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе отделения патологии беременности родильного дома № 1 города Казани. Использовался письменный опросник для оценки нарушений сна у беременных. В исследовании участвовали беременные в возрасте от 17 до 38 лет (92 человека). Статистический анализ проведен с помощью программы электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты исследования. Среди причин нарушения сна у беременных В.Н. Сидоренко и соавт. указывают хроническую усталость, пониженное артериальное давление, снижение иммунитета, тревожность и депрессию, неудобства в принятии нужного положения во время сна, болезненную полноту, гестационную гипертензию [1].

Наиболее часто у беременных наблюдают инсомнические нарушения сна, несмотря на наличие подходящих условий в сочетании с достаточным количеством времени для ночного сна.

Встречается синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна, приводящее к прерывистой гипоксемии и грубой фрагментации сна, а также появлению храпа и дневной сонливости [2]. Факторами риска могут стать экстрагенитальная патология или патология верхних дыхательных путей, однако на появление апноэ могут оказывать влияние и различные физиологические изменения в организме беременной.

Синдром беспокойных ног, возникающий из-за нарушения циркадианного синтеза дофамина, приводит к неконтролируемому желанию совершать движения конечностями во сне.

Крампи – болезненные спазмы высокой интенсивности в мышцах голеней и стоп, сопровождающаяся напряжением мышц во время пребывания в постели.

По данным исследования, гигиену сна нарушали 52,2 % беременных: часто ложились спать в разное время суток, а также дольше спали по выходным, чем в будние дни. Об использовании различных гаджетов перед сном сообщили около 80 %. У 73 %

опрошенных были выявлены инсомнические нарушения. Беременные испытывают трудности с засыпанием или же слишком рано просыпаются, после чего могут уснуть заново. Женщины, у которых инсомнии нет, не встают раньше 7:00–8:00 часов утра, в то время как женщины с яркими инсомническими нарушениями чаще встают в 5:00–6:00 часов утра. 73 % опрошенных жалуются на храп во сне, «перехватывание» дыхания и сухость во рту после пробуждения. 26 % женщин отметили, что вечером в спокойном состоянии возникают спазмы в нижних конечностях, затихающие после непродолжительной физической активности.

Выводы.

Нарушения сна широко распространены во время беременности. Согласно проведенному нами исследованию, более 70 % женщин сталкиваются с инсомническими нарушениями и гипопноэ, а также почти 30 % отмечают неприятные ощущения в ногах. Данные расстройства оказывают влияние не только на состояние здоровья беременных, повышая риск осложнений, но и физиологичное развитие плода.

Литература

1. *Сидоренко В.Н.* Особенности нарушений сна у беременных женщин / В.Н. Сидоренко // Медицинский журнал. 2013. № 1 (47). С. 149–153.
2. *Воробьева Я.О.* Особенности нарушений сна при беременности и возможности профилактики осложнений беременности / Я.О. Воробьева [и др.] // Вестник терапевта: сетевое издание. 2020. № 1.

А.В. Кичатова, А.В. Винникова, Ф.А. Ризк Аль-Касаби,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***Г.В. Долгая***

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Актуальность. Истмико-цервикальная недостаточность (код МКБ-10 О34.3) (*лат.* insufficientia isthmocervicalis; *англ.* cervical incompetence, cervical insufficiency) является одной из важных проблем современного акушерства. Для ИЦН характерны размягчение, расширение и укорочение шейки матки до 37-й недели беременности, которые могут сопровождаться или не сопровождаться признаками угрозы прерывания беременности [1, 2]. ИЦН является причиной 15–40 % поздних самопроизвольных аборт и до 30 % преждевременных родов. ИЦН наблюдается у 15–42,7 % повторно-беременных, страдающих невынашиванием. В 5 % случаев ИЦН диагностируется уже при первой беременности [1–3].

Диагноз ИЦН основывается на совокупности результатов клинического осмотра и трансвагинального ультразвукового исследования (УЗИ). Ультразвуковая цервикометрия максимально информативна в сроках 16–24 недель, желательно при помощи трансвагинального исследования. Длина сомкнутой части цервикального канала в эти сроки должна превышать 30 мм. До 16 и после 30–32 нед. значимость метода ограничена и на первый план выходит клиническая оценка состояния родовых путей [1–4].

Укорочение длины шейки матки менее 25 мм в сроках до 24 недель свидетельствует о значимом риске невынашивания беременности. Ведущие международные организации по пренатальной медицине (Фонд медицины плода и Международное общество ультразвука в акушерстве и гинекологии) рекомендуют оценивать шейку матки, начиная с 14 недель беременности [3, 4]. В случае выставления диагноза ИЦН решается вопрос или о хирургической

ее коррекции, или о применении разгрузочного акушерского pessaria.

Цель исследования – сравнительная оценка использования разгрузочного акушерского pessaria и наложения швов на шейку матки (серкляж) при истмико-цервикальной недостаточности.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили истории наблюдения беременности и родов 76 женщин с одноплодной беременностью с высоким риском развития прерывания беременности вследствие наличия истмико-цервикальной недостаточности (длина шейки матки ≤ 25 мм и/или цервикальная воронка). В I группу вошли 40 женщин, которым провели наложение швов в 16–21-ю неделю беременности. II группа состояла из 36 женщин, которым был установлен акушерский pessarium в сроках 18–22 недели. Тактика ведения пациенток с ИЦН определялась сроком беременности и данными акушерско-гинекологического анамнеза пациентки. Всем пациенткам вне зависимости от выбранной тактики назначается терапия прогестероном интравагинально до 34-х недель. Оценка проводилась по исходам терапии: срок родов (преждевременные или срочные) и состояние шейки матки в родах.

Результаты и их обсуждение. Число случаев преждевременного родоразрешения в I группе составило 15 (37,5 %), во II группе – 8 (22,2 %), соответственно, что указывает на значительную эффективность применения акушерского pessaria.

Тем не менее сохранить беременность не всегда удаётся. В результате исследования клинических случаев было выявлено, что в I группе беременность завершилась очень ранними родами в сроках 22–27 недель у 2-х женщин (5 %), а во II группе – у 1 женщины (2,7 %). Исход беременности в виде ранних родов (28–33 недели) нами был выявлен в I группе в 3-х (7,5 %) и во II группе – в 2-х (5,5 %) клинических случаях. Всем женщинам, в сроках 28–33 недели, проводилась профилактика респираторного дистресс-синдрома у плода Дексаметазоном. Преждевременные роды в сроках 34–37 недель состоялись I группе у 2-х женщин (5,5 %) и 1 случай (2,7 %) во II группе, соответственно. Остальные женщины родили в срок, а именно – 33 женщины (82,5 %) – в I группе и 32 женщины (88,8 %) – во II группе.

Операция кесарева сечения была проведена 4 (10 %) женщинам в I группе и 1 (2,7 %) женщине – во II группе. Показаниями для кесарева сечения стали аномалии родовой деятельности.

Низкий процент досрочного родоразрешения (17,5 % – в I группе и 11,2 % – во II группе) указывает, что применение серкляжа и пессария способно сохранить и пролонгировать беременность у женщин, имеющих риск прерывания беременности, в связи с ИЦН, при этом использование пессария показывает наилучшие результаты.

Выводы.

Женщинам в группе риска необходимо оценивать состояние шейки матки при ультразвуковых исследованиях с 14–16 недель, даже при отсутствии признаков угрозы прерывания беременности.

Хирургическая коррекция путем наложения швов не обладает достаточно высокой значимостью из-за недоказанной эффективности, несмотря на поддержку препаратами прогестеронового ряда. Травматизация шейки матки при проведении операции и последующее сдавление швами создаёт дополнительный риск развития различных осложнений, в том числе и воспалительных. При этом использование пессария не только гораздо безопаснее в плане развития осложнений при использовании, но и показало значительно более высокий процент вынашивания беременности.

Таким образом, следует рассмотреть возможность массового приёма акушерского пессария не только в условиях стационара, но и при амбулаторном мониторинге беременности.

Литература

1. Беспалова О.Н. Выбор метода коррекции истмико-цервикальной недостаточности / О.Н. Беспалова, Г.С. Саргсян // Ж. акуш. и жен. болезн. 2017. № 3. С. 157–168.
2. Беспалова О.Н. Акушерские пессарии в клинической практике / О.Н. Беспалова, Г.С. Саргсян // Ж. акуш. и жен. болезн. 2015. № 2. С. 97–107.
3. Доброхотова Ю.Э. Диагностика и тактика ведения пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью / Ю.Э. Доброхотова, Е.И. Боровкова, С.А. Залесская // Гинекология. 2018. № 2. С. 41–45.

4. *Занько С.Н.* Акушерские пессарии: дифференцированный подход: руководство для врачей / Занько С.Н. [и др.]. Витебск, 2016. 32 с.

С.Ф. Кубасов, Д.Н. Садардинов,

Кафедра пропедевтики детских болезней и педиатрии,
Южно-Уральский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***В.В. Клепалова***

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Актуальность. Детское ожирение является эпидемиологической проблемой всего мира. Поздняя диагностика заболевания может привести к существенным медико-социальным последствиям. Наличие инсулинорезистентности, комплекса метаболических, гормональных и клинических нарушений при ожирении в детском возрасте является риском развития метаболического синдрома среди взрослого населения. Своевременное выявление и лечение ожирения предотвратит развитие осложнений как у детей, так у лиц старшего возраста [1].

Цель исследования – определить возможный риск развития метаболического синдрома у детей с ожирением, пролеченных в ГАУЗ ДГКБ № 8.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование медицинских карт детей ($n = 128$), прошедших лечение в эндокринологическом отделении ГАУЗ ДГКБ № 8 с диагнозом «Ожирение» в период с января 2022 года по декабрь 2023 года. Информация о пациентах извлекалась из медицинских карт, включая данные о возрасте с распределением по трем группам возрастного диапазона, половой принадлежности, индексе массы тела (ИМТ), применяемых методах диагностики, а также осложнениях. Статистическую обработку проводили методами описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлено, что 96,094 % (123 ребенка) имели экзогенно-конституциональное ожирение, а у 3,9 % (5 детей) было установлено ожирение другой формы – гипопитарное при общем количестве детей $n = 128$. Осложненное ожирение регистрировалось нами в 76,6 %; $n = 98$ случаев. Для каждой возрастной группы преобладающей степенью ожирения была третья. Превалировали лица мужского пола 62,5 %. Группы риска по развитию метаболического синдрома распределились: инсулинорезистентность имели 65,18 % детей; повышенное артериальное давление – 32,14 %; гипертриглицеридемия зарегистрирована у 25,89 %. Среди обследованных девочек выявлена инсулинорезистентность у 34 человек (26,56 %), что подчеркивает их принадлежность к группе риска для развития синдрома поликистоза яичников.

Выводы. На основании вышеизложенного можно сделать следующие обобщения.

Во-первых, данные исследования указывают на неотложность принятия мер по предупреждению и лечению детского ожирения, особенно в контексте выявленных факторов риска для развития метаболического синдрома, лица женского пола составляют группу риска по синдрому поликистозных яичников [2].

Во-вторых, данные исследования свидетельствуют о высокой частоте осложненного ожирения среди исследуемых детей. Специфика осложнений включает в себя выраженные метаболические нарушения, выявленные в 76,6 % случаев, где третья степень ожирения является преобладающей.

В-третьих, необходимо проводить активные профилактические мероприятия для уменьшения проявления ожирения и развития осложнений [3].

Литература

1. Gregg E.W., Shaw J.E. Global health effects of overweight and obesity // N. Engl. J. Med. 2017; 377 (1): 80–81. DOI: 10.1056/NEJMe1706095.
2. Болотова Н.В. Особенности формирования метаболического синдрома у детей и подростков / Н.В. Болотова, С.В. Лазебникова, А.П. Аверьянов // Педиатрия. 2007. Т. 86. № 3. С. 35–39.

3. *Петеркова В.А.* К вопросу о новой классификации ожирения у детей и подростков / В.А. Петеркова, О.В. Васюкова // Проблемы эндокринологии. 2015. Т. 61. № 2. С. 39–45. URL: <https://doi.org/10.14341/probl201561239-44>.

А.Б. Кутликова, Б.Э. Исаева,

Кафедра педиатрии, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Б.Э. Исаева***

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Иммунная тромбоцитопения (ИТП) относится к наиболее распространенному виду геморрагических болезней детского возраста. В Кыргызской Республике изучены эпидемиологические особенности первичной ИТП у детей в возрасте до 15 лет и установлено, что ее распространенность составляет 8,9–10,3 на 100 тыс. детского населения, а заболеваемость – 3,0–3,5 на 100 тыс. детского населения. В структуре геморрагических диатезов ИТП занимают второе место (23,6 %) после геморрагического васкулита (52,6 %), а среди первичных тромбоцитопений преобладает впервые выявленная ИТП (77,4 %) над хронической формой болезни (22,6 %) [1, 2].

Актуальность проблемы ИТП на современном этапе обусловлена ростом распространенности хронической формы болезни [3]. Нарастание частоты тяжелого течения ИТП с опасными для жизни кровотечениями [4].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей течения и возможные этиологические факторы развития острой ИТП у детей младшего возраста.

Материалы и методы. В исследование включены истории болезни 104 больных с ИТП в возрасте от 0 мес. до 15 лет, которые поступали на стационарное лечение в 2022 г. Из них 86 с впервые выявленной ИТП, 18 – с хронической.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 104 пациентов с тромбоцитопенией у 86 (82,6 %) детей диагностирована острая, у 18 (17,3 %) больных – хроническая ИТП. Причиной госпитализации детей являлись геморрагический синдром и снижение количества тромбоцитов $\geq 30 \times 10^9/\text{л}$.

В структуре ИТП у детей с острой ИТП чаще диагностировались у детей первых 3-х лет жизни (39,5 %). Хронической формой ИТП чаще страдают дети (72,2 %) более старшего возраста, 7–15 лет.

У детей с острой ИТП сухая форма течения заболевания наблюдалась у 47,7 %, влажная – у 52,3 % детей. Клиническая картина геморрагического синдрома при острой ИТП у детей проявляется геморрагической сыпью в виде экхим и петехий в 100 % случаев. Экхимы были распространены по всему телу, расположены асимметрично. У детей до 3-х лет преобладала сухая форма течения, геморрагическая сыпь распространена по всему телу, чаще отмечалась обильная кожная геморрагия в виде петехий (78,9 %).

Кровоточивость при ИТП у детей представлена в большинстве случаев носовыми (32,3 %), десневыми (6,2 %), желудочными у единичных детей кровотечениями, которые отмечались чаще у детей с 4-х лет и маточными кровотечениями у девочек пубертатного возраста (9,5 %).

Среди 39 (40,6 %) детей с кровотечениями имели место сочетанные кровотечения у 10 (11,6 %) детей, носовое + десневое, носовое кровотечение + рвота с кровью, ЮМК + носовое кровотечение. Таким образом, течение острой ИТП у детей сопровождалось кровотечениями у каждого второго ребенка за счет кровотечений у детей старшего возраста.

При комплексном исследовании у 86 детей с острой ИТП обнаружены сопутствующие заболевания различных органов и систем. При этом у 34,9 % детей имело место сочетание нескольких сопутствующих заболеваний. Из сопутствующих заболеваний чаще

диагностировались острые или хронические заболевания ЛОР-органов и со стороны пищеварительного тракта несколько реже обнаруживались паразитарные инвазии и бронхолегочные заболевания.

Результаты исследования крови больных на оппортунистические (персистирующие) инфекции. Среди 86 детей с острой ИТП оппортунистические инфекции были обнаружены у 70,9 % детей.

Самой частой персистирующей инфекцией были цитомегаловирусная инфекция и простой герпес, которые определялись у каждого второго ребенка с острой иммунной тромбоцитопенией. При этом следует отметить, что у 48,8 % детей обнаруживалось сочетание нескольких персистирующих инфекций.

Вывод. Сухая форма заболевания наблюдалась у 47,7 %, влажная форма течения – у 52,3 % детей. У детей до 3-х лет острая тромбоцитопения зачастую протекает без кровотечений и обильным геморрагическим высыпанием на коже, в виде петехий. Влажная форма течения чаще отмечалась у детей 4–15 лет почти у каждого второго ребенка. Во всех возрастных группах самым частым провоцирующим фактором является ОРВИ. Особенно это характерно для детей младшего возраста и составило 50,0 %. У детей более старшего возраста частота показателей ОРВИ как провоцирующего фактора развития острой ИТП отмечалась реже. У 4-х детей обнаружены положительные антитела против IgG. COVID-19 также мог быть причиной развития ИТП у детей.

Литература

1. *Abdumavlyanovich K.A., Mansurovna I.G., Umarkulovna A.O.* Иммунная тромбоцитопения: современный взгляд на диагностику и лечение (Обзор литературы) // Journal of biomedicine and practice. 2023. Т. 8. № 4.
2. *Ибрагимова Г.М.* Диагностика и методы терапии и иммунной тромбоцитопении. Обзор современных данных / Г.М. Ибрагимова [и др.] // Журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 5. С. 157–163.
3. *Cheng Chao-Neng, Yuan-Ning Yang, Yun-Hsuan Yeh, Li-Wen Chen, Jiann-Shiuh Chen, and Yung-Chieh Lin.* 2023. Predictors

of Remission in Severe Childhood Immune Thrombocytopenia // *Diagnostics*. 13, no. 3: 341. URL: <https://doi.org/10.3390/diagnostics1303034>.

4. *Jeremy N. Friedman, Carolyn E. Beck* Diagnosis and management of typical, newly diagnosed primary immune thrombocytopenia (ITP) of childhood // *Paediatrics & Child Health*. Volume 24. Issue 1, February 2019. Page 54. URL: <https://doi.org/10.1093/pch/pxy197>.

А.Б. Кутликова, М.Б. Эшенбубаева,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **Ф.И. Иманказиева**

ГЕНЕЗ БЕСПЛОДИЯ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ФОРМЫ

Актуальность. Бесплодие – серьезная проблема репродуктологии, которая является социально-значимой болезнью. Эпидемиологические исследования указывают, что частота бесплодных браков имеет тенденцию к увеличению от 9 до 20 % [1]. Женское бесплодие часто обусловлено воспалительными заболеваниями маточных труб. При неадекватной терапии в небольшом просвете трубы возникает слипчивый процесс, что приводит к obturation просвета [2]. Несвоевременное лечение у молодых женщин острых воспалительных заболеваний, оперативных вмешательств на органах брюшной полости и малого таза может осложниться спаечным процессом. С ростом числа воспалительных заболеваний органов гениталий, частота трубного бесплодия неуклонно растет [3].

Цель исследования – определение генеза бесплодия у женщин, обсуживающихся в медцентре «Аяр-Мед».

Материалы и методы исследования. Для реализации цели проведен анализ 45 медицинских карт пациенток с бесплодием

в возрасте от 21 до 42 лет. Изучали совокупность данных анамнеза, состояние маточных труб по результатам гистеросальпингографии, УЗ-исследования органов малого таза и данных лабораторных исследований.

Результаты и обсуждение. Выявлено, что первичным бесплодием страдают 18 (40 %) пациенток, вторичным – 27 (60 %) пациенток. Важно отметить, что первичное бесплодие после воспалительных процессов малого таза возникало в 19 (83 %) случаях, а у 3 (16,6 %) – после оперативных вмешательств (аппендэктомии). Анализируя репродуктивный анамнез пациенток со вторичным бесплодием обнаружено, что только 8 (29,6 %) имели самопроизвольные роды и искусственные аборты, 6 (22,2 %) – самопроизвольные роды; самопроизвольные роды, выкидыши – 4 (14,8 %); кесарево сечение и искусственный аборт – 1 (3,7 %); самопроизвольные выкидыши и искусственные аборты – 5 (18,5 %). Это явилось самым негативным моментом, когда женщина начинает реализовать репродуктивную функцию с искусственного прерывания беременности. Вторичное бесплодие после воспалительных процессов и после оперативных вмешательств имело одинаковый показатель – 8 (29,6 %), соответственно. При анализе оперативных вмешательств установлено, что бесплодие возникло после кюретажа полости по поводу удаления плодного яйца – 7 (25,9 %), после лапаротомных операций – 8 (29,6 %), удаления полипа – 4 (14,8 %). По результатам лабораторных данных, у 11 (40,7 %) пациенток были выявлены инфекции, передаваемые половым путем (ИППП).

Выводы.

Таким образом исследование выявило, что генез трубно-перитонеального бесплодия носит сочетанный характер: операционный стресс, медицинские аборты, сроки воспалительных процессов гениталий, вызываемые ИППП.

Литература

1. *Абашидзе А.А.* Трубно-перитонеальное бесплодие и лапароскопия. Актуальность проблемы / А.А. Абашидзе, В.Ф. Аракелян // Акушерство, гинекология и репродукция. 2016. № 2. С. 77–79.

2. *Прокопец В.И.* Женское бесплодие воспалительного генеза / В.И. Прокопец, Д.А. Стрижак // Молодой ученый. 2016. № 22. С. 31–34.
3. *Дикке Г.Б.* Трубно-перитонеальное бесплодие у женщин. Возможности повышения эффективности лечения / Г.Б. Дикке, Г.И. Василенко // Акушерство и гинекология. 2016. № 9. С. 118–124.

А. Кыдыкова, Д. Латышева, Ю. Филатова,

Кафедра детской хирургии КРСУ,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***К.М. Мыкыев***

ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Актуальность. В периоде новорожденности наиболее часто возникают внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК). Внутричерепные кровоизлияния новорожденных – опасное осложнение различных заболеваний, приводящее к инвалидизации больных, а иногда и к летальному исходу [1–3]. Причиной ВЖК является кровотечение из герминального матрикса вследствие нестабильности артериального давления, гипоксии головного мозга, нарушений в свертывающей системе крови. В период новорожденности возможно также развитие геморрагической болезни новорожденного [4]. В последние годы имеется тенденция к увеличению числа больных с поздней формой геморрагической болезни новорожденных и ее тяжелыми проявлениями, такими как внутричерепные кровоизлияния с вторичным гнойным менингоэнцефалитом, что определяет ее актуальность.

Цель – изучение структуры и особенностей клинического течения внутричерепных кровоизлияний у новорожденных.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 184 новорожденных пациентов, пролеченных с внутричерепными кровоизлияниями различной локализации за 2009–2022 гг., в отделении хирургии новорожденных и отделении интенсивной терапии новорожденных Городской детской клинической больницы Скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) г. Бишкека. Изучены клинические особенности внутричерепных кровоизлияний на современном этапе.

Изучали в анамнезе: все факторы риска возникновения внутричерепных кровоизлияний у новорожденных, течение беременности и родов, возраст матерей. Время появления первых клинических признаков кровотечения, судорог или внезапного ухудшения общего состояния. Кроме объективного осмотра проводился осмотр невролога.

Из лабораторных исследований: развернутый общий анализ крови, гемостазиограмма, коагулограмма, иммуноферментный анализ (ИФА) и ПЦР для выявления внутриутробного инфицирования, биохимия крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга и внутренних органов, ядерно-магнитная резонансная томография (ЯМРТ).

Результаты исследования и их обсуждение. Внутричерепные кровоизлияния преобладали у мальчиков – 116 (63 %), девочек было 68 (37 %). Из поступивших детей с диагнозом ВЧК 146 (79,3 %) были доношенными, 38 (20,7 %) – недоношенными. Преобладали пациенты в месячном возрасте 112 (60,9 %). По расам отмечено: монголоиды – 172 (93,4 %), европейцы – 12 (6,6 %). При изучении возрастного состава матерей, особых возрастных отличий не наблюдалось, и матери были в основном оптимального фертильного 132 (71,7 %) и старшего возраста 52 (28,3 %). Отмечено рождение детей самостоятельно в 76 (83,5 %) случаях, путем кесарева сечения – в 15 (16,5 %) случаях. При изучении факторов риска развития ВЧК у новорожденных детей у 88 (47,8 %) матерей выявлен отягощённый акушерский анамнез.

В анамнезе отмечались: медицинские аборт (45,4 %), невынашивание беременности (39,4 %), случаи ранней неонатальной

смерти детей (9,1 %), замершая беременность (6,1 %). У 142 матерей (77,2 %), отмечалось патологическое течение данной беременности. Из них наиболее часто диагностировались анемия, угроза самопроизвольного выкидыша, реже ранний гестоз и ОРВИ.

Урогенитальная инфекция составляет 38,8 %, а на экстрагенитальную патологию приходится 14,1 %. При поступлении в отделение неотложной неонатологии общее состояние больных оценивалось как крайне тяжелое в 61,5 %, тяжелое – в 30,8 %, средней тяжести – в 7,7 %. Больные с тяжелыми и крайне тяжелыми состояниями госпитализировались в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных. В 98 % случаев в клиническом течении с ВЧК наблюдались признаки угнетения, в 35,2 % – беспокойство, плач, беспричинные – в 34,1 %, судороги – у 25,3 % и 4,4 % госпитализированы в состоянии мозговой комы. У 40,66 % пациентов отмечалось развитие ДВС-синдрома, в виде рвоты «кофейной гущей» – у 29,7 %, кровотечения из мест инъекций – у 7,7 % и признаки мелены – 3,3 %.

В лабораторном исследовании проводились развернутый общий анализ крови, гемостазиограмма, коагулограмма. Преобладала анемия средней (45,0 %) и тяжелой (30,8 %) степени. Связь геморрагий с дефицитом витамина К подтверждалась повышением активированного парциального тромбинового времени (77,4 %) и резким снижением протромбинового индекса (96,8 %).

Отмечался положительный эффект от однократного введения конакиона. Время свертывания было удлинено в 74,7 % случаев, а время кровотечения в 13,2 % случаев. С помощью метода ПЦР-диагностики была выявлена как моно-, так и микст-инфекция при определении крови на ПЦР. Отмечены микоплазменная инфекция (40,0 %) и ЦМВ (26,7 %). А в структуре микст-инфекции превалирует сочетание ЦМВ + микоплазмы (13,2 %). По литературным данным известно, что вирусные инфекции могут быть причиной гематологических и геморрагических нарушений, так как вирус непосредственно действует на гемопоэтические клетки. Наиболее доступным и безопасным методом нейровизуализации у детей первого года жизни является ультразвуковое исследование (УЗИ)

головного мозга, или нейросонография (НСГ). Однако общепринятая методика сканирования через открытый большой родничок не всегда позволяет достоверно визуализировать большую часть конвекситальных поверхностей полушарий головного мозга и структуры задней черепной ямки.

Всем больным при поступлении, в динамике и перед выпиской проводилось УЗИ. Достоверным традиционным методами диагностики являются компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), но их широкое использование имеет ряд ограничений, связанных с транспортировкой тяжелых детей в отделение КТ-диагностики, необходимостью их седации, длительностью, дороговизной, а также наличием лучевой нагрузки при КТ.

При обследовании путем ЯМРТ и нейросонографии (НСГ) достоверность была различной. Отмечены субдуральные гематомы (36,3 %), внутрижелудочковые (28,6 %) и внутримозговые кровоизлияния (23,1 %). Медикаментозная терапия была направлена на восстановление гемостаза, коррекцию анемии и поддержание перфузии мозга. Применяли конакион, свежзамороженную плазму и переливание эритроцитарной массы. Операции выполняли на фоне переливания крови и при относительной стабилизации коагулограммы. Были выполнены оперативные вмешательства: декомпрессионная трепанация черепа с удалением гематомы – 43, пункция эпидурального пространства – 22, в одном случае наложение фрезевого отверстия с целью удаления внутримозговой гематомы, вентрикулярная пункция – в 5.

Выводы.

1. Отмечается высокая частота внутричерепных кровоизлияний (34,2 %), из них на первом месте субдуральные гематомы (36,3 %), внутрижелудочковые кровоизлияния (28,6 %) и внутримозговые кровоизлияния (23,1 %).

2. Значимым фактором риска развития геморрагических расстройств является ВУИ в виде моно- и микст-инфекций.

Литература

1. *Ожегов А.М.* Состояние здоровья детей, перенесших в первые месяцы жизни активную цитомегаловирусную и смешанную

с ней хламидийную и микоплазменную инфекцию / А.М. Ожегов, С.В. Мальцев, Л.С. Мякишева [и др.] // Российский педиатрический журнал. 2001. № 2. С. 15–19.

2. *Черняховский О.Б.* Внутриутробные инфекции у новорожденных: факторы риска / О.Б. Черняховский, И.В. Абрамова, О.Л. Полянчикова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2009. № 1. С. 88–92.
3. *Шалина Р.И.* Перинатальные исходы у недоношенных новорожденных с экстремально низкой и низкой массой тела при рождении / Р.И. Шалина, Ю.В. Выхристюк, С.В. Кривоножко // Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии. 2004. Т. 3. № 4. С. 57–63.
4. *Шабалов Н.П.* Неонатология / Н.П. Шабалов. М.: МЕДпресс-информ, 2006. Т. II. С. 195–240.

Л.М. Люшкина,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Н.В. Вознесенская*

КОНТРАЦЕПТИВНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Актуальность. Согласно данным мировой литературы, около 25–35 % девушек начинают половую жизнь до 16 лет, 40–75 % – в возрасте от 16 до 19 лет. Данные по России сходны с мировой статистикой.

Нежелательная беременность у молодых женщин продолжает оставаться актуальной проблемой российского общества. В ювенильном периоде отмечается самая низкая доля мини-абортов и самая высокая доля абортот, произведенных после 12 недель беременности. К сожалению, образ жизни, отчасти навязываемый подросткам средствами массовой информации, предопределяет

повышенную и раннюю сексуальную активность без ответственности за свое здоровье и здоровье партнера. Прерывание беременности у юных женщин в последующем формирует неблагоприятный фон и служит причиной осложнений беременности в будущем, в значительной степени определяя здоровье, точнее, нездоровье, последующих поколений [1].

Число российских женщин, использующих контрацепцию, выросло за последние годы и достигло 80 %. Этот показатель близок к уровню стран Европы, однако наша страна существенно от них отличается более высоким процентом применения традиционных методов. Современными средствами российские женщины пользуются в 2–3 раза реже, чем за рубежом [2]. При этом более 95 % жительниц России в возрасте 20–40 лет заинтересованы в надежной контрацепции [3]. Опрос подростков 15–19 лет продемонстрировал увеличение пользователей презервативами до 78,8 % [2].

Цель исследования – изучить контрацептивные предпочтения у женщин различных возрастных групп.

Материалы и методы. Настоящее исследование проводилось в консультативно-диагностическом отделении Ульяновской клинической областной больницы в 2023–2024 гг. Анализу подвергнуты медицинские карты 100 женщин, в числе которых девушки ювенильного, женщины раннего и позднего репродуктивного и предменопаузального периодов. Анализ проводился по следующим критериям: возраст обратившихся, характер менструального цикла, возраст начала половой жизни, репродуктивный анамнез, гинекологические и соматические заболевания. В процессе статистической обработки данных применялись методы описательной статистики и графического анализа.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным, полученным в ходе нашего исследования, начало половой жизни у девушек Ульяновской области приходится на возраст 18–21 год (70 %), до 18 лет половые контакты имели 22 % респонденток, старше 21 года – 8 %. Из 100 женщин, включенных в исследование, 69 % не имеют в анамнезе аборт, у 14 % – беременность прерывалась однократно, у 17 % – в анамнезе было 2 и более абортов.

Спектр гинекологических заболеваний у обследованных женщин был представлен в 38 % случаев миомой матки и кистами яичника, в 30 % – патологией шейки матки и воспалительными заболеваниями, у 32 % был обнаружен аденомиоз и СПЯ.

Среди опрошенных нами девушек ювенильного периода основным методом контрацепции был назван презерватив. Самым распространенным методом контрацепции среди женщин раннего репродуктивного периода, по нашим данным, является презерватив – 36 %, 24 % женщин используют прерванный половой акт или не используют контрацепцию вообще. В позднем репродуктивном периоде презерватив используют 30 % женщин, 27 % – прерванный половой акт и столько же не используют контрацепцию. Таким образом можно сказать, что среди обследованных женщин фертильного возраста как раннего, так и позднего гормональная контрацепция не используется.

Возможно, ввиду недостаточной осведомленности или необоснованной боязни побочных эффектов и осложнений, а также по причине получения искаженной или неполной информации о лечебных свойствах и безопасности гормональных средств пациентки отказываются от приема препаратов [3]. Наше исследование показало, что в возрасте 46+ пациентки отдают предпочтение комбинированным оральным контрацептивам (36 %), но столько же женщин не используют контрацепцию вообще. Прерванный половой акт используют 18 % респонденток.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование выявило крайне низкий процент использования современных средств контрацепции. Отрадно отметить, что процент использования оральных контрацептивов возрастает в предменопаузальном периоде. Предпочтение во всех возрастных группах традиционно отдается презервативу. Сложившаяся ситуация диктует настоятельную необходимость проведения активной санитарно-просветительной работы среди женского населения различных возрастных групп.

Литература

1. Кузнецова И.В. Гормональная контрацепция у подростков и молодежи / И.В. Кузнецова // Гинекологи. 2010. Т 8. № 8. С. 14–19.

2. Дикке Г.Б. Факторы и методы, определяющие повышение приверженности к гормональной контрацепции / Г.Б. Дикке. СПб., 2014.
3. Олина А.А. Гормональная контрацепция: алгоритм выбора / А.А. Олина, Т.А. Метелева // РМЖ. Мать и дитя. 2019. № 2 (2). С. 76–82. DOI: 10.32364/2618-8430-2019-2-2-76-82.

Р.Х. Насырова, Н.А. Свердлов,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Ф.И. Иманказиева***

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРА CIN-DIAG КАК ЭКСПРЕСС-МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ШЕЙКЕ МАТКИ

Актуальность. В Кыргызстане рак шейки матки в общей структуре заболеваемости онкологическими заболеваниями занимает 4-е место, что составляет 11 % среди всех опухолей у женщин. Среди онкологических заболеваний у женщин рак шейки матки занимает 2-е место после рака молочной железы. Отличительной чертой рака шейки матки в Кыргызстане является запущенность опухолевого процесса. По данным некоторых авторов, рак шейки матки II–III стадии составляет 83,9 % от всей структуры рака шейки матки, а пятилетняя выживаемость больных с этими стадиями составляет 30–32 %. Выявляемость больных на поздних стадиях заболевания является неблагоприятным фактором в лечении [1]. Совершенствование методов диагностики опухолевых процессов в шейке матки является одной из главных целей для эффективного лечения и выживаемости.

Цель исследования – оценить применение раствора CIN-DIAG в качестве экспресс-метода выявления воспалительных и диспластических процессов в шейке матки

Материалы и методы исследования. Нами было исследовано 55 пациенток, к которым применялся раствор CIN-DIAG и видео-кольпоскопия для диагностики заболеваний шейки матки.

Результаты и их обсуждение. По результатам диагностики было выявлено, что среди 55 пациенток пришедших на осмотр:

25 человек в возрасте от 21 до 30 лет; 16 человек в возрасте от 31 до 40 лет; 8 человек в возрасте 41–50 и 6 человек старше 50 лет.

Эктопия шейки матки была выявлена у 80 % человек, эндоцервицит – у 74,5 %, кольпит – у 16,4 %, лейкоплакия шейки матки – у 12,7 %, дисплазия CIN1 – у 5,5 %, другие заболевания (кисты, крауроз, полип, пролапс стенок влагалища) составляют вместе 56,3 %.

Раствором CIN-DIAG было выявлено 43 человека с воспалительными заболеваниями, 9 человек – с предраковыми заболеваниями шейки матки. Результаты были подтверждены видео-кольпоскопией

Выводы. Таким образом, полученные результаты дают основание для использования раствора CIN-DIAG как дешевого и высоко-чувствительного экспресс-метода заболеваний шейки матки.

Литература

1. *Камарли З.П.* Особенности распространения злокачественных опухолей в Кыргызской Республике / З.П. Камарли // Актуальные проблемы онкологии и радиологии: сборник научных трудов. Бишкек, 2003. С. 5–11.

А.К. Осмонов, Б.К. Калыбеков,

Кафедра медицинской психологии, психиатрии и наркологии,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: ассистент *П.П. Мальцев*

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИИ В АНТЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Актуальность. Период беременности, включая послеродовой период, часто сопряжен с риском развития психических нарушений либо прогрессированием уже имеющихся скрытых психических расстройств [1]. Наиболее часто из них встречается послеродовая депрессия (ПРД) [2]. Несмотря на проведенные исследования, депрессия в период беременности или антенатальная депрессия, по мнению многих авторов, является одной из малоизученных как в акушерстве, так и в психиатрии [3, 4].

Цель – выявить в группах беременных женщин г. Бишкека и Иссык-Кульской области распространенность риска депрессии с использованием Эдинбургской шкалы постнатальной депрессии (ЭШПД) и провести сравнительный анализ полученных данных.

Материалы и методы. Исследование основывалось на опросе и сборе данных от 44 респондентов из двух регионов республики, по 22 респондента из каждого региона. Данные собирались с 09.11.2023 г. по 28.12.2023 г. Оценка проводилась с помощью бесповторной случайной выборки в модификации анонимного опроса (анкетирование). При проведении анкетирования использовались анкеты, созданные на основе вопросов из ЭШПД, включающие в себя 10 утверждений, выявляющих такие показатели, как: чувство вины, тревога, беспокойство, паника, неспособность смеяться, копинг-дефицит, трудности засыпания из-за ощущения несчастья, грусть, плаксивость и мысли о самоповреждении. Ответам на вопросы, в зависимости от тяжести симптомов, присваиваются баллы 0, 1, 2, 3. Баллы складываются и высчитывается сумма по всем

10 пунктам. Количество баллов больше 12 указывает на высокую вероятность наличия депрессии, но не на ее тяжесть. Для выявления тяжести депрессии требуется врачебная диагностика.

При меньшем количестве баллов, но наличии более 3 или 2 баллов в вопросе о самоповреждении, требуется полное психиатрическое обследование. В основе разработки ЭШПД были взяты: шкала депрессии Цунга, шкала тревоги и депрессии Snaith, Foulds и Bedford [4]. В опросник был также включен ряд вопросов для выявления факторов, влияющих на распространенность развития депрессии в антенатальном периоде: возраст, количество беременностей, в том числе финансовое положение. Разбиение по группам было сделано на основе региона и вышеперечисленных факторов. Участники опроса добровольно соглашались на участие в онлайн-исследовании и были информированы об этом на платформе Google. Расчет проводился с использованием программы SPSS Statistics (версия 28.0.1.0.), а также MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В группах 22,7 % опрошенных в Иссык-Кульской области и 40,9 % по г. Бишкеку получили баллы выше или равные 12. В пункте 10 (утверждение о самоповреждении) свыше двух баллов получили 2 (9,1 %) респондента из Бишкека. Средний балл по опросу в Иссык-Кульской области составил 8,2 балла, в Бишкеке данный показатель равен 11,1 балла. Из статистических вычислений t-критерий Стьюдента составил 1,93, $p = 0,066$ ($0,05 < p < 0,1$).

При ответе на вопрос про удовлетворенность финансовым положением, 38 женщин ответили положительно, 9 – отрицательно. В результате 9 (23,7 %) женщин, удовлетворенных финансовым положением в семье, получили неудовлетворительные баллы по ЭШПД, однако этот показатель был равен 5 (83,3 %) у респондентов с отрицательным ответом по данному вопросу. Эти результаты свидетельствуют о том, что распространенность риска депрессии в группе финансово неудовлетворенных беременных женщин существенно выше, чем в группе беременных с положительным ответом на данный вопрос.

Респондентов с 1-й беременностью было 16 человек, со 2-й беременностью – 13 человек и 15 человек с 3-й и более беременностью. Из опрошенных с 1-й беременностью неудовлетворительные баллы получили 7 (43,8 %) респондентов, со 2-й беременностью – 5 (41,7 %) респондентов, с 3-й и более беременностью 2 (13,3 %) респондента. Между группами с 1-й и 2-й беременностью незначительная разница показателей, но существенно отличаются результаты респондентов с 3-й и более беременностью в сравнении с обеими предыдущими группами. Таким образом, результаты говорят о более высокой распространенности риска депрессии в группах женщин с 1-й и 2-й беременностью в сравнении с группой с 3-й и более беременностью.

По возрасту 6 человек были в возрасте от 18 до 21 года, 34 человека были в возрасте от 22 до 35 лет и 4 человека в возрасте от 35 до 42-х лет. В группе от 18 до 21 года получили неудовлетворительные оценки по шкале 4 (66,7 %) респондента, в группе от 22 до 35 лет 9 (26,5 %) респондентов, в группе от 36 до 42 лет – 1 (25 %) респондент. Полученные результаты свидетельствуют о большей распространенности риска депрессии в возрастной группе от 18 до 21 года в сравнении с последующими двумя группами. Между двумя последними группами разница не существенна.

Выводы. Распространенность риска депрессии в период беременности в группе женщин из города Бишкека существенно выше, чем у группы женщин Иссык-Кульской области. Выявлена связь риска развития депрессии с возрастом, количеством беременностей и финансовым положением в семье. Полученные результаты необходимо учитывать в комплексной оценке течения беременности для разработки рекомендации психологической и психотерапевтической помощи.

Литература

1. *Rollè L, Giordano M, Santoniccolo F, Trombetta T.* Prenatal Attachment and Perinatal Depression: A Systematic Review // *Int. J Environ. Res. Public Health.* 2020. 12; 17 (8): 2644.
2. *Sangsawang, B., Wacharasin, C. & Sangsawang, N.* Interventions for the prevention of postpartum depression in adolescent mothers:

a systematic review // Arch Womens Ment Health. 2019. 22 (2): 215–228.

3. Юлдашева Н.Д. Определение уровня антенатальной депрессии с помощью «Эдинбургской шкалы послеродовой депрессии» / Н.Д. Юлдашева // FORCIPE, no. (Приложение), 2019; 186–187.
4. Cox J.L., Holden J.M. and Sagovsky R. Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale // British Journal of Psychiatry. 1987; 150: 782–786.

А.А. Победенный,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **П.Т. Лещинский**

НЕКОТОРЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И ПУТИ ИХ КОРРЕКЦИИ

Актуальность. Состояние здоровья женщины определяет течение беременности, родов и состояние плода. Ожирение значительно осложняет течение беременности и родового акта, способствуя возникновению акушерских осложнений в 2–3 раза чаще, чем у женщин, имеющих обычную массу тела [1, 2]. Частота ожирения среди беременных в последние годы значительно возросла. Знание метаболических процессов в организме беременной женщины может способствовать снижению частоты осложнений беременности и родов.

Цель исследования – проанализировать состояние метаболических процессов в организме беременной с ожирением по показателям в крови перекисного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной защиты (АОЗ) и уровня суммарных метаболитов оксида азота.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 62 беременных, в том числе 30 беременных с нормальной массой тела (I группа) и 32 беременных с ожирением (II группа) в среднем возрасте $25,4 \pm 2,3$ года в сроке беременности 32 недели. Контрольную группу составили 32 практически здоровые небеременные женщины-доноры с нормальным индексом массы тела (ИМТ). У всех пациенток ожирение I–II степени было диагностировано при постановке на учет в сроке 8–10 недель беременности. У всех пациенток, кроме стандартных клинических и акушерских обследований, были определены в крови показатели ПОЛ – концентрация малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК), антиоксидантной защиты (АОЗ) – активность каталазы и супероксиддисмутазы (СОД), а также – концентрация суммарных метаболитов оксида азота (NO_x), показатели свободного тироксина (Т4) и тиреотропного гормона (ТТГ). Результаты были подвергнуты статистической обработке.

Результаты и их обсуждение. У пациенток I группы в периоде наблюдения отмечалось достоверное повышение показателей МДА и ДК, в среднем, в 1,2 и 1,2 раза ($p < 0,001$) по сравнению с таковыми практически здоровых лиц, что может быть оценено как напряжение процессов ПОЛ. Активность каталазы в этой группе была в 1,4 раза ($p < 0,05$), а СОД – в 1,3 раза ($p < 0,05$) выше референтных значений, что отражает адекватную реакцию активности ферментов АОЗ в ответ на активацию ПОЛ.

У беременных II группы концентрация ДК в начале наблюдения выявилась в 1,5 раза выше, чем у практически здоровых женщин и в 1,2 раза выше, чем в I группе. Показатель МДА в этой группе был в 1,5 раза выше, чем в I группе и в 1,3 раза выше, чем в I группе.

Активность фермента каталазы во II группе превышала аналогичную у практически здоровых женщин в 1,2 раза, а СОД – существенно не отличалась от здоровых и была ниже, чем в I группе, в 1,2 раза. Повышенные показатели перекисного окисления липидов у беременных с ожирением при недостаточной динамике СОД и каталазы можно оценить как оксидантный стресс.

У беременных I группы корреляционных связей между уровнями ТТГ и МДА, ТТГ и ДК выявлено не было. У беременных II группы между уровнем ТТГ и МДА была выявлена слабая позитивная корреляционная связь ($r = + 0,308$; $p < 0,05$), между ТТГ и ДК ($r = + 0,312$; $p < 0,05$). Такая же слабая позитивная корреляционная связь ($r = + 0,321$; $p < 0,05$) была выявлена у беременных II группы между МДА и ИМТ при постановке беременных на учет ($r = + 0,337$; $p < 0,05$), которая возросла за период беременности до момента наблюдения ($r = + 0,358$; $p < 0,05$).

У беременных I группы содержание NO_x в сыворотке крови в начале наблюдения несколько превышало референтные значения, у больных II группы уровень NO_x в сыворотке крови был выше, чем в контрольной группе, на 24,8 % ($p < 0,05$).

Таким образом, у беременных пациенток с нормальным ИМТ имело место напряжение процессов ПОЛ на фоне адекватного ответа активности ферментов АОЗ. У беременных с ожирением имели место метаболические нарушения [3, 4], которые реализовывались в виде системных оксидантного и нитрозивного стрессов и проявлялись стимуляцией процессов ПОЛ по показателям МДА и ДК в сыворотке крови при недостаточном повышении содержания ферментов АОЗ и значительным повышением уровня NO_x . Выявленные корреляционные связи между показателями ПОЛ и ИМТ и ПОЛ и ТТГ указывали на тесную связь наличия оксидантного стресса с метаболическими нарушениями у беременных: ожирением и состоянием функции щитовидной железы.

Выводы. У беременных женщин с ожирением были выявлены оксидантный и нитрозивный стрессы. Уменьшение степени выраженности оксидантного стресса у беременных с ожирением может снизить и проявления нитрозивного стресса. С этой целью лечение беременных женщин с указанными метаболическими нарушениями нужно проводить с привлечением препаратов, обладающих антиоксидантными свойствами и плеiotропными эффектами, которые отмечены у препаратов омега-3-полиненасыщенных жирных кислот, и способствующих позитивному эффекту на состояние беременных [5].

Литература

1. *Алиева Ф.Х.* Особенности течения беременности и родов у пациенток с различными степенями ожирения / Ф.Х. Алиева // Пермский медицинский журнал. 2019. Т. XXXVI. № 1. С. 21–26. DOI: <https://doi.org/10.17816/pmj36121-26>.
2. *Асилзода М.М.* Влияние массы тела беременной на частоту развития плацентарной недостаточности и синдрома задержки развития плода / М.М. Асилзода, М.Я. Камилова, С.Н. Юсупова, С.А. Акобировна // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2019. Т. IX. № 4. С. 355–360.
3. *Lopez-Jaramillo P., Juan Barajas J., Rueda-Quijano S.* Obesity and Preeclampsia: Common Pathophysiological Mechanisms // Front Physiol. 2018. Vol. 9. P. 1838. DOI:<https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01838>.
4. *Rodríguez-González G.L., Vega C.C., Boeck L., Vázquez M., Bautista C.J., Reyes-Castro L.A. et al.* Maternal obesity and overnutrition increase oxidative stress in male rat offspring reproductive system and decrease fertility // Int. J. Obes. (Lond). 2015. Vol. 39. N. 4. P. 549–56. URL: <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.209>.
5. *Imhoff-Kunsch B., Briggs V., Goldenberg T., Ramakrishnan U.* Effect of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid intake during pregnancy on maternal, infant, and child health outcomes: a systematic review // Pediatr. Perinat. Epidemiol. 2012. 26 (Suppl. 1). P. 91–107. DOI:<https://doi.org/10.1111/j1365-3016/2012/0-1292x>.

Д.М. Пулатов,
Кафедра акушерства и гинекологии № 3,
Самаркандский государственный
медицинский университет.
Научный руководитель: доцент *Н.Н. Шаваз*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АКУШЕРСКОГО ПЕССАРИЯ ПРИ УГРОЖАЮЩИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Цель работы – оценить эффективность применения акушерского pessaria (АП) у беременных с одноплодной беременностью при угрожающих преждевременных родах и с короткой шейкой матки [1].

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 100 беременных с одноплодной беременностью при сроке гестации от 16 до 32 недель с короткой шейкой матки [1].

Результаты исследования. В исследование были включены 100 беременных, у которых, по данным цервикометрии, шейка матки была 38 мм, согласно шкале Salomon [1]. Для постановки акушерского pessaria также учитывались параметры шкалы Штейнбергера, а именно, наличие суммы баллов 5 и более. На первом этапе все 100 пациенток были разделены на 3 группы в зависимости от длины шейки матки: в 1-ю группу вошли 13 пациенток с длиной шейки матки 15 мм, 2-ю группу составили 43 беременных с шейкой матки 16–25 мм и в 3-ю группу включены 44 пациентки с шейкой матки более 26 мм – до 38 мм (25 %). Всем женщинам был установлен акушерский pessarium. Пациентки 3-х групп были сопоставимы по возрасту, сроку беременности, особенностям акушерско-гинекологического анамнеза, характеру экстрагенитальной и акушерской патологии. Средний возраст пациенток составил $32,3 \pm 3,2$ года. Срок беременности постановки акушерского pessaria составил у женщин 1-й группы $20,8 \pm 0,9$ недели, 2-й группы – $22,8 \pm 0,4$, 3-й группы – $24,9 \pm 1,2$ недели. У пациенток всех групп отмечен высокий уровень соматической (54,8 %) и гинекологической патологии (79,4 %).

Изучение анамнеза обследованных женщин показало отсутствие статистически значимых различий между группами по частоте и характеру экстрагенитальной и гинекологической патологии. Практически у всех женщин беременность протекала с осложнениями. Среди осложнений беременности на первом месте стояла перманентная угроза прерывания беременности (69,2 % беременных 1-й группы, 53,5 % беременных 2-й группы и 100 % пациенток 3-й группы) и ИЦН (29,8 % беременных 1-й группы, 46,5 % – 2-й группы). Во всех группах частота преждевременных родов была 9 %, и все они произошли в сроке после 34-й недели. Частота преждевременных родов достоверно отличалась в 3-х группах и зависела от длины шейки матки.

На втором этапе все пациентки также были разделены на 3 группы в зависимости от срока гестации, при котором была диагностирована короткая шейка матки и установлен акушерский песарий. В группу А вошли 19 беременных при сроке гестации 16–22 недели, в группу В – 40 пациенток при сроке гестации 23–28 недель, а в группу С – 41 женщина со сроком гестации с 29-й до 33-й недели.

Пациентки 3-х групп с короткой шейкой матки вне зависимости от срока гестации были сопоставимы по возрасту, числу беременностей, частоте самопроизвольных выкидышей и преждевременных родов в анамнезе. При этом достоверно отличались по количеству медицинских аборт: в группе А их частота была 6,4 % от всех беременностей, в группе В – в 2,5 раза чаще, а в группе С – в 5,5 раза чаще. У большинства обследованных беременных структурные изменения шейки матки (укорочение, размягчение, раскрытие внутреннего зева) произошли на фоне угрозы прерывания беременности (маточной активности). При этом в группе А это происходило у каждой третьей беременной, в группе В – у 75 % пациенток, а в группе С – у каждой второй. Однако диагноз ИЦН ставился намного чаще во всех группах, так как диагностированная короткая шейка матки на фоне угрозы прерывания интерпретировалась как истмикоцервикальная недостаточность, хотя классическое определение ИЦН подразумевает отсутствие маточной активности/тонуса.

Средний срок гестации, при котором устанавливали акушерский пессарий, отличался в 3-х группах и являлся главным критерием формирования групп. Длина шейки матки, по данным трансвагинального УЗИ и вагинального осмотра, не отличалась между группами. Однако обращает на себя внимание, что данные цервикометрии в среднем на 6–8 мм больше, чем при пальпаторном исследовании длины шейки матки. В настоящее время в акушерстве используются различные диагностические тесты для выявления пациенток высокого риска развития ИЦН и преждевременных родов, обладающие различной степенью точности и специфичности, но в практике в большинстве случаев диагноз угрожающих ПР ставится на основании жалоб и клинических данных.

К сожалению, в последнее время принято считать единственным «золотым» стандартом измерения шейки матки трансвагинальное УЗИ, при этом ставя под сомнение основной профессиональный «инструмент» врача – вагинальный осмотр, который позволяет оценить расположение шейки матки, ее консистенцию, проходимость цервикального канала и расположение предлежащей части плода. Все эти параметры включены в шкалу Штейнбергера. В 3-х группах средний балл по данной шкале не отличался и составил в среднем 5,33 балла, что также было критерием включения в исследование. У пациенток вне зависимости от срока гестации установки акушерского пессария частота срочных и преждевременных родов достоверно не отличалась. При этом пролонгирование беременности, а именно: дни/недели гестации после установки пессария достоверно различались и составили в группе А 18,4 недели, в группе В – 12,1 недели, а в группе С – 7,1 недели. После установки АП беременность удалось пролонгировать на $14,2 \pm 0,3$ недели при срочных родах, а при преждевременных – на $8,1 \pm 0,5$ недели. После удаления пессария в сроке 37 недель гестации интервал наступления родов составил в среднем 6,8 дня [1].

Выводы. Подход к лечению короткой шейки матки должен оставаться индивидуальным, а главное, обоснованным. Необходимы клинические протоколы и рекомендации для диагностики, лечения и ведения пациенток с короткой шейкой матки.

Стратегия широкого использования акушерских pessaries у беременных из групп высокого риска позволяет снизить частоту преждевременных родов и улучшить перинатальные исходы.

Литература

1. Беспалова О.Н., Саргсян Г.С. Эффективность применения акушерского pessaria при угрожающих преждевременных родах и короткой шейки матки // КиберЛенинка – научная электронная библиотека. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-primeneniya-akusherskogo-pessariya-pri-ugrozhayuschih-prezhdevremennyh-rodah-i-korotkoy-sheyke-matki>

**Н.О. Резников, А.А. Абдулбакиева,
А.Т. Аалиева, Х.М. Курамаева,**

Кафедра педиатрии, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент **С.В. Зейвальд**

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Актуальность. Пневмония – тяжелое инфекционно-воспалительное заболевание, являющееся формой острой респираторной инфекции, которая поражает легочную паренхиму. Пневмония может приводить к тяжелым осложнениям и являться причиной летального исхода (по данным Всемирной организации здравоохранения, 14 % всех случаев смерти детей в возрасте до 5 лет), что обуславливает актуальность исследования, требуя внимательного и комплексного подхода к диагностике, лечению и профилактике [1, 2], Пневмония у новорожденных может иметь разнообразные причины, включая врожденные аномалии дыхательной системы, инфекции, а также перинатальную патологию. У грудных детей пневмония часто связана с вирусными инфекциями дыхательных путей,

такими как респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) или грипп, а у детей младшего возраста часто вызвана аллергическими реакциями или астмой. Изучение этиологической структуры, особенностей течения, клиники и лечения пневмоний у детей в современных условиях представляет большую теоретическую и практическую значимость [3, 4].

Цель исследования – изучить клинико-лабораторные особенности течения и лечения внебольничных острых пневмоний у детей различных возрастов.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе Городской детской клинической больницы Скорой медицинской помощи города Бишкека Кыргызской Республики в отделении патологии новорожденных и в отделении соматики. Объектом исследования явились 50 детей, которым был выставлен диагноз «Острая внебольничная пневмония». Использовались методы исследования: клинико-anamнестический, физикальными методами проводилось клиническое обследование, лабораторные и инструментальные методы. Все данные полученные в ходе исследования были статистически обработаны с помощью прикладного пакета SPSS 16.0. Достоверными результаты считаются при показателе $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При анализе заболеваемости пневмонией выявлено, что чаще всего пневмонией болели новорожденные дети от 0 до 2-х месяцев (44 % $p < 0,01$), в два раза меньше пневмонией болели дети от 2-х месяцев до 1-го года (28 %) и от 1-го года до 3-х лет (24 %), пневмонии у детей от 3-х до 5 лет встречались в единичных случаях – 4 %. Гендерный анализ показал, что пневмониями чаще болеют мальчики, чем девочки (60 против 40 %; $p > 0,05$).

Дети, больные пневмонией поступали в стационар с жалобами на вялость, снижение аппетита, кашель в 100 % ($p < 0,001$) случаев, одышка наблюдалось в 98 % ($p < 0,001$) случаев. Всем поступившим детям был выставлен диагноз «Острая внебольничная пневмония», однако у 88 % ($p < 0,001$) детей клиническая картина сопровождалась бронхообструктивным синдромом. При анализе клинической

картины в 100 % случаев отмечались бледно-розовые кожные покровы, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, беспокойство детей, в 96 % ($p < 0,001$) случаев при осмотре отмечались дистантные хрипы.

При подсчёте частоты дыхания в 96 % ($p < 0,001$) случаев отмечалось тахипноэ. При проведении перкуссии грудной клетки отмечалось притупление перкуторного звука в 64 % ($p < 0,01$), в 30 % ($p < 0,05$) случаев отмечался коробочный оттенок перкуторного звука. При проведении аускультации отмечалось ослабленное дыхание (64 %; $p < 0,01$), реже жёсткое дыхание (36 %), в 76 % ($p < 0,01$) выслушивались мелкопузырчатые хрипы + крепитация, локализация хрипов чаще была двусторонняя (66 %; $p < 0,01$), реже хрипы локализовались справа (28 %).

У поступивших детей в 58 % (29) случаев отмечался нормальный уровень гемоглобина, соответствующий возрастной норме, однако у 42 % (21) детей отмечалась анемия умеренной степени тяжести, когда уровень гемоглобина снижается 110–70 г/л. При анализе лечения назначалась этиотропная терапия (антибактериальная терапия) у 86 % ($p < 0,001$) детей: использовали Ампициллин, реже Цефтриаксон 12 % (6) и в единичных случаях был добавлен Амикацин 2 % (1). В 22 % ($p > 0,05$) случаев в связи с дыхательной недостаточностью, развившейся при пневмонии, дети получали увлажнённый кислород через носовые канюли свободным потоком. Для снятия бронхообструктивного синдрома использовался салбутамол (78 %; $p < 0,01$).

В 72 % ($p < 0,01$) случаев положительный эффект давали ингаляции, однако у части детей бронхообструктивный синдром не разрешался, поэтому происходила смена препаратов на небутамол – 24 % (12) и беродуал – 4 % (2). В 72 % ($p < 0,01$) для снятия бронхообструкции использовался Дексаметазон в возрастной дозировке парентерально. У ряда детей бронхообструктивный синдром ингаляциями салбутамола и введением дексаметазона не снимался, одышка нарастала, нарастала дыхательная недостаточность, поэтому у 44 % ($p < 0,05$) детей производилась инфузия магnezией.

Выводы. Дети, больные пневмонией, поступали в стационар с жалобами на вялость, снижение аппетита, кашель в 100 % ($p < 0,001$) случаев, одышка наблюдалась в 98 % ($p < 0,001$) случаев. У 88 % ($p < 0,001$) детей клиническая картина пневмонии сопровождалась бронхообструктивным синдромом. При проведении аускультации у большинства больных отмечалось ослабленное дыхание (64 %; $p < 0,01$), в 76 % ($p < 0,01$) случаев выслушивались мелкопузырчатые хрипы + крепитация, локализация хрипов чаще была двусторонняя (66 %; $p < 0,01$), реже хрипы локализовались справа (28 %). При проведении пульсоксиметрии сатурация у 96 % ($p < 0,001$) детей составляла $SpO_2 = 95\%$ и ниже. У поступивших детей в 42 % случаев отмечалась анемия умеренной степени тяжести, когда уровень гемоглобина снижается до 110–70 г/л.

При анализе лечения детей с пневмонией в 86 % ($p < 0,001$) случаев использовали антибактериальную терапию ампициллином, который в 62 % ($p < 0,05$) случаев давал положительный терапевтический эффект; для снятия бронхообструктивного синдрома использовался сальбутамол (78 %; $p < 0,01$), в 72 % ($p < 0,01$) случаев ингаляции давали положительный эффект, однако у части детей бронхообструктивный синдром не разрешался, поэтому происходила смена бронходилататоров либо использовались глюкокортикостероидные препараты – дексаметазон в 55 % ($p < 0,01$) случаев.

Литература

1. Adamson A.J., Kallis C., Douglas I. et al. Accuracy of the recording of pneumonia events in English electronic healthcare record data in patients with chronic obstructive pulmonary disease // *Pneumonia*. 2024; 16; 8. URL: <https://doi.org/10.1186/s41479-024-00130-2>.
2. Matsuura H., Arimoto K., Takahashi Y. et al. Combination of a multiplex pneumonia panel and Gram staining for antimicrobial selection to treat lower respiratory tract infection // *Pneumonia*. 2024; 16; 8. URL: <https://doi.org/10.1186/s41479-024-00125-z>.
3. Torres A., Cilloniz C., Niederman M.S., Menéndez R., Chalmers J.D., Wunderink R.G., van der Poll T. Pneumonia // *Nat Rev Dis Primers*. 2021. 8; 7 (1):25. DOI: 10.1038/s41572-021-00259-0. PMID: 33833230.

4. *Mandell L.A. & Niederman M.S. Aspiration pneumonia // N. Engl. J. Med. 380, 651–663 (2019). A review article about aspiration pneumonia, including new insights about microbial aetiology and antibiotic treatment.*

Сайфиддин Хожси Кадриддин,

Факультет Медицинской профилактики,
Ташкентская медицинская академия.

Научные руководители: *Д.Т. Абдуллаева, Д.Г. Абдуллаева*

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

Цель исследования – внедрить новые способы ранней диагностики для предотвращения дисплазии у детей.

Материал и методы. Дисплазия – это состояние, при котором ткани или органы развиваются неправильно. В случае дисплазии у детей, это может относиться к различным системам организма, таким как костная, суставная или сердечно-сосудистая. Ранняя диагностика и предотвращение дисплазии у детей имеют важное значение для обеспечения их здоровья и благополучия. Одним из специальных способов предотвращения дисплазии у детей является регулярное проведение медицинских осмотров.

Родители должны следить за развитием своего ребенка и обращать внимание на любые изменения в его физическом состоянии. Регулярные посещения врача позволят своевременно выявить любые аномалии в развитии и принять необходимые меры.

Одним из инструментов для ранней диагностики дисплазии у детей является ультразвуковое исследование. Это безопасная и неинвазивная процедура, которая позволяет врачу получить детальную информацию о состоянии тканей и органов ребенка. Ультразвуковое исследование может быть использовано для обнаружения дисплазии в различных системах организма, таких как костная

или суставная системы. Еще одним специальным способом предотвращения и ранней диагностики дисплазии у детей является генетическое тестирование. Генетические тесты могут помочь выявить наличие генетических мутаций, которые могут быть связаны с развитием дисплазии. Это позволяет родителям и врачам принять соответствующие меры для предотвращения или управления этими состояниями.

Однако, помимо специальных способов, существует ряд общих мер, которые могут помочь предотвратить дисплазию у детей. Важно обеспечить ребенка правильным питанием, включающим все необходимые питательные вещества для его здоровья и развития. Регулярная физическая активность также играет важную роль в поддержании здоровья костей и суставов.

Результаты исследования. Кроме того, родители должны обращать внимание на особенности развития своего ребенка и консультироваться с врачом при необходимости. Раннее выявление и лечение любых аномалий или задержек в развитии могут помочь предотвратить развитие дисплазии или минимизировать ее последствия.

Выводы. Специальные способы для предотвращения и ранней диагностики дисплазии у детей играют важную роль в обеспечении их здоровья и благополучия. Регулярные медицинские осмотры, ультразвуковое исследование и генетическое тестирование являются эффективными инструментами для выявления и управления дисплазией. Однако также важно принимать общие меры, такие как правильное питание и физическая активность, а также обращать внимание на особенности развития ребенка.

Литература

1. *Абдуллаева Д.Т.* Анкета для врачей первичного звена г. Ташкента по дисплазии соединительной ткани / Д.Т. Абдуллаева, Г.Х. Ахмедова, Э.А. Худайкулова // Журнал NX – Многопрофильный рецензируемый журнал. 2023; 1: 83–89 (дата обращения: 29.01.2023).
2. *Унгпрасерт П.* Эпидемиология смешанного заболевания соединительной ткани, 1985–2014 гг.: популяционное исследование / П. Унгпрасерт, К.С. Кроусон, В.Р. Чоудхари [et al.] // Рес

для лечения артрита. 2016. 68 (12): 1843–1848. DOI : 10.1002/acr.22872. ЧБК 5426802. PMID 26946215 (дата обращения: 29.01.2023).

3. Абдуллаева Д.Т. Значение дисплазии соединительной ткани в развитии и прогнозе бронхиальной астмы у детей / Д.Т. Абдуллаева. URL: <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/4537>.
4. Абдуллаева Д.Т. Toshkent shahri uchtepa tumani shifokorlarini biriktiruvchi to'qima displaziyasi haqida xabardorligi bo'yicha so'rovнома / Д.Т. Абдуллаева, Д.Г. Абдуллаева, К.Ш. Сайфиддин Хожи, Д.Ш. Холмонов // Research Focus Journal. 2023. Vol. 2. Issue 2. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7652543>.

В.И. Саматова,

Кафедра онкологии и лучевой терапии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***Р.И. Салихар***

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ ПАЦИЕНТОК С ФОНОВЫМИ И ПРЕДРАКОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ ШЕЙКИ МАТКИ

Актуальность. Рак шейки матки остается значительной проблемой общественного здравоохранения, особенно среди женщин с предопухолевыми заболеваниями. Распространенность вируса папилломы человека (ВПЧ) среди этой группы пациенток подчеркивает необходимость более эффективных методов диагностики, лечения и профилактики данного заболевания [1]. Точное определение типов ВПЧ и их онкогенного потенциала имеет важное значение для выбора оптимальных стратегий лечения и контроля за заболеванием. Это исследование предоставляет новые данные, которые могут помочь улучшить клиническую практику и разработать более эффективные профилактические программы [2].

Цель – определение распространенности и типов вируса папилломы человека (ВПЧ) среди пациенток с предопухолевыми заболеваниями шейки матки, получивших фотодинамическую терапию в НЦОГ с 2016 по 2020 год, и анализ характеристик различных типов ВПЧ, включая их онкогенный потенциал.

Материал и методы. Материалом исследования явились 89 пациенток с предопухолевыми заболеваниями шейки матки, получивших лечение (фотодинамическую терапию) в НЦОГ с 2016 по 2020 год. Вирус папилломы человека определяли методом ПЦР у всех пациенток с фоновыми и предопухолевыми формами шейки матки [3].

Результаты исследования. Было обнаружено, что ВПЧ низкого онкогенного риска выявляли в 11 случаях из 97, что составило около 10 %. Несколько чаще выявлялись в этой подгруппе ВПЧ 6-го типа (4 случая) и 44-й тип (3 случая). Следующие типы ВПЧ низкого онкогенного риска, такие как 11, 42 и 43 обнаруживались реже (по одному-два случая).

В 18 случаях (18,5 %) вирус папилломы человека с помощью методики ПЦР не обнаруживался.

Среди вирусов высокого онкогенного риска наиболее часто выявляли ВПЧ 16-го типа (17, или 17,5 %) и ВПЧ 18-го типа (14, или 14,4 %). Затем по частоте находился ВПЧ 33-го типа (7, или 7,2 %), ВПЧ 56-го типа (6, или 6,2 %) и ВПЧ 39-го типа (5, или 5,1 %). На эти типы ВПЧ приходилась ровно половина (50 %) всех случаев вирусов папилломы человека.

Выводы. Результаты исследования показали значительную распространенность вируса папилломы человека (ВПЧ) среди пациенток с предопухолевыми заболеваниями шейки матки, подвергшихся фотодинамической терапии. Обнаружение как низкого, так и высокого онкогенного риска ВПЧ подтверждает необходимость регулярного мониторинга и превентивных мер для предотвращения прогрессирования заболевания. Анализ распределения различных типов ВПЧ демонстрирует важность учета онкогенного потенциала при выборе стратегии лечения и последующего наблюдения за пациентами. Эти данные могут способствовать оптимизации

клинической практики и повышению эффективности профилактических программ по контролю за раком шейки матки.

Литература

1. *Schiffman M., Castle P.E., Jeronimo J., Rodriguez A.C., Wacholder S.* Human papillomavirus and cervical cancer // *Lancet*. 2007 Sep 8; 370 (9590): 890–907.
2. *Crosbie E.J., Einstein M.H., Franceschi S., Kitchener H.C.* Human papillomavirus and cervical cancer // *Lancet*. 2013. Nov 2; 382 (9895): 889–99.
3. *Arbyn M., Weiderpass E., Bruni L., de Sanjosé S., Saraiya M., Ferlay J., Bray F.* Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis // *Lancet Glob Health*. 2020 Feb; 8 (2): e191–e203.

Д.В. Сычёва, В.С. Бельская, С.Д. Толкачев,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Т.В. Лисовская***

ВЛИЯНИЕ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ

Актуальность. Согласно последним научным исследованиям, лейомиома матки наблюдается у каждой 4–5-й женщины старше 35 лет, а также у 40 % женщин перименопаузального и менопаузального периодов [1, 2]. Гормональные изменения, происходящие в климактерическом периоде, имеют ряд общих патогенетических механизмов с развитием лейомиомы матки. В гормональном статусе женщин климактерического периода происходят определенные гормональные изменения. Вначале увеличивается уровень ФСГ, а несколько позже повышается и уровень ЛГ. Однако в сравнении

с ФСГ, уровень ЛГ повышается в меньшей степени. При этом стимуляция синтеза эстрогенов в яичниках не происходит, число фолликулов в яичниках уменьшается, они становятся резистентными к гонадотропной стимуляции гипофиза.

Для данного периода характерен внегонадный путь секреции эстрогенов в виде эстриола, к которому наиболее чувствительна мышца матки. Одним из основных патогенетических звеньев развития лейомиомы матки также является нарушение циклической секреции ЛГ и ФСГ с превалированием последнего. Кроме того, изменяется метаболизм половых стероидов в яичниках с превалированием эстрогенов, не только в I, но и во II фазу менструального цикла. В клетках миометрия больных лейомиомой матки увеличивается содержание эстроген-связывающих рецепторов, а также повреждаются взаимосвязи между прогестерон-зависимыми рецепторами, что, в конечном итоге, способствует развитию и росту лейомиомы. Таким образом, вышеизложенное свидетельствует об общности патогенетических механизмов развития лейомиомы и гормональных изменения происходящих в климактерическом периоде [3–5].

В связи с этим можно предположить, что клиническое течение лейомиомы матки в климактерическом периоде может иметь свои как клинические, так и патоморфологические особенности. Климактерический период включает:

- 1) перименопаузу – 45–55 лет;
- 2) менопаузу – $50 \pm 2,5$ года после последней менструации;
- 3) раннюю постменопаузу – до 5 лет после последней менструации;
- 4) позднюю постменопаузу – более 5 лет после последней менструации.

Цель исследования – изучение особенностей клинико-патоморфологического течения лейомиомы матки в периоде климактерия.

Материалы и методы. Клинико-патоморфологические исследования были проведены у 65 женщин, прооперированных по поводу лейомиомы матки в гинекологическом отделении Луган-

ского перинатального центра в возрасте от 40 до 60 лет. Длительность клинического проявления лейомиомы составляла в среднем $4,7 \pm 0,05$ года. Размеры матки у обследованных больных были в среднем от 10 до 15 недель беременности.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования оказались следующими: у больных возрастной группы 40–50 лет в 90,2 % случаев была сохранена менструальная функция, проявляющаяся гиперменореей. На диспансерном учете женщины этой группы состояли в среднем $5 \pm 0,003$ года. У больных возрастной группы 50–55 лет (35,38 %) менопауза длилась в среднем $4,3 \pm 0,03$ года. Женщины этой группы отмечали кровотечения в менопаузе и состояли на диспансерном учете $7 \pm 0,02$ года. У больных возрастной группы 55–60 лет (10,7 %) менопауза составила $6,6 \pm 0,03$ года. Следует подчеркнуть, что все женщины этой возрастной группы отмечали кровотечения в менопаузе, а также рост опухоли на $5,2 \pm 0,03$ недели в год.

Каждая вторая обследованная женщина имела в анамнезе хронический латентно текущий воспалительный процесс гениталий: эрозию шейки матки – в 12,3 % случаев, хронический аднексит – в 27,23 % случаев, цервицит – в 10,7 % случаев.

Клинические проявления лейомиомы матки: кровотечения в менопаузе – 64,6 % случаев, болевой синдром – в 24,6 % случаев, рост опухоли – 21,5 % случаев, дизурические явления – 7,61 % случаев.

При патоморфологическом исследовании состояние эндометрия: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия была выявлена у 81,7 % больных, фиброзно-мышечная гипертрофия эндометрия отмечалась у 15,7 % обследованных, очаговый аденомиоз у 7,2 % больных. У больных диагноз «Лейомиома» был верифицирован патоморфологическим исследованием удаленных органов. Изолированных форм лейомиомы матки выявлено не было.

В 47,7 % случаев лейомиома матки сочеталась с фиброзно-мышечной гипертрофией эндометрия и ретенциональными кистами шейки матки, в 27,69 % случаев лейомиома сочеталась с аденоматозной гиперплазией эндометрия, в 21,8 % случаев – с аденомиозом, в 3,2 % – с полипозом эндометрия. Лейомиома матки в сочетании

с аденомиозом и аденоматозной гиперплазией эндометрия отмечалась только у женщин в возрасте 40–45 лет.

Всем обследованным проведено оперативное лечение – экстирпация матки с придатками и без. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Выводы

1. Результаты проведенных нами исследований свидетельствуют о том, что патогенетически обусловленные патоморфологические изменения матки в периоде климактерия приводят к усугублению клинического течения лейомиомы, которые могут проявляться кровотечениями в менопаузе, ростом узлов лейомиомы, болевым синдромом и дизурическими явлениями.

2. Экстирпация матки без придатков до 50 лет, а после 50 лет с придатками, является методом выбора оперативного лечения лейомиомы матки в климактерическом периоде.

Литература

1. Кулаков В.Н. Практическая гинекология / В.Н. Кулаков, В.Н. Прилепская. М., 2010. 247 с.
2. Манухин И.Б. Клинические лекции по гинекологической эндокринологии / И.Б. Манухин., Л.Г. Тумилович, М.А. Геворкян. М.: МИА, 2014. 200 с.
3. Плеханов А.Н. Опыт лапароскопически ассистированной влагалищной гистерэктомии / А.Н. Плеханов, Т.Ю. Жемчужина // Акушерство и женские болезни. 2013. № 3. С. 34–37.
4. Сидорова И.С. Миома матки / И.С. Сидорова. М.: МИА, 2003. 230 с.
5. Савицкий Г.А. Миома матки: проблемы патогенеза и патогенетической терапии / Г.А. Савицкий, А.Г. Савицкий. СПб.: ЭПБИ, 2000. 235 с.

С.И. Филареева,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
кафедра акушерства и гинекологии,
Волгоградский государственный медицинский университет.

Научные руководители: канд. мед. наук,

доцент ***О.В. Фёдорова,***

канд. мед. наук, доцент ***С.В. Копань***

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗ ХОРИОКАРЦИНОМЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Актуальность. Трофобластическая болезнь сложна тем, что поражаются женщины в своем наиболее активном репродуктивном возрасте. Максимально агрессивным проявлением данной патологии является хориокарцинома (хориоэпителиома), а именно: ее злокачественный вариант течения, который имеет неблагоприятный диагностический прогноз. Стертое течение, неправильно поставленный диагноз и неадекватная терапия повышают риск летального исхода. В связи с этим не остается сомнений в актуальности данного вопроса.

Цель исследования – анализ влияния злокачественного течения хориокарциномы на организм женщины репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Изучение и обзор литературных данных.

Результаты и их обсуждение. В 2000 году ВОЗ и FIGO, в момент пересмотра последней классификации, ввели понятие трофобластические новообразования. В гистологической классификации выделяют трофобластическую опухоль плацентарного ложа доброкачественного течения – полный или частичный пузырный занос и злокачественного – инвазивный пузырный занос, хориокарцинома, трофобластическая опухоль плацентарного ложа и эпителиоидно-клеточная трофобластическая опухоль [1].

Хориокарцинома – злокачественная опухоль, вариант течения трофобластической болезни, агрессивного течения, возникающая из клеток хориального эпителия в результате пузырного заноса, прерывания беременности, родов, продуцирующая в больших количествах ХГ. Чаще встречается в дне матки, что объясняется наиболее частой локализацией имплантацией плодного яйца и в интерстициальном отделе маточных труб с возможностью распространения опухолевого процесса на влагалище, яичники, брюшину. Виды: субмукозная, интрамуральная и субсерозная. Состоит из элементов синцитио- и цитотрофобласта, но со злокачественной направленностью. Беспорядочно пролиферируя клетки, опухоль незаметно для женщин прорастает в мышечную ткань и вызывает коагуляционный некроз, что приводит к массивным внутриматочным или внутрибрюшинным кровотечениям. Риск метастазирования приходится на одну беременность из двадцати заболевших хориокарциномой. Наиболее частая локализация – влагалище, легкие, головной мозг и печень [2].

Основными жалобами женщин являются нарушения цикла и ациклические кровяные выделения. Реже могут беспокоить тянущие боли внизу живота и другие метастатические симптомы в зависимости от их локализации. Возможен также вариант перекрута ножки кисты, при котором наблюдается клиника «острого живота». Самый опасный вариант течения хориокарциномы – бессимптомный. В этом случае диагноз ставится только на основании роста сывороточного уровня р-субъединицы хорионического гонадотропина человека после эвакуации пузырного заноса. Клинические проявления могут развиваться даже спустя несколько лет после беременности, в таком случае первым клиническим признаком станет локализация метастаза.

Иногда из-за неправильной трактовки морфологов затруднение в диагностике затягивает своевременную постановку диагноза. Это связано с некротическими изменениями опухоли или ее интрамурального расположения. Все эти факторы «смазывают» картину тяжелого заболевания, и теряется достаточное количество времени, прежде чем будет выставлен правильный диагноз и начнется

эффективное лечение (хирургическое, химио- и лучевая терапия), которое при других условиях могло бы привести к полному выздоровлению [3].

Выводы. Таким образом, из-за запоздалой диагностики, недостаточного опыта ведения данных пациентов и отсутствия материально-технического обеспечения в регионах, пропускается дебют заболевания, вследствие чего позитивный прогноз для женщин становится менее вероятным. Необходимость создания специализированных трофобластических центров в регионах возросла. На сегодняшний день поделить свой успешный опыт в ведении таких пациенток имеет возможность только гинекологическое отделение РОНЦ им. Н.Н. Блохина, которое в течение шестидесяти лет оказывает высококвалифицированную помощь женщинам [4].

Литература

1. *Быстрицкая Д.А.* Трофобластические опухоли: к вопросу о классификации и факторах прогноза (часть II) / Д.А. Быстрицкая, М.Н. Тихоновская, Л.А. Мещерякова [и др.] // Российский онкологический журнал. 2014. № 3. С. 33–35.
2. *Тихоновская М.Н.* Персистирующие трофобластические опухоли (диагностика и лечение): автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Н. Тихоновская. М., 2015.
3. *Мещерякова Л.А.* Трофобластическая болезнь: ошибки в диагностике и прогноз / Л.А. Мещерякова, В.П. Козаченко, М.А. Чекалова [и др.] // Акушерство и гинекология. 2004. № 4. С. 50–55.
4. *Гасанбекова З.А.* Ошибки в диагностике и лечении злокачественной трофобластической опухоли: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.12 / Зарема Абдулмеджидовна Гасанбекова. М., 2019. 166 с.

Э.А. Эльмурзаева,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Научный руководитель: ассистент *М.Г. Кавиладзе*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОМЕТРИОЗА ЛЕГКИХ

Актуальность. Эндометриоз – заболевание, которое определяется наличием клеток, подобных эндометрию, вне матки [1]. Примерно 12 % пациенток, страдающих эндометриозом, имеют экстрагенитальную локализацию патологического процесса [2]. Существует множество теорий развития механизма эндометриоза, и одни из самых распространенных – теории ретроградной менструации и гематологической диссеминации. Основные методы лечения – медикаментозный и хирургический. Медикаментозная терапия включает применение гормональных препаратов, подавляющих функцию яичников и приводящих к регрессу эндометриoidных имплантов.

Целью работы является описание клинического случая экстрагенитального эндометриоза пациентки 39 лет, в анамнезе которой – резекция эндометриoidной кисты.

Материалы и методы. Клиническое обследование, анализ медицинской документации и литературных данных. При описании клинического случая использовался протокол CARE.

Результаты. Пациентка 39 лет была доставлена в стационар в феврале 2022 г. с жалобами на кровохарканье. Известно, что 2 недели назад перенесла ОРВИ. После проведенной бронхоскопии слизистая бронхов правой стороны атрофичная, данных за легочное кровотечение не получено. По результатам КТ органов грудной клетки признаки правосторонней полисегментарной пневмонии вирусной этиологии.

В динамике через 3 месяца КТ без изменений. Кровохарканье отмечает в первый день менструального цикла. В НИИ

пульмонологии симптоматику расценили как эндометриоз легких, подтвержден эндометриоз матки. На фоне установки внутриматочной спирали (мирена) кровохарканье регрессировало, с августа 2022 г. назначена терапия диеногестом, что дало положительный эффект, без рецидивов.

В сентябре 2022 г. на приеме у гинеколога с жалобами на образование в передней брюшной стенке, которое болит, зудит и увеличивается во время менструации. Согласно УЗИ органов малого таза, пациентке установили диагноз «Эндометриоз послеоперационного рубца». В октябре 2022 г. иссекли экстрагенитальный эндометриоз и назначили терапию индинолом и эпигалатом. Эффективность терапии была оценена уменьшением размеров образования и безболезненными менструациями.

Гинекологом был установлен диагноз «Эндометриоз легких. Аденомиоз. Эндометриоз послеоперационного рубца. Резекция эндометриоидной кисты яичника».

Вывод. Ввиду не до конца изученного механизма развития нельзя установить точную причину эндометриоза легких, однако манифестацию можно связать с перенесенной ОРВИ. При выборе лечебной тактики у пациенток с легочным эндометриозом важно учитывать наличие множественных очагов и назначать длительную гормональную терапию с диспансерным наблюдением гинеколога.

Литература

1. Zondervan K.T., Becker C.M., Missmer S.A. Endometriosis // N Engl J Med. 2020; 382 (13):1244–56.
2. Thracic Endometriosis Syndrome: A Review of Diagnosis and Management / C. Nezhat, S.R. Lindheim, L. Backlus [at al.] // JSLS. 2019; 23 (3): e2019. 00029.

Ф.О. Эргашева, Д.К. Гарин,

Кафедра педиатрии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: ассистент *Н.Ю. Тураева*

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА У ДЕТЕЙ С ДИСМЕТАБОЛИЗМОМ ПУРИНОВ

Научный прогресс и совершенствование технологий обусловили появление таких новых направлений педиатрической науки и практики, как метаболическая педиатрия, экологическая педиатрия. В последние годы отмечается увеличение частоты почечной патологии в детском возрасте [3, 4]. Особенностью нозологической структуры заболеваний почек за последние десятилетия является значительное возрастание частоты дисметаболических нефропатий [2], удельный вес которых составляет, по данным разных авторов, от 29 до 40 %. Изучаются особенности течения и корригирующей терапии пиелонефрита, развившегося на фоне обменных нарушений [5]. Наиболее изученной из числа дисметаболических нефропатий является так называемая дисметаболическая нефропатия с оксалатно-кальцевой кристаллурией, которая оказалась полигенно наследуемой полиорганной мембранопатией с семейной нестабильностью цитомембран [1]. В силу интенсивности метаболизма пуринов в растущем организме патологические синдромы, обусловленные гиперпродукцией мочевой кислоты (МК), у детей встречаются чаще, чем диагностируются.

Целью данной работы является изучение клинико-лабораторных особенностей течения интерстициального нефрита, развившегося у детей с уратурией.

Материалы исследования. Под наблюдением находились 82 больных с интерстициальным нефритом на фоне уратурии в возрасте от 2-х до 14 лет. Метаболический статус больных оценивали по результатам многократных исследований, проводившихся

по многоэтапной специальной программе, включавшей генеалогический анализ, скрининг-тесты и количественные биохимические исследования. В качестве основных биохимических маркеров нарушенного обмена определяли уровень урикемии и урикозурии по Мюллеру – Зейферту, суточную экскрецию с мочой уратов методом Гопкинса, оксалатов по Н.В. Дмитриевой. В связи с отсутствием работ, освещающих функциональное состояние почек у детей с нефропатиями обменного генеза в климатических условиях Узбекистана, нами использовался комплекс показателей, количественно характеризующих парциальные функции почек: гломерулярная функция оценивалась по клиренсу эндогенного креатинина по Van Slayke, канальцевые функции по пробе Зимницкого, осмолярность мочи криоскопическим методом на аппарате ОМК-I Ц-01, аммиак и титруемые кислоты в описании И. Тодорова.

Результаты исследования и обсуждение. Сравнительный ретроспективный анализ условий манифестации интерстициального нефрита (ИН) на фоне уратурии показывает, что сложность клинической диагностики заболевания объясняется недостаточной их изученностью на ранних этапах развития заболевания. Из 82 детей 37 были направлены с диагнозом «Острый и хронический гломерулонефрит» (45,1 %), 24 – «Острый пиелонефрит» (29,3 %) и 21 – «Рецидивирующая инфекция мочевыводящих путей» (25,6 %). 80 % больных от 1-го мес. до 2-х лет получали общепринятое лечение согласно устанавливаемым диагнозам без устойчивого эффекта. Длительно проводимое, порою упорное лечение в этих случаях сопряжено с неоправданным риском различных побочных эффектов при отсутствии положительных результатов. Между тем, сравнительный анализ показывает, что при правильной интерпретации клинических и общепринятых лабораторных данных возможна своевременная диагностика поражений почек обменного генеза.

Так, интерстициальный нефрит на фоне уратурии характеризуется ранней манифестацией в виде изолированного мочевого синдрома, отсутствием на ранних этапах внепочечных признаков (отеков, гипертензии). Мочевой синдром выявлен впервые у 42-х детей в возрасте до 3-х лет (51,2 %), у 27 (32,9 %) 4–7 лет и у 13

детей после 8 лет (15,8 %) на фоне острых респираторно-вирусных инфекций, пневмонии и желудочно-кишечных заболеваний в 62-х случаях (75,6 %), а остальные выявлены случайно при обследовании по другому поводу. У 8 детей наблюдался (9,8 %) энурез, абдоминальный синдром у 21 (25,6 %) ребенка. Дети в физическом развитии не отставали от сверстников, самочувствие больных детей оставалось удовлетворительным, дети активные. У всех детей гематурия преобладала над лейкоцитурией, у 12 детей отмечалась транзиторная макрогематурия. Умеренная пастозность лица, преимущественно по утрам имела место у 17 детей (20,7 %). Интервал после перенесенной инфекционной патологии здесь нехарактерен (14,6 %), не изменены показатели ДФА, АСЛО, остаточного азота, клиренс эндогенного креатинина ($P > 0,05$).

В то же время отмечается достоверное снижение экскреции с мочой аммиака ($33,6 \pm 1,76$ ммоль/сут.; $P < 0,001$) и нарастание уровня титруемых кислот ($0,74 \pm 0,08$ ммоль/кг/сут.; $P < 0,05$). У больных с уратной нефропатией отмечается одновременное нарастание уровня оксалурии ($0,66 \pm 0,05$ ммоль/сут. при норме $0,38 \pm 0,06$ ммоль/сут.; $P < 0,05$) соотношение оксалатов к экскретируемому креатинину ($P < 0,001$), уровень фосфатурии и кальцийурии ($P < 0,05$). Следовательно, у больных уратной нефропатией в отличие от больных с гломерулонефритом уже на ранних этапах развития наблюдается нарушение гомеостатических функций канальцев почек, осморегулирующей и аммониацидогенетической функций. Таким образом, несмотря на скудность клинических проявлений интерстициального нефрита, тщательная оценка семейного анамнеза, особенностей парциальных функций почек позволяет проведение ранней диагностики и дифференцированной терапии.

Выводы.

1. Дисметаболический интерстициальный нефрит характеризуется манифестацией в раннем возрасте, отсутствием в дебюте экстраренальных симптомов при наличии изолированного мочевого синдрома.

2. Для интерстициального нефрита на фоне уратурии характерно раннее нарушение гомеостатических функций канальцевой системы почек.

Литература

1. *Turaeva N.* Clinical-laboratory features of interstitial nephritis in children with purine dysmetabolism // Science and innovation. 2023. 2 (D12). P. 135–140. DOI: 10.5281/zenodo.10324931.
2. *Turaeva N.* Antioxidant therapy in patients with chronic nephrotic glomerulonephritis // Science and innovation. 2023, 2 (D12). P. 131–134. DOI: 10.5281/zenodo.10324779.
3. Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома / Меликова Дилшодахон Уктам Кизи, Н.И. Ахмеджанова, Н.Ю. Тураева [и др.] // Достижения науки и образования. 2020. № 1 (55). С. 66–69.
4. *Тураева Н.Ю.* Клинико-лабораторные особенности течения дисметаболической нефропатии у детей с нарушением пуринового обмена / Н.Ю. Тураева // Достижения науки и образования. 2020. № 5 (59). С. 86–88.
5. *Тураева Н.* Оптимизация терапии хронического гломеруло-нефрита у детей / Н. Тураева, Н. Абдукадырова // Вестник врача. 2022. № 1 (2). С. 118–120.

Ф.Р. Янгалычев, Ф.А. Ризк Аль-Касаби, А.В. Алтунина,

Кафедра акушерства и гинекологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***Г.В. Долгая***

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕССАРИЕВ ПРИ ПРОЛАПСЕ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Актуальность. Проблема пролапса органов малого таза и сопутствующих этому различных форм нарушений мочевыделительной системы у женщин в менопаузе является актуальной.

Она обусловлена высокой частотой заболеваемости. Лечение и реабилитация таких больных имеет не только медицинское, но и социальное значение. Распространенность опущения и выпадения тазовых органов в структуре гинекологических заболеваний составляет от 2,9 до 53 % в мире [1, 2]. Основным показанием к использованию пессария является наличие симптоматического пролапса в случаях, когда проведение хирургического вмешательства невозможно. Наиболее часто пессарии применяются у пожилых женщин с одним или несколькими сопутствующими заболеваниями, которым нельзя провести операцию. Однако подробные рекомендации по возрастным группам женщин, применяющих пессарий, в литературе отсутствуют [1–3].

Цель исследования – оценить возможность применения гинекологических пессариев в практике акушера-гинеколога.

Материалы и методы. Группой исследования явились 25 женщин, наблюдающихся по поводу наличия пролапса органов малого таза II–III степени. Оценка качества жизни проводилась путем опроса пациентки с рассмотрением социального, эмоционального и физиологического (в том числе сексуального) здоровья. Работа проведена с использованием опросника «Пролапс (тазовых органов), дисфункции (тазового дна) и качество жизни» (ПД-КЖ) [1–4].

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ наблюдения за 25 пациентками старшего возраста, имеющих сочетанные причины возникновения пролапса органов малого таза. Возраст пациенток составил 65–72 года. Пациентки ранее обращались к урологу и гинекологу в связи с недержанием и неудержанием мочи, болями и дискомфортом в области малого таза. Только 15 пациенткам ранее была рекомендована перинеоррафия и леваторопластика. В дальнейшем 8 пациенток отказались от хирургического лечения из-за страха перед операцией, остальные 7 женщин имели противопоказания к общей анестезии в связи с высоким кардио-пульмонарным риском развития осложнений и им были рекомендованы альтернативные методы лечения. Из 18 женщин 4 пациентки получали консервативное лечение в виде плазмолифтинга и инъекций гиалуроновой кислоты в стенки влагалища без ощутимого эффекта. Оценка

качества жизни проводилась в динамике до установки пессария и в процессе использования – через месяц и три месяца.

В результате гинекологического обследования подтверждено наличие пролапса II–III степени у 23-х женщин и IV степени – у 2-х женщин.

При подборке пессариев оптимальным комфортным размером для пациенток с пролапсом II–III степени являются пессарии 75–85 мм. Форма пессария, наиболее комфортная к использованию по оценкам пациенток – пессарий «толстое кольцо» у 16 пациенток и пессарий «чашечно-уретральный» – у 7 пациенток. Для пациенток с IV степенью пролапса комфортным оказался пессарий «чашечно-уретральный» – 85 мм.

В трех клинических случаях установка пессария оказалась неэффективна: две пациентки имели несостоятельность мышц тазового дна (II и IV степень пролапса), не позволяющих им удерживать пессарий. Этим пациенткам было рекомендовано использование гимнастики по Кегелю и проведения нитевой лифтинг-пластики мышц тазового дна под местной анестезией, поскольку отсутствует возможность проведения полноценной хирургической коррекции. Третьей пациентке был установлен дополнительный пессарий в виде двойного кольца для поддержки основного.

Поскольку пессарий не является универсальным средством коррекции пролапса органов малого таза, пациенткам была предоставлена информация о различных вариантах хирургического лечения пролапса и рекомендовано пройти обследование и коррекцию нарушений здоровья со стороны сердечно-сосудистой, эндокринной системы и ЦНС. При успешной коррекции здоровья существует возможность хирургического лечения.

Динамический контроль состояния пациенток проходил через неделю, две недели, месяц и три месяца. Одна пациентка с пролапсом III степени отказалась от использования пессария в пользу хирургического лечения. Остальные 22 женщины (88,0 %) отметили улучшение качества жизни на фоне использования пессария, в том числе пациентка с двумя пессариями. Наблюдение за пациентками продолжается. Оценка качества жизни, проведенная с помощью

общепринятого опросника «Пропалс (тазовых органов), дисфункции (тазового дна) и качество жизни» (ПД-КЖ – модификация King's Health Questionnaire), показала улучшение качества жизни на 43 %.

Значительное улучшение качества жизни, в том числе и половой, удобность использования и отсутствие значительных противопоказаний, низкий процент осложнений позволяет рекомендовать пессарии к широкому использованию

Выводы.

Гинекологический пессарий не является универсальным методом коррекции пролапса органов малого таза, тем не менее он может быть использован для профилактики ухудшения степени пролапса, подготовки пациенток к оперативному лечению и как паллиативный вариант улучшения качества жизни женщин, имеющих противопоказания к хирургической коррекции.

Отсутствие междисциплинарного клинического протокола по лечению пролапса органов малого таза ограничивает работу гинеколога в условиях ЦСМ, тем не менее использование пессариев позволит значительно улучшить качество жизни женщин на догоспитальном этапе.

Литература

1. *Субанова Н.А.* Возможность прогнозирования пролапса гениталий у женщин в Кыргызстане / Н.А. Субанова, Ч.А. Стакеева, А.К. Сыдыкова [и др.] // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 8-3. С. 40–44.
2. *Аполихина И.А.* Урогинекологические пессарии: навигатор для новичка / И.А. Аполихина, А.С. Чочуева, Е.А. Горбунова // Медицинский Совет. 2016. (12). С. 150–155.
3. *Дикке Г.Б.* Ранняя диагностика и консервативное лечение пролапса гениталий / Г.Б. Дикке // Главврач Юга России. 2017. № 1. (53). С. 21–25.
4. *Коршунов М.Ю.* Опросник ПД-КЖ – валидированный способ оценки симптомов дисфункций тазового дна и качества жизни у пациенток с пролапсом тазовых органов / М.Ю. Коршунов, Е.И. Сазыкина // Ж. акуш. и жен. болезн. 2008. № 3. С. 86–93.

СЕКЦИЯ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. ПЕДАГОГИКА»

В.А. Алексеева,

Кафедра физической культуры,
Тверской государственный медицинский университет.
Научный руководитель: ст. преподаватель *Э.В. Буланова*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ НА ОСНОВАНИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИМИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ И ВНУТРЕННЕЙ КАРТИНЫ БОЛЕЗНИ

Актуальность. Несмотря на то, что большинство исследователей как основные факторы, влияющие на потерю здоровья, указывают состояние окружающей среды, социально-экономические факторы, качество медицинской помощи и образ жизни, все чаще в научной литературе стали появляться утверждения, что одна из причин ухудшения здоровья – реализуемая человеком модель поведения [1]. Особенно важным в этом отношении является студенческий возраст, так как именно в это время происходит сознательный выбор молодым человеком той или иной модели поведения.

Цель исследования – установить характер здоровьесберегающего поведения и его связь с моделью поведения у студентов-медиков.

Задачи исследования.

1. Сравнить особенности здоровьесберегающего поведения студентов, отнесённых к разным группам здоровья.
2. Сравнить особенности внутренней картины болезни у студентов, отнесённых к разным группам здоровья.

3. Установить наличие или отсутствие взаимосвязи между вариантом разрешения стрессовой ситуации, внутренней картиной болезни и степенью сформированности здоровьесберегающего поведения у студентов.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе Тверского ГМУ. В исследовании приняли участие 392 студента 1–2-х курсов. По состоянию здоровья студенты были разделены на четыре группы сравнения: практически здоровые (ПЗ – 31 человек), имеющие функциональные нарушения в какой-либо системе (ФН – 100 человек), имеющие только хронические заболевания (независимо от нозологической специфики) (ХЗ – 172 человека) и имеющие хронические заболевания в сочетании с функциональными нарушениями (ХЗ + ФН – 86 человек). Студентам был предложен полуформализованный опросник по здоровьесберегающему поведению, проведено тестирование типа отношения к болезни (методика ТОБОЛ) [2], механизмов психологической защиты (методика «Индекс жизненного стиля») [3], совладающего поведения (копинг-стратегий) (методика Лазаруса) [4]. Статистическая обработка полученных данных проведена в программе Excel. Для определения статистической значимости различий использовались критерии Стьюдента и Фишера, корреляционная связь определялась по методу квадратов (метод Пирсона), p – указано по отношению к максимальному значению в группах сравнения.

Результаты и их обсуждение. До развития хронического заболевания или функционального нарушения в какой-либо системе организма здоровьесберегающее поведение реализовывало незначительное количество студентов-медиков: ПЗ – 14,7 %, ФН – 7,0 %, ХЗ – 8,7 %, ХЗ + ФН – 14,0 % ($p > 0,05$). При этом отмечено, что более активно реализуют здоровьесберегающее поведение до развития заболевания студенты, отнесённые по состоянию здоровья к группе здоровья 1 (ПЗ). Более серьёзно студенты начинают относиться к здоровью только после развития у них погрешности в состоянии здоровья и реализуют программу профилактики обострения уже имеющегося нарушения: ФН – 74,0 % ($p = 0,032$), ХЗ – 83,7 % ($p > 0,05$), ХЗ + ФН – 84,9 %. Мероприятия, направленные

на противодействие развитию любого другого нарушения в организме, остаются на низком уровне: ФН – 34,5 %, ХЗ – 30,8 %, ХЗ + ФН – 26,7 %. Количество лиц, начавших реализовывать здоровьесберегающее поведение, всё-таки статистически значимо больше, чем до развития заболевания: ФН – $p < 0,001$, ХЗ + ФН – $p = 0,017$.

По частоте встречаемости наиболее взвешенный гармоничный тип отношения к болезни регистрировался статистически значимо реже к остальным типам: ПЗ – 10 %, ФН – 1,9 % ($p = 0,018$), ХЗ – 11,6 %, ХЗ + ФН – 11,9 %. Чаще встречается эйфорический тип (т. е. активное отбрасывание мыслей о болезни, легкомысленное отношение): ПЗ – 60,0 %, ФН – 66,0 %, ХЗ – 58,0 %, ХЗ + ФН – 35,7 % ($p < 0,001$).

У студентов, имеющих хронические заболевания в сочетании с функциональными нарушениями, чаще регистрировался эргопатический тип (уход от болезни в учёбу): ПЗ – 30,0 %, ФН – 32,1 %, ХЗ – 30,4% ($p = 0,011$), ХЗ + ФН – 52,4 %. Установлена слабая прямая корреляционная связь между гармоничным ($r = 0,17 \pm 0,05$; $t = 3,32$), эргопатическим ($r = 0,18 \pm 0,05$; $t = 3,57$) типами отношения к болезни и здоровьесберегающим поведением. Однако в бóльшей мере оно реализовано уже после развития хронического заболевания. По степени напряжённости копинг-стратегий статистически значимых различий между группами не установлено. Спектр стратегий совладания со стрессом у студентов довольно широк, но студенты редко используют копинг – принятие ответственности. Выявлено, что в группе ПЗ статистически значимо чаще, чем в других группах, проблема решается за счёт её переосмысления и целенаправленного анализа ситуации.

Для студентов, имеющих хронические заболевания, характерно сдерживание эмоций (самоконтроль), они чрезмерно требовательны к себе, в случае возникновения проблемы, пытаются чем-нибудь отвлечься (бегство – избегание), но и чаще прибегают к социальной поддержке. Установлена слабая прямая корреляционная связь здоровьесберегающего поведения только с совладающим поведением по типу планирования решения проблемы ($r = 0,2 \pm 0,05$; $t = 3,89$).

Анализ результатов тестирования механизмов психологической защиты показал, что студенты, имеющие хронические заболевания, статистически значимо реже избегают конфликтных ситуаций путём логического снижения их значимости, переключения негативных восприятий на позитивные, но чаще используют механизмы, отнесённые к более инфантильным вариантам – подавление и регрессия. Установлены слабая обратная корреляционная связь между вариантом психологической защиты – подавление – и степенью сформированности здоровьесберегающего поведения ($r = -0,17 \pm 0,05$; $t = 3,35$) и прямая между вариантом – интеллектуализация – и здоровьесберегающим поведением ($r = 0,15 \pm 0,05$; $t = 3,04$).

Выводы.

1. У молодых людей преобладает эйфоричное отношение к своему здоровью. Здоровьесберегающее поведение они начинают реализовывать только после развития каких-либо нарушений в организме.

2. Ведущий тип отношений к болезни – эйфорический. У студентов, имеющих хронические заболевания, чаще регистрируется – эргопатический тип («уход в учёбу»).

3. Здоровьесберегающее поведение чаще коррелирует с гармоничным и эргопатическим типами отношения к болезни, чаще регистрируемых у студентов, имеющих хронические заболевания, а также с осознанным отношением к решению проблем (копинг-стратегия «планирование решения проблемы» и механизм психологической защиты «интеллектуализация»), которое чаще регистрировалось в группе практически здоровых студентов.

Литература

1. *Дербенёв Д.П.* Общественное здоровье и здравоохранение как наука и направление практической деятельности: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы аспирантов / Д.П. Дербенёв. Электрон. текстовые дан. М.: ГБУ «НИИ-ОЗММ ДЗМ», 2023. URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/metodicheskie-posobiya/> Загл. с экрана. 26 с.
2. *Вассерман Л.В.* Психологическая диагностика отношения к болезни / Л.В. Вассерман, Б.В. Иовлев, Э.Б. Карпов. СПб.:

Научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, 2005. 32 с.

3. *Вассерман Л.И.* Психологическая диагностика индекса жизненного стиля / Л.И. Вассерман, О.Ф. Ерышев, Е.Б. Клубова. СПб.: Изд-во СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005. 50 с.
4. *Битюцкая Е.В.* Субъективное оценивание трудной жизненной ситуации: диагностика и структура / Е.В. Битюцкая // Вопросы психологии. 2021. № 4. С. 145–161.

Артур уулу Альфред, Айбек уулу Эрбол,

Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. физ.-мат.,
наук, доцент ***Е.И. Кондратьева,***
канд. биол. наук, доцент ***Т.И. Сологубова***

ПРОБА ШТАНГЕ И ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ КРСУ

Актуальность. Аэробная способность индивида – это мера его способности к поставке кислорода к мышцам и их способности использовать этот кислород для производства энергии при выполнении длительных умеренных физических упражнений. Это ключевой показатель кардио-респираторной функции организма. Аэробная способность оценивает эффективность сердечно-сосудистой и дыхательной систем при выполнении длительных физических нагрузок. Показатели зависят от образа жизни человека, а именно: наличия спортивной активности или ее отсутствия. Проба Штанге характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной систем обеспечивать удаление из организма образующегося углекислого газа,

выше их функциональные возможности. При заболеваниях органов кровообращения и дыхания, анемиях продолжительность задержки дыхания уменьшается [1, 2].

Цель исследования – оценить устойчивость организма человека к гиперкапнии и гипоксии, отражающую общее состояние кислородообеспечивающих систем организма при выполнении задержки дыхания на фоне глубокого вдоха. Сравнить результаты у студентов, занимающихся спортом и не занимающихся.

Материалы и методы. Для оценки дыхательной функции студентов использовалась дыхательная проба с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге). Испытуемый делает три нормальных вдоха и выдоха (не на полную глубину), затем делает максимально глубокий вдох и задерживает дыхание. Регистрируется время задержки дыхания, показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС), систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление (по тонометру UA-888). Одним из показателей функционального состояния ССС является индекс Робинсона (ИР) [3]:

$$\text{ИР} = \text{ЧСС}_\text{п} * \text{АДС}/100,$$

где ЧСС_п – ЧСС (уд/мин);

АДС – систолическое АД (мм рт. ст.).

Индекс Робинсона в норме не превышает 85 условных единиц. Отмечается, что чем ниже ИР, тем выше максимальные аэробные возможности и, следовательно, уровень соматического здоровья индивида.

Результаты и их обсуждение. В данном исследовании приняли участие 106 студентов медицинского факультета КРСУ средний возраст которых составил $18,11 \pm 0,87$. Из них 60 девушек (56,6 %) и 46 юношей (43,4 %). Статистическая обработка экспериментальных данных проводилась с помощью программы SPSS 16.0.

В результате исследования были получены средние значения следующих групп показателей:

Показатели до пробы Штанге, т. е. до нагрузки:

САД (мм рт. ст.): min = 95; max = 148; $M \pm \sigma = 118,39 \pm 9,69$ (95% ДИ 116,52–120,25);

ДАД (мм рт. ст.): $\min = 57$; $\max = 89$; $M \pm \sigma = 74,29 \pm 7,09$ (95% ДИ 72,93–75,66);

ПАД (мм рт. ст.): $\min = 25$; $\max = 73$; $M \pm \sigma = 44,22 \pm 8,44$ (95% ДИ 42,59 – 45,84);

ЧСС (уд/мин): $\min = 49$; $\max = 98$; $M \pm \sigma = 70,81 \pm 8,78$ (95% ДИ 69,12 – 72,50);

Время задержки дыхания (с): $\min = 12$; $\max = 146$; $M \pm \sigma = 50,68 \pm 16,63$ (95% ДИ 47,48–53,88);

ИР (у. е.): $\min = 50,69$; $\max = 124,30$; $M \pm \sigma = 83,91 \pm 13,06$ (95% ДИ 81,39–86,42).

Показатели после пробы Штанге, т. е. до нагрузки:

САД (мм рт. ст.): $\min = 92$; $\max = 151$; $M \pm \sigma = 116,93 \pm 10,19$ (95% ДИ 114,97–118,90);

ДАД (мм рт. ст.): $\min = 56$; $\max = 85$; $M \pm \sigma = 71,72 \pm 7,04$ (95% ДИ 70,36 – 73,07);

ПАД до пробы (мм рт. ст.): $\min = 21$; $\max = 69$; $M \pm \sigma = 45,20 \pm 8,98$ (95% ДИ 43,47 – 46,93);

ЧСС (уд/мин): $\min = 56$; $\max = 104$; $M \pm \sigma = 70,81 \pm 8,78$ (95% ДИ 69,12–72,50);

Время задержки дыхания (с): $\min = 12$; $\max = 146$; $M \pm \sigma = 78,31 \pm 9,65$ (95% ДИ 76,45–80,17);

ИР (у. е.): $\min = 57,04$; $\max = 134,39$; $M \pm \sigma = 91,74 \pm 14,87$ (95% ДИ 88,88–94,61) (где: $\min$ – минимальное значение показателя; $\max$ – максимальное значение показателя; M – среднее значение показателя; σ – среднее квадратическое отклонение показателя; ДИ – доверительный интервал).

Выводы:

1. У 28 студентов (26,4 %) оценка пробы Штанге, т. е. задержка дыхания на вдохе плохая (менее 40 с); у 25 (23,6 %) – хорошая (от 40 до 50 с) и у 53 (50,0 %) – отличная (более 50 с).

2. Расчет индекса Робинсона до пробы показал: у 59 студентов (55,7 %) отличные и хорошие аэробные возможности (50–85 у. е.); у 28 студентов (26,4 %) – средние (85–94 у. е.); у 19 студентов (17,9 %) – плохие и очень плохие (95–125 у. е.). Однако после пробы Штанге произошли серьезные изменения: только у 32 студентов

(30,2 %) – отличные и хорошие аэробные возможности; у 26 студентов (24,5 %) – средние; у 48 студентов (45,3 %) – плохие и очень плохие аэробные возможности.

3. Также был рассчитан показатель реакции частоты сердечных сокращений, т. е. отношение пульса после пробы к исходному пульсу испытуемого. Показатель реакции у здорового человека не должен превышать 1,2 (более высокая цифра означает неблагоприятную реакцию сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода). В данном исследовании у 18 (17,0 %) студентов была выявлена неблагоприятная реакция ЧСС.

4. Активным спортом занимались 25 студентов (23,6 %), из них – девушек 10, юношей – 15. В среднем студенты занимались активным спортом 2,5 раза в неделю. При сравнении показателей между группой студентов, занимающихся активным спортом и не занимающихся им, были выявлены следующие различия:

- ПД до и после пробы Штанге было статистически значимо выше у студентов, занимающихся спортом активно;
- СД после пробы Штанге было статистически значимо выше у студентов, занимающихся спортом активно.
- Пульс до и после пробы Штанге был статистически значимо выше у студентов, активно спортом не занимающихся.

Это подтверждает тот факт, что студенты-спортсмены намного лучше, чем студенты, не занимающиеся спортом, адаптированы к физическим нагрузкам, у них более эффективно работает сердечно-сосудистая система, наблюдается повышенная аэробная способность. Отмечено, что у спортсменов в покое сердце работает в более экономичном режиме при меньшем потреблении кислорода.

Проведенное нами исследование и интерпретация полученных данных показали – около 25 % студентов медицинского факультета КРСУ имеют низкое функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Это говорит о том, что данной категории студентов, необходимо развивать показатели выносливости на занятиях ЛФК и только после этого можно повышать интенсивность физических упражнений. Это необходимо учитывать при распределении студентов по группам физического воспитания.

Литература

1. Методы оценки и повышения функциональных резервов организма у специалистов МЧС России: методические рекомендации / под ред. С.С. Алексанина. СПб.: ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова, 2016. 52 с.
2. Функциональное тестирование: пробы с физическими нагрузками: учебно-методическое пособие. Томск: Изд-во ТГУ, 2021. 38 с.
3. *Иванов С.А.* Количественная оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы / С.А. Иванов, Е.В. Невзорова, А.В. Гулин // Вестник ТГУ. 2017. Т. 22. № 6. С. 1535–1540.

А. Базаркулова, А. Абылов, Б. Алимбаев, А. Азизова,

Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р биол. наук,
профессор *В.Н. Кобзарь*

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О ВОЗДЕЙСТВИИ МИКРОПЛАСТИКА НА ЗДОРОВЬЕ

Актуальность. Микропластик найден практически во всех уголках нашей планеты, его потенциальный вред и последствия для здоровья человека привлекают все больше внимания общественности и научного сообщества, вызывая растущую обеспокоенность [1]. Но пока не существует эффективных технических средств борьбы с частицами микро- и нанопластика и удаления его из окружающей среды. Таким образом, формирование общественного мнения при изучении осведомленности о вреде микропластика является ключом к уменьшению его содержания в окружающей среде [2].

Цель исследования – изучение осведомленности населения об уровне воздействия и потенциальных рисках для здоровья человека, связанных с загрязненностью среды обитания микропластиком.

Материалы и методы. Был проведен опрос 300 респондентов путем анкетирования в период с октября 2023 г. по март 2024 г. Структурированная анкета состояла из 17 вопросов: анкетные данные (4 вопроса), образование, оценка размеров микропластика, факторов риска попадания микропластика в организм и его влияние на здоровье и возникновение 12 заболеваний человека.

Результаты и их обсуждение. Результаты базировались на анкетах 300 субъектов в возрасте 16–56 лет, полученных с помощью Google Forms путем опроса онлайн. Типичной чертой анкетирования является доминирование женщин – 53,0 %, мужчины составляли 47,7 %. В структуре образования лидировали анкетированные лица со средним (58 %), затем высшим (32 %) и начальным (10 %) образованием. Специальности респондентов в первую очередь были представлены студентами (42,3 %), школьниками (18 %) и учителями (6,6 %). Таким образом, представленная выборка анкет была смещена в сторону более молодых людей.

Большинство анкетированных лиц (78,3 %) правильно ответили на вопрос о том, что микропластик – это мелкие частицы размером 5 мкм. Неправильный ответ продемонстрировали только 21,7 % респондентов, отметив размеры 10 и 15 мкм.

На вопрос о путях поступления микропластика в организм человека 72,7 % опрошенных указали все три пути, далее шли ответы по изолированному поступлению через пищу (9,7 %), воду (9 %) и воздух (8,6 %). Также оценивались пути поступления микропластика в окружающую среду. Чаще всего встречался ответ, как все перечисленное (62,8 %), затем при распаде непереработанных пластиковых отходов (17,9 %), при стирке белья и одежды (8 %), при использовании автомобилей (5 %), при использовании гигиенических и косметических средств (5,3 %), при использовании медицинских пластиковых изделий (2 %).

По частоте применения пластика преобладали такие ответы респондентов: пластиковые пакеты (43,7 %), упаковка для пищевых продуктов (32,7 %), косметика и средства гигиены (11 %), столовые приборы (8 %), игрушки (4,6 %).

Ответ на вопрос о частоте использования изделий из пластика поражает, живя в «пластиковом мире», смотря в пластиковый экран гаджетов, интернет-пользователи отвечают: ежедневно (70 %), иногда (22,7 %) и редко (7,3 %).

Важным в современном обществе являются действия по сокращению уровня микропластика в окружающей среде: все пункты отметили большинство (49 %), заменить постоянную покупку пакетов приобретением сумки для продуктов (13,3 %), сортировать мусор (13,3 %), минимизировать потребление продуктов в пластиковых упаковках (11,7 %), носить одежду из натуральных тканей (21 %), исключить из потребления косметику и бытовую химию, содержащую пластик (5 %), стирать одежду и белье в специальном мешке (0,7 %).

У молодых людей, преобладающих в выборке данного анкетирования, на первом месте по получению информации о вреде микропластика были социальные сети (29 %), отсутствие интереса (18,3 %), научные статьи (15,7 %), новости (14 %), через повседневное общение (12,3 %) и поисковик Google (10,7 %).

В век «информационного загрязнения» осведомлены о прямом и косвенном влиянии пластика на здоровье человека при его производстве 50 %, немного осведомлены – 40 %, не знают – 10 %.

Ученые выявили связь накопления в органах микропластика с развитием ряда патологий – это воспалительные заболевания кишечника, цирроз печени, опухоли легких и другие. Оценка влияния микропластика на развитие конкретных заболеваний включала три уровня градации: осведомлен, немного осведомлен и не знаю. Больше всего респонденты были осведомлены о злокачественных новообразованиях (53 %) и аллергических заболеваниях (46 %). Далее следовала градация знаний – немного осведомлен о влиянии микропластика на развитие заболеваний, составляя примерно треть и ниже. В 2023 г. ученые впервые описали болезнь, вызванную накоплением пластика в организме – пластикоз.

Анкетированные лица оценили риск пластикового загрязнения для дикой природы как средний уровень (80,3 %) и такой же для здоровья, благополучия и процветания человека (79 %).

Таким образом, структурированный анкетный опрос показал неоднозначность знаний о микропластике, восприятие и отношение респондентов к возникшей проблеме.

Это исследование показывает, что осведомленность интернет-пользователей о микропластике недостаточна во всех отношениях, и большая часть этой осведомленности проистекает из жизненного опыта и здравого смысла. Хотя они могут осознавать, что пластик негативно воздействует на окружающую среду и здоровье человека, но явно недооценивают его влияние. Большинство людей покупают полиэтиленовые пакеты ради удобства просто потому, что не имеют или забыли многоразовые сумки для покупок.

Выводы.

1. Большинство анкетированных лиц (78,3 %) правильно ответили на вопрос о том, что микропластик – это мелкие частицы размером 5 мкм.

2. По мнению большинства респондентов (72,7 %), микропластик в организм человека поступает через воздух, воду и пищу (три пути).

3. Респонденты также знают, что микропластик может накапливаться во внутренних органах. В качестве потенциальных опасностей для здоровья, связанных с воздействием микропластика, они чаще отмечали рак и аллергию.

4. Чаще всего информацию о вреде микропластика интернет-пользователи получали из социальных сетей, научных статей, новостей, через повседневное общение и поисковика Google.

5. Анкетированные лица оценили риск пластикового загрязнения для дикой природы как средний уровень (80,3 %) и такой же для здоровья, благополучия и процветания человека (79 %).

Литература

1. Microplastic in Food and Water: Current Knowledge and Awareness of Consumers / K. Oleksiuk, K. Krupa-Kotara, A. Wypych-Ślusarska [et al.] // *Nutrients*. 2022 Nov 17; 14 (22): 4857. DOI: 10.3390/nu14224857. PMID: 36432543; PMCID: PMC9695129.
2. Microplastics in personal care products: Exploring perceptions of environmentalists, beauticians and students / A.G. Anderson, J. Grose, S. Pahl [et al.] // *Pollut. Bull.* 2016. 113, 454–460. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2016.10.048.

А.А. Байышбекова, Я.В. Поборщева, М.М. Кожокеева,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор ***Н.К. Касиев,***
ст. преподаватель ***Г.И. Ишенова***

ГИПОДИНАМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА

Актуальность. Одним из проявлений нездорового образа жизни современного человека является низкая двигательная активность. Гиподинамия – патологическое состояние, возникающее в результате малоподвижного образа жизни [1]. Гиподинамия – это заболевание XXI века. В медицинском словаре можно найти такое определение этой болезни: «Гиподинамия – недостаточная мышечная деятельность, снижение силы сокращения мышц». Недостаток движения и физической нагрузки замедляет развитие двигательных навыков как ребенка, так и взрослого человека. Сейчас, когда прогресс полностью вошел в нашу жизнь, физические нагрузки снизились [2]. Данная болезнь может быть вызвана объективными причинами, например, инвалидностью или продолжительной болезнью, но в большинстве случаев это связано с неправильным образом жизни или сидячей работой. К основным факторам риска развития

гиподинамии относятся: недостаточная физическая активность; нервные заболевания; психические расстройства; вредные привычки; избыточный вес; соматические заболевания [3].

Цель исследования – исследование взаимосвязи между недостаточной физической активностью (гиподинамией) и развитием различных заболеваний с целью выявления уровня риска для здоровья населения.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ анкет, полученных путем анкетирования на платформе Google Forms, людей, имеющих разный социальный статус, образование и физическую подготовку.

Результаты. Количество респондентов составило 166 человек. В анкетировании участвовали люди старше 18 лет. Основную часть составили представители женского пола (64,6 %), мужчин было 35,4 %.

На вопрос: «Что такое гиподинамия?» 90 % ответили правильно, а 10 %, к сожалению, не знают. Также 93,3 % респондентов считают гиподинамию проблемой, а 6,7 %, соответственно, не видят угрозы.

Также в ходе исследования было выявлено, что 72,6 % людей испытывают боли и дискомфорт в различных частях тела, которые могут быть связаны с недостаточностью физической активности, 27,4 % отметили, что пока не беспокоят. На вопрос: «Выполняете ли вы по утрам зарядку?» 69,7 % ответили, что не выполняют, 30,3 % встают на утреннюю гимнастику, 55,4 % респондентов занимаются спортом; 44,6 % еще не включили спорт в свою жизнь. Из числа тех, кто занимается спортом 16,3 % уделяют этому 1 день в неделю; 12,9 % – 2 дня; 25,2 % – 3 дня; 12,2% – 4 дня; 6,8 % – 7 дней. Также было выявлено, что 75,2 % людей проводят за мобильным телефоном или компьютером весь рабочий день; а 11,5 % – только 1 час. Из них 15,4 % не делают перерывов; 84,6 % берут перерывы на короткое время. На вопрос: «Как добираются до работы?» опрошенные ответили следующим образом: 46,7 % – на общественном транспорте; 24,8 % – на собственной машине и 28,5 % ответили «По-разному, но стараюсь максимально ходить пешком». Что

касается времени ходьбы пешком, то 49,1 % ходят около 30 минут; 41,8 % – не меньше 2-х часов. Затрагивая вопрос «Сколько времени в день вы проводите в сидячем положении?» ответили: 44,2 % – 6–7 часов, 22,4% – более 8 часов.

Выводы.

Научная работа позволяет сделать вывод о том, что гиподинамия является важным фактором риска для развития различных заболеваний. Исследование подтверждает, что недостаточная физическая активность может привести к возникновению сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, диабета и других заболеваний. Таким образом, необходимо стимулировать людей к активной жизнедеятельности, чтобы предотвратить вредные последствия гиподинамии и улучшить общее состояние здоровья.

Литература

1. *Синицын Д.С.* Влияние гиподинамии на здоровье человека // Экологическая безопасность, здоровье и образование / Д.С. Синицын // Сборник статей XV Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. М., 2022. С. 212–217.
2. *Рубизова А.А.* Гиподинамия – болезнь цивилизации / А.А. Рубизова, Д.Р. Жданова, М.О. Джейранова // Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150). 2017. Т. 7. № 6. С. 1031–1032.
3. *Богущ В.А.* Гиподинамия как одна из проблем здорового образа жизни / В.А. Богущ, А.Э. Буйновская // Материалы II Международной научно-практической интернет-конференции, г. Минск, Беларусь, 23–24 марта 2023 г. Минск, 2023. С. 269–278.

М.И. Белова, Н.Ч. Акберова,

Кафедра гигиены,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *С.С. Борсокбаева*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЗЕРА ИССЫК-КУЛЬ

Актуальность. Озеро Иссык-Куль является одним из крупных горных озер мира и расположено в горах Кыргызстана. Оно стало объектом всё возрастающего экологического внимания из-за серьезных угроз, стоящих перед его экосистемой и рекреационным потенциалом [1]. В свете масштабной эксплуатации природных ресурсов и незаконной застройки побережья, а также роста туристической индустрии сохранение чистоты и здоровья озера Иссык-Куль становится крайне актуальной задачей как для местных жителей, так и для глобального сообщества [2, 3].

Цель исследования – провести анализ негативных угроз и их последствий для эколого-гигиенической ситуации бассейна озера Иссык-Куль.

Материалы и методы исследования. Наблюдением, санитарно-статистическим методами проведен анализ текущего состояния озера Иссык-Куль, включая оценку уровня загрязнения воды, состояния прибрежной зоны и экосистемы озера. Учтена также проблема, связанная с добычей урана в районе озера.

Результаты и обсуждение. Ситуационный анализ выявил множество угроз для экосистемы озера Иссык-Куль, включая неблагоприятную экологическую обстановку, браконьерство, загрязнение воды мусором и масляными пятнами, а также риск нарушения экосистемы из-за различных видов человеческой деятельности. Отмечается нехватка средств и ресурсов для решения данных проблем, что усугубляет ситуацию и затрудняет проведение необходимых мероприятий по охране и восстановлению озера.

Нами отмечено, что причинами, стоящими за угрозами, являются эксплуатация природных ресурсов, рост туристической индустрии и добыча урана, влияющих на экосистему и рекреационный потенциал озера. Незаконная застройка побережья – одна из основных причин негативного влияния на экосистему. В советский период количество пансионатов составляло всего 30, сегодня их уже более 150, не все они соблюдают санитарно-гигиенические требования эксплуатации объектов. В озеро поступала вода из 101 реки, их количество снизилось до 34. Нерационально используются подземные воды, бурение скважин снижает запасы подземных вод, которые раньше подпитывали озеро.

Вывод.

Основные экологические проблемы озера Иссык-Куль изучены недостаточно. Однако имеющиеся данные свидетельствуют о значительном загрязнении бассейна озера, что может привести к экологической катастрофе, поскольку потеря этого водного объекта приведет к опустыниванию и изменению климата. Для улучшения экологической системы необходимо разрабатывать и внедрять практические меры по сокращению вредного воздействия топливных отходов в озеро Иссык-Куль. Совмещать усилия государства, местных сообществ, туристических операторов и международных организаций для разработки и реализации программ по мониторингу, очистке и восстановлению окружающей среды вокруг озера.

Литература

1. *Карабалаева С.Б.* Экологические проблемы жемчужины Кыргызстана – озера Иссык-Куль / С.Б. Карабалаева // Вестник Кыргызского национального университета имени Жусупа Баласагына. 2015. С. 151–155. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42502686_21023080.pdf.
2. *Асанова А.Л.* Современная экологическая проблема / А.Л. Асанова // Вестник Бишкекского гуманитарного университета. 2014. С. 417–419. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44868079_77439248.pdf.
3. *Амангелдиев А.А.* Природоохранительные меры, составляющие содержание правовой охраны окружающей среды озера Иссык-

Куль / А.А. Амангелдиев // Правовестник. 2018. С. 85–92. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35271653_24328591.pdf.

Н.А. Болотбекова, С.Н. Найзабекова,

Кафедра гигиены,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.Ж. Кудаярова***

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ПРИВОДЯЩИХ К БЛИЗОРУКОСТИ У СТУДЕНТОВ 3-го КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КРСУ

Актуальность. В условиях современного обучения особенно широко применяются технологии, использование которых влечет за собой нагрузку на зрение и изменение зрительной работы. Чрезмерное чтение с монитора компьютера, планшета или смартфона, чтение с недостаточным или неправильно организованным освещением негативно влияет на оптический и аккомодационный аппарат глаза. Значительное снижение остроты зрения у огромной массы людей, стало серьезной проблемой нынешнего века. Очень много студентов страдает от близорукости, есть люди, которые периодически надевают очки, а есть те, кто носит линзы и очки постоянно. По данным ВОЗ, более 4,5 млрд людей на планете нуждаются в профессиональной коррекции зрения [1]. По статистике ВОЗ, примерно у 290 млн человек в мире отмечается близорукость, из них 19 млн – дети до 18 лет [4]. В Кыргызстане регистрируется свыше 100 тыс. пациентов старше 15 лет с глазными заболеваниями, чаще всего люди страдают близорукостью (40 %) [5]. Поэтому изучение близорукости у студентов является актуальной темой.

Цель исследования – изучение факторов, приводящих к близорукости у студентов 3-го курса медицинского факультета.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование для изучения факторов близорукости, а также был использован стандартизированный опросник VF-14 для субъективной оценки качества зрения у студентов 3-го курса медицинского факультета КРСУ имени Б.Н. Ельцина. В нашем анонимном опросе приняли участие 80 человек, в возрасте от 18 до 25 лет, где мужчин было 33 %, женщин – 67 %.

Результаты исследования и обсуждение. С помощью стандартизированного опросника VF-14 выявили, что у большинства студентов имеются проблемы с близорукостью: с чтением мелкого книжного шрифта – у 23 %, трудность с чтением дорожных знаков и вывесок на магазинах – у 32 %, затрудняются при заполнении бланков и квитанций 18 % опрошенных.

Проблемы со зрением не имеют только 45 % опрошенных, у 25 % близорукость появилась на 1–2-м курсе, на 3-м курсе – у 22 %, 8 % – в детском возрасте (5–10 лет). 49 % опрошенных отмечают нарушение зрения у родителей.

Основными факторами для развития близорукости является: наследственность, образ жизни, умственное и психическое напряжение, в том числе и работа с дисплеем телефонов [2, 3].

3–5 часов проводят за смартфоном 41 %, 5–10 часов – 33 %, 1–3 часа – 26 %. Часто читают книгу лежа 26 %, 61 % – иногда. Не используют смартфон при езде на транспорте только 9 %, 47 % делают перерыв между чтением книг и использованием смартфона. Отличное освещение имеется у 21 %, хорошее – 60 %, плохое – у 19 %. Отмечается тяжесть в глазах при больших нагрузках у 64 %, у 31 % – при небольших нагрузках, у 5 % – не бывает. 33 % носят очки, (7 %) линзы. Только 13 % опрошенных держат телефон на расстоянии 35–40 см. Частое слезотечение бывает у 16 %. Часто растягивают уголки глаз, щурятся чтобы лучше видеть 23 %, иногда – 50 %. Делают зарядку для глаз только 12 % опрошенных.

Вывод.

Частота распространения близорукости нарастает с каждым последующим поколением. К наиболее значимым факторам следует отнести наследственность (у 49 % опрошенных было выявлено

нарушение зрения родителей). Также большая нагрузка на глаза, постоянная работа с гаджетами, неправильно организованное освещение могут послужить причиной возникновения близорукости. Профилактика заключается в том, что нужно следить за своим режимом дня. Нужно больше гулять на свежем воздухе, спать, отдыхать, принимать здоровую пищу. Ни в коем случае не следует работать с компьютером в темном или полутемном помещении. Вечернее освещение рабочего помещения желательно голубоватого цвета с яркостью, примерно равной яркости свечения экрана. При дневном освещении также рекомендуется обеспечить вокруг дисплея голубой фон за счет окраски стен. Расстояние до книги, смартфона должно быть не менее 35–40 см. Через каждые 40–45 минут рекомендуется проводить короткую физкультурную паузу: вращение глаз по часовой стрелке и обратно, легкая зарядка для всего тела. Для тренировки глаз можно использовать специальную зарядку – Пальминг.

1. Перевод взгляда. Периодически (через каждые 30–40 минут) переводите взгляд с изображения на стекле окна (можно нарисовать фломастером на стекле любую букву) вдаль. Длительность 20–30 секунд по 8–10 раз.

2. Массаж областей вокруг глаз легким касанием кожи. Вращение глаз по часовой стрелке и против по 15–20 секунд [3].

Литература

1. *Андреевко Т.А.* Проблема близорукости у студентов XXI века / Т.А. Андреевко // Волгоградский государственный социально-педагогический университет г. Волгоград, Россия. 2022. № 2. С. 142–146.
2. *Тарутта Е.П.* Анализ факторов риска развития близорукости в дошкольном и раннем школьном возрасте / Е.П. Тарутта, О.В. Проскурина, Н.А. Тарасова [и др.]. М.: Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней им. Гельмгольца. 2019. С. 26–30.
3. *Поляков А.Р.* Методы естественной нормализации остроты зрения / А.Р. Поляков // Вестник ИрГТУ. 2012. № 8. С. 325–329.

4. Статистика ВОЗ по близорукости. Профилактические меры. [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: <https://www.ochkov.net/wiki/blizorukost-statistika-voz.htm> (дата обращения: 16.09.2019).
5. Врачи могут решить 80 % проблем со зрением / Минздрав КР. [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: <https://ru.sputnik.kg/20171019/pochemu-vazhno-vovremya-obratitsya-k-okulistu-1035878842.html/> (дата обращения: 19.10.2017).

А.В. Буданова, Л.А. Автайкина, П.А. Глазунова,

Кафедра нормальной и патологической физиологии,
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва.

Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент ***Т.И. Власова***

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ К ПЕРИОДУ АКАДЕМИЧЕСКОГО СТРЕССА

Актуальность. В период обучения у лиц молодого возраста возникают обратимые энергетические нарушения, связанные с недостатком сна и воздействием факторов стресса. Симптомы головной боли, слабости, тремора, сильной усталости, вегетативные нарушения и снижение умственных и функциональных возможностей объединяются в единый термин «астения» [1].

Цель исследования – изучить гендерные особенности психофизиологической адаптации к периоду академического стресса.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 145 студентов, разделенных на 2 группы. В первой группе 111 женщин (76,5 %), во второй – 34 мужчины (23,5 %). Средний возраст в обеих группах составил $19,36 \pm 0,134$ и $18,94 \pm 0,126$, соответственно. Исследование было проведено в 2 этапа: I этап – в середине семестра; II этап – в период сессии. Изучение показателей астении проводилось с использованием шкалы MFI-20. Оценка показателей внимания проводилась с использованием корректурной пробы

в буквенном варианте. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов описательной статистики. Достоверными считали различия при вероятности безошибочного прогноза более 95 % ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. При изучении показателей астении выявлены следующие особенности. В период середины семестра во 2-й группе уровень общей астении достоверно выше 1-й группы на 7,41 % ($p < 0,05$); в период сессии статистических значимых различий не выявлено. Показатели физической астении в группе 2 в период середины семестра были ниже по сравнению с группой женщин на 17,90 % ($8,89 \pm 0,97$ у. е. и $10,83 \pm 0,65$ у. е., соответственно). На II этапе показатели физической астении в группе 2 были ниже на 19,26 %, соответственно. Показатели психической астении в период середины семестра и в период сессии в 1-й группе статистически не отличались от показателей во 2-й группе, среднее значение составило $10,55 \pm 0,90$ у. е. и $13,9 \pm 2,06$ у. е., соответственно ($p < 0,05$).

Показатель пониженной активности на I этапе в группе мужчин составил $10,62 \pm 0,98$ у. е., что было достоверно ниже значения аналогичного показателя в группе женщин на 16,59 % ($p < 0,05$). Однако на II этапе в группе 2 данный показатель были выше на 12,3 % по сравнению с аналогичным в группе 1 ($p < 0,05$).

Изучение показателя «Снижение мотивации» продемонстрировало следующие закономерности. Выявлено, что уровень снижения мотивации в период середины семестра достоверно выше во 2-й группе по сравнению с 1-й на 15,54 %; в период сессии статистических значимых различий не выявлено.

Показатели скорости внимания в период середины семестра статистически не отличались в обеих группах. В период сессии скорость внимания составила $10,15 \pm 3,75$ у. е. и $4,92 \pm 0,61$ у. е., соответственно во 2-й и 1-й группах, что было достоверно выше в группе 2 на 51,5 % ($p < 0,05$).

Показатель «Умственная работоспособность» в период середины семестра статистически не отличался в обеих группах. В период

сессии в группе 2 показатель был выше на 67,8 %, чем в 1-й группе ($p < 0,05$).

Выводы.

1. Вне зависимости от уровня учебной нагрузки и стресса в группе женщин наблюдается более высокий уровень астении.
2. В период сессии при повышенном уровне нагрузки в группе мужчин выявлены достоверно более высокие показатели когнитивных функций.
3. У мужчин адаптационные резервы при воздействии повышенной нагрузки и стресса более состоятельны, что проявляется низкими показателями астении и высокими показателями когнитивных функций в период сессии.

Литература

1. Котова О.В. Астенический синдром в практике невролога и семейного врача / О.В. Котова, Е.С. Акарачкова // РМЖ. 2016. № 13. С. 824–829. EDN: WICZWF.

Н.Э. Ганжиян,

Кафедра педиатрии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: PhD, М.Ж. Ашурова

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Эпидемия XXI века – ожирение. Сегодня мы сталкиваемся как с нездоровым образом жизни, рядом генетических заболеваний, так и с неправильной медикаментозной терапией. Стоит обратить внимание, что дети с ожирением могут столкнуться с проблемами веса и в старшем возрасте, а это ведёт к ряду других патологических процессов, таких как ишемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет второго типа. Сегодня на европейском пространстве ожирение – частая проблема, с которой могут столкнуться подростки [1, 2].

Цель – изучить факторы риска ожирения у детей.

Материалы и методы исследования. Основу методов исследования составили учебные пособия, статьи, лекции по медицинским дисциплинам.

Результаты и их обсуждение. Ожирение – это мультифакторное заболевание, к которому могут привести различные причины и факторы риска. Данная патология характеризуется избыточным накоплением жировой ткани в организме и в настоящее время рассматривается как хроническое заболевание. Частой причиной является нарушение баланса между потребляемыми и расходуемыми калориями. Зачастую данное явление сопровождается гиподинамией и наследственной предрасположенностью, что составляет до 95 % всех случаев.

Наблюдается избыточность калорийности рациона, предпочтение детьми падает на легкоусвояемые углеводы («сладкая» пища) и насыщенные жиры. Дисбаланс может происходить и по причине нарушения психологического и соматического здоровья. Сначала формируется небольшой избыток массы тела, а затем ожирение, которое, как правило, не достигает стадии болезненности. Стоит всегда учитывать, что диагноз «ожирение» ставится у детей старше трёх лет. Второй причиной могут являться генетическая предрасположенность к ожирению.

Описано более 400 маркеров, хромосомных участков, генов, что связаны с ожирением у людей. Существуют мысли об играющей роли развития мутаций в генах лептина и его рецептора. Установлено, что более подвержены развитию ожирения люди с полиморфизмом генов rs6232 и rs6234/rs623530. Также существуют наследственные заболевания, такие синдромы как Фрелиха, Кохена, Прадера – Вилли, Барде – Бидля, Альстрёма, болезнь Олбрайта. Достаточно редко, но имеет место быть ожирение детей и подростков, связанное с приемом различных медикаментов (глюкокортикоиды, некоторые антипсихотические, противоэпилептические средства); наличие заболеваний ведущих в последующем к ожирению (опухоли гипоталамуса или ствола мозга, их лечение лучевой терапией, травмы черепа, гипотиреоз).

Сегодня установлена связь между изменениями микрофлоры кишечника и проявлением ожирения. Явными факторами развития ожирения являются и недостаточное количество в рационе овощей и фруктов, большое количество низкокачественных газированных напитков, просмотр телевизора, времяпровождение в социальных сетях во время употребления пищи, семейные традиции, недостаток сна.

Выводы. Таким образом, мы сталкиваемся со множеством причин, ведущих к ожирению у детей. Для предупреждения его развития необходимо принимать профилактические меры, а также при наличии самой патологии вести правильное лечение и поддерживающую терапию.

Литература

1. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. М.: Практика, 2015. 136 с.
2. *Драпкина О.М.* Ожирение: оценка и тактика ведения пациентов: монография / О.М. Драпкина, И.В. Самородская, М.А. Старинская [и др.]. М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России; ООО «Силиция-Полиграф», 2021. 174 с.

Р.В. Гененко,

Кафедра семейной медицины,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители:
ст. преподаватель ***Л.М. Четверикова,***
канд. мед. наук ***М.В. Чуракаев***

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В СТИМУЛЯЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Актуальность. Актуальной задачей спортивной медицины является поиск эффективных антигипоксантов и антиоксидантов для профессиональных спортсменов [1]. В последнее время широкое применение в качестве средства, повышающего адаптацию к нагрузкам, находит препарат янтарной кислоты, оказывающий стимулирующее воздействие на процессы клеточного дыхания и энергообразования [2].

Цель и задачи настоящей работы – изучение влияния включения метаболического антигипоксанта, препарата янтарной кислоты, в стандартную схему первого этапа подготовки к соревнованиям, на основные лабораторные показатели у профессиональных спортсменов-борцов.

Материал и методы. Для решения поставленной задачи нами были обследованы спортсмены высокого класса – борцы, разделённые на 2 группы. Материал работы основывается на результатах обследования, действующих 40 профессиональных спортсменов высокого класса боевого единоборства, имеющих не менее 5 лет стажа профессиональных занятий борьбой. Спортсмены основной группы (20 человек в возрасте от 19 до 30 лет) в схеме первого этапа подготовки получили ступенчатую терапию препаратом янтарной кислоты: сначала внутривенно капельно 10 мл препарата в разведении в 200 мл 5%-го раствора глюкозы в течение 10 дней, далее

по 2 таблетки 2 раза в сутки с интервалом между приёмами 8–10 ч за 30 мин до еды, не разжёвывая, запивая сладким чаем, в течение 20 дней. Группа сравнения состояла из 20 борцов в возрасте от 21 года до 28 лет, фармакологическая поддержка которых не включала препараты янтарной кислоты или другие метаболические средства.

Сравниваемые группы спортсменов были сопоставлены по возрасту, антропометрическим, клиническим и инструментальным показателям. В схему наблюдения в динамике (в течение 2-х мес: июль – август) были включены исследования лабораторных показателей крови: клинического анализа, биохимических показателей, уровня тиреотропного гормона (ТТГ), Т4 свободный, тестостерона и кортизола, цитолитических ферментов – аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ), также субстраты и продукты биохимических реакций (мочевина, мочевая кислота, креатинин, остаточный азот).

Лабораторные показатели оценивали до начала тренировок, в середине подготовительного этапа и через 30 дней от начала тренировок (после прохождения всего курса). На момент назначения препарат не входил в перечень запрещённых субстанций и методов, принятый Всемирным антидопинговым агентством в 2024 года [3, 4]. Стандартными наборами реактивов «SestoFiorentino» (CSQ). Firenze-italy; статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistica v.23 (Статистика 23).

Результаты и обсуждение. У спортсменов выявлено уменьшение астеноневротического (46 %) и кардиального (19 %) синдромов. Наблюдалось улучшение самочувствия (43 %), настроения (58 %), сна (35 %), урежение кардиальных болей (28 %), перебоев в работе сердца (11 %), ощущения сердцебиения (25 %). При оценке биохимических показателей отмечено снижение КФК и МВ-фракции за счет усиления анаэробного гликолиза (клинически – уменьшение болей в мышцах). Мембраностабилизирующее действие на клетки печени манифестировало достоверным снижением АсТ и АлТ. Незначительное снижение холестерина и ЛП высокой плотности. Достоверное снижение конечных продуктов: креатинин, мочевина. Переносимость препарата в целом была хорошая.

У 4 % спортсменов отмечалось покраснение лица, чувство жара, тахикардия, головокружение в первые два дня, полностью прошедшие самостоятельно, без дополнительного лечения или досрочной отмены препарата.

Выводы.

1. Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что янтарная кислота имеет широкий спектр действия, благодаря которому она благотворно влияет на работу всех систем организма и внутренних органов, не вызывая дискомфорта, привыкания организма спортсмена. Основная функция янтарной кислоты в организме спортсмена заключается в обеспечении внутренних органов энергией, необходимой для выдерживания чрезмерной нагрузки. Соединение оказывает благотворное влияние на организм спортсменов, у которых иммунная система ослабевает после интенсивных занятий спортом. Янтарная кислота восстанавливает защитные силы борца, снабжает сердце энергией и кислородом, совместно с глюкозой устраняет болезненные ощущения в мышцах. В результате вещество помогает организму легче приспособиться к физическим упражнениям, мобилизовать силы, предотвратить нервный срыв во время соревнований.

2. Применение патогенетического метода коррекции способствовало положительной динамике показателей биохимических параметров белкового, липидного обменов и ферментных систем печени, сердца.

3. Препарат янтарной кислоты может быть использован наряду с другими фармакологическими средствами с целью профилактики и лечения хронического перенапряжения и повышения адаптационных возможностей организма спортсменов.

Литература

1. *Андрянова Е.Ю.* Спортивная медицина: учебное пособие для вузов / Е.Ю. Андрянова. М.: Юрайт, 2020. 325 с.
2. *Дикунец М.А.* Анализ гипотез развития синдрома перетренированности / М.А. Дикунец, Г.А. Дудко, Е.Н. Шачнев // Спортивная медицина: наука и практика. 2020. Т. 9. № 2. С. 5–14.

3. *Богданова Л.А.* Клинический опыт применения препаратов янтарной кислоты (Янтавита и Митомина) / Л.А. Богданова, Е.М. Жеребкер, Н.И. Косяков [и др.] // Рос. Биомед. журн. 2019. Т. 21. С. 127–128.
4. World anti-doping agency. URL: [https:// www.wada-ama.org](https://www.wada-ama.org). URL: <https://www.forbes.ru/sport/503492-gosudarstvo-uvelicit-budzet-rusada-v-2024-godu>.

У.Д. Ермахаматов, А.А. Мирзалиева,

Кафедра пропедевтики внутренних болезней № 1,
Ташкентская медицинская академия.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***Х.Т. Мирахмедова***

ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ПУЛЬСА ПРИ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

Актуальность. Профессиональный спорт – в современном мире арена, вокруг которой разыгрывается огромное количество денег. В связи с этим увеличиваются требования, предъявляемые к профессиональным спортсменам. Для того, чтобы соответствовать данным требованиям, спортсмены испытывают колоссальные нагрузки, что не может не сказываться на состоянии здоровья спортсменов [1, 2].

Цель исследования – определить значение контроля пульса при занятиях спортом, а также оценить уровень медицинской осведомлённости молодых спортсменов.

Материалы и методы. Пульс – это периодические толчкообразные колебания стенки артерии, возникающие вследствие выброса крови из сердца при его сокращении [3]. Для проведения данного исследования были привлечены профессиональные футболисты мужского пола возрастом до 21 года, выступающие за молодёжный футбольный клуб. Участники эксперимента были разделены на две группы.

Первая группа тренировалась по «классической» схеме без учёта пульса. Вторая же группа следила за пульсом и тренировалась с учётом Целевой зоны пульса. Целевая зона пульса – это тот индивидуальный диапазон пульса, при котором занятие любым видом физической активности становится эффективным, достигается эффект тренированности, а также снижается риск тренировки под большими нагрузками сердца.

Для составления графика целевой зоны пульса сначала было определено значение МЧСС (максимальное число сердечных сокращений) по формуле: $214 - (0,8 \times \text{возраст})$. Далее по процентному соотношению от МЧСС были определены зоны пульса. Всего имеется пять зон:

1. Аэробная зона (50-60% от МЧСС).
2. Зона жиросжигания (60–75 % от МЧСС).
3. Зона силовой выносливости (75–85 % от МЧСС).
4. Тяжёлая зона (80–90 % от МЧСС).
5. Максимальная зона (90–100 % от МЧСС).

Данные зоны активно чередовались, а также спортсмены не находились в этих зонах больше времени, чем рекомендовано ведущими европейскими специалистами по спортивной медицине. Для первой зоны рекомендовано 20–40 минут тренировок, для второй – 40–80 минут, для третьей зоны – 10–40 минут, для четвёртой зоны – 2–10 минут, для пятой зоны – не более 5 минут тренировок. Вторая группа спортсменов часто меняла темп тренировки по мере изменения пульса для уменьшения нагрузки на сердце. В ходе исследования пульс измерялся современными умными часами.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было выявлено, что после тренировочного процесса группа футболистов, занимавшаяся с учётом Целевой зоны пульса, чувствовали себя лучше, чем футболисты, занимавшиеся по «классической» схеме. 80 % спортсменов, следивших за пульсом, ощущали лёгкость после тренировки, 20 % спортсменов же отметили, что не чувствуют особых изменений. Среди спортсменов, не следивших за пульсом, 60 % чувствовали усталость после тренировочного процесса, 20 %

сказали, что находятся в средней тяжести усталости, оставшиеся 20 % не почувствовали особых нагрузок.

Выводы. Следить за пульсом в процессе тренировки особенно важно. С помощью показателей пульса можно своевременно оценить уровень нагрузки на сердце. Таким образом можно выявлять заболевания системы кровообращения у спортсменов на ранних стадиях, тем самым уменьшать количество сердечных приступов в процессе спортивных занятий. Необходимо вести правильную разъяснительную работу среди юных спортсменов, а также тренерского состава, повышать их уровень медицинской осведомлённости.

Литература

1. Спортивная медицина: учебник для институтов физической культуры / под ред. В.Л. Карпмана. М.: Физкультура и спорт, 1987.
2. *Еремеев С.И.* Патологические состояния при занятиях спортом и первая помощь / С.И. Еремеев, С.Г. Куртев. Омск: СибГУФК, 2003.
3. *Макарова Г.А.* Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова М.: Советский спорт, 2002.

А.Ы. Жарашбекова, К.А. Мурзабекова,

А.В. Чеботаева, М.К. Юсупова,

Кафедра общей гигиены, Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: ассистент ***Э.С. Жангазиева***

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА ПОМЕЩЕНИЙ В СРЕДНЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ г. БИШКЕКА

Актуальность. Гигиеническая оценка микроклимата помещений в среднеобразовательных учреждениях является актуальной

и важной проблемой, которая непосредственно связана со здоровьем, комфортом и работоспособностью обучающихся. Школьники проводят большое количество времени в учебном заведении, поэтому микроклимат играет важную роль в обучения и развитии учащихся.

Цель исследования – оценить уровень соответствия показателей микроклимата учебных помещений СОШ г. Бишкека с гигиеническими нормами.

Задачи:

1. Определить соответствие показателей микроклимата учебных помещений СОШ г. Бишкека гигиеническим нормам.

2. Выявить отклоненные от гигиенических норм показатели микроклимата учебных помещений СОШ г. Бишкека.

Материал исследования. Микроклимат учебных помещений в среднеобразовательных школах г. Бишкека.

Методы исследования:

Были использованы следующие методы исследования:

- научно-теоретический анализ нормативно-методической, научной и справочной литературы по данной теме;
- метод анализа и интерпретации полученных данных;
- статистический метод – выборка и обработка данных, полученных в результате лабораторных исследований.

Результаты и их обсуждение. В ходе работы были проведены измерения по следующим параметрам микроклимата:

- температура;
- относительная влажность воздуха;
- скорость движения воздуха в учебном помещении;
- шум;
- измерения естественного и искусственного освещения на рабочей поверхности.

1. Оптимальной температурой в соответствии с санитарными нормами считается 20–22 °С, а допустимой – 18–24 °С [1]. Лишь в 67-й школе температура соответствовала оптимальным значениям. Значительное превышение наблюдалось в 79-й школе. В оставшихся школах температура колебалась в пределах допустимых

норм. Резких колебаний в помещениях всех пяти школ зарегистрировано не было.

2. Относительная влажность по нормативам равна 45–50 %, допустимой считается 40–60 % [1]. Таким образом, влажность ниже допустимой нормы наблюдалась лишь в 79-й школе – 33,7 %. В остальных помещениях СОШ г. Бишкека влажность колебалась в пределах допустимых норм.

3. По результатам измерений скорость движения воздуха в учебных помещениях СОШ г. Бишкека не превышает 0,01 м/с, что соответствует гигиеническим требованиям.

4. Уровень звука в учебных помещениях может достигать 40 дБ, а максимальное допустимое значение равняется 55 дБ. На основе проведённых исследований выявлено, что уровень шума во всех СОШ г. Бишкека не соответствуют нормам, указанным в [1]. Наиболее приближенное к норме значение шума наблюдается в СОШ № 67 – 55,6 дБ, а наибольшее отклонение в 79-й школе – 73 дБ.

5. По гигиеническим требованиям уровень КЕО (коэффициент естественного освещения) при смешанном (естественное и искусственное) боковом освещении в учебных помещениях должен составлять не менее 1,25–1,5 %. В ходе исследования выявлено, что во всех изученных школах КЕО не отклоняется от нормы.

Выводы.

1. На основе проведённых исследований выявлено, что 4 показателя из 5, а именно: освещение, скорость движения воздуха, влажность и температура, соответствуют гигиеническим нормам.

2. Из показателей микроклимата наиболее отклоненным от нормы во всех СОШ г. Бишкека является шум. За ним идёт температура помещений, которая не является оптимальной, но соответствует допустимым нормам.

Литература

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» // В редакции постановления Правительства Кыргызской Республики от 17 июня 2019 года № 295. URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/11948/edition/954726/ru>

А. Жусипова, Т. Агаева, Алмазбек кызы К., У. Жалынбекова,

Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *М.Р. Ажиматова*

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШВЕЙНЫХ ПРОИЗВОДСТВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Актуальность. В Кыргызстане хорошо развито швейное производство. Но работа сопровождается монотонными и повторяющимися движениями, длительным стоянием и частым контактом с химическими веществами. Это может вызвать развитие различных профессиональных заболеваний, таких как нарушения опорно-двигательного аппарата и другие заболевания, связанные с трудовой деятельностью. Также необходимо уделить внимание потенциальным рискам от воздействия электромагнитных полей, которые генерируются двигателями швейных машин [1].

Цель исследования – обследовать швейные цеха, узнать, соответствуют ли они санитарно-гигиеническим требованиям, а также их влияние на здоровье работников.

Задачи.

1. Изучить гигиеническую характеристику и особенности трудового процесса, выявить вредные и опасные факторы производства у работников.

2. Дать гигиеническую оценку производственному шуму, вибрации, электромагнитных излучений, освещению, параметров микроклимата.

3. Изучить функциональное состояние организма работников в процессе труда в динамике рабочего дня, оценить тяжесть и напряженность труда, дать общую оценку условий труда с учетом вредных и опасных производственных факторов [2].

Материалы и методы. Объекты исследования – работники швейных цехов по адресу Ташкентская/Исанова и Фрунзе,

164 с. Новопавловка. Материалы – анонимное анкетирование на платформе Google Forms и гигиеническая оценка микроклимата с помощью приложений (психрометр, термометр, шумомер, люксметр).

Результаты. Нами было произведено обследование двух швейных цехов города Бишкека, общее количество работников которых составляет 100 человек: из них возрастом от 18 до 28 – 43 человека, от 29 до 40 – 35 человек, от 41 до 62 – 22 человека. По возрастному признаку работники находились в интервале 18–28 (43 %) лет, от 29–40 (35 %) и от 41–62 (22 %), по полу – женщин 76 %, мужчин – 24 %.

На вопрос, кем именно работают респонденты, большая половина из них работают швеями (64 %), упаковщик (17 %), швея-вышивальщица (7 %), закройщик (6 %), лекальщик (4 %) и фурнитурщик (2 %).

По стажу работу было указано что 41 % работают 25–37 лет, 34 % – 1–5 лет, 13 % – 14–25 лет и 12 % – 5–10 лет, по времени 44 % работают по 7 часов, 41 % – по 11 часов, 13 % – по 14–16 часов.

За всё время работы работники цеха отметили ряд заболеваний, которые у них возникли. В основном это искривление позвоночника (21,7 %), проблемы со зрением (14,2 %), остеохондроз (14,2 %), также работники сталкивались с такими проблемами, как головные боли, психические нагрузки, слабость.

По мерам самозащиты от воздействия химических веществ и пыли респонденты ответили, что используют перчатки (35 %), маски (40 %), дезинфекцию рабочего места (10 %) и не используют ничего (15 %).

У 51 % респондентов появляется чихание при работе, у 21,9 % – кашель и 27,1 % ничего не беспокоит. На вопрос, является ли их профессия опасной для человека или нет, 9 % считают, что неопасна, 91 % отметили, что опасна тем, что могут возникнуть проблемы со зрением (31 %), искривление позвоночника (26 %), контактные и ирриативные дерматиты (20 %), геморрой (9 %), порезы и уколы (5 %).

Также 53 % респондентов отметили, что им хватает времени на отдых, а 47 %, что времени не хватает и пояснили свой ответ, что много времени уходит на бытовые обязанности.

По исследованиям микроклимата двух цехов было выявлено, что один цех относительно неполностью соответствует санитарно-гигиеническим требованиям: уровень шума (57 dB-a), освещение (300 lux), температура помещения (16 градусов), влажность (28 %). Второй цех соответствует санитарно-гигиеническим требованиям: уровень шума (65 dB), освещение (200 lux), температура помещения (23 градуса), влажность (34 %). По итогам обследования в первом цехе уровень шума, освещение – в пределах нормы, а температура помещения и влажность ниже нормы. Во втором цехе все показатели в норме. Также стоит учесть то, что в первом цехе условия для работы благодаря новому оборудованию лучше, чем во втором цехе.

Вывод.

Комплексная оценка условий труда на рабочих местах швей по степени вредности, опасности факторов производственной среды и трудового процесса показала, что в швейном производстве неблагоприятными факторами являются: неудовлетворительный микроклимат, высокочастотный производственный шум, нервно-мышечное напряжение при выполнении однообразных, часто повторяющихся операций на машинках, напряжение зрения и статическое утомление. Неблагоприятные факторы производственной среды и характер трудового процесса способствуют развитию функциональных расстройств нервной системы и опорно-двигательного аппарата [3].

Литература

1. Халимов Ю., Власенко А., Цепкова Г. Профессиональные заболевания, обусловленные функциональным перенапряжением опорно-двигательного аппарата // Врач. 2018. С. 1–2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnye-zabolevaniya-obuslovlennye-funktsionalnym-perenapryazheniem-oporno-dvigatel'nogo-apparata>

2. *Смирнова Е.В., Свидовый В.И., Чернова Г.И.* Гигиенические особенности условий труда и их влияние на здоровье женщин, занятых в современном швейном производстве. С. 4–5. URL: <https://www.dissercat.com/content/gigienicheskie-osobennosti-uslovii-truda-i-ikh-vliyanie-na-zdorove-zhenshchin-zanyatykh-v-so>
3. *Круглов Н.П., Лутов В.А., Пинчук А.Л.* Вопросы гигиены труда в швейном производстве // Гигиена и санитария. 1972. № 3. С. 25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-gigieny-truda-v-shveynom-proizvodstve/viewer>

Д.А. Ибадуллаева,

Кафедра оториноларингологии, Казахский национальный
медицинский университет им. С.Ж. Асфендиярова,

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ассистент ***С.Ж. Карымсакова***

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Актуальность. В контексте научного и технологического прогресса, традиционные методики обучения в медицинском образовании стали подвержены критике из-за своей ограниченности и неспособности соответствовать растущим требованиям современной медицинской практики. Это проявляется в неконкурентоспособности выпускников, а также в их недостаточной способности обновлять и совершенствовать свои навыки и знания с учетом передового зарубежного опыта.

Проблема перехода к новым методикам обучения заключается в необходимости полномасштабной реформы медицинского образования и науки. Она требует не только изменения содержания образовательных программ, но и пересмотра подходов к организации учебного процесса, внедрения новых технологий и методов обучения.

Одним из ключевых вызовов при реализации такой реформы является необходимость постепенного внедрения изменений, так как это запрашивает дополнительное время и ресурсы на переобучение как текущих специалистов, так и преподавательского состава. Этот процесс также включает в себя необходимость обеспечения последующего переобучения новых поколений специалистов в соответствии с новыми стандартами образования и требованиями медицинской практики.

Цель исследования – проведение объективного сравнительного анализа эффективности интерактивных методов обучения и традиционного (дидактического) подхода в медицинских вузах Республики Казахстан. Особый интерес исследования заключается в оценке опыта внедрения инновационных технологий, предполагавшихся указом «Концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования РК 2006–2010 гг.» в контексте национальной системы высшего образования после прошествия 20 лет. Проведение данного исследования позволит получить конкретные данные о влиянии интерактивных методов обучения на процесс образования медицинских специалистов в условиях национальной системы высшего образования. Полученные результаты будут иметь значимость для дальнейшего развития образовательной практики в медицинских вузах Республики Казахстан [1].

Материалы и методы. В контексте реформы медицинского образования в университетских структурах были внедрены инновационные педагогические технологии и активные методы обучения. Среди них следует выделить Case-Based Learning (CBL), Problem-Based Learning (PBL), Team-Based Learning (TBL), Simulation-Based Learning (SBL), Role-Based Learning (RBL), Content and Language Integrated Learning (CLIL), Project-Based Learning (Project BL), Design-Based Problem-Based Learning (D-PBL), Soft skills training, а также такие методы, как ролевая игра, мозговой штурм и ситуационные задачи. Кроме того, был разработан и внедрен портал интерактивного обучения, а также использованы сценарии медицинской симуляции с применением стандартизированных пациентов [1].

Для успешного перехода к новой образовательной парадигме кафедрами были разработаны методические рекомендации, согласующиеся с календарно-тематическими планами учебных дисциплин на различных уровнях и факультетах университетов. Начальным этапом стало внедрение инноваций в отдельные темы, постепенно охватывающие всю учебную программу соответствующих дисциплин.

Инновационные технологии стремились соответствовать стратегическим целям университета, опираясь на международный опыт и имея теоретическую обоснованность с тем, чтобы способствовать достижению целей образования [2]. Период пилотного внедрения новых методик позволил провести оценку их эффективности и внести соответствующие корректировки.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день в стране действует 9 медицинских вузов, которые готовят квалифицированных врачей. Из них 2 вуза полностью переняли международный опыт и успешно реализуют новую систему обучения врачей в штатном режиме [2].

Отдельно стоит отметить применение активных ориентированных методов, таких как Problem-Based Learning (PBL), Team-Based Learning (TBL), Simulation-Based Learning (SBL), Role-Based Learning (RBL), Content and Language Integrated Learning (CLIL), Project-Based Learning (Project BL), Design-Based Problem-Based Learning (D-PBL), а также развитие Soft skills. Включение данных методов в учебный процесс привело к полному изменению традиционного подхода «ученик – учитель» на «обучающийся – наставник». Указанные методы полностью применяются в четырех медицинских вузах. В рамках внутренней академической мобильности есть возможность оценить навыки и знания студентов, обучавшихся в этих вузах. Они проявляют более высокую вовлеченность в решение клинических задач, оригинальность подхода к решению проблем, а также большую мотивацию к самообразованию во внеаудиторное время по сравнению студентами остальных пяти вузов. Эти факторы являются показателями высокой ответственности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в будущем.

Выводы. Применение активных методов обучения в изучении медицинских дисциплин не только способствует освоению необходимых компетенций, но и стимулирует активное познавательное взаимодействие, переводя его на более высокие уровни кооперации и сотрудничества в психологически комфортной обстановке как для студента, так и для преподавателя [3].

Традиционный однонаправленный поток знаний от учителя к ученику, характерный для дидактического обучения, больше не рассматривается как эффективный метод повышения компетенции, особенно в контексте формирования отношений между врачом и пациентом. Современные методологии преподавания, акцентирующие внимание на интерактивности, такие как проблемно-ориентированное обучение, ролевые игры и дебаты, создают более эффективную основу для развития компетенций в предоставлении медицинской помощи.

Литература

1. О концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан от 24 апреля 2006 года № 317. С. 3.
2. *Сарсенбаева С.* Активные методы обучения в медицинском вузе: учебное пособие / С. Сарсенбаева, Ш. Рамазанова, Н. Баймаханова. Алматы, 2011. С. 6–14.
3. *Кауышева А.А.* Анализ современных методов и инновационных технологий обучения и их рекомендации / А.А. Кауышева. Алматы, 2020. С. 7.

В.А. Камалова, Э.Ф. Хамидуллина,

Кафедра патологической физиологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук **И.Р. Насибуллин**

МИКРОБИОТА ПОЛОСТИ РТА И ЕЁ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ

Актуальность. По данным исследований было показано, что у больных плоскоклеточным раком ротовой полости обнаружены в большом количестве такие бактерии, как *Prevotella melaninogenica*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis*. Эти микроорганизмы воздействуют на микробиоту полости рта по нескольким механизмам канцерогенеза. В настоящее время мало известно о взаимосвязи микробиоты и мутационных процессах, поэтому этот вопрос привлекает внимание со стороны научных сообществ.

В последние годы появились новые данные в области эпидемиологии онкологических заболеваний: зарегистрирован рост злокачественных новообразований головы и шеи во всем мире, несмотря на современные значительные достижения медицины. Плоскоклеточный рак (ПКК) составляет более 90 % случаев рака полости рта и входит в топ-10 наиболее распространенных видов рака во всем мире. По оценкам, ежегодно во всем мире диагностируется 350–400 тыс. новых случаев заболевания.

Цель исследовани – изучение литературных данных по микробиоте полости рта.

Материалы и методы. Интернет-ресурсы.

Результаты и их обсуждение. Полость рта имеет несколько ниш: твердое и мягкое небо, боковые и дорсальные поверхности языка и поверхности зубов выше и ниже края десны. Каждая ниша демонстрирует специфичность места и четкий бактериальный профиль. После создания микробные сообщества полости рта поддерживают стабильный состав «микробного гомеостаза» и демонстрируют комменсальные и мутуалистические отношения с хозяином.

Хозяин обеспечивает благоприятную среду, в которой они могут процветать; в свою очередь, микробы защищают хозяина, препятствуя росту патогенных бактерий [1].

В условиях физиологической нормы организм человека содержит сотни различных видов микроорганизмов; среди них доминируют бактерии, тогда как вирусы и простейшие представлены значительно меньшим числом видов. Кроме того, в полости рта здоровых людей в 40–50 % случаев встречаются дрожжеподобные грибы рода *Candida* (*C. Albicans*), также в полости рта могут встречаться и другие виды дрожжеподобных грибов, например, *C. tropicalis*, *C. ceasei*. Бактериальный профиль полости рта составляют: Род *Streptococcus*, Род *Veillonella*, Род *Neisseria*, Род *Lactobacillus*, Род *Corynebacterium*, Семейство *Bacteroidaceae* [2].

При определенных обстоятельствах гомеостатическое состояние бактериальной флоры полости рта может быть нарушено, что приводит к «экологическому сдвигу» или «дисбиозу», характеризующемуся увеличением численности патогенных бактерий и проявлением свойств вирулентности. Впоследствии эти патогены становятся способными вызывать заболевания внутри и за пределами полости рта, меняя взаимоотношения микробиоты полости рта с хозяином из мутуалистических в паразитарные [3]. Большую роль в изменении микробиоты играют факторы риска: вредные привычки, хронические инфекции полости рта, хроническая травматизация слизистой оболочки полости рта и биологические канцерогены. Предполагают три механизма действия микробиоты полости рта в патогенезе рака.

Первый механизм: бактериальная стимуляция хронического воспаления. Медиаторы воспаления, продуцируемые в этом процессе, вызывают или способствуют пролиферации клеток, мутагенезу, активации онкогенов и ангиогенезу.

Второй механизм: бактерии могут воздействовать на патогенез рака, влияя на пролиферацию клеток, перестройку цитоскелета, и ингибирование клеточного апоптоза.

Третий механизм: бактерии производят канцерогенные вещества [4]. Некоторые виды бактерий полости рта (*S. salivarius*,

S. intermedius, *S. mitis*, *Rothia spp.*, непатогенные подвиды *Neisseria* и др.) имеют алкогольдегидрогеназу, которая отвечает за продукцию канцерогенных соединений. *P. aeruginosa* чаще регистрируется у больных плоскоклеточным раком полости рта, а *S. mitis*, *R. mucilaginosa* и *H. parainfluenzae* преобладают у здоровых людей. *P. aeruginosa* способна вызывать разрывы ДНК в эпителиальных клетках. С учетом других факторов, связанных со значительной воспалительной активностью, *P. aeruginosa*, можно предположить, что это обусловлено активацией процесса канцерогенеза. *F. nucleatum* является ключевой «связывающей» бактерией, которая играет поддерживающую роль, совместно агрегируясь как с ранними (*Streptococcal spp.*), так и с поздними колонизаторами, такими как *Porphyromonas gingivalis*. *F. Nucleatum* может связываться и/или проникать в различные типы клеток, включая эпителиальные клетки полости рта, толстой кишки и плаценты, Т-клетки, кератиноциты и макрофаги посредством экспрессии адгезинов.

Считается также, что эти адгезины играют предполагаемую роль в канцерогенезе [5]. *F. nucleatum* всегда присутствует, когда сообщается о *P. gingivalis* в биопленках полости рта, предполагая, что он предшествует этому виду и необходим для его колонизации. *P. gingivalis*, однако является чувствительной к кислоте бактерией. *F. Nucleatum* может производить аммиак путем ферментации глутамата и аспартата, чтобы обеспечить более нейтральную среду, благоприятную для колонизации *P. gingivalis*. Проведенное исследование, в котором был идентифицирован *P. gingivalis* в ткани OSCC, было первым. Дальнейшие исследования показали, что *P. gingivalis* также может способствовать развитию OSCC и рака пищеварительного тракта. Возможно, что *F. nucleatum* и *P. gingivalis* работают совместно, способствуя развитию опухолевых изменений, вызывая хроническое воспаление [5].

Candida albicans – условно-патогенные дрожжи, которые обычно обнаруживаются в желудочно-кишечном тракте и полости рта. Недавние исследования микобиома показали увеличение численности нескольких видов грибов, включая *C. albicans*, в OSCC. Хорошо установлено, что виды *Candida* в полости рта обладают ферментом

алкогольдегидрогеназой, ответственным за катализирование образования ацетальдегида, мощного канцерогена, из алкоголя. Было показано, что *F. nucleatum* совместно агрегируется с видами *Candida*, и это может способствовать колонизации. Возможно, что *F. nucleatum* может косвенно повышать риск развития рака полости рта, увеличивая воздействие на слизистую оболочку полости рта ацетальдегида, вырабатываемого видами *Candida*.

Вывод. В последние десятилетия изменение состава микробиоты полости рта также рассматривается как потенциальный фактор, запускающий рост опухолевых клеток. Патогенные бактерии полости рта могут оказывать косвенное или прямое влияние на иммунный ответ человека и влиять на сигнальные пути нормальных клеток, предшествующие развитию карциномы. На данный момент выявлено несколько видов бактерий, обладающих канцерогенными свойствами: *F. nucleatum*, *P. gingivalis* и *P. Melaninogenica*. Обнаружение этих микроорганизмов свидетельствует о злокачественных состояниях полости рта. Сведение к минимуму факторов риска может быть полезно для ограничения развития рака.

Литература

1. Wang B., Zhang S., Yue K. The recurrence and survival of oral squamous cell carcinoma: a report of 275 cases // Chin J Cancer. 2013. N. 32 (11): 614–8. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/jom.v8.32762>.
2. Зеленова Е.Г. Микрофлора полости рта: норма и патология. Лекции для студентов стоматологического факультета: учебное пособие / М.И. Заславская, Е.В. Салина, С.П. Рассанов; ред. проф. А.Н. Маянский / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Нижегородская государственная медицинская академия. URL: <https://lactospray.ru/wp-content/uploads/2020/04/Микрофлора-полости-рта.pdf>.
3. Emerging role of bacteria in oral carcinogenesis: a review with special reference to perio-pathogenic bacteria / M. Perera, N.N. Al-Hebshi, D.J. Speicher [et al.] // J Oral Microbiol. 2016; 8: 32762. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/jom.v8.32762>.

4. *Багирова Н.С.* Микробиологическая и молекулярная идентификация анаэробного компонента микробиоты полости рта у больных раком оротфарингеальной области / Н.С. Багирова, З.В. Григорьевская, И.В. Терещенко [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. 2022; 67 (5): 301–308. URL: <https://clinlabdia.ru/wp-content/uploads/2023/03/301-308.pdf>.
5. *E. McIlvanna, G.J. Linden, S.G. Craig et al.* Fusobacterium nucleatum and oral cancer: a critical review // BMC Cancer. 2021. Nov 13; 21 (1): 1212. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34774023/>,

А.М. Камчыбекова, Жанышбек кызы Б.,

А. Жусипова, Алик кызы Н.,

Кафедра патологической физиологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***И.А. Абдумаликова***

**ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ
СИМПТОМОВ АСТИГМАТИЗМА
РАЗНОЙ СТЕПЕНИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КРСУ
И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ
С ПОМОЩЬЮ ВЫПОЛНЕНИЯ
НЕКОТОРЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

Актуальность. Одним из жизненно важных органов являются глаза, обеспечивающие 90 % информации об окружающем мире. Нарушение функции этого органа может привести к такому патологическому заболеванию, как астигматизм. Согласно статистике ВОЗ, аномалии рефракции встречаются у более чем 150 млн человек в мире, и в 10 % случаев наблюдается именно астигматизм.

Астигматизм – это заболевание, дефект зрения, при котором искривлена форма роговицы или хрусталика [1]. Из-за этого световые лучи, проходя через них, фокусируются на сетчатке неправильным образом. Изображение получается расплывчатым, вытянутым, причем вне зависимости от расстояния до объекта. Данное заболевание может передаваться по наследству и после травм. Каждый четвертый житель Земли страдает астигматизмом, не исключением являясь и студенты медицинского университета, у которых выраженная зрительная нагрузка [2].

Цель нашего исследования – выявить астигматизм и его причины среди студентов, а также субъектов, находящихся в группе риска по данной патологии. Оценить их информированность о заболевании, последствиях и уровне контроля заболевания [3].

Задачи:

1. Изучить распространённость астигматизма среди студентов медицинского факультета КРСУ.
2. Определить влияние учебного процесса на зрение, чтение книг, использование компьютеров и смартфонов.
3. Анализ полученных данных анкетирования.

Результаты анализов. Анкета распространялась в электронном варианте и состояла из 19 вопросов. Всего в анкетировании приняли участие 50 студентов медицинского факультета КРСУ. Большую часть опрошенных составили женщины – 34 человека (68 %). Остальные 17 человек – мужчины (34 %). Из всех опрошенных 45 (90 %) человек были в возрасте от 18 до 20 лет и 5 (10 %) студенты были старше 20 лет.

Из 50 опрошенных респондентов все были знакомы с понятием «астигматизм». 42 (84 %) респондента имеют проблемы со зрением, из них только 8 (16 %) используют корректирующие средства.

Из 50 человек 14 (28 %) ежегодно, 4 (8 %) раза в 6 месяцев проверяются у офтальмолога. А остальные 32 (64 %) проверяются еще реже.

Утомляемость глаз в течение дня отмечают у себя 38 % студентов (19 человек); а остальные 62 % (31 человек) – ночью.

При анкетировании студентов медицинского факультета мы выяснили, что 19 человек (38 %) из опрошенных имеют диагноз «Астигматизм».

По 10-балльной шкале влияние учебного процесса на зрение 22 % студентов отметили 7 баллов, 16 % студентов отметили 8–10 баллов, что указывает на то, что в большинстве случаев студенты отмечают ухудшение зрения в процессе обучения.

Выводы:

1. По сравнению с прошлогодними результатами зрение ухудшилось у 19 студентов.

2. Определили, что с каждым годом патологии, связанные со зрением, усиливаются.

Рекомендации: для профилактики астигматизма:

- При существенных зрительных нагрузках регулярно (каждые 20–30 минут) выполнять глазную гимнастику.
- Обеспечивать правильное освещение во время зрительных нагрузок (чтение, шитье и т. д.).
- Принимать специальные «глазные» витамины с лютеином.
- Регулярно проверять зрение и своевременно лечить любые выявленные заболевания, не допуская их развития и осложнений.

Литература

1. *Андрющенко Е.В.* Астигматизм – путешествие в страну кривых зеркал / Е.В. Андрющенко // Педагогическое мастерство. Пенза, 2018. С. 44–48. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35549574>
2. *Якупова Л.М.* Астигматизм у студентов 1–6 курсов Южно-Уральского государственного медицинского университета / Л.М. Якупова, А.С. Сажина // Аллея науки. 2018. Т. 1. № 11 (27). С. 327–332. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36805173>.
3. *Казакова О.А.* Влияние физических упражнений на улучшение зрения студентов / О.А. Казакова, А.О. Алексина, А.М. Данилова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 154–157. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47997300>.

А.М. Камчыбекова,

Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *М.Ж. Кудаярова*

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА СОТРУДНИКОВ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Актуальность. На сегодняшний день изучение гигиены труда медицинских работников не теряет своей актуальности, так как нередко медицинский персонал, оказывая помощь больным, сам оказывается пострадавшим [1]. Также учитывая, что различные вирусные заболевания способны приобретать пандемический потенциал, фраза «светя другим, сгораю сам» приобретает все большую актуальность среди работников медицинской сферы [2].

К профессиональным патологиям работников лабораторий относятся нарушения нервной деятельности и офтальмопатии, появление аллергических реакций, заболевания кожи. Это все связано с длительным времяпровождением с различными реагентами. Офтальмопатии могут возникать в результате многочасовых работ за микроскопом в течении длительного времени [3, 4].

Цель исследования – изучить условия труда сотрудников патогистологической лаборатории и сделать гигиеническую оценку.

Материалы и методы исследования. Для изучения микроклимата использованы: люксметр, гигрометр психометрический ВИТ-2. Также проведены самостоятельная гигиеническая оценка условий труда и анкетирование среди сотрудников патогистологической лаборатории.

Результаты и их обсуждение. Здание лаборатории оснащено как обычным, так и горячим водоснабжением, канализацией, специальным сточным сооружением – септиком, центральным отоплением. На расстоянии 60 м от лаборатории имеются мусорные контейнеры, на территории лаборатории также расположены мусорные баки для различных отходов.

В лаборатории имеются холл, кабинет заведующего (№ 101), кабинет для введения документации (№ 102), кабинет приготовления микропрепаратов (№ 103), кабинет подготовки биоматериала на вырезку и проводку (№ 103), столовая и санитарный узел. Окна всех кабинетов обращены в сторону севера, кроме кабинета № 101, окно которого направлено в сторону запада, освещенность, согласно результатам люксметра, в среднем составляет 456 лк, искусственное освещение составляет 241 лк в среднем.

Для вентиляции помещений в лаборатории имеется как центральная вентиляция, так и вытяжной шкаф. Центральная вентиляция работает с 9:00 утра до 22:00 часов вечера, включение которой осуществляется в холле левого крыла. Вытяжной шкаф расположен в кабинете № 103, где осуществляется резка, покраска, фиксация и сушка. Расположение нагревательных приборов в кабинетах – вдоль стены, над окнами. В зимнее время они работают исправно в течение всего дня. Температура воздуха в кабинетах, согласно психрометрическому гигрометру ВИТ-2, составляет 21,3 в кабинете № 103 и 21,2 – в кабинете № 104. Относительная влажность воздуха в среднем составляет 55 %.

Для более детального изучения условий труда было проведено анкетирование среди работников лаборатории, которое состояло из 13 вопросов.

Результаты анкетирования: все работники перед началом работы проводят обработку рук; для высушивания рук используют одноразовые полотенца; перед поступлением на работу все проходили медицинский осмотр, который также проходят ежегодно; при работе с биологическими материалами более 70 % опрошенных используют халат, маски, технические перчатки, а остальные только халат и перчатки; при таких же условиях проводятся проверка, сортировка и регистрация биоматериала при его приеме; стирку халата у всех работников проводят 2 раза в неделю в прачечной. Заболеваемость, согласно результатам анкетирования, отмечалась у 5 работников: у одной лаборантки, работающей в течение двух лет в данной лаборатории, отмечается развитие аллергии на резкие запахи; у двух лаборантов с поступлением на данную работу,

отмечается чрезмерная сухость кожи рук, в зимнее время – вплоть до появления трещин; двое врачей жалуются на проблемы, связанные со зрением: появление светобоязни, головной боли, неспособность сфокусироваться.

Выводы.

Согласно результатам анкетирования, среди всех сотрудников лаборатории признаки каких-либо заболеваний выявились у пятирех.

Появление аллергии на резкие запахи может быть следствием долговременной работы с токсичными реагентами, а точнее, с формалином, который имеет сильное токсическое влияние на слизистые оболочки. Есть вероятность, что данные работники не использовали маски при работе с биоматериалом. Появление сухости кожи может быть результатом контакта кожных покровов с ксилолом, который оказывает раздражающее действие, покраснение кожи, а в первую очередь – обезжиривание кожи. Проблемы, связанные со зрением, выявили только у врачей, работающих непосредственно за микроскопом более чем 5 лет. Следовательно, длительная работа за микроскопом, несмотря на норму освещенности, вызывает острые проблемы со зрительным органом.

Литературы

1. *Вадулина Н.В., Федосов А.В., Рахматуллина С.С.* Оценка биологического фактора на рабочих местах. 2014. С. 164–167. URL: <https://ngdelo.ru/article/view/875/1149>.
2. *Дубель Е.В., Унгурияну Т.Н.* Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала клинических и параклинических отделений стационара. 2016. С. 53–56. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskaya-otsenka-usloviy-truda-meditsinskogo-personala-klinicheskikh-i-paraklinicheskikh-otdeleniy-statsionara/viewer>
3. *Евстигнеева Н.А.* Об оценке напряжённости трудового процесса. 2015. С. 703–708. URL: <http://ucom.ru/doc/na.2015.09.703.pdf>.
4. *Байзолданов Т.* Токсикологическая химия. 2021. С. 24. URL: <https://krmu.edu.kz/wp-content/uploads/2021/12/toksikolo->

А.М. Камчыбекова, Алик кызы Н., М.К. Ташкулова,

А.У. Айтбаева, Ч.Р. Машанло,

Кафедра базисной и клинической фармакологии,

Кыргызско-Российский Славянский

университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р мед. наук,

профессор *А.А. Зурдинова*

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОДРОСТКОВ О ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВАХ

Актуальность данной проблемы заключается в том, что употребление психоактивных веществ (ПАВ) подростками может иметь случайный характер, и выражается посредством определенных жизненных обстоятельств [1]. ПАВ – это любое вещество, способное при однократном приеме изменять психическое состояние человека (настроение, самоощущение, восприятие окружающего), физическое состояние, поведение и другие психофизические эффекты, при систематическом приеме может вызвать психическую или физическую зависимость [2]. Следовательно, проводить профилактические мероприятия и превентивную работу необходимо с учетом их жизненных обстоятельств, ценностных устоев, установления причин, из-за которых они прибегают к употреблению ПАВ [3].

Целью исследования явилось изучение информированности подростков школ г. Бишкека о ПАВ и последствиях их употребления.

Материалы и методы. Разработанные анкеты 100 шт., подростки школ г. Бишкека, статистическая обработка проводилась с помощью SPSS 16.0.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие учащиеся 9–11 классов г. Бишкека в количестве 100 человек, из них 59 % – юноши, 41 % – девушки.

В анкетировании приняли участие подростки: 14 лет – 2 чел., 15 лет – 36 чел., 16 лет – 37 чел., 17 лет – 18 чел., 18 лет – 8 человек.

По результатам анкетирования было выявлено, что 15 % опрошенных были в машине, управляемой человеком «под кайфом» или сами были за рулём в таком состоянии.

Также 15 подростков отметили, что употребляли ПАВ, чтобы расслабиться или быть «в своей» компании, а 8 школьников из 100 принимали ПАВ в одиночестве.

Попадали в неприятности из-за употребления данных веществ 8 человек из опрошенных.

О вреде ПАВ от родителей не слышали 12 подростков. При анкетировании выяснили, что 56 подростков находились в состоянии стрессовой ситуации, где 44 человек указали, что причиной данной ситуации являются учеба, школа. В таких случаях часто у них возникает желание остаться в уединении самим собой.

Также 31 школьник когда-то прогуливали школу, а 49 испытывали чувство одиночества, ненужности. Все вышеуказанное было причиной употребления ПАВ.

Выводы.

Информационная подкованность несовершеннолетних о сущности ПАВ, причинах и последствиях их потребления является одной из эффективных форм профилактической работы.

Конечной целью профилактической работы по потреблению ПАВ несовершеннолетними в образовательной среде является полное их исключение из образа жизни детей и молодежи на основе развития культуры и ценностей здорового и безопасного образа жизни.

Литература

1. *Сурин А.Ш.* Профилактика наркомании в образовательном учреждении / А.Ш. Сурин, Р.Х. Хайруллина, Р.Р. Сенотрусова. Уфа, 2009. 89 с.

2. *Козловский А.В.* Отношение учащихся к потреблению алкоголя и наркотиков / А.В. Козловский, В.В. Лелевич, В.М. Шейбак [и др.] // Физическое воспитание и современные проблемы сохранения здоровья молодежи: материалы конференции. Гродно, 2001. С. 75–77.
3. *Latimer W.W., Winters K.C., Stinchfield R.D.* Screening for drug abuse among adolescents in clinical and correction settings using the problemoriented screening instrument for teenagers // Am. J. Drug and Alcohol Abuse. 1997. Vol. 23. № 1. P. 79–99.

И.С. Касенова, Д.Н. Сламгазы,

Кафедра общей гигиены, Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: ассистент Э.С. Жангазиева

**ВЛИЯНИЕ СОВМЕЩЕНИЯ РАБОТЫ И УЧЕБЫ
НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ
И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ
КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ
им. И.К. АХУНБАЕВА в 2023 ГОДУ**

Актуальность. Современные студенты сталкиваются с необходимостью совмещать учебу и работу, что является распространенным явлением. Несмотря на то, что работа во время учебы может быть финансово выгодной и способствовать развитию профессиональных навыков, работающие студенты-медики сталкиваются с трудностями, влияющими на их академическую продуктивность и эмоциональное благополучие [1, 2].

Цель исследования – оценка влияния параллельного трудоустройства и учебы на академическую продуктивность и эмоциональное состояние студентов Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева.

Материал и методы. Исследование проводилось в 2023 году на базе Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. Для формирования выборки использовался метод случайной выборки студентов 2–6-х курсов различных факультетов с учетом репрезентативности.

Было проведено анонимное анкетирование 250 студентов, с использованием опросника, в который вошли вопросы из анкеты для исследования психического благополучия Уорвика – Эдинбурга [3]. Анкета содержала вопросы о типе работы, затратах на учебу и работу, а также о воспринимаемом уровне стресса. Студенты были разделены на две группы: работающие (более 30 часов в неделю) и неработающие. Среднее количество часов, затрачиваемых на работу и учебу, было рассчитано для каждой группы. Статистическая обработка выполнена в MS Excel, где были рассчитаны средние значения, медианы, вариативность (стандартные отклонения, процентиля/квартили, минимум, максимум, размахи) и проведено описательное статистическое исследование.

Результаты. Результаты показали, что студенты, работающие более 30 часов в неделю, имеют средний балл на 10 пунктов ниже по сравнению с неработающими ($M = 75 \pm 10$). Для оценки уровня стресса среди работающих студентов был проведен анализ данных о восприятии уровня стресса. Результаты показали, что работающие студенты имеют более высокий уровень стресса по сравнению с неработающими ($M = 8 \pm 1$).

Основным фактором, влияющим на академическую продуктивность успешных студентов-медиков, является нехватка времени, что может привести к стрессу и снижению академических знаний. Кроме того, внешний вид от работы может оказать негативное влияние на стабильность и восприятие информации во время занятий.

Литература

1. *Santos Alves Peixoto L., Guedes Gondim S.M., Pereira C.R.* Emotion Regulation, Stress, and Well-Being in Academic Education: Analyzing the Effect of Mindfulness-Based Intervention // Trends in Psychology. 2022; 30 (1): 33–57. DOI:10.1007/s43076-021-00092-0.

2. *Tan J., Mao J., Jiang Y.* The Influence of Academic Emotions on Learning Effects: A Systematic Review // *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18 (18): 9678. DOI:10.3390/ijerph18189678.
3. *Barbayannis G., Bandari M., Zheng X.* Academic Stress and Mental Well-Being in College Students: Correlations, Affected Groups, and COVID-19 // *Front Psychol*. 2022; 13: 886344. DOI:10.3389/fpsyg.2022.886344.

А. Кичатова, А. Винникова, Э. Мухамедов,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Д.Д. Ибраимова***

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К АБОРТАМ

Актуальность. В теме аборт и женской репродуктивной системы, в целом, распространено много мифов. За этим стоит недостаточная образованность населения. Врачам еще со студенческой скамьи необходимо основательно изучать данную тему, чтобы качественно лечить и доносить до населения достоверную информацию. Беременность, которая была прервана искусственным путем, является простой и часто применяемой медицинской процедурой.

Каждый год в мире проводится порядка 73 млн искусственных абортов. Ими заканчиваются шесть из 10 (61 %) всех случаев нежелательной беременности и три из 10 (29 %) всех случаев беременности [1, 2].

Аборты безопасны, когда их проводят квалифицированные медицинские работники с использованием методов, рекомендованных ВОЗ. Один из важнейших принципов ВОЗ – «Здоровье для всех», согласно которому все, включая женщин, должны иметь право на получение качественных медицинских услуг [3]. Соблюдая это,

можно достичь цели по укреплению репродуктивного здоровья населения.

Цель – изучение отношения к абортам студентов медицинского факультета КРСУ.

Материалы и методы. Проведено анкетирование студентов 1-го ($n = 67$) и 4-го ($n = 53$) курсов медицинского факультета КРСУ им. Б.Н. Ельцина. Число анкет составило 120. Респонденты мужского пола составили – 67 (55,8 %) человек, женского пола – 53 (44,2 %). Проводился расчет экстенсивных показателей.

Полученные результаты и их обсуждение. Из числа опрошенных 60 % ($n = 72$) считают, что аборт приводит к бесплодию, 40 % ($n = 48$) – имеют противоположное мнение. Положительно относятся к половой жизни до брака 27,5 % ($n = 33$), 32,5 % ($n = 39$) – отрицательно, 38,3 % ($n = 46$) – нейтрально. Также число считающих, что после аборта могут быть последствия, составляет 77,5 % ($n = 93$), 13,3 % ($n = 16$) – нет, 9,2 % ($n = 11$) – не знают. Считают, что основной причиной абортов в КР является незапланированная беременность 53,3 % ($n = 64$), 37,5 % ($n = 45$) считают, что изнасилование и 9,2 % ($n = 11$) – патология плода. На вопрос о безопасном методе аборта – 69,5 % ($n = 82$) считают, что медикаментозный аборт самый безопасный. Считают, что у женщины на 5–15 % снижается шанс забеременеть снова, составляют 53,3 % ($n = 64$). На вопрос, что прерванный половой акт не является надежным методом контрацепции, ответили 52,5 % ($n = 62$), 16,1 % ($n = 19$) считают обратное и 31,4 % ($n = 37$) сомневаются в ответе.

Большинство – 92,4 % ($n = 109$) считают, что самые надежные методы контрацепции – это презервативы, внутриматочная спираль – 72,8 % ($n = 86$) и гормональные контрацептивы 76,3 % ($n = 90$). Остальные ответы пришлось на календарный метод – 66,9 % ($n = 76$), прерванный половой акт – 41,5 % ($n = 49$), влагалищная губка – 27,1 % ($n = 32$), стерилизация, вазэктомия – 23,7 % ($n = 28$), цервикальный метод – 13,6 % ($n = 16$), спермициды – 15,3 % ($n = 18$).

Самое меньшее количество пришлось на метод лактационной аменореей (5,1 %, $n = 6$) и вагинальные кольца (2,5 %, $n = 3$). Считают, что женщина имеет право делать аборт 88,2 % ($n = 105$), но 11,8 % ($n = 15$) с этим не согласны.

Выводы.

Студенты достаточно осведомлены в теме аборт, большинство считают, что женщина имеет право на аборт, хотя определенный процент думают иначе, что говорит о недостаточной информированности в знаниях о законе об «Охране здоровья граждан в КР», а также о статье 16 «Право на искусственное прерывание беременности» закона «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их реализации». Студенты имеют хорошие знания о методах контрацепции, однако некоторые считают, что прерванный половой акт или календарный метод являются эффективными методами контрацепции. Тогда как метод вазэктомии набрал достаточно низкий результат просвещенности в данной области, так как хотя этот метод является эффективным и из-за неправильного представления о процедуре и мифов вокруг нее он все еще остается непопулярным.

Литература

1. Аборт / ВОЗ. Женева, 2021. URL: <https://www.who.int/ru/newsroom/fact-sheets/detail/abortion>
2. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019 / J. Bearak, A. Popinchalk, B. Ganatra [et al.] // Lancet Glob Health. 2020. Vol. 8(9). P. e1152–e1161.
3. Здоровье для всех / ВОЗ. Женева, 1999. 67 с.

М.Ф. Кишиев, Жанышбек кызы Беназир, Э.Ш. Бахшалиева,

Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.Ж. Кудаярова***

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ МОЛОЧНЫХ ФЕРМ

Актуальность. Гигиеническая оценка условий труда на молочных фермах актуальна, так как обеспечение здоровых и безопасных

условий работы влияет на здоровье работников, их производительность, качество производимой продукции, а также мы можем столкнуться с риском возникновения профессиональных заболеваний [1, 2]. Учитывая рост потребления молочной продукции и необходимость обеспечения высоких стандартов безопасности пищевой продукции, изучение и улучшение условий труда на молочных фермах имеет важное значение для общественного здоровья и экономики [2, 3].

Цель – провести гигиеническую оценку условий труда работников молочных ферм.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование среди 20 работников 5 молочных ферм личного производства. Для анализа гигиенического статуса нами разработана анкета из 16 вопросов с различными вариантами ответов. Статистическая обработка данных была проведена в программе Google Forms.

Результаты и обсуждение. Анкетирование было проведено среди 20 работников 5 молочных ферм личного производства, а именно: ферма «Ислам»; «Веселая коровка»; «Молочная ферма»; «Давуд»; «Белые берега». Среди опрошенных людей, число женщин составило 60 %, мужчин – 40 % возрастом от 30 до 55 лет. На вопрос о том, кем именно являются респонденты, мы получили следующие ответы: сепараторщик молока (35 %), доярка (25 %), скотник (10 %), телятник(ца) (10 %) и количество ветеринаров составило 20 %. Большая часть респондентов, а именно 65 %, работают по 11 часов в сутки.

Как упоминалось ранее, в данной работе мы освещаем тему профессионального заболевания, а именно бруцеллеза. Согласно нашему опросу, 85 % респондентов были заражены бруцеллезом несмотря на то, что использовали базовые средства дезинфекции. Помимо бруцеллеза мы обнаружили такие заболевания, как ревматизм (5 %), грыжи (5 %), остеохондроз (10 %). Основными жалобами, выявленными нами, были: слабость, проблемы со зрением, монотонность работы и огромная физическая нагрузка.

Вывод.

Гигиеническая оценка условий труда работников молочных ферм играет важную роль в обеспечении их здоровья и безопасности. Она включает анализ факторов, таких как освещение, вентиляция, уровень шума, температура, воздействие химических веществ. Эффективная гигиеническая оценка помогает предотвратить профессиональные заболевания и улучшить общее благополучие работников на молочных фермах. Выводы по данной теме подчеркивают важность профилактических мер, а также своевременную диагностику и лечение для предотвращения распространения болезни среди людей.

Литература

1. *Бацукова Н.Л.* Гигиеническая экспертиза молока и молочных продуктов: учеб.-метод. пособие / Н.Л. Бацукова, И.П. Щербинская. Минск: БГМУ, 2014. 32 с. ISBN 978-985-462-733-5.
2. *Борсокбаева С.С.* Общая гигиена: учебник / С.С. Борсокбаева, Р.О. Касымова, М.Ж. Кудаярова, М.Р. Ажиматова. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2019. 468 с. ISBN 978-9967-19-633-9. URL:<https://gigiena.krsu.edu.kg/index.php/obrazovatel'naya-deyatelnost/77-obrazovatel'naya-deyatelnost>.
3. *Крымская И.Г.* Гигиена и экология человека: учебное пособие / И.Г. Крымская. 3-е изд., доп. М.: Изд-во «Феникс», 2020. 424 с. ISBN 978-5-222-35181-9,

Ю.И. Коценко,

Кафедра неврологии и медицинской генетики,
Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького

МОТИВАЦИЯ – ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОВЛАДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ ПРИ ОБУЧЕНИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Актуальность. За последние десятилетия активно совершенствуется учебная деятельность в высших медицинских учреждениях. Весомую практическую значимость приобретает создание атмосферы ценности отношений к профессиональным знаниям и умениям [1, 2]. На современном этапе происходит визуализация стимулирующего влияния содержания учебного материала с формированием междисциплинарных связей, отображения новизны и углубленного изучение усвоенных знаний [1].

Цель – проанализировать мотивацию обучающихся в медицинском вузе, оценить ее влияние на освоение дисциплины «Неврология» и овладения профессиональными компетенциями.

Результаты. Мотивация – это совокупность индивидуальных факторов, побуждения, которые поддерживают и направляют поведение будущего специалиста. При этом она является динамическим образовательным процессом психической регуляции деятельности обучаемого [3]. Мотивационный процесс относится к регулятивному компоненту психического функционирования, связан с формированием и реализацией мотивов и обладает побудительными функциями.

К ведущим видам мотивации учебной деятельности относят социальные и познавательные, побудительные и смыслообразующие, внешние и внутренние, осознанные и бессознательные, реальные и мнимые. По уровню мотивация подразделяется на широкие социальные и познавательные, узкие позиционные и самообразование, учебно-познавательные и социального сотрудничества.

По направленности и содержанию мотивы, действующие в системе обучения, состоят из социальных (социально-ценностных), познавательных, профессионально-ценностных, эстетических, коммуникационных, статусно-позиционных, традиционно-исторических и утилитарно-практических (меркантильных) [3, 5].

Для комплексной работы преподаватель должен владеть компетенциями в области педагогики, психологии общения в виртуальной среде и информационных технологий. Стартовой позицией последующей плодотворной работы преподавателя и обучаемого является мотивационный компонент учебной деятельности. Преподавателю необходимо уточнить первичные мотивы поступления в вуз, что в последующем может оказать влияние на их профессиональную готовность. Педагогу необходимо уважать личность и применять педагогический такт с формированием ситуации успеха к неуверенным обучающимся, выносить обоснованные требования через конструктивное взаимодействие и минимизацию авторитарного общения. Наличие доброжелательной атмосферы во время занятий позволяет получить лучший результат освоения дисциплины «Неврология» у обучаемого. Для реализации мотивационного аспекта у слушателей педагогу необходимо не только обладать общей эрудицией и знать дисциплину, быть организованным, общительным и уверенным в своих силах, а также иметь выраженный интерес к педагогической деятельности. Ведь как сказал российский историк, профессор В.О. Ключевский, «чтобы быть хорошим преподавателем, нужно любить то, что преподаешь, и любить тех, кому преподаешь».

Для формирования мотивации изучения дисциплины при ДО возникает целесообразность интерактивного обучения для организации познавательной деятельности и создания комфортных условий для будущего специалиста [4]. Важным считается применение дидактических, технических и наглядных средств обучения. При объективной оценке деятельности обучающихся формируется их стремление улучшать свои показатели в коллективе через индивидуальный творческий потенциал с удовлетворением своих интересов и потребностей по высшим уровням иерархии Маслоу. Учебная мотивация может замедляться при односторонних

методах получения знаний и освоение навыков, поэтому активно внедряется применение деловых игр, профессиональной дискуссии в решении проблемных ситуационных задач. Формирование профессиональных компетенций предполагает определение неврологических синдромов, постановку топического и нозологического диагнозов, дифференцированный подход диагностики и лечения неврологических больных с применением интерактивных технологий обучения. В образовательном процессе активно применяют методы организации, контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности и стимулирование, что формирует у будущих специалистов ответственность, обязательства, интерес в овладении знаниями, умениями и навыками в условиях, приближенных к реальным.

Выводы.

В педагогике сущность мотивационной составляющей изучения дисциплины зависит от многих факторов. Применение профессионально-ориентированных интерактивных технологий обучения при изучении дисциплины «Неврология» способствует развитию нестандартного мышления, повышает интерес к дисциплине, формирует желание самостоятельно работать, аккумулируя медицинские знания, которые пригодятся будущему специалисту в его профессиональной деятельности.

Литература

1. *Агранович Н.В.* Развитие мотивации формирования профессиональной готовности обучающихся медицинских вузов / Н.В. Агранович, А.Б. Ходжаян, В.И. Кошель [и др.] // *Фундаментальные исследования.* 2015. № 2-3. С. 572–576.
2. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review / O'Doherty D., Dromey M., Loughheed J. [et al.] // *BMC Med. Educ.* 2018. № 18 (1). P. 130. DOI: 10.1186/s12909-018-1240-0.
3. *Десненко С.И.* Диагностика мотивационно-ценностного элемента подготовки к решению задач профессиональной деятельности врача студентов медицинского вуза / С.И. Десненко, А.Н. Кобзарь // *Преподаватель. XXI век.* 2019. № 2–1. С. 66–79.

4. *Китова Е.Т.* Эффективное оценивание учебной деятельности студента / Е.Т. Китова // *Инновации в образовании*. 2020. № 3. С. 13–20.
5. *Crow J., Murray J.A.* Online distance learning in biomedical sciences: community, belonging and presence // *Adv. Exp. Biol. Med.* 2020. 1235. P. 165–178. DOI: 10.1007/978-3-030-37639-0_10.

А.К. Кубатбекова,

Гигиена кафедрасы, Б.Н. Ельцин атындагы,
Кыргыз Орус Славян Университети.

Илимий жетекчиси: канд. мед. наук, доцент ***М.Ж. Кудаярова***

АЛЫСКЫ РАЙОНДОГУ ОКУУЧУЛАРДЫН ОЗ ДЕН-СОЛУКТАРЫН БЕРГЕН БААЛАРЫ ЖАНА ДЕН-СОЛУКТУ ЧЫНДОО ИШ-ЧАРАЛАРЫ

Актуалдуулугу. Жаш муун-биздин эртенки келечегибиз, ал эми алардын туура, жеткиликтүү чонойуп, билим алгандыгы мамлекеттин фундаменттинин бекемдигинен кабар берет эмесби?! Окуп жаткан организм билим алуусунан мурун, физикалык жана психикалык жактан даяр болуусу учун, ынгайлуу шарттарын тузуп беруубуз абзел. Замандын жанылануусунан пайда болгон технологиялардын аркасында оспурумдор гиподинамияга кабылып, туура эмес тамактануу пропагандаланып, ден-соолук корсоткучтору акыркы 5 жылдын ичинде томондогону белгиленип келет. Оспурумдорубуздун чын ден-соолугу-биздин жаркын келечегибиз [1, 2].

Максат. Окуучулардын тамактануусун, уйку режимин жана тамактануусун талдоо менен ден-соолукка тийгизген таасирлерин изилдеп чыгаруу.

Материалдар жана ыкмалар. Бизди кызыктырган тема боюнча изилдообузго 12 жаштан 14 жаш курактагы 43 окуучу катышып берди.

Жыйынтыгы. Мектеп окуучулары – 43, (12–14 жаш курак) алардын 81 % – ата-энелери менен жашайт, 6 % – чон аталары

менен, 9 % – тайке журт менен, 4 % – башка туугандар менен. Тамактануу боюнча респонденттерибиздин арасынан – 25 (58,1 %) – кунуно 3–4 жолу, 9 (20,9 %) – 2 жолу, ал эми калган 7 (16,2 %) – ар кандай (кээде тамактанса, кээде жок) тамактанарын айтышты. Сурамжулоодон откон 43 окуучулардын ИМТ боюнча корсоткучтору: 19 (44 %) – салмагында жетишсиздик бар, 13 (30 %) – нормалдуу, 9 (22 %) – салмагында корунуктуу (выраженный дефицит) жетишсиздик, 1 (2,3 %) – ашыкча салмактуулуктун белгилери, 1 (2,3 %) – ашыкча салмактуулуктун I стадиясы. Мындай корсоткучторго карабастан окуучулар оз ден-соолуктарын томондогудой баалашты: 15 (34,8 %) – эн жакшы деген баа; 24 (55,8 %) – жакшы баа; 3 (6,9 %) – жаман; 1 (2,3 %) – эн жаман. Кандай оруулар менен ооруйсуз же кандай оорууларгага бат кабыласыз деген суроого: 32 (74,4 %) – эч кандай, 3 (6,9 %) – анемия, 3 (6,9 %) – иммунитетим алсыз, 2 (4,6 %) – бат чарчап калам, 1 (2,3 %) – грыжа, 1 (2,3 %) – генетикалык оору деп жооп беришти. Оспурумдорубуз бош убакыттарын 10 (23,2 %) – спорт менен машыгат, 10 (23,2 %) – китеп окуйт, 9 (20,9 %) – искусствого арнашат, 8 (18,6 %) – социалдык тармактарда отурат, 4 (9,3 %) – уй жумуштары менен алектенет, 2 (4,6 %) – кино корушот. Сурамжылоонун эн маанилуу болугу бул-туура убакытта уктоо жана эс алуу. 13 (30,2 %) – 00:00дон кийин уктайт, 11 (25,5 %) – 22:00дон сон, 6 (13,9 %) – 23:00дон кийин, 12 (27,9 %) – ар кандай убакыт экенин белгилешти. Уктоо убакыты боюнча 24 (55,8 %) – 6–8 саат, 7 (16,2 %) – 4–5 саат, 4 (9,3 %) – 9–10 саат уктаарын белгилешти. Уйкусуздук же анын жеткиликсиз болуусу балдардын психоэмоционалдык абалына таасирин тийгизет. Бизге берилген жооптор боюнча статистикага коз чаптырсак – 15 (34,8 %) – дайыма маанайы озгормолуу, 13 (30,2 %) – эки жумада бир озгормолуу, 5 (11,6 %) – кээде гана, 4 (9,3 %) – бир айда бир, 4 (9,3 %) – маанайы ар дайым туруктуу.

Корутунду. Биздин изилдоонун жыйынтыгында окуучуларнын ден-соолук абалдарынын начарлап бара жаткандыгынан кабар берет. Аз салмактуулук окуучулар арасында коп кезиккендигине байланыштуу тамактануу рационун талдоо сунушталат. Тилекке каршы коптогон окуучуларга тил уйронуу, жаны нерселерди изилдоо таптакыр кызыксыз экен, мугалимдер жана ата-энелер

тарабынан кызыгуусун арттырууну сунуштамакчыбыз. Уйку режимин жонго салуу менен психикалык жана эмоционалдык абалын сактообуз кажет.

Колдонулган адабияттар

1. Актуальные проблемы гигиены и экологической медицины // Сборник материалов VIII межвузовской студенческой научно-практической интернет-конференции с международным участием. 2022. С. 322–325. URL: <http://гигиена.pdf>
2. Акыл эмгегинин маданияты китеби, автор Мадаминов, 2014 ж. // Акыл эмгегинин маданияты (okuma.kg)_Элдик чыгармачылык жана көркөм өнөрү 70.pdf – Яндекс Документы (yandex.ru).

Е.С. Куварина,

Кафедра общей и оперативной хирургии
с топографической анатомией и курсом стоматологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***В.Н. Кутаева***

ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИКУСА НА ЭСТЕТИКУ ЛИЦА

Актуальность. Изучение взаимосвязи между структурой челюстно-лицевой области и внешними чертами лица представляет собой важный аспект в современной стоматологической практике. Первые упоминания о том, как люди пытались исправить прикус, были найдены в трудах Гиппократата, можно сказать, что направление зародилось около 400 г. до нашей эры. Зубочелюстные аномалии являются частой патологией и выявляются у 30–50 % взрослого населения [1]. Зубочелюстные аномалии могут быть как причиной, так и следствием нарушений опорно-двигательного аппарата. Из этого следует, что и изменение положения тела может повлиять на черепно-лицевое развитие, и нарушение пространственного взаимоотношения между челюстями может вызвать постуральную адаптацию.

Важно отметить, что, по различным данным, сочетанная патология окклюзии и опорно-двигательного аппарата встречается больше, чем у половины пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении. По данным Всемирной организации здравоохранения, у 90 % жителей Земли неправильный прикус, что подтверждает актуальность данной проблемы. Влияния неправильного прикуса на эстетику лица имеет значительное значение не только с физиологической точки зрения, но и с психологической. Неправильный прикус может вызвать чувство неудовлетворенности своим внешним видом, что, в свою очередь, может привести к негативным эмоциональным состояниям, таким как комплексы, недовольство собой и даже депрессия.

Цель данного исследования заключается в изучении влияния неправильного прикуса на эстетику лица, взаимосвязи между аномалиями прикуса с целью раскрытия его воздействия на психологические и физиологические аспекты, которые могут отразиться на самооценке, социальной адаптации и качестве жизни человека [2].

Материалы и методы. Для проведения исследования о влиянии неправильного прикуса на эстетику лица был выбран контингент студентов 1-го курса стоматологического факультета. В исследовании приняло участие 50 человек в возрасте от 18 до 23 лет. Для сбора данных были разработаны анкеты, которые заполнялись всеми участниками исследования в начале процесса. Анкеты включали вопросы о восприятии собственной эстетики лица, уровне удовлетворенности собственным внешним видом, а также о наличии или отсутствии проблем с прикусом. Участники также оценивали свою уверенность в себе и социальную адаптацию. Для оценки неправильного прикуса использовались стандартные методы клинического обследования стоматологического состояния, включая анализ прикуса, выявление дефектов зубных дуг и оценку функциональных нарушений. Данные из анкет и результаты клинического обследования были анализированы с помощью статистических методов, включая корреляционный анализ и t-тесты, для выявления связей между неправильным прикусом и эстетикой лица, а также психологическим и эмоциональным благополучием участников.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования было установлено, что 53,1 % участников имели неправильный прикус. Это свидетельствует о распространенности данной проблемы. Значительная часть участников (26,5 %) не могли точно определить тип своего прикуса, что может указывать на недостаточное осознание данного аспекта своего стоматологического состояния. Относительно эстетики лица 87,8 % участников опроса отметили наличие асимметрии в своем лице, указывая широкое распространение визуальных дефектов, связанных с прикусом. Более того, 85,7 % участников выразили недовольство эстетикой своего лица, что подчеркивает важность изучения влияния прикуса на общее восприятие собственной внешности. 72,1 % участников опроса указали, что неправильный прикус и асимметрия лица влияют на их самооценку. Это свидетельствует о том, что эстетические проблемы, связанные с прикусом и формой лица, могут иметь негативное воздействие на психологическое состояние и самопонимание личности.

Выводы.

Исследование воздействия неправильного прикуса на эстетику лица представляет значимую область изучения, которая способствует пониманию связи между физическими характеристиками лица и психологическим состоянием человека. Результаты исследования показывают, что неправильный прикус может оказывать существенное влияние на общий внешний вид лица, вызывая негативные эмоциональные реакции и влияя на социальные отношения. Понимание этой проблемы открывает возможности для разработки комплексного подхода к улучшению качества жизни людей с неправильным прикусом, а также для повышения их самооценки и социального благополучия. Необходимость разработки эффективных методов коррекции прикуса и формы лица для улучшения самочувствия и эстетического восприятия участников подчеркивается результатами исследования. В контексте данной проблемы исследование воздействия неправильного прикуса на эстетику лица представляет актуальную тему, требующую глубокого анализа и разработки эффективных методов решения. Таким образом, результаты данного исследования подчеркивают важность изучения влияния

неправильного прикуса на эстетику лица и психологическое благополучие участников. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке методов коррекции прикуса и формы лица, способных улучшить самочувствие и эстетическое восприятие участников.

Литература

1. Галстян С.Г. Аномалии прикуса: современные подходы к диагностике и лечению / С.Г. Галстян, Е.В. Тимофеев // *Juvenis Scientia*. 2021. Т. 7. № 1. С. 5–16. DOI: 10.32415/jscientia_2021_7_1_5-16. – EDN BJWQEF.
2. Zorlu M., Camcı H. The relationship between different levels of facial attractiveness and malocclusion perception: an eye tracking and survey study // *Prog Orthod*. 2023. 24, 29. URL: <https://doi.org/10.1186/s40510-023-00483-2>.

Д.А. Кузнецова,

Кафедра анатомии, оперативной хирургии
и медицины катастроф,
Орловский государственный
университет им. И.С. Тургенева.

Научный руководитель: канд. биол. наук,
доцент **Т.В. Смагина**

МИОПИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Актуальность данной работы заключается в том, что в современном мире всё большее количество детей раннего дошкольного и школьного возраста страдают таким заболеванием, как миопия. Следует заметить, что данный дефект зрения у детей – одно из наиболее распространенных заболеваний органов зрения в детской офтальмологии [1, 2]. К подростковому возрасту (15–16 годам) близорукость обнаруживается у 25–30 % детей. Зачастую, заболевание выявляется у ребенка в возрасте 9–12 лет [3, 4]. Снижение остроты

зрения компенсируется просто (и сравнительно недорого) за счет подбора корректирующих очков или хирургической (лазерной) коррекции. Традиционные средства коррекции близорукости служат для лечения последствий и не затрагивают причин заболевания, поэтому развитие миопической болезни продолжается [5].

Целью данной работы являлось проведение сравнительного анализа динамики развития миопии у обследуемых пациентов при соблюдении и нарушении курса назначенной терапии.

Материалы и методы. Был проведен анализ динамики развития заболевания миопией у детей на базе медицинского учреждения «Губернский центр» в возрасте от 6 до 14 лет. За период с января по декабрь 2023 года были обследованы 50 детей, из них: дети дошкольного возраста составили (4–6 лет) – 30 %; дети младшего школьного возраста (7–10 лет) – 23 %; учащиеся средней школы (11–14 лет) – 42 %. Также был собран анамнез при котором были определены наследственные факторы возникновения патологии. Стандартный офтальмологический осмотр включал в себя визометрию без коррекции и в очках, авторефрактометрию, ретиноскопию, исследование положения глаз, объема движений, переднего отрезка и сред глаза, бинокулярного зрения, офтальмоскопию. В условиях профилактического осмотра определялась только манифестная рефракция.

Результаты и их обсуждение. Количество детей в возрасте 4–6 лет с диагнозом «Миопия» составило – 40 %, детей младшего школьного возраста – 66 % и детей 11–14 лет – 80 %. Таким образом, офтальмологическим осмотром было установлено, что общее количество детей с миопией среди всех участников исследования составило – 68 %. Эмметропия встречалась у 32 % детей. Также у 8 % детей была выявлена астигматическая патология.

После установления диагноза каждому пациенту назначался индивидуальный план лечения. Лечение каждого пациента состоит из обязательных пунктов, при соблюдении которых, прогрессирование миопии и сопутствующей астигматической патологии возможно сократить до 98 %. Протокол лечения данных пациентов состоит из следующих этапов:

1. Подбор очков или линз (простых или астигматических) с выпиской рецепта.

2. Назначение тренировки аккомодации цилиарной мышцы глаз по Э.С. Аветисову или В.В. Волкову (цилиарная зрительная мышца отвечает за перемещение взгляда между объектами, находящимися на близком или далеком расстоянии – аккомодация).

3. Назначение лечения на аппарате «Форбис» в количестве 10 занятий; (Используется для исследования и восстановления зрительных функций на близком расстоянии, а также для лечения больных с косоглазием, астигматизмом, диплопией, нарушением функции аккомодативного аппарата глаз.)

Подбор лекарственных препаратов:

1. Назначение капель (таких как: Визамитин, Стелфрин, Тауфон и т. д., для каждого пациента комбинация препаратов будет индивидуальна).

2. Комплексов для зрения (таблетированная форма выпуска, Лютеин + Зеаксантин).

3. Витамин Д₃ (В форме масляного раствора для приема внутрь, дозировка подбирается индивидуально);

4. Омега для детей (в форме капсул, дозировка индивидуальна).

5. Массаж шейно-воротниковой зоны (является достаточно эффективным, так как сосуды, питающие ткани глаза, идут вдоль этих областей).

6. Соблюдение зрительного режима (дома детям заниматься нужно в режиме: 45 минут зрительной нагрузки при хорошем освещении, 15 минут перерыва, при этом перерыв должен быть активным). Ребёнок с патологией зрения должен наблюдаться у врача каждые полгода.

Следует заметить, что по результатам исследования, пациенты, соблюдавшие назначенный курс лечения, сохранили зрение на прежнем уровне, в отличие от тех, которые не выполняли назначенные рекомендации и пропускали офтальмологический осмотр. Минимальная потеря зрения у пациентов, не соблюдавших план лечения, составила -1 диоптрию. Самым большим результатом потери

зрения за год без соблюдения рекомендаций врача было ухудшение на 3 диоптрии, т. е. за несколько лет такого «режима» будет огромная невосполнимая потеря зрения, которой даже после достижения 18 лет может не помочь коррекция зрения хирургическим путём.

Выводы.

В развитии миопии и астигматизма большую роль играет наследственный компонент. Внешние факторы вызывают заболевание у детей, которые изначально к этому предрасположены, поэтому специальных эффективных мер профилактики близорукости у детей не существует. Важна ранняя диагностика – она помогает вовремя провести коррекцию и не допустить быстрого прогрессирования. Необходимо организовывать своевременные визиты ребенка на профилактические осмотры офтальмологом, также следует отметить важность соблюдения протокола лечения для детей, так как нарушение режима может привести к необратимой потере зрения, которое так важно для любого человека, особенно для ребенка, который только начинает познавать этот мир.

Литература

1. *Тарутта Е.П.* Факторы риска развития миопии в дошкольном и раннем школьном возрастах и меры ее профилактики / Е.П. Тарутта // Российская педиатрическая офтальмология. 2019. № 14. С. 25–33.
2. *Мягков А.В.* Эпидемиология миопии у детей Российской Федерации и анализ методов ее контроля / А.В. Мягков, Ж.Н. Поскребышева // The eye. 2021. № 23 (2). Р. 7–18. URL: <https://www.theeyeglaz.com/jour/article/view/222>.
3. *Куколева Л.В.* Эффективность применения очковых линз stellest для контроля миопии у детей / Л.В. Куколева, О.Р. Дулыба, Е.А. Олевская // Отражение. 2022. № 2 (14). С. 4–15.
4. *Смирнова И.Ю.* Миопия у детей младшего школьного возраста / И.Ю. Смирнова // Современная оптометрия. 2019. № 7 (127). С. 14–21.
5. *Matthew Recko.* Childhood Myopia: Epidemiology, Risk Factors, and Prevention // Mo Med. 2015. № 112 (2). Р. 116–121.

К.Б. Курманжанов, О.Л. Слов,
Кафедра патологической физиологии,
Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **Р.Р. Тухватшин**

ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У СТУДЕНТОВ КГМА

Введение. Печеночная энцефалопатия представляет собой нарушение функции головного мозга, возникающее у людей с тяжелой болезнью печени, когда токсические вещества, обычно удаляемые печенью, накапливаются в крови и попадают в головной мозг [1].

Анализ литературных данных свидетельствует об отсутствии строгой доказательной базы эффективности того или иного препарата, используемого для лечения данного симптомокомплекса. Трудности лечения обусловлены в первую очередь сложностью патогенеза энцефалопатии, который в настоящее время изучен не до конца.

Коррекция печеночной энцефалопатии до сегодняшнего дня остается нерешенной задачей и требует большого объема медицинской помощи на протяжении длительного времени [2].

Цель исследования – выяснить возможные риски возникновения печеночной энцефалопатии у студентов 2–3-х курсов для определения латентной стадии развития данного симптомокомплекса.

Материалы и методы исследования. В обследовании участвовало 60 студентов 2–3-х курсов Лечебного факультета в возрасте от 18 до 22 лет. С целью ранней диагностики ПЭ в клинической практике широко используются психометрические тесты: связи чисел, «число – буква», линии, почерка, арифметический и др. Чувствительность психометрических тестов в выявлении ПЭ составляет 70–80 % [3].

Для выявления скрытой печеночной энцефалопатии использовался тест связи чисел (видоизмененный тест Рейтана), тест «цифра – символ». При выполнении теста связи чисел пациент соединяет линией числа от 1 до 25, напечатанные определенным образом на листе бумаги. Оценивается время, затраченное на выполнение теста, включая время, необходимое для исправления ошибок, которое, по данным зарубежных авторов, для госпитального контроля составляет не более 40 секунд [4]. Статическая обработка результатов исследования проводилась в программе Excel.

Результаты. В ходе проведенных исследований, а именно: после проведения теста связи чисел (тест Рейтана) по выявлению скрытой стадии печеночной энцефалопатии у студентов 2–3-х курсов Лечебного факультета, из 60 студентов: 0 степень (латентная стадия печеночной энцефалопатии) была выявлена у 12 (20 %) человек, это студенты, прошедшие тест дольше 40 секунд. Средний показатель прохождения теста 12-ю студентами, у которых была определена латентная стадия печеночной энцефалопатии составило $\pm 48,5$. Самый длительный показатель составил 61 секунду, в то время как самый быстрый – 14,14 секунды. Средний показатель от общего количества проходимости теста: мужчины – 78,9 %, женщины – 82,9 %. Разница в скорости: мужчины на 5,96 % проходят быстрее женщин. Средний показатель мужчины – 26 секунд, женщины – 28,5 секунды.

Обсуждение. На основании проведенного исследования студентам (12), у которых была определена латентная стадия печеночной энцефалопатии, рекомендуется проведение лабораторных исследований.

По оценкам различных исследователей, распространенность скрытой печеночной энцефалопатии у больных циррозами печени составляет более 50 % [4]. Скрытая энцефалопатия часто является стадией, которая предшествует развитию клинически выраженной энцефалопатии и оказывает отрицательное влияние на качество жизни, в частности для студентов – это заболевание негативно влияет на их учебную деятельность, психическое здоровье и социальную адаптацию.

Студенты, страдающие печеночной энцефалопатией, испытывают такие симптомы, как сонливость, забывчивость, дезориентация, изменения личности, настроение и поведение. Эти симптомы могут мешать им сосредоточиться на учебе, выполнять задания, участвовать в групповых проектах, общаться с преподавателями и однокурсниками. Кроме того, студенты с печеночной энцефалопатией могут быть подвержены дискриминации, стигматизации или изоляции со стороны окружающих, что может усугубить их психологическое состояние и вызвать депрессию и тревогу.

Литература

1. *Danielle Tholey*. Печеночная энцефалопатия (портосистемная энцефалопатия; печеночная энцефалопатия; печеночная кома) / MD, Sidney Kimmel Medical College at Thomas Jefferson University, 2023.
2. *Полухина А.В.* Печеночная энцефалопатия – проблема фармакотерапии / А.В. Полухина, Т.Ю. Хайменова, Е.В. Винницкая. М., 2018.
3. *Бекмурадова М.С.* Сравнительная оценка динамики печеночной энцефалопатии у больных с циррозом печени / М.С. Бекмурадова, М.Б. Норматов // Scientific Progress. 2022. Vol. 3 (2).
4. *Иванников И.О.* Печеночная (порто-системная) энцефалопатия / И.О. Иванников, В.Е. Сюткин // Практическая медицина. 2003. № 4.

А.К. Құрақбаева,

Кафедра оториноларингологии, Казахский национальный
медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ассистент *С.Ж. Карымсакова*

ЭТИМОЛОГИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕРМИНОВ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Актуальность. Одной из самых сложных в медицинском терминоведении является проблема соответствия терминологического знака объему отражаемого им понятия. Чем более расплывчата и абстрактна компонентная семантика термина, тем более дискуссионным является его научный смысл [1].

Развитие современной оториноларингологии, расширение круга ее интересов, рост специализации этой медицинской дисциплины, все убыстряющийся темп научных исследований и связанное с этим возникновение новых научных понятий и концепций обуславливают постоянное пополнение лексики оториноларингологии множеством новых терминов [2].

Цель исследования – изучить зарождение и развитие новых современных анатомических терминов в эндоскопической хирургии полости носа, таких как булла, крючковидный отросток, фонтанелла, воронка, полулунная щель, ламелла, которые представляют собой структуры нашего организма.

Материалы и методы. Нами были использованы справочные материалы по анатомии и лингвистике: большой медицинский словарь, энциклопедический словарь медицинских терминов.

Результаты и обсуждение. В становлении медицинский терминологии большую роль сыграла античная мифология. ЛОР-терминология не является исключением. Лабиринт (миф о лабиринте, построенном Дедалом для критского царя Миноса). Органы уха сравниваются с предметами народного быта: молоточек, наковальня, стремя, шиловидный отросток, рукоятка, яремная ямка; музы-

кальными инструментами или их частями: барабанная струна, барабанная перепонка; животными или их органами: улитка, гребешки; растениями или их частями: ветви нерва, слуховая кора, оливное ядро, корень языка; одеждой: карман, складки; архитектурой: окно, стенка, преддверие, крыша, аттик, бассейн наружной сонной артерии, водопровод преддверия, мост преддверного волокна, лестница на поперечном срезе кости улитки; природой: пещера, мыс, возвышение, каменисто-барабанная щель; частями тела: шейка стремени, маточка, коленчатое тело, язычок, ушко, ножки противозавитка, сосцевидный отросток, пупок барабанной перепонки.

Развитие эндоскопической риносинусхирургии привело интерес к подобной анатомической терминологии полости носа и околоносовых пазух. Составление новых анатомических терминов, было задумано с целью переосмысления терминов, которыми постоянно пользуются хирурги, специализирующиеся на эндоскопической хирургии носа и околоносовых пазух.

Решетчатая «Булла». От лат. bulla – «пузырь; шарик». Это самая крупная передняя клетка решетчатого лабиринта, но иногда она может быть недоразвита или вообще неразвита.

«Фонтанелла» (ист.: франц. Fontanalle – родничок) – неокостеневший участок свода черепа, состоящий из остатков перепончатого скелета и соединяющий кости черепа у детей. На медиальной стенке верхнечелюстной пазухи фонтанеллы расположены непосредственно над нижней носовой раковиной, не прикрытой костной тканью.

Крючковидный отросток представляет собой тонкое серповидное образование, являющееся частью решётчатой кости и лежащее почти в сагиттальной плоскости от передневерхней к задненижней ее части. Он имеет свободный вогнутый задний край, который расположен обычно параллельно передней поверхности решётчатой буллы. В нижнезадней части он прикрепляется к перпендикулярному отростку нёбной кости и решётчатому отростку нижней носовой раковины.

Полулунная щель в современном понимании этого термина – это серповидная щель между вогнутым задним свободным краем

крючковидного отростка и выпуклой передней поверхностью решетчатой буллы. Именно она является «входом» в решетчатую воронку.

Термин «воронка» («infundibulum», от *лат.* «infundere» – вливать) применяется в трех различных анатомических структурах носа. Наибольшим значением обладает решетчатая воронка («ethmoid infundibulum»), которая может представлять собой как щель, так и истинное трехмерное пространство.

Agger (*лат.*) – древнеримский линейный курган или насыпь. В оториноларингологии валик носа – самая передняя часть решетчатого лабиринта, его можно увидеть при передней риноскопии как небольшой выступ на латеральной стенке носа непосредственно впереди от места прикрепления средней носовой раковины.

Lamella (пластинка, чешуйка) – термин, описывающий продолговатые пластины или иные плоские элементы, составляющие регулярные структуры или конструкции. Латеральная ламелла решетчатой пластинки – одна из самых тонких костей основания черепа.

Выводы.

В рамках данной статьи была рассмотрена лишь небольшая часть сложных вопросов, касающихся ЛОР-терминологии. Глубокое осмысление терминологических проблем во взаимосвязи их языковых и профессиональных проявлений, работа по упорядочению и грамотному использованию ЛОР-терминов может проводиться только в тесном содружестве ЛОР-специалистов и лингвистов-терминологов.

Литература

1. *Бекишева Е.В.* Некоторые аспекты терминологии оториноларингологии / Е.В. Бекишева, Т.Ю. Владимирова, О.М. Рылкина // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. С. 445–448.
2. *Чернявский М.Н.* История и проблемы упорядочения медицинской терминологии / М.Н. Чернявский // Энциклопедический словарь медицинских терминов / под ред. Б.В. Петровского. М., 1984. С. 410–425.

А.Н. Мамашова, А.Р. Курбанова,
Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *Р.О. Касымова*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА БУТИЛИРОВАННОЙ ВОДЫ В ГОРОДЕ БИШКЕКЕ

Актуальность. Качественная питьевая вода – важнейшая составляющая темы жизнеобеспечения человечества [1]. Вода помогает перерабатывать пищу в энергию, улучшает усвояемость питательных веществ, ускоряет вывод шлаков и токсинов из организма. С водой человек получает 10–25 % суточной потребности химических веществ. Практически каждый из нас, возможно, нерегулярно, но достаточно часто в магазинах покупает воду, разлитую по бутылкам [2]. По данным Международной ассоциации бутилированной воды (IBWA), за год мировым сообществом выпивается 11 млрд бутилированной воды [1]. Нам кажется, что вода в бутылках намного полезней, чем водопроводная. Но так ли безобидна, а тем более полезна бутилированная вода?

Цель исследования – изучить состав природно-столовой бутилированной воды в городе Бишкеке, провести сравнительную характеристику и выявить наиболее качественную для употребления бутилированную воду.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели нами был проведен сравнительный анализ состава природно-столовой воды, указанные на этикетках бутылок, в соответствии с техническим регламентом Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3].

Результаты и их обсуждение.

Вода марки Легенда в бутылке ёмкостью 1 литр, родниковая. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды,

включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3], вода Легенда соответствует нормам, предъявляемым к воде питьевой бутилированной.

Вода марки BonAqua объемом 1 литр. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3], BonAqua полностью соответствует нормам питьевой бутилированной воды.

Бутилированная вода марки Asu емкостью 1 литр. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3], в воде марки Asu выявлены недостаточный уровень Ca_2^+ (13–20 мг/л), K^+ (до 0,8 мг/л) и завышение уровня Na^+ (до 30 мг/л).

Родниковая вода ледникового происхождения Tassay объемом 1 литр. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3], в воде Tassay возможно отсутствие K^+ при норме ее содержания от 2-х до 20 мг/л.

Вода Baytik емкостью 1 литр из горного источника. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3], вода марки Baytik безвредна по химическому составу и содержанию солевых компонентов.

Вода марки Issyk-Ata объемом 1 литр. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» (ТР ЕАЭС 044/2017) [3], в воде Issyk-Ata возможно недостаточное количество HCO_3^- (до 10 мг/л), Ca_2^+ (до 19 мг/л), Mg_2^+ (до 5 мг/л) и завышение уровня Na^+ и K^+ (до 60 мг/л).

Вода Artezian объемом 1 литр. Согласно техническому регламенту Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду»

(ТР ЕАЭС 044/2017) [3], вода Artezian соответствует нормам, которые предъявляют к питьевой бутилированной воде.

Выводы.

1. По результатам проведённой сравнительной оценки выявили, что природно-столовая вода марок Легенда, BonAqua, Baytik, Tassay относятся к воде высшей категории качества, согласно ТР ЕАЭС 044/2017 [3], полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к бутилированной (упакованной) питьевой воде. Вода марки Issyk-Ata относится в лечебной, содержит недостаточное количество HCO_3^- , Ca_2^+ , Mg_2^+ и избыточное количество Na^+ и K^+ . Вода марок Asu, Artezian относятся к столовой воде, могут содержать избыток Na^+ и недостаток следующих минералов: Ca_2^+ , K^+ .

2. Природно-столовая вода марок Легенда, BonAqua, Baytik, Tassay наиболее соответствуют качеству по своему химическому составу согласно ТР ЕАЭС 044/2017 [3]. Вода Issyk-Ata является лечебно-столовой, поэтому рекомендуется употреблять ее короткими курсами и по индивидуальным показаниям.

Литература

1. Белов Г.В. Бутилированные воды Кыргызстана: ресурсы, качество, потребность и потребление / Г.В. Белов, Ж.О. Касымбеков, М.Р. Ажиматова, Р.О. Касимова. Бишкек, 2014. 144 с.
2. URL: <https://vitaramicro.com/voda-dlya-cheloveka/>
3. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 23 июня 2017 г. № 45 «О техническом регламенте Евразийского экономического союза “О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду”». URL: <https://www.alt.ru/tamdoc/17sr0045/>.

А. Марзабаев, А. Сыдыкова, А. Токтоналиев,

Кафедра общей гигиены, Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: канд. мед. наук *А.Ж. Султашев*

ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Актуальность. Важность данного исследования в первую очередь заключаются в том, что интеллектуальные способности мозга, его ресурсы, связанные с памятью и принятием решений, во многом определяются объемом и детализацией тех нейросетей, которые образуются в детском возрасте [1–3]. Исследование о влиянии гаджетов на развитие речи детей и подростков становится актуальным в свете широкого распространения цифровых технологий [4, 5]. С увеличением использования гаджетов в повседневной жизни возникает необходимость более глубокого изучения воздействия этого фактора на языковое развитие молодежи.

Цель исследования – определить влияние использования гаджетов на развитие речи детей.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в городе Бишкеке, Кыргызстан, в сентябре 2023 года. Для сбора данных использовался метод анкетирования родителей или опекунов детей и подростков. Вопросы касались времени, проведенного детьми перед гаджетами и уровня развития их речи. После сбора данных проводился статистический анализ с использованием пакета анализа данных в программе Microsoft Excel.

Результаты. Анализ данных показал, что большинство детей (31,5 %) настойчиво добиваются разрешения на использование гаджетов. Согласно оценкам их родителей, 52,8 % детей имеют средний уровень разнообразия слов, 26 % – богатый словарный запас, и 13,4 % – скудный. Отмечено, что 33,9 % родителей высказывают положительное отношение к влиянию гаджетов на развитие способности выражать мысли, однако 22 % выражают опасения. Полученные результаты соотносятся с мировым опытом исследований,

указывающих на значительное влияние использования гаджетов на развитие речи у детей и подростков [6].

Выводы.

Исследование подтверждает необходимость более осознанного подхода к использованию гаджетов среди детей, учитывая, как их положительное, так и отрицательное влияние на развитие речи.

Литература

1. Relationship Between Speech Delay and Smart Media in Children: A Systematic Review / M.M. Alamri, M.A. Alrehaili, W. Albariqi [et al.] // *Cureus*. 2023; 15 (9): e45396. DOI:10.7759/cureus.45396.
2. *Karani N.F., Sher J., Mophosho M.* The influence of screen time on children's language development: A scoping review // *S Afr J Commun Disord*. 2022; 69 (1): e1-e7. DOI:10.4102/sajcd.v69i1.825.
3. Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged < 5 years: A population-based cross-sectional study in India / S. Varadarajan, A. Govindarajan Venguidesvarane, K.N. Ramaswamy [et al.] // *PLoS One*. 2021; 16 (7): e0254102. DOI:10.1371/journal.pone.0254102.
4. Vulnerabilities Prompting Use of Technology and Screen by Mothers of Autistic Children in India: Lived Experiences and Comparison to Scientific Literature / S.G. Lal, E. Syurina, L.P. González [et al.] *Cult Med Psychiatry*. 2023; 47 (4): 1022–1042. DOI:10.1007/s11013-022-09796-z.
5. *Sciacca B., Laffan D.A., O'Higgins, Norman J.* Parental mediation in pandemic: Predictors and relationship with children's digital skills and time spent online in Ireland // *Comput Human Behav*. 2022; 127: 107081. DOI:10.1016/j.chb.2021.107081.
6. *Dessai T.D., Sigdel S., Chand T.* The impact of screen exposure among school-aged children in South India during the COVID-19 pandemic: an online survey // *The Egyptian Journal of Otolaryngology*. 2023; 39 (1): 38. DOI:10.1186/s43163-023-00396-1.

Р.М. Мисиров, А.Б. Кутликова,

Кафедра химии и биохимии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***М.М. Кочкорова***

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ХИМИИ И БИОХИМИИ КРСУ

Актуальность. Система высшего образования Кыргызстана в последние годы, несмотря на проведенные реформы, переживает тяжелые времена [1]. К сожалению, обостряется проблема повышения качества содержания подготовки специалистов медицинского направления [2]. Подготовка студентов-медиков по такому направлению, как химия, является неотъемлемой и важной частью медицинского образования, тем более учитывая активное развитие молекулярной медицины в настоящее время [3]. Поскольку все жизненные процессы вызываются химическими изменениями, знания о химических реакциях обеспечивают необходимый фундамент для постижения сущности жизни [4]. Химия в жизни человека очень важна, потому что эти процессы окружают нас повсюду: начиная от приготовления пищи и заканчивая биологическими процессами в организме [5]. Достижения в этой области знаний приносили человечеству ущерб (в основном экология) и спасение от смерти (разработка медикаментов от заболеваний, выращивание искусственных органов и др.).

Цель – изучить организацию учебного процесса и взаимоотношение преподавателей и студентов на кафедре химии и биохимии КРСУ.

Материалы и методы исследования. Нами исследовано 235 респондентов КРСУ медицинского направления, посредством оригинального опросника по изучению организации учебного процесса и взаимоотношения преподавателей и студентов на кафедре химии

и биохимии. Полученные данные были статистически обработаны методом количественного и качественного анализа Google Forms.

Результаты и обсуждение. В опросе приняли участие 38 % парней и 62 % девушек, в возрасте от 17 до 30 лет, с 1-го по 6-й курс по программам обучения направлений «Лечебное дело», «Педиатрия» и «Стоматология» (21,3 % – 1-й курс, 34,4 % – 2-й курс, 15,7 % – 3-й курс, 11,4 % – 4-й курс, 12,3 % – 5-й курс, 4,9 % – 6-й курс). 76,8 % студентов удовлетворены процессом обучения на кафедре, и 40,4 % на «отлично», 48,5 % «хорошо» оценили работу преподавательского состава. 63,6 % учащимся нравятся условия обучения. 48,4 % студентов понимать химию (биологическую, клиническую) в среднем сложно, а 44,1 % совсем тяжело. 12 % студентов отметили, что не хватает количества часов для обучения данному предмету. 68,4 % считают, что не хватает практических навыков (лабораторных работ) для хорошего закрепления учебного материала. 32,7 % респондентов отметили, что не хватает лабораторных комнат для научных исследований. 24,1 % пожелали улучшения условий работы для преподавателей, сообщили, что необходимо обновление технического, учебного и др. оборудования (интерактивные доски, компьютеры, проекторы, ноутбуки и др.). 1,2 % отметили, что необходим пересмотр программы химии на первом курсе и добавление тем из фармакологии/фармацевтики (пример – материалы О.Н. Зефировой), пересмотр программы биохимии на втором курсе (убрать темы по нозологическим единицам), пересмотр программы клинической биохимии на пятом курсе (упор на лабораторную диагностику – чтение и понимание анализов). 54,2 % предложили проводить занятия в игровой форме, так легче и быстрее запоминается материал. 38,1 % хотели больше учебного материала (методические пособия). 17,5 % студентов считают, что было бы хорошо создать кружок или добавить дополнительные занятия по химии. 59,2 % хотят, чтобы преподаватели больше объясняли учебный материал во время практических занятий. 6,4 % респондентов, хотели бы повторно прослушивать/просматривать лекционный материал в интернете (в частности YouTube).

Выводы.

Таким образом, на кафедре химии и биохимии большей половине респондентов нравятся условия и процесс обучения, почти 90 % студентов положительно оценили работу преподавательского состава. Но, к сожалению, 92,5 % студентов с трудом понимают данный предмет. И для лучшего освоения химии (биологической, клинической) порекомендовали следующее: добавить больше практики (лабораторные работы) и количество часов; проводить занятия в игровой форме; пересмотреть программу обучения; создать кружок или ввести дополнительные занятия; чтобы преподаватели больше объясняли темы на практических занятиях; добавить лекционный материал в интернет (в частности YouTube) для повторного прослушивания/просмотра.

Литература

1. *Субанов Т.Т.* Текущие проблемы системы высшего образования Кыргызстана в условиях экономического кризиса / Т.Т. Субанов / Ошский государственный педагогический университет. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tekuschie-problemy-sistemy-vysshego-obrazovaniya-kyrgyzstana-v-usloviyah-ekonomicheskogo-krizisa/viewer> (дата обращения: 28.03.2024).
2. *Токторова В.К.* Проблемы профессиональной подготовки медицинских работников среднего звена в Кыргызской Республике / В.К. Токторова / Ошский государственный педагогический университет. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problems-professionalnoy-podgotovki-meditsinskih-rabotnikov-srednego-zvena-v-kyrgyzskoy-respublike/viewer> (дата обращения: 28.03.2024).
3. *Ермаханов М.Н.* Методика преподавания химии в педагогическом вузе / М.Н. Ермаханов, Э.Т. Куандыкова, Г.Т. Асылбекова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 8-1. С. 76–77. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=9929> (дата обращения: 28.03.2024).

4. *Литвинова Т.Н.* Роль и место химического компонента в структуре профессиональных компетенций будущего врача / Т.Н. Литвинова // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе: сборник научных статей; под ред. А.П. Солодкова. Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2013. С. 202–204.
5. *Литвинова Т.Н.* Химия. Основы химии для студентов медицинских вузов: учебник для вузов / Т.Н. Литвинова, В.В. Хорунжий. СПб.: Лань, 2022. 532 с.

Д.Б. Мухамедова,

Кафедра медицины катастроф,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. мед. наук,

доцент ***А.Н. Идирисов,***

доцент ***А.А. Исмаилов,*** доцент ***Т.М. Нурсеитов***

СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА г. БИШКЕКА И ПРИЧИНЫ ЕГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Введение. Город Бишкек – столица Кыргызской Республики (КР), является уникальной средой обитания, 20 % населения страны (более 1,0 млн человек) проживает в этом городе. Физико-географические и климатические условия г. Бишкека, а также относительная замкнутость Чуйской долины способствуют возникновению интенсивных приземных и приподнятых инверсий, что ведет к формированию высокого потенциала загрязнений [4].

Загрязнение атмосферного воздуха в Бишкеке стало одной из самых больших экологических угроз в Кыргызской Республике. Не имея никакой особой промышленности, наша столица занимает первые места в мировых рейтингах по загрязнению воздуха. Неоднократно состояние воздуха в Бишкеке было в худших категориях: «опасно, всем жителям следует избегать пребывания вне дома»;

«рекомендуется надевать специальную маску, которая защищает от проникновения опасных частиц в организм»; «не рекомендуется проветривать помещения» [2].

Актуальность. Состояние загрязнения воздуха в Бишкеке сравнимо с полномасштабной техногенной катастрофой. В целом по Кыргызстану от загрязнения воздуха каждый год умирает больше людей, чем в каждой из 11 самых крупных техногенных катастроф XX века в разных частях света, включая и Чернобыльскую аварию [2].

Цель исследования – предложить комплекс мер по решению проблемы обеспечения чистого воздуха в городе Бишкеке за счет снижения выброса вредных для здоровья людей загрязняющих веществ [2].

Материалы и методы. В качестве материала исследования были использованы публикации в научных журналах, в той или иной мере затрагивающие тему исследования, а в качестве методов – анализ, синтез, индукция, дедукция, контент-анализ, сопоставительный анализ и моделирование.

Результаты и их обсуждение. По словам экологов, основных причин нависания смога над Бишкеком четыре.

1. *Частный сектор.* Вокруг Бишкека расположены 47 новостроек. Жители этих районов в основном отапливают свои дома низкокалорийным углем.

2. *Старые автомобили.* Официально в столице зарегистрировано около 1 млн машин. Большая часть уже изжила свой срок и считается мусором.

3. *Роза ветров.* Из-за хаотичной застройки города Бишкек не продувается и загрязненный воздух буквально «висит» над городом.

4. *ТЭЦ Бишкека.* Эта причина спорная. Как заявляют представители ТЭЦ, последнее исследование финских ученых выявило, что выбросы теплоэлектроцентрали влияют на смог всего на 1 процент. Экологи предполагают, что влияние все же больше, так как бишкекская ТЭЦ использует мазут, а также низкокалорийный уголь [2].

Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ по городу Бишкеку: 2017 г. – 49,6 т, 2018 г. – 56,7 т, 2019 г. – 50,3 т, 2020 г. – 50,6 т, 2021 г. – 54,5 т. В том числе:

- твердые вещества: 2017 г. – 25,2 т, 2018 г. – 18,2 т, 2019 г. – 15,3 т, 2020 г. – 18,6 т, 2021 г. – 19,6 т.;
- газообразные и жидкие вещества: 2017 г. – 24,4 т, 2018 г. – 38,5 т, 2019 г. – 35,0 т, 2020 г. – 32,0 т, 2021 г. – 34,9 т (из них: сернистый ангидрид: 2017 г. – 7,8 т, 2018 г. – 18,1 т, 2019 г. – 15,1 т, 2020 г. – 13,8 т, 2021 г. – 15,1 т.;
- окислы азота: 2017 г. – 3,9 т, 2018 г. – 4,6 т, 2019 г. – 5,1 т, 2020 г. – 4,6 т, 2021 г. – 5,0 т.;
- окись углерода: 2017 г. – 9,4 т, 2018 г. – 12,1 т, 2019 г. – 9,6 т, 2020 г. – 9,7 т, 2021 г. – 11,1 т).

Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ: 2017 г. – 365,9 т, 2018 г. – 422,5 т, 2019 г. – 339,3 т, 2020 г. – 373,9 т, 2021 г. – 468,2 т.

Утилизировано загрязняющих веществ, в процентах от общего количества: 2017 г. – 66,6 %, 2018 г. – 1,3 %, 2019 г. – 3,0 %, 2020 г. – 2,7 %, 2021 г. – 55,5 % [3].

Зимой загрязнение воздуха в Бишкеке, превышает нормы, рекомендуемые ВОЗ в отношении качества воздуха, почти в 30 раз. Среднегодовые концентрации $PM_{2,5}$ в Бишкеке составляют около 30 микрограммов на кубический метр ($мкг/м^3$), а зимой они достигают $80 мкг/м^3$, при этом в одном из районов на севере города – даже $150 мкг/м^3$. Для сравнения, рекомендованное ВОЗ предельное значение для среднегодовой концентрации $PM_{2,5}$ составляет $5 мкг/м^3$ [2].

Выводы.

1. Постоянные меры Плана направлены на усиление контроля за стационарными источниками выбросов, соблюдением энергоэффективности при строительстве; за исключением сжигания отходов производства; соблюдением Правил благоустройства и санитарных норм; за состоянием бассейнов рек и озеленение города, а также проведение информационной кампании.

2. Необходимо поддержать и начать немедленно реализовывать такие долгосрочные цели Национальной стратегии до 2040 года,

как пересмотр политики развития транспортного сектора с целью сокращения выбросов и постепенный переход на экологически чистые виды транспорта с использованием электромобилей, велосипедов, электрификацию железнодорожных линий и развитие велодорожек.

Литература

1. Аналитическое исследование ЦППИ. Экологическая катастрофа в Бишкеке: необходимо внедрять лучшие модели поведения для обеспечения чистого воздуха. URL: <https://center.kg/article/295>.
2. Борьба с загрязнением воздуха в Бишкеке: дорожная карта по улучшению качества воздуха. URL: (<https://kyrgyzstan.un.org/sites/default/files/2023-11>).
3. Окружающая среда в КР, 2017–2021 г. // Статический ежегодник 2017–2021 год.
4. *Осмонбетов К.О.* Экология Бишкека / К.О. Осмонбетов, А.Ж. Ырсалиева // Молодой ученый. 2016. № 6 (110). С. 334–339. URL: <https://moluch.ru/archive/110/26945/>.

*Д.Б. Мухамедова¹, А.А. Кемелова¹, У.К. Маткеримова¹,
А. Стамбеков², Д. Уланбекова²*

¹Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина,

²Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии,
Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Научные руководители: ст. преподаватель *Н.М. Калимова¹*,
канд. биол. наук доцент *Ж.О. Солтобаева²*

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 12–13 ЛЕТ В СЕЛЕ КЕГЕТЫ

Актуальность. С каждым годом во всех странах мира у детей чаще диагностируются нутритивные нарушения. Это обусловлено ростом числа детей как со сниженными параметрами физического развития, так и с избыточными параметрами [1]. Наблюдение за развитием детей даёт возможность своевременно отследить нарушения, которые впоследствии могут привести к патологическим заболеваниям. Для будущего поколения важно вовремя обнаружить и предупредить такие опасные заболевания, как сахарный диабет, ожирение, астма или же другие заболевания, связанные с физическими показателями организма [2].

Цель исследования – анализ физического развития детей 12–13 лет, школьников в селе Кегеты Чуйской области.

Материалы и методы. Обследованы 28 детей, из них: мальчики 12 лет ($n = 6$, средний возраст – 12 лет 8 мес. $\pm 3,33$ мес.), мальчики 13 лет ($n = 7$, средний возраст – 13 лет 4 мес. $\pm 3,33$ мес.), девочки 12 лет ($n = 6$, средний возраст – 12 лет 6 мес. ± 3 мес.), девочки 13 лет ($n = 9$, средний возраст – 13 лет 4 мес. ± 3 мес.). У всех детей исследовали антропометрические параметры (измерение роста и веса), основных показателей физического развития [3]. Расчеты велись статистическими методами (с использованием программы SPSS, EXCEL, Word и таблицы ВОЗ).

Результаты и их обсуждение. При исследовании физических показателей развития детей были выявлены нутритивные нарушения как в группе мальчиков, так и в группе девочек. У большинства детей физические показатели развития были ниже нормы, что является результатом белково-энергетической недостаточности пищи, употребляемой детьми в раннем, а затем и в подростковом возрасте. Также, возможно, на развитие ребёнка влияли такие факторы, как экологическое состояние окружающей среды, генетическая предрасположенность, социальный статус семьи, заболевания матери во время беременности, вредные привычки родителей. У мальчиков ИМТ (индекс массы тела) соответствовал норме у 3-х, что составило 23 %, дефицит массы тела наблюдался у 9 – 69 %, избыточный вес был зарегистрирован у 1-го ученика, что составило 8 %. У девочек нормальные показатели нормы наблюдались у 7 обследованных – 47 %, дефицит массы тела встретился у 8 – 53 % и девочек с избыточным весом не наблюдалось.

Выводы.

1. Исследование физических параметров детей 12–13 лет, учеников 6–7-х классов средней школы в селе Кегеты, Чуйской области, обнаружило нутритивные нарушения, которые следует в дальнейшем тщательно изучить.
2. Такие нарушения могут быть следствием неблагоприятного влияния факторов, таких как климатические, социальные, возможно генетические.
3. Возможно, в данном селе не проводятся лечебно-оздоровительные мероприятия, отсутствует программа физического развития детей в школе.
4. Требуется дополнительные расширенные исследования в данной области для разработки индивидуальных программ оздоровления и наблюдения за физическим развитием детей в сельской местности

Литература

1. *Назаренко О.Н.* Диагностика и коррекция белково-энергетической недостаточности и нарушений трофологического ста-

туса у детей: учебно-методическое пособие / О.Н. Назаренко, К.В. Юрчик, В.В. Дмитрачков. Минск: БГМУ, 2020. 47 с.

2. *Рахимов М.И.* Показатели физического развития детей и подростков 5–16 лет / М.И. Рахимов // Вестник ТГГПУ. 2011. № 2 (24). С. 63–69.
3. *Перевощикова Н.К.* Физические показатели развития детей / Н.К. Перевощикова [и др.] // Мать и дитя в Кузбассе. 2020. № 3 (82). С. 41–50.

Д.Б. Мухамедова, А.В. Шкляр,

Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. биол. наук,

доцент ***Т.И. Сологубова,***

канд. физ.-мат. наук, доцент ***Е.И. Кондратьева***

ПРОБА МАРТИНЕ – КУШЕЛЕВСКОГО И ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ КРСУ

Актуальность. В практике современной медицины для контроля функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) используются различные пробы и тесты. Для суждения о функциональных возможностях ССС важно знать её показатели – частоту сердечных сокращений (ЧСС) и артериальное давление (АД) как в состоянии физиологического покоя, так и после проведения дозированной физической нагрузки. С позиций медицины это правильно, так как для квалифицированного суждения о функциональном состоянии ССС крайне важно знать исходные показатели, сравнение с которыми дает возможность, например преподавателю физического воспитания в вузе, допускать или не допускать учащегося на занятие. К величайшему сожалению, приходится констатировать то, что и в настоящее время на уроках физического

воспитания бывают смертельные случаи среди учащихся. В этой связи важно четко себе представлять причины возникновения смерти: имеющиеся у студента острые или хронические заболевания, при которых он не должен был посещать урок физкультуры; недостаточное врачебное обследование для разрешения занятий физкультурой и спортом и т. д. [1, 2].

Цель исследования – изучить показатели пробы Мартине – Кушелевского у студентов-медиков. Оценить устойчивость организма человека к гиперкапнии и гипоксии, отражающую общее состояние кислородообеспечивающих систем организма при физической нагрузке.

Материалы и методы. Проба Мартине – Кушелевского проводилась по общепринятому методу путем определения изменений ЧСС, систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления (по тонометру UA-888) после 20 приседаний в течение 30 секунд.

Методика проведения пробы:

- измеряются АД и пульс испытуемого в покое;
- испытуемый делает 20 глубоких приседаний;
- измеряется АД и пульс через 10 секунд, 1 минуту, 2 минуты, 3 минуты (до полного восстановления прежних параметров).

Одним из показателей функционального состояния ССС является индекс Робинсона (ИР) [3]:

$$\text{ИР} = \text{ЧСС}_\text{п} * \text{АДС}/100,$$

где ЧСС_п – ЧСС (уд./мин);

САД – систолическое АД (мм рт. ст.).

Индекс Робинсона в норме не превышает 85 условных единиц. Отмечается, что чем ниже ИР, тем выше максимальные аэробные возможности и, следовательно, уровень соматического здоровья индивида.

Результаты и их обсуждение. В данном исследовании приняли участие 187 студентов первого курса. Из них: 115 девушек (61,5 %) и 72 юноши (38,5 %).

Возраст испытуемого колебался от 17 до 21 года и составил $18,29 \pm 1,05$ года. Статистическая обработка экспериментальных данных проводилась с помощью программы SPSS 16.0.

В результате исследования были получены следующие средние значения следующих групп показателей:

Показатели до пробы Мартине – Кушелевского, т. е. до нагрузки: САД (мм рт. ст.): min = 87, max = 150, $M \pm \sigma = 114,74 \pm 11,78$ (95% ДИ 113,12–116,52);

ДАД (мм рт. ст.): min = 47, max = 100, $M \pm \sigma = 71,96 \pm 8,45$ (95% ДИ 70,70–73,24);

Пульс (уд/мин): min = 52, max = 105, $M \pm \sigma = 74,11 \pm 9,18$ (95% ДИ 72,75–75,41).

Показатели через 1 мин после пробы Мартине – Кушелевского:

САД (мм рт. ст.): min = 95, max = 186, $M \pm \sigma = 12,63 \pm 16,02$ (95% ДИ 124,18–128,80);

ДАД (мм рт. ст.): min = 43, max = 110, $M \pm \sigma = 73,60 \pm 10,02$ (95% ДИ 72,17–75,08);

Пульс (уд/мин): min = 64, max = 153, $M \pm \sigma = 100,87 \pm 15,31$ (95% ДИ 98,77–103,19).

Показатели через 2 мин после пробы Мартине – Кушелевского:

САД (мм рт. ст.): min = 94, max = 167, $M \pm \sigma = 123,23 \pm 12,74$ (95% ДИ 121,38–125,07);

ДАД (мм рт. ст.): min = 57, max = 103, $M \pm \sigma = 72,25 \pm 8,6$ (95% ДИ 71,01–73,50);

Пульс (уд/мин): min = 55, max = 126, $M \pm \sigma = 84,68 \pm 12,09$ (95% ДИ 82,93–86,43).

Показатели через 3 мин после пробы Мартине – Кушелевского:

САД (мм рт. ст.): min = 90, max = 160, $M \pm \sigma = 118,12 \pm 12,58$ (95% ДИ 115,31–122,95);

ДАД (мм рт. ст.): min = 50, max = 90, $M \pm \sigma = 68,93 \pm 7,73$ (95% ДИ 66,23–71,11);

Пульс (уд/мин): $\min = 52$, $\max = 114$, $M \pm \sigma = 79,47 \pm 11,42$ (95% ДИ 77,40–84,87).

Показатели через 4 мин после пробы Мартине – Кушелевского:

САД (мм рт. ст.): $\min = 93$, $\max = 162$, $M \pm \sigma = 115,94 \pm 11,49$ (95% ДИ 112,41–120,24);

ДАД (мм рт.ст.): $\min = 49$, $\max = 84$, $M \pm \sigma = 67,62 \pm 7,17$ (95% ДИ 64,86–69,41);

Пульс (уд/мин): $\min = 56$, $\max = 108$, $M \pm \sigma = 78,70 \pm 10,97$ (95% ДИ 77,01–84,22).

Показатели через 5 мин после пробы Мартине – Кушелевского:

САД (мм рт. ст.): $\min = 95$, $\max = 140$, $M \pm \sigma = 113,56 \pm 11,25$ (95% ДИ 110,43–116,69);

ДАД (мм рт. ст.): $\min = 31$, $\max = 88$, $M \pm \sigma = 66,87 \pm 95$ (95% ДИ 64,22–69,51);

Пульс (уд/мин): $\min = 51$, $\max = 111$, $M \pm \sigma = 80,25 \pm 10,74$ (95% ДИ 77,26–83,24).

Время полного восстановления (мин): $\min = 2$, $\max = 7$, $M \pm \sigma = 4,65 \pm 1,12$, (95% ДИ 4,99–5,12);

ИР до нагрузки (у. е.): $\min = 55,44$, $\max = 156,45$, $M \pm \sigma = 83,99 \pm 12,97$, (95% ДИ 82,07–85,92);

ИР ч/з 5 мин после нагрузки (у. е.): $\min = 59,36$, $\max = 145,00$, $M \pm \sigma = 93,89 \pm 17,13$ (95% ДИ 91,34–96,44) (где: $\min$ – минимальное значение показателя; $\max$ – максимальное значение показателя, M – среднее значение показателя; σ – среднеквадратическое отклонение показателя; ДИ – доверительный интервал).

Выводы.

Расчет времени восстановления дает возможность оценить уровень физических возможностей испытуемых. Он показал, что только 10 студентов (5,3 %) имеют средний уровень (60–120 с), 12 (6,4 %) – низкий уровень (150–180 с) и у 164 (87,7 %) очень низкий уровень восстановления физических возможностей (более 180 с).

Расчет индекса Робинсона до пробы показал: у 101 студентов (51,9 %) отличные и хорошие аэробные возможности (50–85

у. е.); у 57 студентов (30,5 %) – средние (85–94 у. е.); у 9 студентов (17,6 %) – плохие и очень плохие (95–125 у. е.).

Два показателя – время восстановления и индекс Робинсона – необходимо учитывать при распределении студентов медицинского факультета по направлениям в группы физического воспитания.

Литература

1. *Прокопьев Н.Я.* Физиологические подходы к оценке функциональных нагрузочных проб в спорте / Н.Я. Прокопьев, Е.Т. Колунин, М.Н. Гуртовая // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 2. С. 146–150.
2. *Иванов С.А.* Количественная оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы / С.А. Иванов, Е.В. Невзорова, А.В. Гулин // *Вестник ТГУ*. 2017. Т. 22. № 6. С. 1535–1540.

Д.Б. Мухамедова¹, А.А. Кемелова¹, У.К. Маткеримова¹,

¹Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина,

²Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии,
Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Научные руководители: ст. преподаватель ***Р.М. Калимова¹,***
канд. биол. наук, доцент ***Ж.О. Солтобаева²***

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В СЕЛЕ КЕГЕТЫ

Актуальность. С каждым годом во всех странах мира у детей чаще диагностируются нутритивные нарушения. Это обусловлено ростом числа детей как со сниженными параметрами физического развития, так и с избыточными параметрами. Наблюдение за развитием детей даёт своевременно отследить нарушения, которые впоследствии могут привести к патологическим заболеваниям.

Для будущего поколения важно вовремя обнаружить и предупредить такие опасные заболевания, как сахарный диабет, ожирения, астма или же другие заболевания, связанные с физическими показателями организма [1, 2].

Цель исследования – изучение уровня физического развития детей и подростков (школьников) в селе Кегеты, Чуйской области и раннее выявление патологий.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 28 детей, из них: мальчики 12 лет ($n = 6$, средний возраст – 12 лет 8 мес $\pm 3,33$ мес), мальчики 13 лет ($n = 7$, средний возраст – 13 лет 4 мес $\pm 3,33$ мес), девочки 12 лет ($n = 6$, средний возраст – 12 лет 6 мес ± 3 мес), девочки 13 лет ($n = 9$, средний возраст – 13 лет 4 мес ± 3 мес). Всем детям проведено исследование антропометрических параметров физического развития [3].

Результаты и их обсуждение. При исследовании физических показателей развития детей были выявлены нутритивные нарушения как в группе мальчиков, так и в группе девочек. У большинства детей физические показатели развития были ниже нормы, что является результатом белково-энергетической недостаточности пищи, употребляемой детьми в раннем, а затем и в подростковом возрасте. Также на развитие ребёнка влияют такие факторы, как: экологическое состояние окружающей среды, генетическая предрасположенность, социальный статус семьи, заболевания матери во время беременности, вредные привычки родителей.

У мальчиков	У девочек
Дефицит массы (9) – 69 %	Дефицит массы (8) – 53 %
Норма (3) – 23 %	Норма (7) – 47 %
Избыточный вес (1) – 8 %	Избыточный вес (0) – 0 %

Выводы.

Было проведено исследование физических параметров детей в селе Кегеты Чуйской области, обнаружены нутритивные нарушения, которые следует тщательно в дальнейшем изучить. Такое нарушение говорит о неблагоприятном влиянии таких факторов,

как климатические, генетические или социальные, либо об отсутствии лечебно-оздоровительных мероприятий и программ физического развития детей сельской местности. Требуются дополнительные расширенные исследования в данной области, разработка индивидуальных программ оздоровления и наблюдение за физическим развитием детей как в городской, так и в сельской местности.

Литература

1. *Назаренко О.Н.* Диагностика и коррекция белково-энергетической недостаточности и нарушений трофологического статуса у детей: учебно-методическое пособие / О.Н. Назаренко, К.В. Юрчик, В.В. Дмитрачков. Минск: БГМУ, 2020. 47 с.
2. *Рахимов М.И.* Показатели физического развития детей и подростков 5–16 лет / М.И. Рахимов // Вестник ТГГПУ. 2011. № 2 (24). С. 63–69.
3. *Перевощикова Н.К.* Физические показатели развития детей / Н.К. Перевощикова [и др.] // Мать и дитя в Кузбассе. 2020. № 3 (82). С. 41–50.

А. Найманова, С. Шокирова, Ж. Жаныбекова, К. Юнусова,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***Г.И. Ишенова***

ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ

Актуальность. Проблема отношения населения к вакцинации является крайне актуальной. Вакцины служат краеугольным камнем общественного здравоохранения и вносят значительный вклад в борьбу с инфекционными заболеваниями во всем мире. Вакцинация повышает собственную систему защиты организма, которая также называется иммунной системой. Вакцины создают иммунитет, который защищает человека от инфекции, не вызывая

страдания или самого заболевания, а также предотвращает распространение инфекции в сообществе и косвенно защищает мир от распространения вируса и болезней [1]. Вакцинация является одним из главных инструментов борьбы с инфекционными заболеваниями, например борьба во время пандемии с COVID-19.

Отношение населения к вакцинации напрямую влияет на успех эффективности контроля распространения вируса. В последние годы наблюдается рост невакцинированных. Антипрививочные кампании периодически проходят во всём мире, в период пандемии особенно была распространена деятельность в интернете, социальных сетях, что сильно повлияло на общественное мнение [2]. Изучение причин и механизмов формирования отрицательных отношений к вакцинации поможет разработать стратегии для борьбы с движениями против прививок и предотвратить распространение ложной информации.

Доверие населения к вакцинации играет ключевую роль в успешной реализации программ. Исследования по отношению населения к вакцинации помогут выявить факторы, влияющие на доверие, и разработать меры для повышения доверия населения к вакцинации. Все эти факторы подчеркивают важность и актуальность научной работы по проблеме отношения населения к вакцинации.

Цель исследования – выявить проблемы отношения населения к вакцинации.

Материалы и методы. Нами был проведен социологический опрос среди населения на платформе Google Forms. В качестве респондентов выступили граждане от 18 лет и старше, проживающие в стране. Было опрошено 198 человек. Выработка была репрезентативной по основным параметрам – пол, возраст, место работы (учебы). Среди опрошенных мужчин было – 52 % и женщин 48 %. Статистическая обработка материала проводилась с помощью программы Excel.

Результаты исследования. По результатам анкетирования было выявлено, что 80,5 % знают о вакцинации, а лишь 7,0 % – нет, 12,5 % респондентов не понимают, зачем нужна вакцинация. По данным опроса, среди опрошенных основные источники

информации отметили: социальные сети (12,0 %), медицинские работники (33,0 %), книги/газеты (16,0 %), родственники/друзья (29,0 %), семинары (10,0 %). Причинами отказа от вакцинации 38,0 % опрошенных считают, что лучше переболеть, а 28,8 % боятся осложнений, 6,0 % респондентов по причине религиозных убеждений, 27,2 % – не могут ответить, какие могут быть причины. По мнению участников, 55,0 % респондентов убеждены, что непривитые дети могут представлять опасность привитым детям, а 24,5 % – считают иначе, 20, 5% – не знают. Если вакцинация будет бесплатной, 77,5 % респондентов согласились бы прививаться, 22,5 % – даже за бесплатную не согласились бы прививаться.

В Кыргызстане неумолимо растет число невакцинированных, которые являются большой проблемой в здравоохранении КР, так как это ведет к таким недавним вспышкам кори и краснухи. Мы предлагаем внести некоторые меры безопасности относительно отказа от вакцинации. А именно: не принимать в детские сады и школы детей, которые не были привиты, так как они несут угрозу карантина в образовательных учреждениях.

Активная работа по повышению образованности молодых матерей в области вакцинации и здоровья детей.

Разъяснительная работа с ярыми противниками вакцинации. Также нужно повесить плакаты и рубрики с информацией о вакцинах и об их пользе.

Недавно в Кыргызстане предусмотрена ответственность за необоснованный отказ родителей от плановой вакцинации детей.

Литература

1. *Намазова А.* Исследование знаний, отношений и практики иммунизации в Кыргызстане / А. Намазова, Л. Минбаева. Бишкек, 2018. 197 с.
2. Анализ отношения общества к вакцинации от COVID-19 в отдельных странах ЦАРЭС (Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Пакистан, Таджикистан и Узбекистан): аналитический отчет. 2021. 106 с.
3. *Темирова В.Н.* Роль вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у населения Джалал-Абадской

области / В.Н. Темирова, Н.М. Темиров, Н.О. [и др.] // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. № 5. С. 333–340. URL: <https://www.bulletennauki.com> <https://doi.org/10.33619/2414-2948/78>.

А.А. Русакова,

Кафедра физической культуры,

Тверской государственной медицинской университет.

Научный руководитель: ст. преподаватель *Э.В. Буланова*

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Актуальность. Большинство студентов, на настоящий момент обучающихся в нашем вузе, – это молодые люди, рождённые в период с 1999 по 2006 год, они принадлежат к поколениям Y и Z. Согласно теории поколений, разработанной в 1991 году Вильгельмом Штраусом и Нейлом Хоувом, поколение Y – это люди, рождённые в период с 1984 по 2000 год, поколение Z – начиная с 2000 года и далее. Теория поколений, разработанная Н. Хоув и В. Штраус, свидетельствует о том, что специфика восприятия реальности конкретным человеком в значительной мере зависит от того, к какому поколению он принадлежит [1, 2].

Цель исследования – проанализировать особенности отношения к образовательному процессу студентов-медиков – представителей нового поколения обучающихся.

Материалы и методы исследования. Нами разработан анонимный полуструктурированный Гугл-опросник и проведён опрос студентов Тверского медицинского университета в количестве 745 человек по вопросам, связанным с особенностями выбора ими профессии врача и отношения к образовательному процессу. Респонденты были разделены на две подгруппы сравнения: поколение Y (152 человека) и поколение Z (593 человека). Статистическая обработка полученных данных проведена в программе Excel с расчётом

непараметрического критерия Фишера, за статистическую значимость различий принято значение при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Большинство студентов указали, что выбор профессии врача был обусловлен: желанием помогать людям (44,2 %) и интересом к медицине (12,2 %; $p < 0,001$). Далее по значимости: благородство профессии (6,7 %), желание заниматься наукой (5,8 %), быть востребованным и приносить пользу людям (5,2 %), желание быть врачом (4,9 %), заниматься саморазвитием и продолжить обучение (4,9 %), только на восьмом месте оказалась – любовь к людям (4,6 %), затем – востребованность профессии (3,7 %), детская мечта (3,4 %), ближе к концу – желание спасать людей (2,7 %), но здесь же и высокий заработок (2,7 %), затем – совет родителей (1,8 %), чувство долга (1,8 %), желание излечить себя и родных (1,8 %), семейственность (1,2 %). И на последнем месте то, что пациенты, во-первых, обычно ждут от врача – жалость к страдающим (0,3 %).

Сравнение между поколениями позволило установить, что статистически значимо чаще студенты поколения Y выбирают саморазвитие (12,5 % против 3,3 % поколения Z; $p = 0,006$), ориентированы на себя и своё окружение (10,8 % против 5,2 % поколения Z; $p = 0,01$). Благородство профессии и служение людям как мотив чаще встречается у студентов поколения Z (20,6 % против 11,6 % поколения Y; $p = 0,001$), здесь же стремление к научным изысканиям (5,9 % против 5,4 % поколения Y; $p > 0,05$) и высокому заработку (2,9 % против 1,8 % поколения Y; $p > 0,05$). По остальным ответам различия статистически не значимы.

Давая характеристику образу врача, студенты указали, что для них врач – это, во-первых, профессионал (74,4 %), далее – человек, обладающий состраданием и милосердием (6,4 %; $p < 0,001$) (причём статистически значимо чаще на это указывают студенты поколения Z (7,0 % против 3,6 % поколения Y; $p = 0,045$). Напротив, студенты поколения Y чаще, чем студенты поколения Z, указывают на самоотдачу (5,6 % против 3,3 % поколения Z; $p > 0,05$), чувство долга и высокую нравственность (3,6 % против 1,8 % поколения Z; $p > 0,05$). Ни один из студентов поколения Y не указал такие

характеристики, как владение новейшими техниками, высокое положение в обществе и религиозность, но эти характеристики указаны студентами поколения Z. Студенты указали, что для полноценного овладения врачебной специальностью в образовательном процессе им не хватает, во-первых, практических занятий, особенно с пациентами (20,1 %) и времени для качественного изучения дисциплин (16,8 %; $p > 0,05$), а также: отдыха (13,3 %; $p = 0,01$), свободного времени (8,8 %; $p < 0,001$), сна (7,6 %; $p < 0,001$), чётко обозначенных источников информации (5,5 %; $p < 0,001$). Всё устраивает только 14 % студентов; $p = 0,018$.

При сравнении между поколениями установлено, что студенты поколения Y чаще обеспокоены недостатком практических занятий (25,5 % против 19,1 % поколения Z; $p > 0,05$), недостатком отдыха (16,1 % против 12,9 % поколения Z; $p > 0,05$) и взаимоотношениями с преподавателями (14,3 % против 12,1 % поколения Z; $p > 0,05$).

Студентов поколения Z чаще беспокоят: недостаток сна (8,1 % против 5,4 % поколения Y; $p > 0,05$) и времени на полноценное изучение профильных дисциплин (17,6 % против 12,5 % поколения Y; $p > 0,05$). Для улучшения образовательного процесса большинство студентов предложило изменить уровень учебной нагрузки (28,0 %) и обеспечить доступность бесплатного образования (24,4 %; $p > 0,05$). Студенты считают, что необходимо внести изменения в расписание занятий (15,9 %; $p < 0,001$), изменить саму систему подготовки медицинских кадров (10,4 %; $p < 0,001$) и систему поступления в медицинский вуз (5,5 %; $p < 0,001$), ввести дистанционное обучение, особенно на младших курсах (2,9 %; $p < 0,001$). Статистически значимо чаще на обеспечение доступности бесплатного образования и изменение в расписании занятий указывают студенты поколения Y (33,9 %; 21,4 %). В свою очередь, студенты поколения Z чаще указывают на необходимость уменьшения уровня учебной нагрузки, особенно на непрофильные предметы (30,2 %), введение дистанционного обучения (3,7 %).

Выводы.

Установлены различия в цели обучения в медицинском вузе между студентами поколения Y и поколения Z: в первом случае

респонденты чаще ориентированы на себя и своё ближайшее окружение, во втором – на благородство профессии и достаточное материальное обеспечение. Студенты поколения Y воспринимают образовательный процесс как недостаточно обеспеченный практическими занятиями, удобно составленным расписанием. Студенты поколения Z воспринимают образовательный процесс как излишне перегруженный очными занятиями и ненужными предметами, предпочитают дистанционное обучение.

Учёт данных различий в мотивационных установках и отношении к образовательному процессу у студентов поколения Y и поколения Z позволит повысить качество образовательного процесса в медицинском вузе.

Литература

1. *How N., Strauss W.* Millennials Rising: The Next Great Generation // Random House. 2000. 415 p.
2. *Буланова Э.В.* Психолого-педагогические особенности студентов-медиков нового поколения / Э.В. Буланова, Э.А. Лебедева // Тверской медицинский журнал. 2021. № 3. С. 18–26.

Е.П. Сапроненко, О.С. Дружинина,

Кафедра физиологии,

Тверской государственный медицинский университет.

Научные руководители: ст. преподаватель ***Е.Д. Миловидова,***
ассистент ***А.К. Алиева***

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Актуальность. Расстройство пищевого поведения (РПП) – группа заболеваний, связанных с поведенческими нарушениями в приеме пищи. Наиболее уязвимым кругом лиц считают людей пожилого и подросткового возраста, однако подвержены заболеванию люди любых возрастов. Нервная анорексия, нервная булимия,

компульсивное переедание – это наиболее известные и распространённые среди населения заболевания из данной группы [1].

Низкая масса тела, страх набрать вес, сопровождающийся поведением, которое приводит к отрицательному энергетическому балансу в организме, являются характеристиками нервной анорексии. Нервная булимия и компульсивное переедание определяются противоположными симптомами, люди склонны терять контроль над режимом питания и количеством пищи, которую они способны потребить за сравнительно короткий период времени. Больные нервной булимией практикуют методы противодействия последствиям переедания, т. е. у них наблюдается повторяющееся компенсаторное поведение [2].

Цель исследования – проанализировать пищевое поведение у студентов медицинского вуза 2-х и 6-х курсов.

Материалы и методы. Обследовано 163 студента педиатрического факультета женского пола. 1-ю группу обследованных составили 85 обучающихся 6-го курса (средний возраст $23,82 \pm 0,48$), а 2-го – 78 студентов-второкурсников (средний возраст $19,56 \pm 0,32$ года).

Было проведено анкетирование с использованием следующих методик: Голландский опросник пищевого поведения, Тест-опросник исследования образа тела Д. Джейда, Торонтская алекситимическая шкала (TAS-26), Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера (в адаптации Ю.Л. Ханина).

Для статистического анализа полученных данных использовали программу COMPARE2 портала WinPEPI© (J.H. Abramson) StatSoft STATISTICA 10.0.1011. Сравнение групп и анализ связей между показателями осуществляли непараметрическими методами при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Пищевое поведение в зависимости от его особенностей делится на адекватное или отклоняющееся. Выделяются три основных вида нарушений пищевого поведения: экстернальное, эмоциогенное, ограничительное.

Анализ характеристик пищевого поведения показал, что среди обследуемых 6-го курса 55 % девушек имеют повышенный уровень эмоциогенного пищевого поведения. Значение экстерналистического и ограничительного пищевого поведения в 54 и 80 % случаев, соответственно, превышает норму. Среди обследуемых 2-го курса 51 % девушек имеют повышенный уровень эмоциогенного пищевого поведения. Значение экстерналистического и ограничительного пищевого поведения в 45 и 52 % случаев, соответственно, превышает норму.

Среднее значение эмоциогенного пищевого поведения превышает норму (1,8 балла) и значимо выше в группе обследуемых студентов 6-го курса ($p = 0,0003$). Студентам этой группы свойственно принимать пищу не потому, что он чувствует голод, а потому, что человек беспокоен, тревожен, раздражен, у него плохое настроение, он удручен, подавлен, обижен. Отсюда следует, что стимулом к приему пищи для 1-й группы обследуемых является не голод, а эмоциональный дискомфорт.

При анализе результатов опросника исследования образа тела Д. Джейда установлены значимые различия между уровнем восприятия образа тела у обследуемых студентов. В группе студентов 6-го курса данный показатель на 12 % выше, чем у второкурсников, при $p = 0,021$. Обследуемым данной группы присущи сомнения относительно образа тела и, следовательно, уверенность в себе может колебаться, существует риск появления чувства тревоги в отношении собственного тела, его размеров, формы и внешнего вида.

По результатам Торонтской алекситимической шкалы значимых различий между группами не выявлено. Однако в обеих группах среднее значение показателя превышает норму (62 балла) и составляют $80,48 \pm 7,30$ и $76,29 \pm 6,75$ балла в 1-й и 2-й группах, соответственно. Средние групповые баллы, полученные в результате опроса обследуемых групп, соответствуют явной алекситимии: снижению или отсутствию способности к распознаванию и выражению эмоциональных переживаний и телесных ощущений.

При оценке показателей шкалы тревожности Спилберга – Ханина установлен средний уровень как личностной, так

и ситуативной тревожности среди обследуемых 2-го курса. Ситуативная тревожность у второкурсников значительно ниже, чем у студентов 6-го курса ($p = 0,004$), что отражает тенденцию к снижению устойчивости субъекта к стрессовым факторам.

Выводы.

В нашем исследовании установлено, что:

- 1) отклоняющееся пищевое поведение более выражено у студентов 6-го курса;
- 2) среднегрупповой показатель эмоциогенного пищевого поведения значимо выше в группе студентов 6-го курса;
- 3) средний уровень восприятия образа тела у студентов 6-го курса значимо выше, чем у студентов 2-го курса;
- 4) средние групповые баллы, полученные по результатам Торонтской алекситимической шкалы, соответствуют явной алекситимии, т. е. снижению или отсутствию способности к распознаванию и выражению эмоциональных переживаний и телесных ощущений в обеих обследуемых группах;
- 5) среднегрупповые показатели ситуативной тревожности студентов 6-го курса значимо превышают показатели студентов 2-го курса.

Полученные данные особенностей социально-психологического портрета личности с расстройством пищевого поведения могут быть использованы для создания условий повышения эффективности анализа ценностно-смысловой сферы личности и ее трансформации при оказании психологической помощи для разрешения проблем данного вида расстройства.

Литература

1. *Барыльник Ю.Б.* Нервная анорексия и нервная булимия: от истории к современности / Ю.Б. Барыльник, Н.В. Филиппова, М.А. Деева, М.А. Гусева // Российский психиатрический журнал. 2016. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nervnaya-anoreksiya-i-nervnaya-bulimiya-ot-istorii-k-sovremennosti> (дата обращения: 03.04.2024).
2. One size does not fit all. Genomics differentiates among anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge-eating disorder // С. Hübel,

M. Abdulkadir, M. Herle [et al.] // The International journal of eating disorders. 2021. V. 54 (5). P. 785–793. URL: <https://doi.org/10.1002/eat.23481>.

Р. Сатыбалдиев,

Кафедра общей гигиены, Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: ассистент ***Г.Т. Эгембердиева***

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ СТУДЕНТОВ И ОСТРОТОЙ ЗРЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ ОБУЧЕНИЯ В 2023 ГОДУ

Актуальность. Глаз – самый информативный орган чувств, посредством зрения мы получаем 90 % информации об окружающем нас мире. Именно поэтому различные зрительные расстройства с большей вероятностью приведут к снижению эффективности учебного процесса [1, 2]. Снижение остроты зрения у обучающихся наиболее часто обусловлено развитием миопии. Многие авторы рассматривают интенсивную учебную деятельность как основную причину, влияющую на ослабление аккомодации и растяжение склеры и тем самым способствующую появлению и дальнейшему развитию миопии. Следует рассматривать эту причину в совокупности с другими неблагоприятными факторами, влияющими в период обучения на студентов, такими как низкий уровень физической активности, значительное увеличение нагрузки на зрительный аппарат в связи с широким распространением компьютерных технологий, высокий уровень психоэмоционального напряжения, а также особенности режима труда и отдыха [3, 4].

Цель исследования – определить степень влияния остроты зрения на академическую успеваемость студентов из разных вузов города Бишкека.

Материалы и методы. Проведено точечное описательное исследование в виде анкетирования среди 501 студента начальных курсов трех вузов – Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (КГМА) (247 чел.), Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева (КГУ) (132 чел.) и Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова (КГТУ) (122 чел.). Анкета содержала раздел информированного согласия для достоверности результатов студентов КГМА, КГТУ и КГУ. В исследовании участвовали студенты с 1-го по 4-й курс с их добровольного согласия.

Результаты. Опрос студентов позволил получить следующие результаты: около 54 % студентов имеют плохое зрение, большинство из которых страдают миопией. Несмотря на плохое зрение, только 24 % носят лечебные очки и линзы постоянно. При опросе выяснилось, что студенты в среднем тратят более 8 часов на чтение и работу за компьютером, мобильными устройствами. 68,5 % не делают зарядку для глаз и не улучшают зрение другими способами. 51,9 % не соблюдают зрительный режим (например, не садятся подальше от телевизора, не приближают книгу, смартфоны близко к глазам). Также 72,9 % студентов не пользуются настольными лампами. 63,6 % студентов считают, что зрение ухудшилось после поступления в вуз, 18,2 % – уже на момент поступления имели плохое зрение, 18,2 % считают, что учёба в университете никак на зрение не повлияла.

Большая часть студентов имеют нарушения зрения, данные результаты объясняются низкой двигательной активностью и неспособностью студентов планировать режим дня и соблюдать простейшие гигиенические нормы для профилактики ухудшения зрения. Большую часть своего времени они проводят за непрерывным чтением и использованием компьютеров и мобильных устройств, что доказывают результаты исследования. Из-за подобного несоблюдения норм у студентов наблюдается склонность к миопии, что указывает на необходимость проведения комплекса мероприятий по профилактике. В исследованиях, проведенных рядом ученых, также отмечена необходимость разработки и применения дополнительных стратегий на структурном, медицинском, полити-

ческом и социальном уровнях, чтобы эффективно бороться с ухудшением зрения.

Таким образом, полученные в ходе исследования данные подтверждают необходимость информирования населения города Бишкека о мерах профилактики нарушения зрения.

Литература

1. *Архангельский В.Н.* Морфологические основы офтальмоскопической диагностики / В.Н. Архангельский. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2019.
2. *Золотарева М.М.* Глазные болезни / М.М. Золотарева. М.: Медицина, 2019.
3. *Соловьева Н.В.* Применение инновационных методик на занятиях элективного направления [Оздоровительная физическая культура» (опыт ПетрГУ)] / Н.В. Соловьева // Тенденции развития науки и образования. НИЦ «Л-Журнал». 2020. Вып. 61. N961/14. С. 5–8. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cochranelibrary.com/web/cochrane/content?templateType=full&urlTitle=/central/doi/10.1002/central/CN-01660431&doi=10.1002/central/CN-01660431&type=central&contentLanguage=&highlightAbstract=visual%7Cimpairment%7Cstudent%7Cimpair>

З.А. Суюнова,

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,
Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: С.Х. Зохидова

АНАЛИЗ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПАНКРЕАТИТЕ

Актуальность. Анализ полиорганной недостаточности при панкреатите имеет высокую актуальность в медицинской практике, поскольку панкреатит является серьезным и часто приводящим к осложнениям заболеванием [1, 2]. Полиорганная недостаточность, или органная дисфункция нескольких систем организма

одновременно, часто развивается как тяжелое осложнение панкреатита. Анализ этого состояния может помочь в определении ключевых факторов, способствующих его развитию, выявлении ранних признаков полиорганной недостаточности, а также в разработке стратегий лечения и реанимации для пациентов с панкреатитом [3, 4].

Цель исследования – изучение частоты и тяжести полиорганной недостаточности у пациентов с панкреатитом, определение факторов риска, способствующих развитию полиорганной недостаточности у лиц с панкреатитом, анализ эффективности различных методов диагностики и лечения полиорганной недостаточности при панкреатите, а также разработка стратегий раннего выявления и профилактики полиорганной недостаточности у лиц с панкреатитом.

Материалы и методы.

1. *Клинические данные пациентов:* данные о пациентах, которые были включены в исследование, включая их возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний, а также характеристики панкреатита (например, острая или хроническая форма).

2. *Данные об обследовании:* информация о методах диагностики, использованных для определения наличия полиорганной недостаточности у пациентов, таких как клинические анализы крови, ультразвуковое исследование, компьютерная томография и другие образовательные методы.

3. *Параметры оценки тяжести состояния:* использованные критерии для оценки тяжести полиорганной недостаточности, такие как критерии MODS (Multiple Organ Dysfunction Syndrome) или SOFA (Sequential Organ Failure Assessment).

4. *Статистические данные:* результаты статистического анализа, включая частоту и характеристики полиорганной недостаточности у пациентов с панкреатитом, а также связь между различными параметрами и наличием полиорганной недостаточности.

5. *Этические аспекты:* уточнение соблюдения этических норм при проведении исследования и согласия пациентов на участие.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования заболевания мы выяснили, что мужчины больше заражаются панкреатитом (приблизительно 90 %, в соответствии с этим 10 % – женщины). Главной причиной этого является алкоголь, на втором месте – нарушение билиарного тракта. 50 % пациентов зачисляются с деструктивным панкреатитом вплоть до 1-х суток, 30 % пациентов в присутствии неинфицированного панкреатита до 1-го дня, 3 0% – позже 3-х дней, 100 % пациентов с инфицированным панкреатитом зачисляются позже 3-х дней. При отечном панкреатите, таким образом, формируется нарушение функции почек, а лабораторные показатели находятся в верхних пределах нормы. Наличие неинфицированных компенсирует неполноценность почек. Декомпенсированная неполноценность формируется при инфицированном панкреатите. Поражение почек при неинфицированном панкреатите наступает на третий день, но при наличии соответствующей терапии курс лечения можно прекратить.

При инфицированном панкреатите отмечено повышение лабораторных показателей креатинина и мочевины. Функцию простых сосудов оценивали по показателям pCO_2 , pO_2 в венозной крови и рентгенологическому индексу. В результате проведенного исследования было установлено, что при наличии ожирения панкреатит образует простое расстройство, при этом как лабораторные показатели находятся в верхних пределах нормы. У неинфицированных формируется компенсированная неполноценность, а при инфицированном панкреатите – декомпенсированная легочная недостаточность. Поражение легких наступает при неинфицированном панкреатите спустя 24 минуты с момента заболевания, однако наличие адекватной терапии позволит остановить процесс. При инфицированном панкреатите отмечено повышение лабораторных показателей. Рентгенологически наличие отечного панкреатита не выявило каких-либо изменений со стороны легкого. Наличие неинфицированного панкреатита рентгенологически выявляется в 39 % случаев реактивного плеврита, в 4 % – случаев пневмонии. При инфицированном панкреатите у 68 % пациентов развивается острый плеврит, а на пневмонию приходится 7 %.

Заключение. При отечном панкреатите, имеющем абортное течение, формируется органная дисфункция. Наличие неинфицированного панкреатита является компенсированной неполноценностью, а при наличии инфицированного панкреатита развивается декомпенсированная органная недостаточность.

Литература

1. Working Group IAP/APA Acute Pancreatitis Guidelines. IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis // *Pancreatology*. 2013; 13 (4 Suppl 2): e1–15. DOI:10.1016/j.pan.2013.07.063.
2. *Голуб И.Е.* Полиорганная недостаточность: учебное пособие / И.Е. Голуб, Л.В. Сорокина, Е.С. Нетесин. Иркутск: ИГМУ, 2011. 25 с.
3. *Рузавина А.В.* Системные факторы прогрессирования острого панкреатита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.17 / А.В. Рузавина. Ульяновск, 2012. 17 с.
4. *Семенова А.С.* Оценка эндогенной интоксикации при остром панкреатите / А.С. Семенова // Поколение СГМУ, 2003: новые рубежи. Сб. научно-практической конференции СГМУ. Саратов, 2003. С. 44.

А.К. Тагаева, С.В. Нахаева,

Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.Ж. Кудаярова***

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Актуальность. В последние годы физическое и психическое здоровье подростков значительно ухудшилось. Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья школьников наиболее выражены

именно в период обучения. Истощаются резервы организма к концу учебного года, но в большей степени нарушения наблюдаются со стороны ЦНС [1]. В связи с этим необходимо обратить внимание на обстановку внутришкольной среды, а также стиль жизни школьников [2].

Для выполнения учебной нагрузки необходимо адекватное функционирование нейрофизиологических процессов. Но в период обучения ученики постоянно находятся в эмоциональном и умственном напряжении. Усталость может накапливаться и приводить к серьезным последствиям, в особенности к утомлению [3].

Утомление – это совокупность изменений в деятельности организма человека, которое приводит к временному снижению его эффективности и работоспособности. Человек в таком состоянии испытывает: усталость, недомогание, вялость, плохое настроение [3].

Цель исследования – обоснование функциональных нарушений психического здоровья школьников на основе гигиенического исследования условий обучения.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди учеников 5–11-х классов Ат-Башинской школы-лицея, школы имени Ш. Назаркуловой, школы имени Ж. Жабаевой.

Нами была создана онлайн-анкета, состоящая из 24 вопросов. Опросник строится на гигиенических требованиях к обучению, основных жалобах и симптомах характерных для утомления.

Было опрошено 76 школьников среднего и старшего звена, в возрасте от 12 до 18 лет. Среди них девочек 60 %, мальчиков – 40 %.

Результаты и обсуждение. Основными факторами развития утомления среди подростков школьного возраста, является чрезмерная учебная нагрузка, совмещение школьной деятельности с дополнительными занятиями, активностью, несоблюдение режима.

В результате социологического опроса было выявлено, что нагрузка в течение недели среди обучающихся в среднем составляет 36–38 часов у 9–11-х классов и 30–33 часов – у 5–8-х классов. На выполнение домашнего задания дети в среднем тратят 2–4 часа в день. 49 % респондентов также дополнительно посещают различные

кружки и секции – это спортивные, предметные, музыкальные, языковые курсы. При этом 77 % опрошенных имеет хорошую и отличную успеваемость.

Среди школьников, встречаются такие симптомы утомления: снижение концентрации внимания (56 %) и мыслительных процессов (59 %), появление чувства усталости и эмоционального опустошения после учебы (60 %). Это уже может свидетельствовать о наличии утомления у подростков.

Многие из респондентов ответили, что причиной их усталости и утомляемости является недостаточность сна и езда на транспорте. 32 % опрошенных спят менее 8 часов, что также может пагубно сказываться на деятельности ЦНС и приводить к ее истощению.

Для установления точной причины возникновения утомляемости у школьников была проведена дифференциальная диагностика между основными причинами, на которые указывали респонденты, и распространенностью утомления в разных классах. Получили следующие данные – в большей степени симптомы встречаются среди учащихся 9–11-х классов (66 %), у которых в большей степени распространены недосыпы (62 %), а также посещение дополнительных занятий (56 %). Среди 7–8-х классов частота утомляемости составила 60 % и у 5–6 классов – 40 %.

Школьники жалуются на нежелание идти на учебу, апатию после занятий, потерю интереса к обучению, ощущение тревоги и снижение успеваемости.

Заключение. Было выявлено, что у большинства школьников имеются симптомы утомляемости. Было выявлено, что одними из самых главных факторов являются посещения занятий вне школы, неправильный режим, отсутствие интереса к обучению.

Для профилактики необходимо чередовать умственную и физическую деятельность с отдыхом. Также стоит минимизировать пассивный отдых в виде компьютерных игр, просмотра телепередач, социальных сетей и так далее, потому что резервы организма способны восстанавливаться только после качественного отдыха.

Литература

1. *Овчинникова З.А.* Гигиеническая оценка влияний условий обучения на здоровье школьников медико-биологических классов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / З.А. Овчинникова. М., 2015. 26 с.
2. *Саньков С.В.* Гигиеническая оценка влияния на детей факторов современной электронной информационно-образовательной среды школ / С.В. Саньков, В.Р. Кучма // Вестник новых медицинских технологий. 2019. С. 98–101.
3. *Бачеригов Е.Л.* Исследование утомления у студентов в процессе учебной деятельности / Е.Л. Бачеригов, Ю.Г. Камскова // Вестник ЮУрГУ. 2008. № 19. С. 36–37.

З.Т. Таласбекова, Г.С. Казиева,

Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.Ж. Кудаярова***

ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА САМОЧУВСТВИЕ

Актуальность. Способность организма отвечать на действие факторов атмосферно-физического комплекса развитием патологических метеотропных реакций определяется как метеочувствительность. Известно, что отдельные метеорологические условия являются причинами снижения концентрации внимания, работоспособности и эмоциональной уравновешенности людей. К таким условиям можно отнести духоту, жару, штормовой ветер, температуру, низкую облачность, грозы, магнитные бури. Наибольшая восприимчивость у людей отмечается к перепадам атмосферного давления, геомагнитным бурям.

Повышенной чувствительности к изменениям погодных условий наиболее подвержены женщины, чем мужчины. По литературным данным известно, что 19,2 % людей уверены во влиянии

погоды на здоровье, а 35,3 % считают, что их самочувствие может зависеть от изменения погодных условий [1]. Среди лиц, страдающих от головной боли, по данным немецких исследований, у 30 % приступы усиливались при изменении погодных условий, а по данным японских ученых, 100 % пациентов начинают жаловаться на головную боль при незначительном понижении атмосферного давления [2, 3]. Реакция организма на метеорологические условия зависит от возраста, пола, массы тела, телосложения, темперамента, типа высшей нервной деятельности, обеспеченности организма микроэлементами и витаминами [4].

Цель исследования – изучение частоты влияния изменения метеорологических факторов на самочувствие у населения разных возрастных категорий.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди 146 респондентов, из них 62 студента 2–3-х курсов медицинского факультета в возрасте от 18 до 24 лет и 84 респондента среди пожилых людей в возрасте по разработанной анкете. Анкетирование проводилось помощью сервиса forms.google.com.

Результаты и обсуждения. Из общего числа опрошенных 38 % составили студенты медики 2–3-х курсов, 51 % участников составляют люди старшего возраста (40–65 лет). 82,9 % (111) составили женщины и 17,1 % (25) – мужчины.

По данным опроса, абсолютно здоровыми себя считают 29,5 % респондентов, на 28,8 % респондентов смена погодных условий негативно отражается на состоянии здоровья и 54 % чувствуют незначительное изменение состояния при смене погодных условий. 16 % респондентов ответили, что реакция организма на повышение или понижение температуры воздуха не изменяется, а 84% очень чувствительны к изменению температуры воздуха.

Наибольшее количество жалоб на плохое самочувствие отмечалось при влиянии солнечной активности (52 %) и небольшой разницей в пасмурную погоду, дождливую погоду (50 %). У 43,8 % респондентов имеются сопутствующие заболевания, что может усугублять реакцию организма на изменение погодных условий. В качестве меры борьбы с метеочувствительностью 48,6 %

респондентов используют медикаментозные препараты. Поскольку во время или перед началом магнитных бурь и скачков атмосферного давления головной болью страдают часто 45,2 %, реже – 41,8 % участников, они часто используют медикаменты. Остальные 13 % не страдают головной болью и медикаменты не используют. При этом у 32,6 % респондентов отмечается ощущение снижения трудоспособности и «разбитость».

Выводы.

Таким образом, метеочувствительность является часто распространенным состоянием не только среди взрослого населения, но и среди молодого поколения. Это связано с тем, что молодые люди чаще проводят свое свободное время в помещениях с гаджетами, книгами, используя данный вид отдыха, обходя активный отдых в виде частых прогулок на свежем воздухе, занятий спортом, что негативно сказывается на состоянии организма и его подготовленности к изменениям погодных условий. У каждого встречается индивидуальная чувствительность организма к погодным условиям, причем три четверти респондентов ощущают любые ее изменения.

Литература

1. Мигрени, боли в суставах, депрессии. Минск, 2003. URL: <https://www.sb.by/articles/ne-rugayte-pogodu-beregitesebya.html>.
2. The National Center for Biotechnology Information / Weather sensitivity in migraineurs. Mode of access: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3065635>.
3. The National Center for Biotechnology Information / Examination of fluctuations in atmospheric pressure related to migraine. Mode of access: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4684554>
4. *Шибанов С.Э.* Общая гигиена и медицинская экология / С.Э. Шибанов. Симферополь, 2018. 378 с.

Н.Т. Тангриев,

Кафедра физической культуры,

Тверской государственной медицинской университет.

Научный руководитель: ст. преподаватель *Э.В. Буланова*

ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Актуальность. Исследователи указывают, что по ряду параметров сенсорной нагрузки деятельность нервной системы студентов оценивается первой и второй степенями третьего класса напряжённости, т. е. может вызвать стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к развитию заболеваний с временной утратой трудоспособности. Высокие требования предъявляются и к другим системам организма студента-медика, так как специфика обучения в медицинском вузе заставляет покрывать большие расстояния за очень короткое время, чтобы добраться от одной учебной базы до другой. Сегодняшний день выдвинул новую проблему, которая может увеличить суммарную степень негативного воздействия на функциональные возможности организма студентов [1, 2].

Цель исследования – проанализировать динамику основных функциональных показателей студентов, переболевших COVID-19, в процессе занятий по специальной оздоровительной программе.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие студенты Тверского медицинского университета, 80 человек, перенесшие COVID-19 за 6–12 месяцев до начала исследования. Студентам проведены тесты для оценки функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем (жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) с расчётом жизненного индекса (ЖИ), частота дыхания в покое (ЧДД), пульс покоя (PS), дыхательные пробы Генчи (с оценкой волевой задержки дыхания) и Штанге, лестничный тест (динамика пульса при подъёме на 5 этаж (Δ %), тест 6-минутной ходьбы (6MWD, количество пройденных шагов и метров); а также тесты для оценки когнитивных показателей (оценка

внимание – таблицы Шульте, оценка оперативной памяти – таблица чисел, оценка избирательности внимания – тест Мюнстерберга, оценка уровня логического мышления – тест Липпмана «Логические закономерности»).

Контрольное тестирование проведено через 4 месяца занятий по специальной оздоровительной программе. Содержание программы: дыхательная гимнастика Цигун, самостоятельные растягивания, релаксационные растягивания в парах, перекрёстные упражнения, терренкур (оздоровительной дозированной ходьбы) [3–5]. Статистическая обработка полученных данных проведена в программе Excel. Для определения значимости различий использовался критерий Стьюдента, статистическая значимость различий принята при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В процессе произошла следующая динамика функциональных показателей: ЖЕЛ исходная – $2771,25 \pm 83,0$ мл, ЖЕЛ контрольная – $3243,67 \pm 78,4$ мл ($p < 0,05$); ЖИ исходный – $44,7 \pm 0,97$ %, ЖИ контрольный – $53,0 \pm 1,5$ % ($p < 0,001$); ЧДД исходная – $16,8 \pm 0,51$, ЧДД контрольная – $16,1 \pm 0,65$; PS исходный – $89,0 \pm 1,5$, PS контрольный – $83,3 \pm 2,8$ ($p > 0,05$); проба Генчи (задержка дыхания на выдохе) исходное – $29,8 \pm 1,66$ сек, проба Генчи контрольное – $36,3 \pm 1,1$ сек ($p < 0,05$); проба Генчи (волевая задержка) исходное – $18,3 \pm 0,97$ сек, проба Генчи контрольное – $23,0 \pm 1,1$ сек ($p < 0,05$); проба Штанге исходное – $43,5 \pm 1,61$ сек, проба Штанге контрольное – $53,5 \pm 2,49$ сек ($p < 0,05$); лестничный тест (прирост пульса на нагрузку) исходное – $53,4 \pm 3,56$ %, лестничный тест (прирост пульса на нагрузку) контроль – $57,2 \pm 5,6$ % ($p > 0,05$); тест 6MWD (пройдено метров) исходное – $512,9 \pm 11,8$ м, тест 6MWD (пройдено метров) контроль – $543,9 \pm 10,2$ м ($p > 0,05$); тест 6MWD (пройдено шагов) исходное – $656,0 \pm 14,2$ абс., тест 6MWD (пройдено шагов) контроль – $689,3 \pm 11,9$ абс. ($p > 0,05$).

Исходные данные по тестам функциональных показателей свидетельствуют о сниженных возможностях дыхательной и сердечно-сосудистой систем студентов, переболевших коронавирусной инфекцией. Установлена положительная динамика в функциональных показателях дыхательной и сердечно-сосудистой систем

в процессе занятий по специальной оздоровительной программе: урежение частоты дыхания и увеличение его глубины, увеличение объёма лёгких; статистически значимо улучшились пробы Штанге и Генчи; произошло урежение пульса (работа сердца стала более экономной), увеличилось количество пройденных за 6 минут шагов и метров. Это значит, что в процессе занятий произошла значительная положительная динамика в состоянии дыхательной системы; динамика функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы положительная, но статистически незначимая.

В процессе занятий произошла следующая динамика когнитивных показателей: тест на внимание, исходное – $3,01 \pm 0,05$ балла; тест на внимание, контроль – $2,96 \pm 0,05$ балла ($p > 0,05$); тест на оперативную память, исходное – $4,9 \pm 0,17$ абс.; тест на оперативную память, контроль – $6,2 \pm 0,17$ абс. ($p < 0,01$); тест на избирательность внимания, исходное – $5,7 \pm 0,5$ балла; тест на избирательность внимания, контроль – $8,9 \pm 0,36$ ($p < 0,001$); тест на логическое мышление, исходное – $2,1 \pm 0,34$ балла; тест на логическое мышление, контроль – $4,3 \pm 0,37$ балла ($p < 0,01$). Исходное тестирование когнитивных функций позволило установить значительное их снижение у участников исследования. В процессе занятий произошло значительное улучшение когнитивных показателей, кроме результата теста на внимание – в данном случае отмечено незначительное ухудшение.

Выводы. Установлено значительное улучшение функциональных и когнитивных показателей студентов, переболевших коронавирусной инфекцией, в процессе занятий по специальной оздоровительной программе.

Рекомендации. В связи с тем, что у студентов, переболевших коронавирусной инфекцией, сохраняются остаточные изменения в организме, особенно в дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной системах, для них необходимо организовывать специальные реабилитационные мероприятия. Это возможно делать в рамках учебных физкультурных занятий. Мы рекомендуем использовать наш вариант организации данных занятий.

Литература

1. *Головачева В.А.* Когнитивные нарушения при COVID-19: взаимосвязь, патогенез и вопросы терапии / В.А. Головачева, Г.Р. Табеева, И.В. Кузнецов // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. № 13 (2). С. 123–129. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-2-123-129.
2. *Каращук Е.В.* Некоторые вопросы о состоянии здоровья студентов в постковидный период / Е.В. Каращук, Л.И. Митюкова, Е.А. Коваль // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2023. Vol. 1-4 (76). С. 43–46. DOI:10.24412/2500-1000-2023-1-4-43-46.
3. *Осипов В.Г.* Технология физкультурно-оздоровительных занятий для девочек и девушек: монография / В.Г. Осипов, Э.В. Буланова. Тверь: Ред.-изд. Центр Твер. гос. мед. акад., 2014. 233 с.
4. *Буланова Э.В.* Критерии дозирования нагрузки в процессе физкультурно-оздоровительного занятия, организованного способом «Исторический терренкур» / Э.В. Буланова, М.О. Кузьмина, В.Ш. Какалия // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 2. С. 53–59.
5. *Буланова Э.В.* Влияние различных средств физической культуры на когнитивные и психомоторные показатели студентов медицинского вуза / Э.В. Буланова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 2. С. 38–42.

А.В. Танкова,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***О.А. Болбачан***

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГЛАЗ

Актуальность. По данным литературных источников, травма глаз является актуальной проблемой во многих странах мира. Многие российские авторы подчеркивают, что в основном подвержено травмам глаз трудоспособное население от 35 до 45 лет [1]. Учитывая высокую распространенность травм глаз, возраст пациентов, данная проблема приобретает не только медицинское значение, но и социальное. В странах Содружества Независимых Государств, как и во всем мире продолжает сохраняться динамика увеличения офтальмологической заболеваемости и инвалидности [2]. За последние годы в Кыргызской Республике также отмечается тенденция увеличения травматических повреждений глаз. Удельный вес в структуре причин инвалидности и неизлечимой слепоты неуклонно растет. Одним из самых существенных травматических повреждений глаз являются проникающие ранения, которые составляют от 30,0 до 50,0 %, контузии – 37,0 %, ожоги различными химическими повреждениями – 8,0 %, 13,0 %, а также после кератотомии [3].

Цель исследования – анализ распространенности травматических повреждений глаз.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка работы отделения микрохирургии глаза № 2 Национального госпиталя МЗ КР с 2018 по 2022 год при оказании неотложной медицинской помощи при травматических повреждениях глаз.

Методы исследования: статистический (расчет интенсивного показателя и его достоверности).

Результаты и их обсуждение. В отделении МХГ № 2 НГ МЗ КР с 2018 по 2022 год проведено 8733 операции, из них в 2018 году на 100 тыс. населения прооперировано с различной патологией $32,8 \pm 0,5$ пациентов, что составило 23,8 % ($n = 2074$). В 2019 году – $29,1 \pm 0,6$ случая (21,5 %; $n = 1879$), $p < 0,001$. В 2020 году – $17,6 \pm 0,5$ операций, удельный вес которых составил 13,3 % ($n = 1160$), $p < 0,001$. В 2021 году оперативные вмешательства были проведены $26,4 \pm 0,6$ пациентам, т. е. (20,2 %, $n = 1766$), $p < 0,001$ и в 2022 году – $26,4 \pm 0,6$ операций; $p < 0,001$. Из общего числа оперативных вмешательств амбулаторно в экстренном порядке при травматических повреждениях глаз проведено 677 операций. На 100 тыс. населения амбулаторно прооперировано в 2018 году $1,4 \pm 0,1$ пациентов, что составило 4,5 % ($n = 94$), в 2019 г. – $1,0 \pm 0,1$ (3,5 %; $n = 66$), $p < 0,01$. В 2020 году число оперативных вмешательств резко возросло в 2,3 раза ($2,3 \pm 0,1$), $p < 0,001$, удельный вес амбулаторных экстренных повреждений составил 13,0 % ($n = 151$), в 2021 году наблюдалось некоторое их снижение до $1,6 \pm 0,1$, т. е. в 1,4 раза (6,0 %; $n = 106$), $p < 0,001$. В 2022 году показатель значительно возрос и составил $3,7 \pm 0,2$ (14,0 %) случая; $p < 0,001$.

Темп прироста проведенных оперативных вмешательств по поводу экстренных операций и травм, контузий при которых пациенты были госпитализированы в отделение МХГ № 2 значительно возрос в 2020 и 2022 годах, составляя + 158,2% и +73,5 %, а в 2019 и 2021 годах наблюдалось снижение на -65,0 и -50,0 %, соответственно. По травмам и контузиям в отделение МХГ № 2 НГ МЗ КР обратились в 2018 году $5,9 \pm 0,3$ (18,1 %; $n = 375$) пациентов, которые были госпитализированы, с 2019 по 2022 год проведены оперативные вмешательства по травмам и контузиям стабильному числу пациентов. В 2019 – $1,2 \pm 0,1$ (4,4 %; $n = 83$), $p < 0,001$, в 2020 г. – $1,3 \pm 0,1$ (7,4 %; $n = 86$), $p < 0,001$, в 2021 г. – $1,1 \pm 0,1$ (4,2 %; $n = 75$), $p > 0,05$ и в 2022 годах – $1,0 \pm 0,09$ (3,7 %; $n = 68$) [4].

Выводы.

С 2018 по 2022 год в отделение МХГ № 2 НГ МЗ КР с 2019 и 2021 год число оперативных вмешательств по травмам и контузиям с последующей госпитализацией по темпу прироста

снижалось на –65,0 и 50,0 %, соответственно, а в 2020 и 2022 годах отмечалось существенное увеличение на +158,2 и +73,5 %, соответственно. Тенденция увеличения проведенных оперативных вмешательств в 2020 и 2022 годах, и особенно при оказании экстренной офтальмологической помощи, возросла в 2020 и 2022 годах. В КР при травмах и контузиях глаз в основном оказываются стационарная медицинская и экстренная амбулаторная помощь. Имеет большое значение своевременное оказание офтальмологической помощи пациентам, их информированность по данному вопросу.

Литература

1. *Петраевский А.В.* Анализ глазного травматизма взрослого населения Волгоградской области за 2013–2015 гг. / А.В. Петраевский, И.А. Гндоян, К.С. Тришкин [и др.] // Вестник ВолгГМУ. 2016. С. 78–81.
2. *Джумагулова А.О.* Инвалидность при глаукоме и пути ее профилактики в Кыргызской Республике: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.07: Глазные болезни, 14.02.03: Общественное здоровье и здравоохранение / Джумагулова Аяна Олжобаевна / М-во здравоохранения Кыргызской Республики; Кыргызская гос. мед. акад. им. И.К. Ахунбаева. Бишкек, 2015. 22 с.
3. *Красюк Е.Ю.* Контузионные разрывы кератотомических рубцов / Е.Ю. Красюк, С.И. Акулов, С.И. Левшин // Вестник ТГУ. 2016. Т. 21. Вып. 4. С. 1587–1590.
4. Центр электронного здравоохранения МЗ КР. URL: <https://cez.med.kg>

З.Х. Теймурова,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель
Дж.О. Уркунчиева

LINGUA EST CLAVIS SCIENTIAE – ЯЗЫК – КЛЮЧ К ЗНАНИЮ

Латинский язык продолжает оставаться важным культурным явлением современного мира. Без этого, казалось бы, «мертвого» языка невозможно представить себе многие области человеческой деятельности. Знание латыни позволяет врачам разных стран мира без труда понимать друг друга.

Раньше большинство медицинских сочинений писалось на латыни. Термины на латинском языке часто являются более точными и четкими, чем их аналоги на родном языке. Многие медицинские термины были сформированы в древности и средневековье, когда латинский язык был языком образованных людей. В медицинской практике, где точность и единообразие крайне важны, использование латинских терминов помогает избежать недопонимания и ошибок. В некоторых странах латинский язык является официальным языком медицинской документации и медицинского обучения. Латинский язык продолжает использоваться в современной медицине [1]. В основном, это происходит в следующих случаях:

1. *Медицинская терминология.* Многие термины в медицинской терминологии имеют латинские корни или полностью состоят из латинских слов. Латынь в медицине традиционно используется в анатомической, клинической и фармацевтической терминологии [2].

2. *Анатомия.* Все органы и части человеческого тела имеют либо латинские названия, либо латинизированные названия.

3. *Фармакология.* Использование латинских названий делает лекарственные препараты понятными и доступными для медицинских работников и пациентов по всему миру.

4. *Медицинская документация.* В некоторых странах, включая некоторые страны Европы, латинский язык используется для написания медицинской документации, такой как рецепты и медицинские записи.

5. *Медицинское образование.* В медицинских учебных заведениях латинский язык используется для изучения терминологии, анатомии, фармакологии и др.

Использование латинского языка в медицине служит объединяющим фактором для медиков всего мира и для унификации медицинского образования. «Мертвый» язык в этом отношении очень удобен, потому что за каждым словом закреплено раз и навсегда определённое значение и латинские и греческие корни, проникнув во все современные языки, стали интернациональными. В целом, латинский язык продолжает играть важную роль в современной медицине и в других важных дисциплинах, таких как гистология, нормальная, топографическая и патологическая анатомия, микробиология и др. [3].

Литература

1. *Собирова М.* Роль латинского языка в медицине и в современном мире / М. Собирова // Scientific Collection «InterConf». 2023; (148); 269–273.
2. *Бехтер А.П.* Латинский язык и основы медицинской терминологии: учебник / А.П. Бехтер. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та. 2017. 140 с.
3. *Сокол А.Ф.* О значении латинского языка в формировании профессиональной и общей культуры врача / А.Ф. Сокол, Р.В. Шурупова // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Т. 18. С. 167–172.

Н.Ю. Усейнов, А.А. Актанова, С.М. Дуйшенбекова,

Кафедра микробиологии и вирусологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.А. Сабодаха***

ОЦЕНКА ЭПИДСИТУАЦИИ ПО ОСТРЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ИНФЕКЦИЯМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КРСУ ЗА 2019–2023 ГОДЫ

Актуальность. Болезни инфекционной природы – одна из основных причин нетрудоспособности людей во всём мире. Лидирующее положение (90 %) занимают острые респираторные инфекции (ОРИ) [1]. Это обусловлено широким спектром возбудителей, высокой восприимчивостью всех групп населения, непродолжительностью иммунитета, лёгкостью и быстрым распространением.

Возбудителями ОРИ могут быть грибы, простейшие, но основные патогены – бактерии и вирусы. ОРИ любой этиологии сопровождаются схожими клиническими симптомами [2]. Чтобы поставить окончательный диагноз (а в условиях первичного медицинского звена, на приёме у врача поликлиники, это невозможно), нужно провести микробиологическое исследование, изучить иммунный статус пациента, провести инструментальное обследование, на что уходит много сил, времени и средств больных и не все из них согласны на это и часто обращаются к медикам, если инфекция не поддаётся самоизлечению и принимает угрожающее жизни течение, или студенту требуется справка для освобождения от посещения занятия.

Цель настоящего исследования – провести анализ причин обращения студентов КРСУ в поликлинику за 2019–2023 годы и как инфекция COVID-19 повлияла на эпидситуацию, выбор назначенного лечения, а также изучить уровень информированности студентов о респираторных инфекциях и их дальнейшей профилактике.

Материалы и методы исследования. Проведён ретроспективный анализ (по медкартам, отобранным путём случайной выборки) заболеваемости 200 студентов, обратившихся в поликлинику и наблюдавшихся амбулаторно, а также анонимный google-опрос.

Результаты и обсуждение. Как известно, с 11 апреля 2020 по 5 мая 2023 года все стали свидетелями пандемии новой вирусной инфекции, унёсшей жизни более 7 миллионов человек [3]. С отменой пандемии COVID-19-инфекции, вирус SARSCoV-2 не исчез, но и не стал сезонным вирусом, как более 200 прежде известных вирусов ОРВИ. Нам было интересно изучить, насколько отличаются эпидсезоны в до-, во время, и в послепандемийном периодах.

За медицинской помощью обращаются студенты с разными диагнозами. Из 200 амбулаторных карт нами отобраны 59 только с диагнозом ОРИ, который ставился на основании эпиданализа и клинической симптоматики. Обычно врачи без результатов лабораторных исследований, вне зависимости от вирусной, бактериальной или иной этиологии, остро протекающей респираторной инфекции, по малоспецифичным клиническим симптомам могут поставить лишь предварительный или условный диагноз.

Таковыми клиническими симптомами являются: симптомы катарального синдрома и симптомы интоксикационного синдрома.

Среди вирусных ОРИ есть некоторые клинические отличия, о которых может знать лишь опытный диагност. Так, при рино-, рео-, адено-, корона-, бока-вирусных инфекциях наблюдается сочетание симптомов поражения верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта с постепенным началом и волнообразным течением. Аденовирус вызывает фаринго-конъюнктивит, вирус парагриппа – ларингит, RS-вирус – бронхит. Вирусные ОРИ сопровождаются ринореей с прозрачными слизистыми выделениями, кашель – сухой.

При бактериальных ОРИ выделения из носа жёлто-зелёные гнойного характера, кашель продуктивный влажный с зелёного цвета мокротой.

Но главное, отличаются схемы лечения. Так, для лечения бактериальных и грибковых инфекций назначаются индивидуально-пер-

сонально антибиотики и антимикотики, соответственно. На вирусы антибиотики не действуют, а применяются противовирусные препараты с иным механизмом действия и как можно в ранние сроки от момента появления первых симптомов, чтобы предотвратить массовое размножение вирусов.

И только при микст-инфекции, в большинстве случаев начавшейся как вирусная, к которой присоединилась условно-патогенная бактериальная нормофлора дыхательных путей и появились признаки локального поражения в виде ангины, бронхита, пневмонии на 5–7-й день от начала болезни, к противовирусной терапии добавляют антибиотик.

Исходя из этого, подход к каждому обратившемуся должен быть индивидуален, но вместе с тем, согласно общепринятой схеме и в соответствии с рекомендациями для текущей эпидситуации.

Из 59 обратившихся к врачу поликлиники с симптомами ОРИ, подъём заболеваемости приходился на осенне-зимние месяцы начала учебного года в 71 % случаев, что обычно происходит после каникул и объясняется тесным контактом и длительным пребыванием в коллективе студентов с обменом индивидуальной микрофлорой и пребыванием в плохо проветриваемых помещениях.

К врачу чаще (63 %) обращались представительницы прекрасного пола – студентки, которые всегда хотят быть здоровыми и привлекательными, не пропускать занятия и свидания, быть в центре студенческих событий, поэтому они более тщательно следят за своим здоровьем.

На продолжающийся пандемийный период, когда студенты учились в режиме off-line, приходится пик по количеству обращений – 63 % (из 59 студентов) и кратности обращений от 2 до 7 раз – 73 % из 37 студентов.

Течение ОРИ-инфекции в большинстве случаев (95 %) легкое, непродолжительное – до 7 суток. В 5 % случаев по симптомам картина болезни была похожа на COVID-19 и подтверждена в ПЦР и при КТ-исследовании. В 2-х случаях – течение с тяжелым и длительным постковидным хвостом и неоднократными обращениями за медпомощью вследствие резкого угнетения иммунитета.

По результатам google-опроса и прямого опроса студентов и прохожих, все помнят уроки недавней пандемии и 75 % продолжают в повседневной жизни придерживаться рекомендаций по профилактике ОРИ: пользоваться средствами СИЗ, соблюдать санитарную дистанцию, при недомогании – не посещать общественные места и обращаться за медицинской помощью.

Выводы

1. Заболеваемость ОРИ (по обращаемости) среди студентов носит сезонный характер, протекает легко в 95 % случаев.
2. Повторные 2–7 раз за сезон обращения отмечаются в пандемийном периоде и связаны с ослаблением иммунитета.
3. Студенты-медики стали грамотнее отличать и разъяснять понятия ОРЗ (ОРИ), ОРВИ, ОКЗ, правильно применять термины для ответа на практических занятиях.
4. По сравнению с допандемийным периодом возросла осведомлённость и ответственность студентов за здоровье своё и родственников.

Литература

1. Орлова Н.В. Острые респираторные заболевания: особенности течения, медикаментозная терапия / Н.В. Орлова, Т.Г. Суранова // Медицинский совет. 2018. № 15. С. 82–88. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ostrye-respiratornye-zabolevaniya-osobennosti-techeniya-medikamentoznaya-terapiya> (дата обращения: 03.03.2024).
2. Kanta Subbarao, Siddhartha Mahanty. Respiratory Virus Infections: Understanding COVID-19 // Immunity. 2020. Vol. 52. No. 6 (16 June). P. 905–909.
3. Заражение коронавирусом по разным странам на 13.04.2024. URL: [https://www.worldometers.info/...](https://www.worldometers.info/)

Р.Р. Шарафутдинова, Л.А. Белова, Р.Р. Сабирзанов,

Кафедра факультетской терапии,

Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук, профессор ***В.И. Рузов***

**ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ТЕРАПИЯ»
АНГЛОГОВОРЯЩИМИ СТУДЕНТАМИ
НА ПРИМЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
УЛЬЯНОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Актуальность. Современное медицинское образование в России стремится удовлетворить потребности глобализации [1], в частности запросы иностранных студентов на обучение на английском языке, соответствующее международным стандартам. Однако для достижения поставленных целей необходимо учесть препятствия в виде языкового барьера, культурных особенностей и уровня владения как русским, так и английским языками, что может затруднить процесс обучения и понимания изучаемого материала [2]. Для этого требуются новые методы преподавания, которые помогут студентам углубить знания, улучшат мотивацию к обучению, помогут адаптироваться к современным требованиям практической медицины, делая их конкурентоспособными при интеграции в профессиональную среду не только в России, но и зарубежом [3, 4].

За 2022–2023 и 2023–2024 учебные годы дисциплину «Факультетская терапия» на английском языке изучали 44 группы (635 студентов), с доминированием студентов из Индии (366 человек) и Египта (227 человек). Тенденция в превалировании иностранных студентов из этих стран привела к закономерной потребности в освещении дополнительной информации об особенностях интерпретации методов диагностики, результатов обследования пациентов, лечения, принятых в данных странах в контексте сравнения с принятыми на территории Российской Федерации клиническими рекомендациями.

Цель исследования – освещение полученного опыта внедрения методики обучения англоговорящих студентов IV курса навыкам углубленной диагностики, интерпретации результатов анализов, принятых в России и на родине студентов, успешно апробированной в течение двух лет.

Материалы и методы. Анализ научной литературы по теме исследования, анализ собственного опыта, полученного в 2022–2023 и 2023–2024 учебных годах в ходе реализации методики во время практических занятий по дисциплине «Факультетская терапия» на кафедре факультетской терапии Ульяновского государственного университета.

Результаты и их обсуждение. Факультетская терапия – это клиническая дисциплина, которая направлена на формирование профессиональных знаний, навыков и умений в области диагностики, лечения и профилактики основных внутренних болезней. Главная цель дисциплины – развитие клинического мышления. Изучение факультетской терапии основывается на предварительно полученных знаниях и навыках в таких предметах, как гистология, микробиология, фармакология, анатомия, патологическая анатомия, физиология и пропедевтика внутренних болезней. Усвоение материала по данной дисциплине является основой для последующего изучения госпитальной и поликлинической терапий, функциональной диагностики, онкологии, а также программ ординатуры.

Предложенная авторами технология обучения состоит из 5 опорных пунктов. *Первая особенность* – это необходимость повторения ключевых понятий, включающих клинические и фундаментальные аспекты с позиций патофизиологии и патоморфологии. Данная потребность обусловлена предыдущими годами дистанционного образования в связи с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19, так как многие студенты предпочитали использовать не только учебные материалы, рекомендованные кафедрами вуза, а также источники на их родном языке, что могло сказаться на восприятии информации и потребности в разъяснении спорных моментов.

Второй важной особенностью технологии обучения является рассмотрение и сопоставление лабораторно-инструментальных референсных параметров, принятых на территории РФ с данными зарубежных стран, куда обратно вернутся иностранные студенты. При этом учитывается принятая в конкретной стране система единиц измерения.

Третьей особенностью технологии является использование учебной литературы не только на русском и английском языках, а также авторов страны при сопоставлении изучаемого материала. В целях удобства преподавателем кафедры был создан специальный сайт, который содержит в себе информацию по изучаемым темам на нескольких языках и который периодически пополняется от студентов благодаря обратной связи, а также мониторингу профессиональных мировых сообществ.

Четвертая особенность – контроль за усвоением темы занятия, который включает в себя различные форматы: тесты с выбором одного или нескольких вариантов, открытые вопросы, проведение устного опроса. На всех занятиях происходит оценка общего и биохимического анализа крови с синдромальной диагностикой, а также дополнительно по разделу «Кардиология» оценивается способность студентов интерпретировать изменения на электрокардиограмме, «Пульмонология» – описание рентгенологического снимка, «Гастроэнтерология» – анализ результатов эндоскопического исследования и методов ультразвуковой диагностики. Кроме того, по завершению изучения каждого раздела дисциплины «Факультетская терапия» проводится коллоквиум, являющийся обязательным для студентов. Каждый билет на коллоквиуме содержит три задания: теоретический вопрос, клиническая ситуация и интерпретация лабораторно-инструментального метода. В завершении дисциплины сдается экзамен, где билет содержит четыре задания: теоретический вопрос с интерпретацией результатов лабораторно-инструментальной диагностики, клинические ситуации с описанием обострения хронической болезни и неотложной помощью, расшифровка электрокардиограммы.

Пятая особенность – это коммуникация между преподавателями и студентами. Регулярное взаимодействие преподавателя со студентами, двухсторонняя обратная связь и оценка результатов работы помогает учебному процессу стать более эффективным и результативным. Это также помогает студентам чувствовать себя увереннее в своих знаниях и навыках, а преподавателю – улучшать свои методы обучения и повышать их качество, учитывая специфику и запросы группы студентов.

Выводы.

Разработанная технология обучения иностранных студентов на английском языке для практических занятий клинической дисциплины должна помочь будущим врачам углубить свои знания в диагностике, интерпретации результатов исследований пациента с целью не только повышения мотивации студентов, но и совершенствования практических навыков для оказания высококвалифицированной медицинской помощи, которые будут соответствовать не только российским, но и мировым стандартам.

Литература

1. *Гусейн-Заде Р.Г.* Иностранные студенты в российских вузах / Р.Г. Гусейн-Заде, А.А. Деревянченко // Знание. Понимание. Умение. 2021. № 1. С. 139–156. DOI: 10.17805/zpu.2021.1.10.
2. *Айбазова М.Ю.* Социокультурная адаптация иностранных студентов к условиям обучения в российских вузах / М.Ю. Айбазова // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2022. № 1 (34). С. 117–121. DOI: 10.36809/2309-9380-2022-34-117-121.
3. *Малютина Н.Н.* Особенности преподавания профессиональных болезней иностранным студентам на английском языке / Н.Н. Малютина, В.В. Шевчук, Н.В. Шуматова // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2021. Т. 12. № 3. С. 87–92. URL: <https://doi.org/10.33029/2220-8453-2021-12-3-87-92>.
4. *Золин И.Е.* Отношение студентов-медиков к учебной программе подготовки врача / И.Е. Золин, А.А. Иудин, Д.И. Иудин // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2023. Т. 14. № 1. С. 102–124. URL: <https://doi.org/10.33029/2220-8453-2023-14-1-102-124>.

Н.М. Ысламидинов,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***О.А. Болбачан***

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ГЛАУКОМЫ

Актуальность. Открытоугольная глаукома – самый распространенный вид глаукомы – является причиной слепоты и инвалидности по зрению в России и в Кыргызстане. За последние годы – с 2012 по 2021 год – отмечается рост глаукомы (с 89,1 случая до 94,3 и 106,7 до 116,6 на 100 тыс. населения). Распространенность глаукомы зависит от различных факторов риска (артериальная гипертензия, возраст, различные офтальмологические заболевания, оперативные вмешательства, наследственная отягощенность и др.). Высокая распространенность глаукомы и доминирование ее среди причин необратимой слепоты определяют медико-социальную значимость [1, 2].

Цель исследования – оценка офтальмологических факторов риска развития глаукомы.

Материалы методы исследования. Проведен анкетный опрос 318 пациентов, обратившихся в отделение микрохирургии глаза Национального госпиталя г. Бишкека. Из числа опрошенных 49,0 % составили мужчины и 51,0 % – женщины, по возрасту старше 40 лет мужчины составили $41,8 \pm 2,7$, женщины – $44,6 \pm 2,7$ (на 100 пациентов). Оценен риск развития глаукомы в баллах (от 30 до 40 – низкий уровень, от 50 до 70 баллов – средний риск, свыше 70 баллов – высокий риск глаукомы) [3, 4].

Результаты и их обсуждение. У мужчин первое ранговое место в развитие глаукомы принадлежит наследственной предрасположенности, доля влияния составила 60,8 %. У женщин данный фактор риска также является ведущим, составляя 67,2 %. Второе место по доле влияния у мужчин занимает повышенное

артериальное давление ($R = 53,3 \%$), у женщин – сахарный диабет в анамнезе ($R = 60,8 \%$). Третье ранговое место как у мужчин, так и у женщин занимает возраст старше 40 лет ($R = 50,4$ и $54,7 \%$, соответственно). Также одним из ведущих факторов риска развития глаукомы является сахарный диабет у мужчин, составляя $47,6 \%$, а у женщин – повышенное артериальное давление ($R = 49,0 \%$). Доля влияния других факторов риска как у мужчин, так и у женщин незначительная, но данные факторы риска также оказывают влияние на развитие глаукомы. У мужчин – затуманивание зрения, радужные круги вокруг источника света, травма глаз, онемение пальцев, дальнозоркость, частые головные боли, близорукость и операция на глазах. У женщин – затуманивание зрения, частые головные боли, близорукость, радужные круги вокруг источника света, онемение пальцев, травма глаз, операция на глазах и дальнозоркость. Определение факторов риска способствует ранней диагностике, выявлению клинико-функциональных особенностей заболевания и своевременному лечению, снижающему осложнения глаукомы.

Оценка риска развития глаукомы по баллам определена согласно полученным данным анкетирования. Согласно результатам анкетирования выбраны группы мужчин и женщин, которые имеют высокий риск развития глаукомы при наличии факторов риска. У женщин риск развития глаукомы выше, чем у мужчин, так как у женского населения чаще возникают симптомы, указывающие на развитие глаукомы. У женщин при указанных факторах риска набрано 240 баллов, у мужчин 230 баллов, что говорит об очень высоком риске развития глаукомы.

Выводы. Факторный анализ позволил определить основные факторы риска развития открытоугольной глаукомы, которые являются приоритетным в определении степени риска развития глаукомы и ее профилактики. Определение факторов риска способствует ранней диагностике, выявлению клинико-функциональных особенностей заболевания и своевременному лечению, снижающему осложнения глаукомы.

Литература

1. *Лев И.В.* Церебральные и соматические факторы риска в развитии глаукомы и диабетической ретинопатии у пожилых / И.В. Лев, Т.С. Гурко // Современные проблемы здравоохранения медицинской статистики. 2021. № 4. С. 171–181.
2. *Ирошевич Е.А.* Возрастные аспекты прогнозирования заболеваемости глаукомы / Е.А. Ирошевич, А.В. Чернов, О.В. Дюкарева // Современные проблемы здравоохранения медицинской статистики. 2022. № 4. С. 204–224.
3. Отчеты отделения микрохирургии глаза № 2 за 2022 год.
4. Центр электронного здравоохранения МЗ КР. URL:<https://cez.med.kg>

Юнусали кызы Мадина, Улукбек кызы Болдукан,

Кафедра гигиены, Кыргызско-Российский
Славянский университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.Р. Ажиматова***

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Актуальность. Гигиеническая оценка сна студентов актуальна, так как обеспечение здорового сна влияет на здоровье студентов, их продуктивность, обучаемость, выносливость при различных умственных нагрузках, а также мы можем столкнуться с риском возникновения различных серьезных соматических, психических заболеваний [1, 2]. Студенты медицинских факультетов – это особый социальный слой населения. Они подвергаются большим интеллектуальным нагрузкам, резким переменам привычного образа жизни, а также формированию межличностных отношений. По данным различных исследований, у студентов-медиков отмечается значительно худшее качество сна по сравнению с общей популяцией людей аналогичного возраста [3, 4].

Цель – провести гигиеническую оценку сна студентов медицинских факультетов.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование среди студентов медицинских факультетов различных вузов Кыргызской Республики. Для анализа гигиенического статуса нами разработана анкета из 15 вопросов с различными вариантами ответов. Статистическая обработка данных была проведена в программе Google Forms.

Результаты и обсуждение. Анкетирование было проведено среди студентов медицинских факультетов разных вузов КР. Респондентам были предложено ответить на вопросы, указанные в анкете. По итогам проведенного анкетирования были отмечены результаты, что у значительной части наблюдались отклонения в режиме сна и бодрствования. Таким образом, на заданный вопрос: «В какое время Вы ложитесь спать?», большинство студентов (38 %) выбрали ответ «00:00–01:00», а из анкетированных 20 % засыпают в 02:00, 7 % – в 03:00, а 25 % – в 23:00 и лишь 10 % студентов – в 22:00. Так, у студентов, которые спали по 8 часов в день не отмечалось каких-либо нарушений – провалов в памяти, ухудшения реакций или снижения когнитивных функций. Тем временем у студентов, спавших по 6 и 4 часа в сутки, со временем ухудшались все показатели. У студентов с 4 часами сна результаты были хуже, но в незначительной степени.

Также было проанализировано время пробуждения студентов. Значительная часть студентов в будние дни просыпается в 06:00 или 07:00, чтобы успеть к первой паре. В выходные дни многие просыпаются в 11–12 часов дня, незначительное число студентов в 09:00–10:00.

В период сессий у студентов данные показатели уменьшаются в два раза. Результаты нашего анкетирования выявили, что подавляющее большинство студентов спят 3 или менее трех часов в ночь перед экзаменами в то время, как 15 % из них не спят вовсе. И лишь 3 % из всех респондентов спят 6 часов.

Вывод. Необходимо подчеркнуть, что нехватка сна снижает способность памяти, мышления, концентрацию внимания, а также

снижает быстроту психомоторных реакций, и это негативно отражается на успеваемости студентов, т. е. сон оказывает большое влияние на успеваемость студентов.

В ходе опроса мы установили, что студенты имеют достаточно поверхностные знания о гигиене сна. На вопрос: «Соблюдаете ли Вы гигиену сна?», 86 % студентов ответили отрицательно, лишь 14 % соблюдают рекомендации.

Таким образом, были выделены нарушения в соблюдении гигиены режима сна и бодрствования у многих студентов, что оказывает значительное влияние на их физиологическое и психическое состояния.

Литература

1. Гигиена: учебник / под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 608 с.
2. *Борсокбаева С.С.* Общая гигиена: учебник / С.С. Борсокбаева, Р.О. Касимова, М.Ж. Кудаярова [и др.]. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2019.
3. *Крайгер М.Х.* Принципы и практика медицины сна / М.Х. Крайгер, Т. Рот. Сент-Луис, Миссури: Elsevier BV; 2005.
4. *Дийк Диджей, Локли С.В.* Интеграция регуляции сна бодрствования человека и циркадной ритмичности. 2002; 92; 852–62.

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

*А. Абылтаева¹, А.А. Кемелова¹,
У.К. Маткеримова¹, Н. Уланбекова²,
Ж. Жыргалбек улуу², Ж. Алыбаева²,*

¹Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина,

²Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.

Научные руководители: ст. преподаватель *Н.М. Калимова¹,*
канд. биол. наук, доцент *Ж.О. Солтобаева²*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В РАЗЛИЧНЫХ СОРТАХ ОРЕХОВ

Актуальность. Кыргызстан – страна, отдаленная от морей и океанов, йода в почве мало, что является главной причиной йододефицитных заболеваний. Так, по данным ВОЗ, йододефицит встречается у 61,6 % беременных женщин и у 43,1 % детей школьного возраста [1]. В целом, проблема дефицита йода остается актуальной, требуя дальнейших исследований для разработки эффективных стратегий предотвращения этой проблемы [1, 2]. Для профилактики йододефицита предлагают употреблять продукты с повышенным содержанием йода (йодированная соль, хлеб, добавки, морепродукты и др.). Достаточное количество йода содержится и в грецких орехах. Это растение растет не только на частных участках, но и в горах в диком виде. Различные части грецкого ореха могут быть источником йода [3].

Цель исследования – определить количественное содержание йода в грецких орехах, произрастающих в северной и южной частях Кыргызстана и реализуемых на рынках всей республики.

Материалы и методы. Материалом служили грецкие орехи из различных регионов республики (Баткен, Джалал-Абад, Чон-Арык, Бишкек, Ош) и с Китая. Определяли содержание йода по специальной методике [3]. Расчеты велись статистическими методами с использованием программы SPSS, EXCEL, Word.

Результаты и обсуждение. Результаты показывают, что содержание йода в грецких орехах сильно варьирует в зависимости от регионов. Образцы из южной части республики: Баткен – 63,42 мг в 100 г орехов; Джалал-Абад (2022) – 126,84 мг/100 г; Ош – 158,55 мг/100 г содержат йод, что может быть важным для здоровья потребителей. Микроэлемент йод отсутствовал в орехах северной части республики (Чон-Арык, г. Бишкек). Грецкие орехи, привозимые с Китая на продажу, тоже почти не содержали йод. Подобные колебания в содержании обусловлены различиями в почвенных условиях, климате, методах выращивания. Китайские орехи, видимо, растут в тех провинциях, где в почве минимальное содержание йода. При анализе орехов урожая прошлого года (2023 г.) из разных регионов йод отсутствовал почти во всех образцах. Это указывает на то, что содержание йода в грецких орехах при хранении уменьшается. Эти данные нужно учитывать при разработке рекомендаций по потреблению грецких орехов как источника йода в рационе питания, так как это может влиять на здоровье потребителей.

Выводы.

- 1) содержание йода в различных сортах орехов неодинаковое;
- 2) орехи, произрастающие в южных регионах республики более насыщены йодом;
- 3) при хранении содержание йода в орехах снижается;
- 4) данное исследование подчеркивает необходимость дальнейших усилий в изучении содержания питательных веществ в различных продуктах, чтобы обеспечить потребителей здоровыми и питательными продуктами;

Литература

1. *Мирошник М.* Минздрав: В Кыргызстане высока заболеваемость из-за дефицита йода / М. Мирошник. Сайт газеты «Вечерний Бишкек». 2014. URL: <http://www.vb.kg/267024>.
2. *Султаналиева Р.Б.* Состояние проблемы йодной недостаточности в Кыргызстане / Р.Б. Султаналиева, С.К. Мамутова // Проблемы Эндокринологии. 2003; 49 (3): 26–28.
3. *Токторбаева Г.Б.* Определение содержания йода в скорлупе ореха методом пиролиза в интервале температур 100–550° С / Г.Б. Токторбаева, Ы.Т. Ташполотов // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. № 7. С. 247–250.

С.Д. Алиев,

Кафедра судебной медицины,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **Н.К. Исмаилов**

ОТВЛЕКАЮЩАЯ РЕАЛЬНОСТЬ. ВИДЕОИГРЫ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ. ЗЛО ИЛИ БЛАГО?

Актуальность. Социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни любого человека, и многие индивиды могут столкнуться с проблемой зависимости от них [1]. Изучение этой темы поможет понять, насколько распространена эта проблема среди студенчества. Проведение большого количества времени в социальных сетях и видеоиграх может отрицательно сказываться на академической успеваемости студентов из-за отвлекающего влияния и утраты концентрации [2].

Цель исследования – определить сколько в среднем времени студенты тратят в социальных сетях и видеоиграх.

Материалы и методы. Был проведён анализ активности приложений (экранное время) смартфона, среди студентов младших курсов (52 студента), различных учебных заведений. Фиксировалось ежедневное время, затраченное на видеоигры и известные социальные сети («ТТ», «Y», «I», «Т», «W» и др.).

Результаты и их обсуждение. Количественный анализ показал, наиболее популярной социальной сетью «W» пользовался 51 студент (98 %), 1 студент не использовал (2 %); на втором месте находится социальная сеть «Y» – 43 студента (83 %), не использовали эту социальную сеть 9 студентов (17 %); на третьем месте – социальная сеть «ТТ», его использовал 41 студент (79 %), воздержались 11 человек (21 %). Далее следуют: социальная сеть «Т» – его влиянию подверглись 37 человек (71 %), избежали 15 человек (29 %); социальную сеть «I» задействовали 34 человека (65 %), отказались 18 человек (35 %). Иные варианты ответов дали 18 опрошенных (35 %). А видеоиграми увлекались 28 человек (54 %).

При анализе времени, затраченном на социальные сети в одни сутки (100 %), мы получили, что: 10% (144 мин) своего времени студент тратит на социальную сеть «ТТ»; 7 % (100 мин) – на социальную сеть «Y»; 5 % (74 мин) – на социальную сеть «I»; 3 % (41 мин) – затрачено на социальную сеть «Т»; 3 % (45 мин) – «W»; 3 % (45 мин) – другие социальные сети; 6 % (91 мин) – видеоигры.

В результате, суммарное экранное время смартфона отнимает у студента около 540 мин. (37%) ежесуточно из 1440 минут (100%).

Вывод. Исходя из проведенного исследования, можно сделать заключение, что студенты тратят значительное количество времени на видеоигры и социальные сети. Это подтверждает значимость данной проблемы и необходимость ее изучения. Отмечается, что использование социальных сетей и видеоигр может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на студентов, которое необходимо контролировать [3].

Литература

1. Николаева А.А. Зависимость молодежи от социальных сетей / А.А. Николаева, Т.С. Павлова // Образовательные ресурсы и технологии. 2019. № 4 (29).

2. *Терякова А.С.* Влияние социальных сетей на молодёжь / А.С. Терякова, И.И. Боброва // Портал научно-практических публикаций. 2014. URL: <https://portalnp.snauka.ru/2014/12/2243> (дата обращения: 07.04.2024).
3. *Ефимова Г.З.* Влияние социальных сетей на личность / Г.З. Ефимова, Е.В. Зюбан // Интернет-журнал «Мир науки» 2016. Т. 4. № 5. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/20PSMN516.pdf> (дата обращения: 12.04.2024).

Алмаз Айтегин,

Кафедра микробиологии и вирусологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор *Г.К. Садыбакасова,*
канд. мед. наук, доцент *Ф.С. Мустафина*

КОРЬ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Актуальность. Корь – острая инфекционная болезнь, появляющаяся обычно эпидемически, чаще всего поражает детей в возрасте 2–10 лет, реже взрослых и детей на первом году жизни. Перенесшие корь в большинстве случаев вторично ею не заболевают [1].

В последние годы в Кыргызстане было замечено увеличение случаев кори, что создает опасность распространения болезни среди населения.

В 2022 г. после многолетнего снижения охвата вакцинацией против кори количество заболевших корью выросло на 18 %, а число умерших от инфекции – на 43 % (по сравнению с 2021 г.). В новом докладе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Центров по контролю и профилактике заболеваний США (ЦКПЗ) численность заболевших оценивается на уровне 9 миллионов человек, а умерших – на уровне 136 тыс. человек, большинство из которых составляют дети [2].

Угроза кори для детей продолжает неуклонно расти. В 2022 г. масштабные и тяжело протекающие вспышки заболевания произошли в 37 странах по сравнению с 22 странами в 2021 г. Двадцать восемь затронутых вспышками стран находятся в Африканском регионе, шесть – в Восточном Средиземноморье, две – в Юго-Восточной Азии и одна в Европе [2].

Цель научной работы: изучить распространение кори в нашей стране.

Задачи:

1. Изучить распространение кори по территории КР на 2023 год.
2. Выявить количество заболевших за 6 лет (с 2018 года).
3. Изучить распространение кори по возрасту.

Материалы и методы. Медико-информационный центр МЗ КР. Проведён ретроспективный, эпидемиологический анализ.

Результаты и обсуждение. Анализ возрастного распределения случаев кори показывает высокий процент детей: в возрасте до 1-го года – 1461 случай (26,4 %), в возрасте от 1-го до 4-х лет – 2421 случай (43,7 %), с 5 до 9 лет – 992 случая (17,9 %), с 10 до 14 лет – 222 случая (4,0 %), с 15 до 19 лет – 52 случая (0,9 %), с 20 до 29 лет – 228 случаев (4,1 %) и 30 лет и старше – 156 случаев (3 %).

Распределение по регионам выглядит следующим образом: город Бишкек – 1637 случаев (30 %), город Ош – 377 случаев (7 %), Ошская область – 781 случай (14 %), Баткенская область – 116 случаев (2 %), Чуйская область – 778 случаев (14 %), по Джалал-Абадской области – 1591 случай (29 %), Таласская область – 101 случай (2 %), Иссык-Кульская область – 83 случая (1 %), Нарынская область – 68 случаев (1 %).

По прививочному статусу заболевших 87,3 % или 4832 больных были не привиты. 1453 случая не привиты по возрасту (26,2 %), 2195 случаев – по причине отказов (39,6 %), 177 случаев – по причине внутренней миграции (3,1 %), 532 случая – по причине медотводов (9,6 %), 397 случаев с неизвестным прививочным статусом (7,1 %).

Активная циркуляция вируса кори наблюдается в г. Бишкеке, Джалал-Абадской и Чуйской областях, где передача вируса происходит среди непривитых детей в организованных коллективах. По другим областям также имеются активные очаги.

В 2018 году наблюдалось 1007 случаев (10 %) заболевания корью, в 2019 году уже 2380 случаев (25 %), в 2020 году 733 случая (8 %), в 2021 году 3 случая, в 2022 году всего 1 случай, но в 2023 эпидемиологическая ситуация резко ухудшается и возросло число заболевших составило 5532 случая (57 %).

Вывод.

1. Большинство случаев заболевания кори приходится на детей в возрасте от 1-го года до 4-х лет – 2421 случай (43,7 %), потом на новорождённых до 1-го года – 1461 случай (26,4 %), в подростковом возрасте с 10 до 14 лет – 222 случая (4,0 %). Меньше всего корь зарегистрировали у детей в возрасте от 15 до 19 лет – 52 случая (0,9 %). У взрослых с 20 до 29 лет – 228 случаев (4,1 %) и 30 лет и старше – 156 случаев (3 %).

2. По количеству заболеваний по регионам КР первое место занимает Бишкек – 1637 случаев (30 %), 2-е место Джалал-Абадская область – 1591 случай (29 %), 3-е место Ошская область – 781 случай (14 %).

3. Из 5532 заболевших корью всего 700 человек (13 %) оказались вакцинированы, а остальные 4832 больных были не привиты. Большая часть больных не прививалась по причине отказов – 2195 случаев (39,6 %), а около 177 случаев (3,1 %) оказались не привиты из-за внутренней миграции.

4. Всего за 6 лет, начиная с 2018 года, было зарегистрировано 9649 случаев заражения корью. Самое маленькое число заражений пришлось на 2021–2022 года. Однако с начала 2023 года эпидемиологическая обстановка в стране ухудшилась, возросла заболеваемость корью. Всего за 2023 год было выявлено 5532 заболевших.

Литература

1. *Агафонов А.П.* Корь: современные представления о возбудителе, клиника, диагностика, профилактика / А.П. Агафонов, Г.М. Игнатьев М., 2006. 38 с.
2. *Minta A.A., Ferrari M., Antoni S. et al.* Progress Toward Measles Elimination – Worldwide, 2000–2022 // *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2023; 72: 1262–1268. URL: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7246a3>.

А.А. Бейсембаева, М.Б. Мухтарбеков,

Кафедра химии и биохимии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. биол. наук,
доцент *Н.С. Матющенко,*
канд. мед. наук *И.Г. Ибраева*

СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ДЕЙСТВИИ РАДИАЦИИ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

Актуальность. В последнее время большой интерес вызывает изучение влияния на организм человека и животных факторов, связанных с нарушением экологии. Одним из таких факторов в Кыргызской Республике является повышение естественного радиационного фона, который формируется как природными факторами, так и наличием в некоторых районах хвостохранилищ и отвалов горных пород, содержащих радиоактивные отходы [1].

К настоящему времени накопились сведения о том, что адаптация организма к действию факторов среды сопровождается существенными изменениями содержания в организме как макро-, так и микроэлементов [3]. Под воздействием радиации происходит нарушение обмена микроэлементов в организме, что может привести к различным заболеваниям, в том числе раку и нарушениям иммунной системы [2, 5]. Исследования в данной области имеют большое значение для разработки методов защиты от воздействия радиации, а также предупреждения возможных негативных последствий для здоровья человека и природы [4].

Цель исследования – исследовать сочетанное влияние факторов среднегорья и повышенного естественного радиационного фона на особенности распределения тяжелых металлов (Cu, Pb, Zn) в органах и тканях у крыс в процессе среднегорной адаптации при действии ионизирующего излучения 70–110 мкР/час.

Материалы и методы. Объектом для исследований служили беспородные крысы-самцы массой 180–210 г. Исследования проводились в условиях среднегорья (п. Каджи-Сай, 1740 метров над ур. м.) на животных, предварительно адаптированных к среднегорью в течение 30 дней. Экспериментальные животные были разделены на 2 группы: контрольная – 30 дней адаптации к среднегорью; опытная – адаптированные к среднегорью с последующим воздействием радиации 70–110 мкР/час. Исследования проводились в печени, селезёнке, костях и мозге на 3-й, 10-й и 30-й дни эксперимента. Для определения содержания микроэлементов проводили полукOLIчественный спектральный анализ в Центральной лаборатории Государственного агентства по геологии и минеральным ресурсам Кыргызской Республики г. Бишкека. Расчеты велись стандартными статистическими методами.

Результаты и их обсуждение. Динамика содержания Cu в органах животных в условиях действия радиации характеризуется увеличением на 3-й день в костях и селезёнке до 138,5 и 118,6 %, соответственно, по сравнению с контрольной группой животных. В костной ткани к 30-му дню уровень Cu приближается к норме (103,8 %), а в селезёнке падает до 68,17 %. В печени концентрация Cu на 3-й день снижается, к 10-му дню возрастает до 91,89 %, но не доходит до фоновых величин, а к концу исследования отмечается вторичное снижение до 61,38 %. Уровень Cu в головном мозге все время остается пониженным и составляет в среднем 76,7 % по сравнению данными, установленными в контрольной группе животных. Общая картина динамики содержания меди, может указывать, как на утрату меди облученным организмом, так и перераспределение ее между отдельными тканями в различные периоды радиационного воздействия

Изменение содержания Pb в органах крыс, подвергавшихся воздействию ионизирующей радиации, характеризуется снижением содержания в костях и печени в течение всего периода изучения по отношению к контрольным величинам. В селезёнке изменяется фазно. В головном мозге на 3-й и 10-й день исследования повышается на 160,5 и 129,8 %, соответственно, а к 30-му дню отмечено

снижение до 73,34 % по сравнению с контрольной группой. В ряде работ установлено, что накопление свинца как токсического микроэлемента может приводить к нарушению внутриклеточного метаболизма и поражению ЦНС.

Во все сроки исследования не происходило изменений уровня Zn в печени, селезёнке, головном мозге, а в костях отмечено значительное повышение содержания цинка. Так, на 3-й день действия радиации содержание Zn возросло до 395,8 %, на 10-й день – 121,8 %, на 30-й день – 184,5 % по сравнению с фоновыми данными. Увеличение цинка в костях может указывать на возросшую в них активность многих ферментов, увеличение тканевого дыхания и возрастание скорости и величины включения Zn в обмен веществ, за счет конкуренции с Ca в костной ткани

Выводы.

Таким образом, радиация в условиях среднегорья вызывает активацию неспецифических механизмов адаптации влияющих на метаболизм микроэлементов. Тяжелые металлы концентрируются в наибольшей степени в определённых органах, но, оказывая токсическое действие, в конечном счёте, могут поражать весь организм. Характер и выраженность этих изменений зависит от исследуемого органа – его роли в адаптации и важности выполняемых функций.

Литература

1. *Джанузаков К.* Проблемы охраны окружающей среды в Кыргызстане и стратегия их решения / К. Джанузаков // Пути и перспективы реализации Орхусской конвенции в регионах Кыргызской Республики: Тез. докл. Бишкек, 2004. С. 20–26.
2. *Нурмадиева Г.Т.* Сочетанное влияние облучения в малых дозах и тяжелых металлов на оксидативный статус в органах иммуногенеза и его коррекция в эксперименте / Г.Т. Нурмадиева, А.Ш. Кыдырмолдина, Г.М. Токешева // Наука и здравоохранение. 2023. Т. 25. С. 140–151.
3. *Теплая Г.А.* Тяжелые металлы как фактор загрязнения окружающей среды (обзор литературы) / Г.А. Теплая // Астраханский вестник экологического образования. 2013. Т. 4. С. 182–192.

4. Ушаков И.Б. Защита здоровья населения от вредного воздействия факторов экологической обстановки / И.Б. Ушаков, А.С. Володин, С.С. Чикова [и др.] // Экология человека. 2006. Т. 8. С. 3–8.
5. Ярмоненко С.П. Радиобиология человека и животных / С.П. Ярмоненко М.: Высшая школа, 1988. 424 с.

Р.Ф. Гасанов, С.Д. Алиев,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***Б.А. Аلكешова***

INVIA EST IN MEDICINA VIA SINE LINGUA LATINA – НЕПРОХОДИМ ПУТЬ В МЕДИЦИНЕ БЕЗ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА

Актуальность. Латинский язык и медицинская терминология в обучении студентов медицинских специальностей несомненны. Изучение этой дисциплины на первом курсе способствует грамотной подготовке будущих медицинских специалистов, формируя их профессиональные навыки и знания в области медицинской терминологии [1].

Цель данного исследования заключается в демонстрации важности формирования базовых знаний латинских терминов и специальных понятий в различных областях. Работа основана на анализе результатов учебного процесса студентов КРСУ.

Материалы и методы. Был проведен анализ учебных материалов для студентов первого курса медицинских учебных заведений с целью определения значимости обучения латинскому языку для эффективного обучения и профессиональной деятельности в области медицины.

Результаты и их обсуждение. В подготовке будущих медицинских специалистов значительное внимание уделяется изучению латинского языка, который играет ключевую роль в понимании медицинских терминов и облегчает коммуникацию в сфере здравоохранения. Уже с первого курса студенты встречаются с терминологией на латинском языке, что подчеркивает его важность как инструмента практической работы медицинских профессионалов.

Знание латинского языка становится необходимым для понимания терминов, используемых в повседневной медицинской практике, включая названия болезней, анатомические термины, лекарственные препараты и рецептуру [2].

Следует отметить, что более 60 % слов, используемых в медицинской терминологии на русском языке, имеют латинское или греческое происхождение. Это объясняется тем, что эти классические языки сыграли ключевую роль в формировании медицинской лексики и до сих пор продолжают влиять на ее развитие. Поэтому знание основ этой терминологии является неотъемлемой частью медицинского образования.

Древние греки и римляне создали первые работы по медицине, и до сих пор мы используем терминологию, предложенную ими тысячелетия назад. Важно отметить, что такие великие ученые, как Гиппократ, писали свои труды на греческом языке [3].

Следует также учесть, что в современном русском языке много слов латинского происхождения, что свидетельствует о сохранении значения этого языка.

Выводы.

Знание медицинской терминологии на латинском языке является важным фактором для успешного понимания и дальнейшей работы с медицинскими терминами. Студентам необходимо уделить должное внимание изучению основ латинской медицинской терминологии, начиная с первого курса обучения.

Стремление студентов к самостоятельной работе и углубленному изучению латинской терминологии в медицине будет способствовать их профессиональному росту. Расширение знаний

в области латинской медицинской терминологии также создаст основу для межпредметных связей с другими дисциплинами, что обогатит образовательный процесс и повысит образование студентов.

Таким образом, основы медицинской терминологии на латинском языке являются неотъемлемой частью образования будущих специалистов в области медицины. Самостоятельная и углубленная работа студентов в этой сфере позволит им успешно справляться с профессиональными задачами и эффективно общаться в рамках медицинского сообщества.

Литература

1. *Городкова Ю.И.* Латинский язык: учебник / Ю.И. Городкова. Ростов-н/Д: Феникс, 2012. 315 с.
2. *Чернявский М.Н.* Латинский язык и основы медицинской терминологии / М.Н. Чернявский. М.: Медицина, 2007. 448 с.
3. *Аванесьянц Э.М.* Основы латинского языка и медицинской терминологии / Э.М. Аванесьянц, Н.В. Кахацкая. М.: «А Н Т И», 2001. 345 с.

***Р. Гасанов, Х. Молдобаев,
М. Жанболотова, Е. Скрипникова,***

Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р биол. наук,
профессор ***В.Н. Кобзарь***

МИКРОПЛАСТИК В ВОДЕ И ПИЩЕ: (НЕ)ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ

Актуальность. В настоящее время распространение микро- и нанопластика в пищевой цепи и окружающей среде стало актуальной и социальной темой. Микропластик в организм человека попадает преимущественно через пищу, воду и напитки, упакованные в различные пластиковые материалы, бутылки или контейнеры [1].

Установлено, что большинство городских источников воды загрязнены микропластиком из-за сточных вод. Полагают, что повышение осведомленности населения является одной из наиболее актуальных долгосрочных стратегий по сокращению загрязнения микропластиком среды обитания человека [2].

Цель исследования заключалась в изучении осведомленности об источниках микропластика, уровне воздействия и потенциальных рисках для здоровья, связанных с загрязнением продуктов питания и воды микропластиком путем анкетирования гетерогенной аудитории интернет-пользователей. Профилактическая направленность анкетирования включала: разработку, публикацию и распространение информационного листка в Интернет-сообществе по ключевым источникам попадания микропластика в ежедневный рацион человека.

Материалы и методы. Тестовая группа состояла из 502 интернет-пользователей. Авторская анкета включала 34 вопроса: анкетные данные (5 вопросов), размеры микропластика, источники получения информации, оценка факторов риска попадания микропластика в организм и его влияние на здоровье человека (приведен список 16 заболеваний, связанных с микропластиком). Уровни осведомленности оценивались как: немного осведомлен; осведомлен и не знаю.

Результаты и их обсуждение. Анкеты 502 респондентов в возрасте 14–50 лет получены с помощью онлайн-опроса в период с октября 2023 по январь 2024 г., используя Google Forms. Демографическую структуру отражало преобладание представительниц женского пола – 52,4 %, мужчины составляли 47,6 %. По уровню образования среди субъектов доминировали студенты, неполное высшее (67,3 %), затем среднее (14,8 %), высшее (9,9 %) и начальное образование (8,8 %). Популярность среди специальностей также определяли студенты (64,3 %). Большинство анкетированных лиц проживали в городе (80,3 %), в сельской местности – 19,7 %. Поскольку в анкетировании участвовали молодые люди, то 49,8 % респондентов верно ответили на вопрос о том, что микропластик – это мелкие частицы размером 5 мкм. Неправильно ответили 50,2 % опрошенных, указав размеры 10 и 15 мкм.

Респонденты отметили, что микропластик чаще содержится в бутилированной воде (29,5 %), чайных пакетиках (17,3 %), природной воде (10,3 %), рыбе (8,1 %), соли (6,3 %), морепродуктах (5,5 %) и мёде (4,5 %). Все вышеперечисленное отметили 29,5 % опрошенных. Всего один пластиковый чайный пакетик может выделить 11,6 млрд микропластика и 3 млрд нанопластика («непобедимый нанобуйца»). По последним данным, один литр бутилированной воды включает почти 250 тысяч мельчайших фрагментов пластика. Подсчитано, что 1 кг соли содержит 212 частиц микропластика. В 90 % всей белковой пищи, которую мы едим, найден микропластик: морепродукты, куриное мясо, говядина, тофу и веганские котлеты для (бургеров). Большинство респондентов на вопрос: какие овощи чаще всего загрязняются микропластиком, отвечали, что никакие (38,5 %), далее корнеплоды (30,4 %), лук (13,1 %), капуста (9,7 %) и бобовые (8,3 %). Среди представленной выборки правильный ответ – корнеплоды наиболее подвержены заражению.

Из результатов анкетирования следует, что в быту 45,8 % опрошенные чаще всего использовали пластиковые пакеты (55,7 %), упаковку для пищевых продуктов (18,7 %), затем косметику и гигиенические средства (17,4 %), игрушки (5,9 %) и столовые приборы (2,3 %).

Живя в «пластиковом мире», интернет-пользователи его как-то не замечают, на вопрос, насколько часто анкетированные лица используют изделия из пластика, 64,7 % из них ответили, что ежедневно, 26,7 % – иногда, 8,6 % – редко.

Поисковые запросы респондентов показывают их растущий интерес к информации и рекомендациям о том, как они могут изменить текущую ситуацию по микропластику. Как показали результаты анкетирования, чаще всего информацию о вреде микропластика интернет-пользователи получали из социальных сетей – 26,5 %, поисковика Гугл – 20,7 %, научных статей – 18,9 %, новостей – 17,1 %, во время общения с друзьями, семьей – 5,5 %. В то же время 11,3 % респондентов проблема не интересовала.

На вопрос: «Ваше отношение к сокращению использования пластика» 35,8 % отметили активное сокращение ежедневного

использования пластика, 34,8 % – осознание проблемы и попытка сокращения потребления пластика, 29,4 % – затрудняюсь с ответом, поскольку во многих случаях нет альтернативы. При сравнении оценки информированности о прямом и косвенном влиянии пластика на здоровье человека при производстве пластика и потребительском использовании пластмасс были осведомлены (46,0 и 37,1 %, соответственно), немного осведомлены (31,9 и 37,8 %) и не знали (22,1 и 25,1 %).

В вопросе, касающемся осведомленности о влиянии микропластика («тихий убийца») на развитие 16 конкретных заболеваний респонденты более всего знали: об аллергиях, заболевании пищеварительной системы, хроническом воспалении и раке.

Анкетированные лица представленной выборки оценили риск, который пластиковое загрязнение представляет для дикой природы, а также для здоровья, благополучия и процветания человека как средний (69,9 и 70,3 %, соответственно).

Считается, что избежать попадания пластика в наш организм невозможно, поэтому важна осведомленность о самом процессе и его возможных последствиях для организма человека. Все это позволит оценить реальные риски, которые он с собой несет, а также найти способы минимизировать его присутствие в воде и продуктах питания.

В марте 2024 г. прошел первый съезд союза «Здоровье здоровых». Новая концепция возвращается к «профилактике и текущему контролю резерва здоровья». С учетом этого факта, для повышения уровня информированности мы разработали и распространили в интернет-пространстве, включая различные сообщества и социальные сети, информационную листовку по ключевым источникам попадания микропластика в ежедневный рацион человека.

Выводы.

1. Только 49,8 % респондентов, преимущественно студентов (64,3 %), юношеского возраста представляют истинные размеры микропластика.

2. Субъекты отмечают, что микропластик может встречаться в воде и продуктах питания, чаще отмечая бутилированную воду, чайные пакетики и рыбу.

3. Респонденты также знают, что микропластик может накапливаться во внутренних органах. В качестве потенциальных опасностей для здоровья, связанных с воздействием микропластика, чаще выделяют аллергии, заболевания пищеварительной системы, хроническое воспаление и рак.

4. Чаще всего информацию о вреде микропластика интернет-пользователи получали из социальных сетей, поисковика Гугл, научных статей и новостей.

5. Риск, который, пластиковое загрязнение представляет для дикой природы, а также для здоровья, благополучия и процветания человека, респонденты оценили как средний.

Литература

1. Microplastic in Food and Water: Current Knowledge and Awareness of Consumers / K. Oleksiuk, K. Krupa-Kotara, A. Wypych-Ślusarska [et al.] // *Nutrients*. 2022. Nov 17; 14 (22):4857. DOI: 10.3390/nu14224857. PMID: 36432543; PMCID: PMC9695129.
2. *Anderson A.G., Grose J., Pahl S., Thompson R.C., and Wyles K.J.* Microplastics in personal care products: Exploring perceptions of environmentalists, beauticians and students // *Mar. Pollut. Bull.* 2016. 113, 454–460. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2016.10.048.

Д.С. Деревянкина, К.А. Асанова,

Кафедра микробиологии и вирусологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.А. Сабодаха***

МИКРОБЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И КАК С НИМИ БОРОТЬСЯ

Актуальность. Эволюционно и, согласно филогенетической базе данных, основанных на последнем универсальном общем предке жизни на Земле, до животных и человека появились

микроорганизмы: доклеточные – вирусы, позже – одноклеточные прокариоты и эукариоты, после – многоклеточные организмы. Мало того, в геноме человека присутствует генетический материал вирусов и бактерий [1]. И этого мало: два вида – макроорганизмы и микроорганизмы – по закону единства и борьбы противоположностей – одновременно находятся воедино – в едином организме и не могут существовать один без другого (при мутуалистических или комменсалистических взаимоотношениях); и в то же время, в ослабленном макроорганизме оба находятся в состоянии борьбы за существование. Кто останется в живых, зависит от нескольких факторов: с одной стороны, от состояния иммунной системы, возраста, наличия сопутствующей патологии; с другой – от вида, количества и потенциальной степени вирулентности микроорганизмов. Но имеет значение еще один – третий фактор – своевременное и эффективное лечение.

В древние времена некоторые инфекции (чума, холера, грипп), носили характер пандемии с миллионами летальных исходов. Для борьбы с микробами пробовали применять разные средства: соли тяжелых металлов, кислоты, щелочи; позднее – синтетические, полусинтетические препараты, препараты биологического происхождения – бактериоцины, антибиотики. Именно с появлением антибиотиков были решены вопросы борьбы с особо опасными, спирохетозными, гноеродными раневыми инфекциями [2].

Пришла новая пандемия COVID-19, вызванная SARS-CoV-2-вирусом и встал вопрос: чем лечить и как спасать амбулаторных и тяжелых реанимационных больных, учитывая, что антибиотики на коронавирус не действуют, но применять их необходимо для предотвращения микст-инфекции, в то же время, антибиотики могут усиливать дисбактериоз, подавляя нормофлору, а некоторые препараты обладают иммуносупрессивным свойством. При одновременном массовом поступлении больных и отсутствии эффективных средств дезинфекции до 75 % пациентов, находящихся на ИВЛ, погибали [3].

Цель исследования – изучить как менялась ситуация с назначением антибиотиков в допандемийный и пандемийный периоды

и предложить при тяжелых, неподдающихся антибиотикотерапии случаях, применять иные способы борьбы с микробами.

Материалы и методы. На основе отчетов санэпидслужбы по антибиотикограммам и фаготипированию выделенных чистых культур микроорганизмов из исследуемого материала пациентов, из смывов с рук медперсонала, оборудования, инвентаря отделений, изучен вопрос применения антибиотиков в условиях стационаров различного профиля.

Результаты и их обсуждение. В природе эволюция происходит постоянно. Приспосабливается к меняющимся условиям и вызывает сильнейший. Так происходит межвидовая и внутривидовая борьба в мире животных, людей, микробов. У микробов это приводит к формированию резистентности к препаратам, применяемым для терапии инфекционных заболеваний, для дезинфекции помещений, медицинских инструментов.

Подобная эволюция микробов является причиной длительного и трудно поддающегося лечению течения внутрибольничных инфекций (ВБИ) в стационарах различного профиля. Особенно остро эта проблема проявилась во время пандемии инфекции COVID-19.

Как известно, антибиотики в лечении коронавирусной инфекции не применяются, но во время пандемии увеличился поток госпитализированных, среди которых были люди с иммунодефицитами, тяжелой сопутствующей патологией. В это время резко увеличился объем потребления почти всех классов антибактериальных препаратов, назначаемых врачом поликлиники, часто без выделения возбудителя, без тестирования чувствительности бактерий, без контроля эффективности. Такие недолеченные амбулаторные больные попадали в стационары, где через несколько дней их состояние становилось еще тяжелей.

Причинами внутрибольничной инфекции могут быть бактерии, вирусы или грибы. Лишь незначительная часть из них относится к патогенным микроорганизмам, гораздо большее значение имеют условно-патогенные микроорганизмы, обитающие на коже и слизистых человека в норме, а болезнетворность они приобретают только при снижении иммунной защиты. Иммуитет слабо

реагирует на присутствие условно-патогенной флоры, так как антигены этих микробов привычны для организма и не вызывают мощной выработки антител. Нередко такие микробы формируют ассоциации из нескольких видов.

Согласно статистике, по частоте возникновения вспышек внутрибольничной инфекции, лидируют: родильные дома, хирургические стационары, отделения реанимации и интенсивной терапии, терапевтические стационары, детские отделения.

Мы изучили, какие виды микробов можно считать госпитальными и какие препараты-антибиотики применяют для лечения в стационарах двух профилей: гнойной хирургии и интенсивной терапии.

У пациентов отделения гнойной хирургии преобладают антибиотикоустойчивые штаммы: *S. Aureu* – к бета-лактамам, *P. aeruginosa* – к цефалоспорином, у *E. coli* выражена резистентность к аминопенициллинам, *E. faecalis* – полирезистентна к аминопенициллинам, аминогликозидам, *K. pneumoniae* – к цефалоспорином, фторхинолоном.

У пациентов отделения реанимации среди госпитальных штаммов увеличился удельный вес грамотрицательных бактерий: *K. pneumoniae* – устойчивы к цефалоспорином, фторхинолоном, *Ent. aerogenes* – к аминопенициллинам, цефалоспорином, фторхинолоном,

P. aeruginosa – к фторхинолоном, цефалоспорином, *S. epidermidis* – к бета-лактамам антибиотикам: ампициллину, амоксициллину, цефуроксиму, линкозамидам.

Общая картина применения антибиотиков в пандемийном периоде, по сравнению с допандемийным, выглядит так: аминогликозиды – исключили, макролиды – ввели в число рекомендованных для применения; объем назначений цефалоспоринов и фторхинолонов – уменьшен.

Выводы.

В целях предотвращения появления новых и борьбы с прежними антибиотикоустойчивыми штаммами, необходимо проводить тщательный мониторинг за эпидситуацией, строго

соблюдать эпидрежим в стационарах различного профиля, выявлять вовремя и устранять источники ВБИ.

В случаях высокой степени резистентности микробов по жизненным показаниям, при тяжелом септическом течении инфекции, при микст-инфекциях, рекомендовать назначать бактериофаги, проводить процедуры гемодиализа или лазерного облучения крови. Эти методы не имеют побочных эффектов, не обладают отрицательными качествами антибиотиков, могут применяться в любом возрасте, при беременности, аллергии, сопутствующих заболеваниях.

Литература

1. В ДНК человека более 100 генов других организмов // Научная Россия. URL:<https://scientificrussia.ru/articles/v-dnk-cheloveka-najdeny-geny-drugih-zhivyh-organizmov> (дата обращения: 13.03.2015).
2. Бугаевский К.А. Открытие пенициллина и стрептомицина, антибиотики и их создатели, в отражении средств коллекционирования / К.А. Бугаевский, О.В. Пешиков, М.В. Пешикова // Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии. 2021. Т. 1. № 2 (03). С. 27–34. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytie-penitsillina-i-streptomitsina-antibiotiki-i-ih-sozdateli-v-otrazhenii-sredstv-kolleksionirovaniya> (дата обращения: 01.04.2024).
3. Более 75 % пациентов с коронавирусом на ИВЛ в России умерли / URL: <https://www.interfax.ru/russia/761998> (дата обращения: 10.04.2024).

С.Н. Жумабаева, А.А. Карипова,
Кафедра микробиологии и вирусологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **Г.К. Садыбакасова**

ПОЛИОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Более 25 лет в Кыргызстане не регистрируются случаи полиомиелита, однако все еще встречаются полиомиелитоподобные заболевания – это вирусы Коксаки (г. Кант 2022 г.) и ЕСНО [1]. На сегодняшний день регистрируют очаги заболевания полиомиелитом в таких странах, как Пакистан (январь 2021 г.), Таджикистан (апрель 2022 г.), Индия (1999 г.), Китай (июль 2022 г.) и другие. Кыргызстан граничит с Таджикистаном и есть риск трансграничного распространения полиовируса [3]. Также за последние годы всё больше студентов из Пакистана и Индии приезжают в Кыргызстан получить высшее образование. У некоторых родителей есть заблуждения, что прививки и вакцинации не обязательны или даже вредны для ребёнка [2]. В связи с этими обстоятельствами есть риск распространения полиовируса не только в Кыргызстане, но и во всем мире.

Цель исследования – изучить, проинформированы ли ученики школы № 73 г. Бишкека о заболевании «Полиомиелит». Знают ли они о последствиях и о профилактике полиомиелита, так как это заболевание остается актуальным по сей день, и его последствия могут привести к серьёзным заболеваниям вплоть до пожизненной инвалидности.

Задачи. Провести анкетирование учащихся школы № 73 г. Бишкека о знаниях заболевания «Полиомиелит» и узнать сколько учеников проинформированы, а сколько даже не слышали о полиомиелите.

Материалы и методы. Исследования проводились в школе № 73 города Бишкека среди школьников 8-х и 11-х классов в виде анкетирования. Общее количество школьников составило 90. В на-

чале нашей лекции мы раздали школьникам анкеты с вопросами о заболевании «Полиомиелит». В анкетирование вошли различные вопросы касающиеся заболевания «Полиомиелит» (указаны в результатах и обсуждении).

Результаты и их обсуждение. Мы обработали все собранные данные и узнали, что 43,3 % учащихся знают, а 56,7 % не знают о полиомиелите.

Пути передачи: фекально-оральный проголосовали 42 ученика, воздушно-капельный – 30, контактно-бытовой – 27, трансмиссивный – 36, от животных и грызунов – 15.

Симптомы: жар – 60, потеря памяти – 6, тошнота – 45, паралич – 45, потеря чувствительности ко вкусам – 36. На вопрос существует ли специфическая профилактика ученики ответили так: да – 36,7 %, нет – 10 %, не знаю – 53,3%. На вопрос: «Можно ли полностью излечиться от полиомиелита?» ученики ответили: да – 30 %, нет – 33,3 %, не знаю – 36,7 %. На вопрос: «Что следует сделать, чтобы точно не заразиться полиовирусом?» большинство отметили: получить вакцину – 46,7 %, соблюдать правила личной гигиены – 33,3 %, укреплять иммунитет – 13,3 %. Также на вопрос: «Как вы относитесь к вакцинации?» около 73,3 % учащихся отметили положительно, 20 % – отрицательно, 6,7 % воздержались от ответа. Из 90 учащихся 15 учеников показали хорошие результаты, что говорит о хорошей осведомленности о полиомиелите.

Вывод.

Таким образом, исследование показало, что более чем 43 % охваченных школьников знают и до этого слышали о заболевании «Полиомиелит», а 56,7 % о нем не знают. Около 73,3 % школьников считают, что вакцина обязательна.

Литература

1. Источник информации – специалисты РЦИ МЗ КР.
2. *Сморodinцев А.А.* Итоги изучения живой вакцины против полиомиелита // Живая вакцина против полиомиелита / под ред. А.А. Смородинцева. Л., 1960. С. 42–60.
3. CDC. Poliomyelitis in Tajikistan: first importation since Europe certified polio-free // Wkly Epidemiol. Rec. 2010. V. 85. N 18. P. 157–164.

Ж.Д. Камиров, Д.И. Сайфуллаева,

Кафедра биомедицинской инженерии,
биофизики и информатики,

Ташкентская медицинская академия.

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук,
доцент ***М.И. Базарбаев***

ОДНОФОТОННАЯ ЭМИССИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В СОВРЕМЕННОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Актуальность. В диагностическом багаже врачей имеются рентгенография, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковая диагностика (УЗД), радиоизотопные методики, такие как позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) и однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ). Благодаря этим инновациям значительно возросли диагностические возможности современных приборов [1–3]. Важную роль стали играть комбинированные системы. Это единые компактные и интегрированные системы, позволяющие выполнять исследования различных типов [4].

Цель исследования – изучить возможности однофотонной эмиссионной компьютерной томографии в современном диагностическом процессе.

Материалы и методы исследования. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ, или ОЭКТ) (*англ.* Single-photon emission computed tomography, SPECT) разновидность эмиссионной томографии; диагностический метод создания томографических изображений распределения радионуклидов. Данная технология позволяет формировать 3D-изображения в отличие от сцинтиграфии, использующей тот же принцип создания гамма-фотонов, но создающей лишь двухмерную проекцию. ОФЭКТ/КТ проводится для диагностики заболеваний печени, легких, миокарда, головного мозга, молочных желез и зон лимфооттока.

Благодаря возможности выполнения двух оптимизированных сканов в ходе исследования ОФЭКТ/КТ поднимает эффективность работы на непревзойденный уровень, позволяя при этом получать изображения самого высокого качества. Применение этой методики в онкологии позволяет достовернее определять наличие или отсутствие заболевания, а также степень его выраженности. Добавление многослойной КТ дает возможность получать ценную анатомическую информацию, необходимую для точной локализации патологического процесса.

ОФЭКТ/КТ идеально подходит для задач, связанных с визуализацией опухолей, например, для исследований пациентов с метастатическим раком молочной или предстательной железы, первичным раком кости, нейроэндокринными опухолями, аденомами паращитовидной железы, невромами, нейробластомами, множественными миеломами или раком печени.

В дополнение к этому, данные КТ позволяют делать коррекцию на ослабление излучения тканями, благодаря чему становится возможным количественный анализ результатов ОФЭКТ. Количественная оценка накопления радиофармпрепарата при проведении ОФЭКТ способствует совершенствованию методов стадирования опухоли и планирования терапевтических процедур.

Интеграция ОФЭКТ с КТ предоставляет врачам новые возможности для оценки риска заболеваний коронарных артерий. Эта новая технология дает возможность количественно оценить кальцификацию коронарных артерий, определить проходимость сосудов и измерить перфузию и жизнеспособность миокарда с помощью единой комбинированной системы. Недавние научные исследования и бурное развитие компьютерной томографии сердца и сосудов продемонстрировали огромный потенциал этого метода. Благодаря полностью интегрированной системе многослойной КТ получается подробная карта ослабления излучения, при этом время сканирования увеличивается не более чем на 30 секунд. Данный метод гарантирует точную коррекцию эмиссионных изображений и соответствующее повышение их качества. Совместный просмотр результатов исследования, полученных одновременно с помощью

дополняющих друг друга средств визуализации, увеличивает достоверность диагностики.

Полученная информация зачастую дополняет данные о структурно-морфологических изменениях ткани головного мозга, полученных при компьютерно-томографическом исследовании, которые могут быть получены сразу интегрированным в комбинированный аппарат КТ-сканером. Кроме того, при ОФЭКТ/КТ получается точное картирование головного мозга и анатомическая привязка выявленных зон нарушения перфузии, что также повышает диагностическую значимость метода.

Результаты исследования. Делая вывод вышеуказанному, можем сказать, что диагностика с помощью современных радионуклидных методов позволяет добиться более высоких цифр в отношении быстрой диагностики пациентов с разными диагнозами, так как способствует более раннему определению тактики лечения.

Выводы. В настоящее время идет разработка большого количества специфичных к различным опухолям радиофармпрепаратов для ОФЭКТ и специализированных агентов для радионуклидной терапии. Опухоли, к которым применяются данные препараты, невозможно обнаружить с помощью других диагностических методов. Чем выше специфичность препаратов, тем сильнее ощущается необходимость в непосредственном получении точной анатомической информации. Благодаря полной интеграции и исключительному качеству изображений ОФЭКТ/КТ идеально подходит для эффективной визуализации специализированных радиофармпрепаратов и агентов, что позволяет врачам точно локализовать полученную функциональную информацию. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография имеет важное значение в ранней и точной диагностике разных заболеваний в онкологии, так как прогноз заболевания находится в прямой зависимости от своевременного выявления злокачественных новообразований.

Однофотонная эмиссионная компьютерная томография, совмещённая с рентгеновской компьютерной томографией, – эффективный метод комплексного радиоизотопно-рентгенологического

исследования. Объединение этих двух технологий способствует повышению диагностической информативности.

Литература

1. *Зубанов А.Г.* Однофотонная эмиссионная компьютерная томография в современном диагностическом процессе / А.Г. Зубанов, Л.А. Радкевич, А.Ю. Зайцева // Медицинский вестник. 2013. № 2.
2. *Аветисян А.О.* Оптимизация количественной обработки данных позитронной эмиссионной компьютерной томографии с 18F-ФДГ у больных раком легкого / А.О. Аветисян, А.М. Гранов, Д.В. Рыжкова [и др.] // Современные технологии в медицине. 2012. № 1. С. 44–48.
3. *Щербина О.В.* Современные методы лучевой диагностики: однофотонная эмиссионная компьютерная томография и позитронная эмиссионная томография / О.В. Щербина // Международный медицинский журнал. 2007. № 1. С. 108–116.
4. *Тимофеева Л.А.* Применение комплексной ультрасонографии и ОФЭКТ/КТ в диагностике тиреоидной патологии на догоспитальном этапе / Л.А. Тимофеева, Т.Н. Алёшина // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016; (7-3): 38–41 [Timofeeva L.A., Aleshina T.N. Complex ultrasonography and SPECT/CT in diagnosis of thyroid pathology at prehospital stage. Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologiy. 2016; (7-3): 38–41. (In Russ.)].

Д. Карывакунова, М. Батралиева,

Г. Туголбекова, У. Сапаралиев

Кафедра физики, медицинской информатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р биол. наук,
профессор *В.Н. Кобзарь*

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОБ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Актуальность. Всемирная неделя осведомленности об аллергии – это шанс повысить уровень знаний обо всех видах аллергии, одновременно подчеркнув трудности, с которыми сталкиваются больные с аллергией [1, 2]. В это время проходят разнообразные образовательные мероприятия и форматы для специалистов и больных в области новейших достижений аллергологии и иммунологии. Всемирная неделя осведомленности об аллергии в 2024 году прошла с 22 по 28 июня и была посвящена пищевой аллергии у детей.

Цель исследования заключалась в оценке уровня информированности населения об аллергических заболеваниях; профилактическая направленность включала разработку и внедрение в интернет-сообщество информационной листовки «Осведомленность об аллергии».

Материалы и методы. Метод – анкетирование на платформе Google Forms. Разработанная авторская анкета состояла из 30 вопросов: анкетные данные, образование, возраст, профессия, самооценка здоровья, наличие поставленного диагноза аллергического заболевания, история применения антигистаминных препаратов, тяжелые аллергические реакции, виды аллергенов, сведения о клинических проявлениях аллергии, отягощенный анамнез. Анкета включала вопросы об источниках получения информации, мотивацию и градацию осведомленности.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты анкетирования основывались на ответах 200 респондентов. Средний возраст субъектов составлял 38 лет, что по градации ВОЗ соответствует молодому возрасту. По полу соотношения традиционны: в структуре существенно преобладали женщины (79,1 %), а мужчины составляли 20,9 %.

В анкете были выделены три уровня образования: начальное, среднее и высшее. Причем доминировали анкетированные лица с высшим (54,1 %), затем со средним (38,7 %) и всего 7,2 % с начальным образованием. Итак, выборка данного исследования представлена молодыми людьми с высшим образованием.

Уровень здоровья респондентами оценивался: 46,5 % – хорошее; 28,9 % – удовлетворительное; 21,3 % – отличное.

Среди анкетированных лиц аллергологический диагноз ранее был поставлен 27,1 %, причем чаще всего диагностировался поллиноз (11,8 %), аллергический ринит (11,2 %), аллергический конъюнктивит (9,2 %) и другие нозологические формы.

Анализ анкет демонстрирует, что информацию об аллергических заболеваниях интернет-пользователи получали из поисковика Гугл (25,1 %), социальных сетей (20,8 %), научных статей (15,0 %), во время общения с друзьями, семьей (11,2 %) и из новостей (5,9 %). Остальных респондентов указанная проблема не интересовала. В последнее время социальные сети становятся еще одним источником информации, который влияет на осведомленность, так как они позволяют интернет-пользователям получить доступ к актуальной информации об аллергии.

Информативность об диагностике, лечении, профилактики аллергических заболеваний представлена следующим образом: 12,7 % – осведомлены; 46,6 % – немного осведомлены; 2,7 % – не осведомлены.

Аллергологическое обследование, включающие исследование общего IgE и специфических IgE-антител, проходили только 12,8 % анкетированных лиц. Поскольку в представленной выборке оказался небольшой процент больных с установленным диагнозом, антигистаминные средства использовали только 36,9 % опрошенных субъектов.

Ответы анкетированных лиц свидетельствуют о преимущественном отрицательном ответе по ряду обозначенных проблем: аллергический ринит (чихание, насморк, заложенность носа непростудного характера); аллергический конъюнктивит (зуд, отек, покраснение век, слезотечение и светобоязнь); поллиноз (сезонность), стойкая зудящая сыпь, атопический дерматит, употребление пищевых продуктов, хрипы и свисты в груди, бронхиальная астма и анафилактический шок.

На первом месте по числу ответов на виды продуктов, вызывающих аллергию, находились молоко и молочные продукты (30,8 %), затем в убывающем порядке цитрусовые (25,6 %), шоколад (24,7 %), фрукты (17,6 %). Проведенными исследованиями продемонстрировано, что 90 % пищевых аллергических реакций больных приходятся на «большую восьмерку» продуктов: коровье молоко, куриное яйцо, арахис, орехи, рыба, морепродукты, пшеница и соя [1]. 14,4 % анкетированных лиц ответили, что были на элиминационной диете в связи с пищевой аллергией.

При наличии пищевой аллергии у респондентов она чаще всего проявлялась в течение 2-х часов (28 %) и в более поздний срок – 25,1 %.

47,5 % анкетированных лиц считают, что у них сбалансированное питание, 33,8 % едят на ночь и 18,7 % переедают. Считают, что они соблюдают принцип рационального питания, преобладающий ответ 50 % – нет, не случаен, так как в выборке находятся в основном анкеты студентов.

В анкетах респонденты подчеркнули преобладание аллергии на домашнюю пыль – 24,7 %, шерсть животных – 14,4 %, укусы насекомых – 12,3 %, лекарства – 10,7 %, мыломоющие средства – 10 %.

Предрасположенность к аллергии может передаваться по разным линиям. Из результатов анкетирования следует, что отягощенный наследственный анамнез чаще выявлялся по линии других родственников – 65,3 %, сибсов – 22,5 %, 25,9 % и матери – 15 % и отца – 14,4 %.

На вопрос: «Существует ли перекрестная аллергия между пищевыми аллергенами и пылью?» 72,2 % опрошенных ответили отрицательно.

Таким образом, анкетирование показало, что респонденты часто недооценивали информацию о профилактике, диагностике и лечении аллергических заболеваний. Поэтому не зря в мировом сообществе проводят недели осведомленности об аллергических заболеваниях. Как и раньше, просвещение является важным компонентом профилактики аллергических заболеваний [2]. Проведенное анкетирование поможет оценить интернет-пользователям серьезность их проявлений и повысить знания об опасных для жизни состояниях. Для осуществления превентивных мероприятий мы разработали и внедрили в интернет-пространство информационную листовку по осведомленности об аллергических состояниях.

Выводы

1. Выборка анкетирования из 200 респондентов представлена молодыми людьми с высшим образованием.

2. Уровень здоровья респондентами оценивался: 46,5 % – хорошее; 28,9 % – удовлетворительное; 21,3 % – отличное. Аллергологический диагноз ранее был поставлен только 27,1 % респондентов.

3. Информацию об аллергических заболеваниях интернет-пользователи получали из поисковика Гугл (25,1 %), социальных сетей (20,8 %), научных статей (15,0 %), во время общения с друзьями, семьей (11,2 %) и новостей (5,9 %).

4. На первом месте по числу ответов на виды продуктов, вызывающих аллергию, находились молоко и молочные продукты (30,8 %), затем в убывающем порядке – цитрусовые (25,6 %), шоколад (24,7 %), фрукты (17,6 %).

Литература

1. Gupta R.S., Springston E.E., Kim J.S. et al. Food allergy knowledge, attitudes, and beliefs of primary care physicians // *Pediatrics*. 2010; 125 (1): 126–32. DOI: 10.1542/peds.2009-1116.
2. Prevalence of chronic urticaria in children and adults across the globe: Systematic review with meta-analysis / J. Fricke, G. Ávila, T. Keller [et al.] // *Allergy*. 2019. 75 (2), 423–432. URL: <https://doi.org/10.1111/all.14037>.

М.С. Кемелов, Э.Т. Маматисаева,
Кафедра патологической физиологии,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева,
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *Р.Р. Тухватшин*

СУБКЛИНИЧЕСКИЙ ДЕФИЦИТ МАГНИЯ НА ФОНЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ НАПИТКОВ, СОДЕРЖАЩИХ КОФЕИН

Актуальность. Проблемы с усвоением магния в организме набирают обороты среди людей всего мира [1–3]. Проанализировав эти данные, мы пришли к необходимости провести исследование в Кыргызской Республике. Употребление кофеинсодержащих продуктов (сильно заваренный черный чай, бутилированный чай, кофе, Кока-Кола) вместе с мясом негативно сказывается на усвоении магния в ЖКТ, что приводит к вымыванию магния из организма в результате действия кофеина. Его недостаток приводит к выработке гормона стресса, бессоннице, усталости, снижению памяти и внимания, а также в ряде случаев – к судорожным припадкам, тремору, беспричинным головным болям [4, 5]. С учетом вышеперечисленных симптомов проведено анкетирование.

Цели исследования – провести анкетирование для анализа субклинического дефицита магния в организме на фоне приема напитков, содержащих кофеин.

Материал и методы исследования. Анкетирование проведено на платформе Google Forms с 10.12.2023 по 22.12.2023, в котором участвовали 245 человек. Были заданы вопросы, связанные с выявлением дефицита магния. Обследованы: пол – мужчины – 52 (21,2 %), женщины – 193 (77,7 %), в возрасте от 16 до 28 лет, национальной принадлежности (кыргызы, казахи, узбеки, корейцы, русские), с массой 40–95 кг, ростом 145–195 см. Оценивалось количество употребляемого мяса в неделю/месяц вместе с кофеинсодержащими напитками, состояние усталости, раздраженности,

головная боль и другие симптомы в течение дня, потребление продуктов с высоким содержанием магния в течение недели.

Результаты исследования. 245 человек были разделены на три группы: первая группа – не употребляла кофеинсодержащие напитки вместе с едой в течение 10 минут, вторая группа – употребляла вместе с кофеинсодержащими напитками еду, третья группа – употребляла кофеинсодержащие напитки через 30 минут после еды. В первой группе 56 человек (22,85 %) столкнулись с такими проблемами, как бессонница, тахикардия, раздражительность, перепады настроения, ухудшение концентрации внимания и памяти. Во второй группе – 127 человек (51,83 %) – были отмечены тахикардия в покое, тошнота, тяготение к шоколаду, чувство усталости, бессонница, забывчивость, плохое усвоение учебного материала, раздражительность, перепады настроения. Люди во второй группе в меньшем количестве употребляли продукты с высоким содержанием магния, чем в первой и третьей группах, что, видимо, объясняет недостаток магния. В третьей группе – 44 человека (17,95 %) – вышеперечисленные симптомы не наблюдались.

Заключение. Таким образом, установлено, что обследуемые две группы подвержены недостатку магния, как и первая группа. Во второй группе у 28 человек есть явные признаки дефицита магния в организме, а более чем у 100 человек – начальные признаки субклинического дефицита магния. В связи с этим в случае употребления кофеинсодержащих напитков их следует принимать через 30 минут после приема пищи, содержащей магний. Рекомендуется увеличить употребление продуктов, богатых магнием (авокадо, щавель, шпинат, рис, рыба, орехи), в течение одной недели.

Литература

1. *Fiorentini D., Cappadone C., Farruggia G.* Magnesium: Biochemistry, Nutrition, Detection, and Social Impact of Diseases Linked to Its Deficiency. 2021; 13 (2): 1136. URL: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/4/1136>.
2. Магний: что нужно знать об этом важном микроэлементе, 2023 г. Великобритания. URL: <https://www.edgehill.ac.uk/>

news/2023/01/magnesium-what-you-need-to-know-about-this-important-micronutrient/

3. *Cazzola R., Matteo Della Porta, Manoni M.* Going to the roots of reduced magnesium dietary intake: A tradeoff between climate changes and sources. 2020; 6 (11): e05390. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7649274/>.
4. *Арстанбеков М.М.* Состояние центральной нервной системы у экспериментальных животных при употреблении энергетических напитков на фоне гипоксической нагрузки / М.М. Арстанбеков, Р.Р. Тухватшин // Вестник КРСУ. 2023. Т. 23. № 1. С. 159–163.
5. *G. Pickering, A. Mazur, M. Trousselard.* Magnesium Status and Stress: The Vicious Circle Concept Revisited // *Nutrients*. 2020; 12 (12): 3672. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7761127/>.

И.Д. Копытина, К.А. Шаршеева,

Кафедра анатомии, топографической анатомии
и оперативной хирургии, кафедра судебной медицины,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент ***Г.М. Мурагамова,***
ст. преподаватель ***К.Т. Акматов***

ДАКТИЛОСКОПИЯ – НАУКА ОБ ОТПЕЧАТКАХ ПАЛЬЦЕВ

Актуальность. Папиллярный узор кожи пальцев человека настолько уникален, что даже у однояйцевых близнецов не бывает идентичен. В связи с такой особенностью строения человеческой кожи широкое применение нашла наука «Дактилоскопия». Дактилоскопия с самого своего зарождения не теряет своей актуальности и по сей день, имея место в повседневной жизни современного

человека [1, 2]. Сами того не замечая, мы пользуемся уникальностью своих отпечатков, создавая пароли для различных устройств идентификации.

Цель исследования – по имеющимся в литературе данным провести статистическую обработку об особенностях строения и расположения структурных элементов папиллярного узора у людей разного этноса.

Материалы и методы. Провели статистическую обработку особенностей строения структурных элементов папиллярного узора у людей разного этноса по имеющимся в литературе данным [2].

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам статистической обработки и сравнительного анализа между количеством папиллярных узоров и их соотношением друг к другу, можно проследить определенную взаимосвязь, зависящую от принадлежности индивидуума к определенному этносу. Данная информация по сей день считается актуальной и используется в криминологических исследованиях для наиболее эффективного определения личности преступника при обнаружении на месте преступления отпечатков пальцев [3, 4].

Выводы. Таким образом, опираясь на статистические данные и литературные источники, можно сделать вывод, что индивидуальные особенности папиллярного узора, чьи общие черты возможно объединить принадлежностью к определенному этносу, закладываются еще в период внутриутробного развития, приобретая характерные особенности соотношения дуг, завитков и петель под влиянием внешних факторов и генетического фона родителей.

Литература

1. *Авраменко О.И.* История развития дактилоскопии как метода идентификации личности и ее современное состояние в России / О.И. Авраменко. Волгоград: Концепт, 2019. С. 2–4.
2. *Хить Г.Л.* Дерматоглифика в антропологии / Г.Л. Хить, И.Г. Широбоков, И.А. Славолубова. СПб.: Наука, 2013. 148 с.
3. *Гусева И.С.* Эпигенетический подход к анализу особенностей формирования и популяционного распределения пальцевых

узорov рук человека / И.С. Гусева // Вестник Московского университета. Серия 23. Антропология. 2009. 48 с.

4. Жигалова Т.В. К вопросу о генетической природе структур узорov папиллярных линий / Т.В. Жигалова, М.К. Каминский // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2016. 93 с.

У.С. Красильникова,

Кафедра физической культуры,

Тверской государственный медицинский университет.

Научный руководитель: ст. преподаватель **Э.В. Буланова**

ОТНОШЕНИЕ К ОБРАЗУ ВРАЧА В ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Актуальность. В середине нынешнего века профессия врача считалась самой выдающейся из всех, однако впоследствии, с каждым новым открытием в области медицины образ врача все больше тускнел и терял свою значимость. Сегодня у медиков столь же низкая репутация, как и во времена Экклезиаста, который говорил: “Согрешивший перед Создателем, да попадет в руки к врачу” [1]. Многие исследователи отмечают, что в настоящее время имеет место размывание ценностных ориентиров врачебного долга. Происходящие изменения в личности врача по-разному оцениваются представителями разных поколений [2]. Немаловажным является рассмотрение отношения к образу врача в историческом аспекте представителей разных поколений

Цель исследования – провести сравнительный анализ отношения к образу врача в историческом аспекте представителей разных поколений.

Материалы и методы исследования. Нами был разработан Гугл-опросник, в котором было предложено оценить по 5-балльной системе образ врача/медицинского работника в историческом аспекте (1 балл – низкая оценка, 5 баллов – наивысшая;

отсутствие оценки (затрудняется дать оценку) – 0 баллов). Предложены следующие исторические периоды: дореволюционный, послереволюционный до начала Великой Отечественной войны (ВОВ) (1917–1940 гг.), период ВОВ, послевоенные годы, период развитого социализма, перестроечный период (конец XX века), начало XXI века. В опросе приняло участие 1543 человека (возраст от 14 до 86 лет), проживающих на территории Тверской и Московской областей, Санкт-Петербурга, Тулы, Брянска, Екатеринбурга, Тюмени, Дальнего Востока. Мы сформировали четыре группы сравнения: младшая (Гм) – возраст от 14 по 17 лет ($n = 38$), средняя 1 (Гср1) – возраст от 18 по 29 лет ($n = 1264$), средняя 2 (Гср2) – возраст от 30 по 59 лет ($n = 188$), старшая (Гст) – возраст от 60 лет и старше ($n = 53$). Значимость различий определена по критериям Фишера и Стьюдента, корреляционная связь – методом квадратов (коэффициент Пирсона), p – указана значимость различий максимального и минимального значения.

Результаты и их обсуждение. Не смогли дать оценку образу врача/медработника («0» баллов): дореволюционного периода: Гм – 23,7 %, Гср1 – 37,9 %, Гср2 – 21,2 %, Гст – 31,8 % ($p = 0,013$); после революционного периода: Гм 13,1 %, Гср1 – 15,6 %, Гср2 – 19,2 %, Гст – 35,9 % ($p = 0,006$); периода ВОВ: Гм – 7,9 %, Гср1 – 6,5 %, Гср2 – 10,7 %, Гст – 18,9 % ($p = 0,001$); послевоенного периода: Гм – 7,9 %, Гср1 – 6,8 %, Гср2 – 12,8 %, Гст – 18,9 % ($p = 0,002$); периода развитого социализма: Гм – 7,9 %, Гср1 – 7,0%, Гср2 – 12,8 %, Гст – 3,8 % ($p = 0,014$); конца XX века: Гм – 7,9 %, Гср1 – 9,1 %, Гср2 – 12,7 %, Гст – 15,1 % ($p > 0,05$); начала XXI века: Гм 7,9 %, Гср1 – 4,1 %, Гср2 – 8,0 %, Гст – 17,0 % ($p < 0,001$).

Дали максимальную оценку образа врача/медработника («5» баллов): дореволюционный период: Гм – 15,8 %, Гср1 – 11,6 %, Гср2 – 27,6 %, Гст – 26,4 % ($p < 0,001$); послереволюционного периода: Гм – 15,8 %, Гср1 – 14,4 %, Гср2 – 22,9 %, Гст – 2,6 % ($p = 0,001$); период ВОВ: Гм – 47,4%, Гср1 – 32,7 %, Гср2 – 50,5 %, Гст – 45,3 % ($p < 0,001$); послевоенный период: Гм – 44,8 %, Гср1 – 26,4 %, Гср2 – 37,8 %, Гст – 41,5 % ($p = 0,008$); период развитого социализма: Гм – 36,9 %, Гср1 – 24,2 %, Гср2 – 23,4 %, Гст – 33,9 % ($p = 0,048$);

конца XX века: Гм – 36,8 %, Гср1 – 21,6 %, Гср2 – 13,3 %, Гст – 5,7 % ($p < 0,001$); начала XXI века: Гм – 68,4 %, Гср1 – 41,1 %, Гср2 – 17,6 %, Гст – 7,6 % ($p < 0,001$).

Наиболее высокая оценка среди всех образов врача/медработника в историческом аспекте была дана представителями младшей возрастной группы (Гм) врачам/медработникам периода развитого социализма ($4,06 \pm 0,93$ балла) и конца XX века ($4,06 \pm 0,93$ балла), представителями средней группы 1 (Гср1) врачам/медработникам периода развитого социализма ($3,36 \pm 0,62$ балла), представителями средней группы 2 (Гср2) врачам/медработникам периода ВОВ ($3,92 \pm 0,73$ балла), представителями старшей возрастной группы (Гст) врачам/медработникам периода ВОВ ($3,71 \pm 0,88$ балла) ($p < 0,001$).

Наиболее низкая оценка среди всех образов врача/медработника в историческом аспекте была дана представителями младшей возрастной группы (Гм) врачам/медработникам дореволюционного периода ($2,48 \pm 0,93$ балла), представителями средней группы 1 (Гср1) врачам/медработникам дореволюционного периода ($2,69 \pm 0,62$ балла), представителями средней группы 2 (Гср2) врачам/медработникам конца XX века ($3,0 \pm 0,73$ балла), представителями старшей возрастной группы (Гст) врачам/медработникам начала XXI века ($2,53 \pm 0,88$ балла) ($p < 0,001$).

Установлена корреляционная связь между возрастом респондентов и величиной оценки образа врача/медработника в историческом аспекте: дореволюционный период – прямая средняя связь ($r = 0,31 \pm 0,031$; $t = 10,0$), послереволюционный период – прямая слабая связь ($r = 0,24 \pm 0,03$; $t = 8,0$), период ВОВ – прямая слабая ($r = 0,22 \pm 0,029$; $t = 7,59$), послевоенного периода – прямая слабая ($r = 0,18 \pm 0,029$; $t = 6,2$), развитого социализма – прямая слабая ($r = 0,11 \pm 0,03$; $t = 3,67$), конца XX века – обратная слабая ($r = -0,13 \pm 0,03$; $t = 4,33$), начала XXI века – обратная средняя ($r = 0,3 \pm 0,027$; $t = 11,1$). Прослеживается нарастание негативного отношения в старших возрастных группах и позитивного в младших возрастных группах от образа врача старой закалки к образу современного врача.

Выводы.

Установлены статистически значимые различия в оценке образа врача/медицинского работника в историческом аспекте представителями разных поколений.

Литература

1. *Бернард Лаун*. Утерянное искусство врачевания / Лаун Бернард. М.: ИД: «КРОН-ПРЕСС», 1998. 339 с.
2. *Буланова Э.В.* Сравнительный анализ отношения к образу врача представителей разных поколения / Э.В. Буланова, Л.А. Коршунова, В.А. Филатова // Тверской медицинский журнал. 2023. Вып. № 6. С. 157–164.

Д.Б. Мухамедова, А.В. Шкляр,

Кафедра микробиологии и вирусологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор *Г.К. Садыбакасова*

ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ КРАСНУХИ У ДЕТЕЙ

Актуальность. По распространенности краснуха уступает лишь гриппу и ОРЗ, по экономическому ущербу эта инфекция в настоящее время занимает одно из ведущих мест. Краснуху принято считать легким заболеванием, однако так она проходит только у детей. Заболевание у взрослых людей характеризуется большей тяжестью (длительной лихорадкой, суставным синдромом, развитием органной патологии) [2]. За счет тератогенного действия вирус влияет на плод с формированием врожденных пороков развития, приводящих к смертельным исходам или инвалидности детей. При врожденной краснухе могут возникнуть осложнения: пороки сердца, катаракта, недоразвитость глазных яблок, микроцефалия, глухота, умственная отсталость, панэнцефалит, сахарный диабет.

Вследствие угрозы поражения плода у беременных, во всем мире постоянно проводится мониторинг и изучение молекулярной эпидемиологии краснухи. В острый период болезни у мужчин может возникнуть орхит, что может привести к бесплодию [1].

Цель исследования – проанализировать рост заболеваемости краснухой среди жителей различных стран СНГ, таких как Кыргызская Республика, Российская Федерация, Республика Казахстан.

Материалы и методы. В качестве материала исследования были использованы публикации в научных журналах, в той или иной мере затрагивающие тему исследования. В качестве методов исследования были использованы такие теоретические методы, как анализ, синтез, индукция, дедукция, контент-анализ, сопоставительный анализ и моделирование.

Результаты и их обсуждение. Среди всех заболевших более 80 % составляют дети, преимущественно в возрасте от 3-х до 7 лет. Однако в последние годы в эпидемический процесс активно вовлекаются взрослые, доля которых в общей структуре заболевших ежегодно составляет около 15 %. Ежегодно заболевает около 100 тысяч подростков и молодых людей. Заболеваемость краснухой подвержена периодическим подъемам, и ее уровень повышается через каждые 3–5 лет с последующим снижением. На спаде заболеваемости краснухой болеют, как правило, только дети, тогда как в период эпидемического подъема растет число заболевших среди взрослых [3].

Всего, по данным Всемирной организации здравоохранения, краснуха ежегодно калечит около 300 тысяч детей. Известно, что при инфицировании женщины на первой неделе беременности поражение плода возникает в 80 % случаев, на 2–4-й неделе – в 60 %, на 5–8-й неделе – в 30 % и на 9–12-й неделе – в 10 %. При инфицировании на более поздних сроках вероятность того, что разовьются пороки плода снижается, однако даже на 5-м месяце еще существует опасность для 1-го из 10 детей.

На данный период времени в РФ нет заболеваний краснухой, в КР на период 2016–2023 гг. в среднем в год 6 случаев заболевания, в РК на период с 2016–2023 гг. в среднем 2 случая заболевания.

По статистике в КР отказ от прививок активно вступил в тренд с 2016 года, в 2018–2021 гг. было зафиксировано 10 тыс. отказов, на 2023 г. – 22 тыс. человек отказались от прививок и любой вакцинации. По статистике РК с 2018–2021 гг. зафиксировано 8,5 тыс. отказов, на 2022 г. – 7145 отказов, на 2023 г. – 8948 отказов.

По данным ВОЗ в мире 18,7 млн детей не привиты.

Выводы

1. Численность заболеваемости краснухой в последние годы уменьшилась в связи с вакцинацией КПК (вакцина против кори, паротита и краснухи).

2. Есть вероятность вспышки краснухи в связи с частыми отказами родителей от вакцинации детей.

3. Краснуха является одной из опасных инфекций, так как она приводит к мужскому и женскому бесплодию. Поэтому нужно обязательно прививаться.

Литература

1. *Антипова А.Ю.* Врожденная краснуха / А.Ю. Антипова / ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора. СПб., 2011. Т. 1. № 2. С. 131–134.
2. *Минакова Ю.В.* Клинико-лабораторные особенности краснухи у детей на современном этапе: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю.В. Минакова. СПб., 2010. 19 с.
3. Клиническое руководство по диагностике и лечению краснухи (для всех уровней организаций здравоохранения) / Приложение 9 к приказу МЗ КР № 1023 от 23 августа 2022 года.

Д.Б. Мухамедова, А.В. Шкляр,

Кафедра химии и биохимии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: ст. преподаватель **Г.Ч. Турдалиева**,
канд. биол. наук, доцент **Н.С. Матющенко**

БИОХИМИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЛЕГКОЙ И УВЛЕКАТЕЛЬНОЙ

Введение. Биохимия – это наука, которая изучает химические процессы, происходящие в живых организмах. Она объединяет знания о химических соединениях и реакциях с биологическими системами, такими как клетки, органы и организмы в целом.

Биохимия помогает понять, как работает жизнь на химическом уровне. Она исследует явления, как клетки преобразуют пищу в энергию, как происходит синтез белков и ДНК, как организмы обрабатывают и используют питательные вещества, и многое другое.

Примеры изучаемых в биохимии процессов включают цикл Кребса, процессы фотосинтеза, структуру и функцию белков, метаболизм углеводов, жиров и белков, а также многие другие аспекты жизни.

Актуальность.

1. *Повышение доступности образования:* упрощенные методы обучения делают материал более доступным для широкого круга людей, включая тех, кто может иметь ограниченный опыт в области биологии и химии. Это особенно важно для студентов, которые впервые знакомятся с биохимией.

2. *Повышение заинтересованности:* использование интерактивных и увлекательных методов обучения может повысить заинтересованность студентов в изучении биохимии. Когда учебный материал представлен в интересной и понятной форме, студенты чаще учатся с большим удовольствием и мотивацией.

3. *Улучшение понимания:* упрощение сложных концепций и терминов может помочь студентам лучше понять основные

принципы биохимии. Когда информация представлена в более доступной форме, студенты могут легче усвоить материал и применить его на практике.

4. *Подготовка к дальнейшему обучению и исследованиям:* хорошее понимание основ биохимии важно для студентов, которые планируют продолжить свое образование или заняться научными исследованиями в области биологии, медицины или других смежных областях. Упрощенные методы обучения могут помочь им освоить базовые концепции и навыки, необходимые для успешной дальнейшей учебы и работы.

5. *Применение в реальной жизни:* понимание биохимических процессов имеет практическое применение в различных сферах, включая медицину, сельское хозяйство, пищевую промышленность и фармацевтику. Упрощенные методы обучения помогают студентам лучше понять, как эти процессы влияют на живые организмы и как их можно использовать в практике.

Таким образом, упрощение изучения биохимии может иметь значительное значение для обучения студентов и подготовки их к успешной карьере в научных и медицинских областях.

Цель исследования. Цель упрощения биохимии заключается в том, чтобы сделать эту сложную и глубокую область знаний более доступной, понятной и увлекательной для студентов и всех заинтересованных лиц. Упрощение биохимии заключается в том, чтобы подготовить студентов к успешной карьере в научных и медицинских областях.

Материалы и методы. В качестве материала исследования были использованы публикации в научных журналах, в той или иной мере затрагивающие тему исследования [1–3]. В качестве методов исследования были использованы такие теоретические методы, как анализ, синтез, индукция, дедукция, контент-анализ, сопоставительный анализ и моделирование.

Результаты и их обсуждение. Несколько интерактивных методов, которые можно использовать для обучения биохимии:

1. *Лабораторные работы и демонстрации:* организуйте лабораторные работы, где студенты могут непосредственно

взаимодействовать с химическими реакциями и биохимическими процессами. Например, можно провести демонстрацию ферментации с помощью дрожжей или изучить свойства белков через их коагуляцию.

2. *Виртуальные лаборатории*: используйте онлайн-симуляции и виртуальные лаборатории, где студенты могут проводить эксперименты и наблюдать результаты без необходимости использования реального оборудования. Это поможет им лучше понять химические процессы.

3. *Интерактивные презентации и видеоуроки*: создайте интерактивные презентации с использованием программного обеспечения для интерактивных досок или видеоуроки с элементами выбора ответов, встроенными тестами и заданиями для самопроверки.

4. *Игры и квизы*: разработайте игры и квизы, которые позволят студентам проверить свои знания биохимии, играя в интересные и веселые игры. Это могут быть кроссворды, карточные игры, викторины и т. д.

5. *Проекты и исследования*: предложите студентам провести собственные исследования или проекты по темам биохимии, где они смогут применить свои знания на практике и сделать собственные открытия.

6. *Групповые обсуждения и дебаты*: организуйте групповые обсуждения и дебаты по актуальным темам в биохимии, чтобы стимулировать критическое мышление и аналитические способности студентов.

7. *Виртуальные экскурсии и презентации*: проведите виртуальные экскурсии в лаборатории или научные центры, где проводятся исследования в области биохимии. Такие экскурсии помогут студентам увидеть, как применяются знания биохимии на практике.

Использование различных интерактивных методов поможет сделать обучение биохимии более увлекательным, интересным и понятным для студентов.

Выводы.

Заинтересовывать людей в изучении биохимии имеет ряд важных выводов:

1. *Понимание жизненных процессов:* биохимия позволяет понять основные механизмы жизни на молекулярном уровне. Это важно не только для студентов и научных работников, но и для обычных людей, чтобы лучше понимать свои тела, здоровье и окружающий мир.

2. *Применение в медицине и здравоохранении:* понимание биохимических процессов в организме помогает разрабатывать новые лекарства, диагностические методы и методы лечения различных заболеваний. Это имеет прямое влияние на здоровье и благополучие человечества.

Литература

1. *Воробьев Г.А.* Инновации в информатизации современного вуза / Г.А. Воробьев // Высшее образование в России. 2009. № 12. С. 37–39.
2. *Александров А.Ю.* На основе традиций – к инновациям / А.Ю. Александров, В.В. Афанасьев // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 67–73.
3. *Кочетков М.В.* Инновации и псевдоинновации в высшей школе / М.В. Кочетков // Высшее образование в России. 2014. № 13. С. 41–47.

*Н.Р. Назарханова, А.Б. Бекишев, А.Ф. Иманбай,
Қ.Н. Мұхаметқали, А.С. Садуақасова, А.Е. Шәріпбек,*

Кафедра политики и менеджмента здравоохранения,
Казахский национальный медицинский
университет им. С.Д. Асфендиярова.
Научный руководитель: PhD, доцент *С. Сайран кызы*

ВЛИЯНИЕ ВЕЙПИНГА НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

Актуальность. В наше время использование электронных сигарет резко растет среди людей, которые ранее не курили, бывших курильщиков, людей, перешедших на электронные сигареты, и пользователей, употребляющих как обычные, так и электронные сигареты. Такое увеличение использования требует изучения информации о раздражающем, токсическом и потенциально канцерогенном воздействии вейпинга на легкие. В этом исследовании мы обсуждаем социально-медицинские проблемы электронных сигарет, связанные с заболеваниями легких.

Цель исследования – определение влияния вейпа на развитие нарушений дыхательной системы.

Материалы и методы исследования. Проведен обзор отечественных и зарубежных научных статей о влиянии вейпинга на развитие заболеваний легких. Из научных баз, таких как Google Academia, PubMed были проанализированы научные работы за последние 5 лет (2018–2024 гг.). Была проанализирована информация о распространенности вейпинга в мире, составе электронных сигарет и его влиянии на здоровье, особенно на респираторную систему.

Результаты и их обсуждение. Вейпинг или электронные сигареты содержат химические соединения, такие как никотин, ароматизаторы и тетрагидроканнабинол. Jerzynski и другие авторы, используя эпидемиологические расчеты, предположили, что в 2020 году 68 миллионов взрослых во всем мире курят вейп, в то время как 4,5 % взрослых американцев старше 18 лет использовали электронные сигареты, что почти вдвое больше, чем в 2019 году [1].

В опросе 2018 года 20,8 % старшекласников сообщили, что употребляли электронные сигареты более одного дня за последние 30 дней, что в 1,5 % больше, чем в 2011 году [2]. Кроме того, известно, что 11,3 % старшекласников употребляют два и более видов табачных изделий, их число составило 4,9 %, что на 20 % больше по сравнению с 0,6 % в 2011 году [3]. Химические вещества, содержащиеся в вейпе, обладают раздражающими, токсичными и канцерогенными свойствами. При вдыхании они могут изменить иммунные реакции, важные для нормального функционирования легких, что может привести к повреждению легких.

Патологическое проявление этого приводит к развитию интерстициального заболевания легких, начиная с проявления пневмонии или диффузного альвеолярного поражения [4, 5]. Например, организация Centers for Disease Control and Prevention 2051 случай повреждения легких, связанных с вейпингом. В 2019 году в 49 штатах США (кроме Аляски) 39 человек погибло из-за острой эозинофильной пневмонии, острого респираторного дистресс-синдрома и пневмонита. В исследовательской работе, проведенной Scott и другими авторами (2018), представлена информация о развитии заболеваний легких у потребителей электронных сигарет. Под влиянием парового конденсата электронных сигарет, в альвеолярных макрофагах происходит множество клеточных и функциональных изменений. Подростки, употребляющие электронные сигареты, обычно замечали усиление кашля и одышки, а также усиление обострения астмы. Использование электронных сигарет также может способствовать усилению адгезии и колонизации бактерий и нарушению их способности бороться с инфекцией.

Выводы. Хотя анализ эффективности электронных сигарет, помогающих бросить курить, продолжается, иностранные и отечественные данные об общем влиянии электронных сигарет на здоровье населения ограничены. Так, в настоящее время изучение влияния курения электронных сигарет на здоровье является одной из актуальных проблем медицины. Потому что, зная о пагубных последствиях курения электронных сигарет, потребители обеспокоены тем, что с каждым годом растет количество людей,

употребляющих электронные сигареты, особенно среди молодежи. Данный литературный обзор дает нам основу для проведения научной работы о влиянии вейпинга на здоровье, особенно на развитие заболеваний легких.

Литература

1. Estimation of the global number of e-cigarette users in 2020 / T. Jerzyński, G.V. Stimson, H. Shapiro [et al.] // Harm Reduct J. 2021. № 18(1). P. 109.
2. Notes from the field: use of electronic cigarettes and any tobacco product among middle and high school students—United States, 2011–2018 / K.A. Cullen, B.K. Ambrose, A.S. Gentzke [et al.] // MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2018. № 67 (45). P. 1276–1277. DOI:10.15585/mmwr.mm6745a5.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Vital signs: tobacco product use among middle and high school students – United States, 2011–2018 / A. Gentzke, M. Creamer, K. Cullen [et al.] // MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2019. № 68 (6). P. 157–164. DOI:10.15585/mmwr.mm6806e1.
4. *Thirión-Romero I, Pérez-Padilla R., Zabert G.* Respiratory impact of electronic cigarettes and «Low-risk» tobacco // Rev Invest Clin. 2019. № 71 (1). P. 17–27. DOI: 10.24875/RIC.18002616.
5. *Winnicka L., Shenoy M.A.* EVALI and the Pulmonary Toxicity of Electronic Cigarettes: a review // J Gen Intern Med. 2020. № 35 (7). P. 2130–2135.

П.А. Оселедко,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***О.П. Калугина***

РЕГЕНЕРАЦИОННЫЙ ГИСТОГЕНЕЗ

Сегодня регенерация является одним из самых перспективных направлений в медицине. Изучение восстановительных процессов в организме идёт ускоренными темпами. Эта сфера одна из самых сложных и вместе с тем неизученных в науке о человеке. Она объединяет в себе несколько фундаментальных дисциплин и использует их методы для открытия и объяснения законов регенерации [1]. Большие перспективы открываются по мере изучения регенерации. Человек является сложнейшим, а может быть, и самым сложным существом живой природы. Самовосстановление в его организме осложнено именно этим обстоятельством, так как способность к регенерации снижается с повышением сложности организма в эволюционной цепи. Это обусловлено тем, что ткани организма человека сложносоставные, объединяя в себе несколько различных по морфологии и функции видов клеток, процессы регенерации в каждой из них имеют свои особенности [2].

Естественная регенерация тканей и органов человека, в отличие от животных, ограничена и крайне замедлена. Наибольшей способностью к полному восстановлению обладают соединительная и эпителиальные ткани. Именно состоящие из них области органов регенерируют в первую очередь. Так, при ранении интерстициальной части органов, поврежденная часть регенерирует за счёт соединительной ткани, на её месте образуется соединительнотканый рубец. Эпителиальная ткань наибольшую способность к восстановлению проявляет в таких органах, как кожа (многослойный плоский эпителий), глазное яблоко (роговая оболочка), слизистая оболочка, выстилающая органы, например, слизистая: полости рта,

губ, носа, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря. Ряд органов обладают самостоятельной повышенной регенерацией вплоть до полного восстановления всех составных частей органа [3]. Это относится к таким органам, как кости, печень, почки, поджелудочная железа, слюнные железы. Однако и там регенерация осложнена долгим процессом и возможностью возникновения патологических процессов (костная мозоль).

Таким образом, подтверждается крайне ограниченный характер естественной регенерации в организме человека. Поэтому мы вынуждены прибегать к искусственным процессам восстановления органов человека. Раздел медицины, занимающийся этим, называется регенеративным. Ключевую роль в этой науке занимают стволовые клетки и ещё ряд препаратов, стимулирующих рост тканей. Именно за счёт их синтеза в случае со стволовыми клетками, выращивания их в специальных условиях и дальнейшего введения в организм мы можем добиться больших результатов.

Регенеративная медицина в совокупности с современными технологиями и методами является новейшим направлением. Разрабатывается и вводится в практическое использование огромное число методов. Большинство этих методов ещё не имеют широкого распространения в лечении людей и носят экспериментальный характер, однако открывают огромные перспективы и дают возможность существенно продлить жизнь человека. Мезенхимальные стволовые клетки костного мозга, также известные как стромальные стволовые клетки, играют важную роль в иммунном ответе организма и могут преобразовываться в клетки соединительной ткани различных органов. За последние пятьдесят лет они стали неперенным источником клеток для использования в области регенеративной медицины.

Литература

1. *Афанасьев Ю.И.* Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю.И. Афанасьев, Н.А. Юрина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 832 с.
2. *Данилов Р.К.* Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Р.К. Данилов, Т.Г. Боровая. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 528 с.

3. *Кузнецов С.Л.* Лекции по гистологии, цитологии и эмбриологии: учебное пособие / С.Л. Кузнецов, М.К. Пугачев. М.: ООО Изд-во «Медицинское информационное агенство», 2018. 480 с.

П.А. Оселедко, Д.Б. Мухамедова,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***О.П. Калугина***

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Актуальность. Медицина XXI века шагнула далеко вперёд за довольно короткий период времени. Ещё 100 лет назад нельзя было говорить об отдельных научных направлениях в изучении человека и его жизнедеятельности, а те, что уже существовали, были слабо развиты или находились в зачаточном состоянии. Сегодня такие дисциплины, как анатомия, гистология, биология, физиология стали основополагающими и преподаются в медицинских вузах и медицинских факультетах. Однако крайне мало внимания уделяется такому аспекту, как происхождение человека и его месту в природе. Именно эволюция человека, его органов и систем организма даёт полноценное понимание основополагающих дисциплин, тех закономерностей и механизмов, которые лежат в основе устройства человека. Влияние на эволюцию человека оказывали, главным образом, факторы и условия внешней среды, в которых он жил и формировался [1].

Цель исследования – создать полноценную систему социальных факторов, последовательность их влияния на формирование органов и систем человека, классификацию эволюционных преобразований по их анатомической и морфофизиологической специфике.

Материалы и методы. Основным методом послужил обзор современных работ учёных и исследований в сфере антропогенеза человека. Материалами были как классические работы, так и актуальные статьи, опубликованные в открытом доступе.

Результаты и обсуждение. Прежде чем говорить о конкретных эволюционных преобразованиях, нужно, главным образом, выделить ту группу человекоподобных обезьян, физиологические процессы в организме которых, наиболее схожи с современными людьми и их эволюционными предшественниками. В основном, это два семейства обезьян: малые человекообразные обезьяны (Hylobatidae) и крупные (Pongidae). Их физические, биологические, и даже биохимические, и генетические признаки обладают наибольшей схожестью с Homo Sapiens (современные люди) и предками человека из подсемейства Hominiini (сюда так же включают шимпанзе). Роль и степень влияния эволюционных факторов равноценна на всём протяжении времени развития человека. Областью нашего исследования являются социальные факторы. Говоря о сути и корректности этого термина, необходимо сказать, что к тем изменениям, которые привели людей к современному облику и образу жизни, всегда подвигала сама природа и её особенности. Предпосылки существовали в биологическом устройстве наших предков. Климатические условия, конкуренция между другими видами животных, образ жизни предков человека оказали огромное влияние на появление тех особенностей, которые присущи людям сегодня. Эти же условия способствовали появлению самих социальных факторов [2].

Социальные факторы:

1) *деятельность и труд.* Являются наиболее важными, но при этом самыми поздними из социальных факторов. У человекообразных обезьян для удовлетворения жизненно важных потребностей мы наблюдаем при выполнении определенной деятельности использование вспомогательных предметов, иначе говоря, орудий труда. Такие примеры можно найти как в естественных условиях, так и в экспериментальных. Мы предполагаем, что именно такая деятельность стала ранним вариантом проявления труда. Именно этот фактор приведёт к изменению в человеческой кисти;

2) *взаимодействие и кооперация*. Данный социальный фактор появляется раньше остальных, и в том или ином виде присутствует на всех этапах эволюции. Устройство данного фактора очень специфично, так как взаимодействие между особями присутствует практически у всех высших животных, прежде всего, во время размножения. Мы же выделяем взаимодействие именно в процессе труда или деятельности. Такое поведение мы также можем наблюдать у высших обезьян повсеместно, от руководства вожака стаи другими обезьянами, до, в некоторых случаях, совместной охоты. Особенно важно подчеркнуть, что только при взаимодействии во время трудовой деятельности появляется такая способность, как речь;

3) *подражание и обучение*. Данный социальный фактор наблюдается только у высших обезьян и тоже только при выполнении трудовой деятельности. Благодаря этому фактору, наблюдается наследование полученных навыков и закрепление на генном уровне физиологических признаков. Классифицируются данные эволюционные преобразования на две группы: первичные – те, которые подразумевают появление или существенные изменения отдельных органов или их системы, и вторичные изменения. Вторичные изменения, в свою очередь, носят регрессивный характер, так как идёт процесс существенного упрощения организма [3].

Выводы. Место человека в природе отличается от такового всех остальных живых существ. В то время как разные виды животных тем или иным образом приспосабливаются к условиям среды по средствам усложнения физиологических и анатомических систем организма, человек идёт обратным путём. В процессе эволюции произошла переориентация процесса с преобразований своего организма на использование внешней среды. Вследствие этого мы видим сегодня сильную регрессию во всех системах организма, по сравнению с нашими ближайшими предками. В первую очередь, это говорит о том, что сущность человека заключается в отдалении от живой природы и даже возвышение над ней по средствам её использования. В этом и заключается сущность человеческого существа. Вероятнее всего предположить, что и в будущем мы будем наблюдать аналогичные процессы.

Литература

1. *Мирзоян Э.Н.* Развитие основных концепций эволюционной гистологии: учебник / Э.Н. Мирзоян; отв. ред. Л.Я. Бляхер. 2-е изд. М.: ЛЕНАНД, 2022. 272 с.
2. Гистология для патологоанатомов: научно-практическое издание / под ред. М.Р. Линдберга, Л.В. Лэмпс; пер. с англ. под ред. Е.А. Коган, Ю.И. Османова. М.: Практическая медицина, 2022. 490 с.
3. *Данилов Р.К.* Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Р.К. Данилов, Т.Г. Боровая. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 528 с.

***Н. Уланбекова¹, Ж. Жыргалбек улуу¹,
А.А. Кемелова², У.К. Маткеримова²,***

¹Кафедра медицинской биологии, генетики
и паразитологии, Кыргызская государственная
медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,

²Кафедра физики, мединформатики и биологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. биол. наук,
доцент ***Ж.О. Солтобаева¹***,
ст. преподаватель ***Н.М. Калимова²***

АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ПОСТУПЛЕНИЯ КАЛЬЦИЯ В ОРГАНИЗМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Актуальность. Кальций является одним из важнейших макроэлементов, необходимых для формирования зубов, костей, суставов и других элементов опорно-двигательного аппарата, для правильного роста и развития детского организма [1]. В современных условиях нерационального питания и дефицита минеральных элементов знание источников поступления кальция в организм человека очень важно [2].

Цель – проанализировать наиболее известные и применяемые населением источники поступления кальция в организм детей

и подростков в условиях несбалансированного питания, избытка углеводов, малоподвижного образа жизни и массового времяпрепровождения с гаджетами.

Материалы и методы. Виды молочных продуктов, реализуемых населению через торговые сети (молоко и кефир от «Умут и К», «Белая река»; домашнее молоко и курут).

Содержание кальция определяли в лаборатории химии Института химии и фитотехнологии НАН КР титриметрическим методом [1]. Расчеты велись стандартными статистическими методами, использовали программу Excel.

Результаты и обсуждение. Так как кальций (Ca) входит в состав костной и зубной ткани (98 %), оставшиеся 2 % ионизированного Ca находятся в крови, лимфе, тканевой жидкости. Кальций необходим для поддержания структуры клеток и регуляции гомеостаза, также для передачи нервных импульсов, сокращения мышц, свертывания крови, секреции гормонов [3]. Следовательно, важно, чтобы дети потребляли достаточное количество кальция ежедневно. ВОЗ рекомендует для детей и подростков в возрасте от 10 до 18 лет дневную норму кальция, которая составляет 1300 мг, а с 18 до 25 лет – 1100 мг/сут.

Многие считают, что основной источник кальция для детей – молоко и молочные продукты [4]. Анализ молочных продуктов, широко употребляемых населением, показал следующие результаты. Содержание солей кальция в 100 г (мг) молочных продуктов максимально в молоке «Белая река» 3,2 % – 63,05 мг/100 г, в молоке «Умут и К» 3,2 % – 51,41 мг/100 г; кефир «Белая река» 2,5 % содержал 58,2 мг/100 г, а кефир «Умут» 2,5% – 36,86 мг/100 г. Национальный продукт «курут», который часто используется как источник Ca, содержал всего 9,7 мг/100 г продукта.

Закключение.

1. Согласно рекламам и наружной обертке проанализированные молочные продукты содержат достаточное количество кальция, соответствующее ГОСТам.

2. Однако наши исследования показали другие результаты (содержание кальция ниже установленного).

3. Даже при нормальном содержании кальция, употребление одних молочных продуктов недостаточно для развития детского организма.

Литература

1. Здоровые продукты, богатые кальцием: позаботьтесь о своих костях [Электронный ресурс]. URL: <https://belok.ua/blog/zdorovye-produkty-bogatye-kalciem-pozabottes-o-svoih-kostyah>.
2. *Скорева А.Д.* Сравнительный анализ содержания кальция в молоке различной жирности и степени обработки / А.Д. Скореева // Вестник науки. 2023. № 5 (62). С. 878–883.
3. *Мартинчик А.Н.* Кальций в рационе детей дошкольного и школьного возраста: основные пищевые источники и факторы, влияющие на потребление / А.Н. Мартинчик Э.Э. Кешабянц, А.О. Камбаров [и др.] // Вопросы питания. 2018. Т. 87. № 2.
4. Таблица содержания кальция в продуктах питания [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://frs24.ru/st/soderzhanie-kalciya-v-produktah>.

Б.А. Шмидт, М.А. Маслак,

Кафедра микробиологии и вирусологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Г.Р. Бестужева***

СИНЕГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ КОЖИ В КОВИДНЫЙ И ПОСТЛОКДАУНСКИЙ ПЕРИОДЫ

Актуальность и цель. *Pseudomonas aeruginosa* являются одними из главных условно-патогенных бактерий-оппортунистов [1]. Они широко распространены в окружающей среде, способны расти, размножаться в неприхотливых условиях, очень резистентны к антибактериальным препаратам [2]. Псевдомонады отличаются

своими инвазивными, токсикогенными свойствами, подавляющими естественную резистентность организма, и вызывают самые различные инфекции как самостоятельные, так и осложнения нозокомиальных заболеваний [3]. В то же время мы не встретили сообщений о синегнойной инфекции кожи в ковидный и постковидный периоды, что и является целью данного сообщения.

Материалы и методы. На базе бактериологической лаборатории ЦГСЭН изучена методика идентификации *Pseudomonas aeruginosa* от 21-го больного с поражением кожи согласно приказу МЗ КР № 847 от 18 ноября 2016 года «Методические рекомендации по бактериологическим методам лабораторных исследований клинического материала». Кроме того, по журналам регистрации 882-х больных проанализирована частота синегнойной инфекции кожи за 5 лет (с 2019 по 2023 г.) в разные эпидемиологические периоды COVID-19. Расчёт статистически значимых различий частоты проводился с помощью Z-критерия на сайте VassarStats. Статистически значимые расчёты принимались при $p < 0,05$.

Результаты обсуждения. До развития пандемии от 374 лиц получена 361 культура, из которых на *Pseudomonas aeruginosa* приходилось 11 (3 %). В карантинный период количество больных заметно сократилось. В первый год карантина от 168 лиц получены 174 культуры при частоте высеваемости псевдомонад 9 (5 %).

Во второй год карантина от 102 больных выделено 99 культур, из которых *Pseudomonas aeruginosa* составили 9 (9 %). В постлокдаунский период (2022 г.) коронавирус циркулировал в виде штаммов «омикрон», и от 137 больных получены 133 культуры, из которых *Pseudomonas aeruginosa* идентифицированы в 8 (6 %).

Позднее (2023 г.) появились новые штаммы коронавируса «эрис», «пирила» и другие, у которых снижена вирулентность. В это время от 122 больных выделены 106 культур, из которых 7 (6,6 %) составили псевдомонады. Из этой динамики видно, что в разгар пандемии частота синегнойной инфекции кожи возросла до 5 и 9 %, против 3 % до пандемии ($p < 0,05$). При циркуляции многочисленных штаммов коронавируса, наметилась тенденция к снижению синегнойной инфекции кожи до 6 и 6,6 %. Но тем не менее она

оставалась в 2 раза выше, чем до пандемии, что было близко к статистически значимому расчету ($p < 0,1$).

Таким образом, синегнойная инфекция кожи существенно зависела от эпидемиологического периода COVID-19. Инфекция была более интенсивна в период карантина, особенно во второй его год. В постлокдаунский период наметилась тенденция к снижению синегнойной инфекции кожи, но даже спустя 2 года уровень заболеваемости не снизился к допандемийным значениям (2019 г.).

Литература

1. *Тапальский Д.В.* Актуальные вопросы микробиологии, иммунологии и инфектологии / Д.В. Тапальский, А.В. Пиляк. Гродно, 2021. С. 108–113.
2. *Шепелин А.П.* Новая модификация питательной среды для выделения *Pseudomonas aeruginosa* / А.П. Шепелин, И.И. Марчихина, Л.П. Шолохов, О.В. Полосенко // Бактериология. 2019. Т. 4. № 2. С. 13–20.
3. *Лазарева А.В.* *Pseudomonas aeruginosa*: патогенность, патогенез и патология / А.В. Лазарева, И.В. Чеботарь, О.А. Крыжановская [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2015. Т. 17. № 3. С. 170–186.

Б.А. Шмидт, М.А. Маслак,

Кафедра нормальной физиологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина

Научные руководители: канд. мед. наук ***Р.А. Курмашев,***
ст. преподаватель ***Э.Д. Момунова***

ВЛИЯНИЕ ИОНОВ СЕРЕБРА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Актуальность. Серебро имеет давнюю историю использования в быту. Его использовали для изготовления разнообразных украшений, предметов обихода и посуды. В медицине широкое

использование ионы серебра получили благодаря своим антибактериальным и бактерицидным свойствам. В настоящее время они широко применяются в различных областях медицины, таких как хирургия, стоматология, травматология, гинекология и дерматология [1]. Недавние исследования показали, что наноматериалы с покрытием из наночастиц серебра могут оказывать положительное влияние на рост и развитие клеток организма человека [2].

Цель исследования – рассмотреть и изучить положительное влияние ионов серебра на клетки организма человека и потенциальное использование этого в медицине. Изучить информированность студентов по данному вопросу.

Материалы и методы. Для анализа информированности о положительном действии серебра был проведён опрос среди студентов 2-го курса медицинского факультета.

Использовался теоретический анализ научных источников и литературы. Исследование проводили учёные Института клинической и экспериментальной лимфологии – филиала Института цитологии и генетики СО РАН и национального исследовательского технологического университета МИСиС. Было рассмотрено влияние наноматериалов с ионами серебра на мезенхимальные стромальные клетки человека [2]. Данные клетки участвуют в процессах регенерации организма.

Результаты и их обсуждение. В результате проведённого опроса было выяснено, что из 50 опрошенных студентов, лишь 15 знают о положительном влиянии серебра на состояние организма, 20 студентов знали об антисептических свойствах серебра, а у 3 студентов есть посуда, в составе которой присутствует серебро. Большинство опрошенных студентов были уверены в том, что серебро никак не влияет на организм, а некоторые студенты говорили о его вреде.

Известно, что при попадании высоких доз ионов серебра в организм, оно оказывает токсическое действие на организм, однако наноматериалы с имплантированным серебром не оказывает повреждающего действия на клетки. В проведённом исследовании авторы показали, что ионы серебра, нанесённые на нановолокна,

защищают стволовые клетки от влияния бактерий и вирусов, а также поддерживают жизнедеятельность стволовых клеток и стимулируют увеличение их численности. Биологически активной является только ионная форма серебра, которая образуется при контакте с водой и в присутствии окислителей. Бактерицидное действие ионов серебра связано с тем, что они свободно проникают через биомембрану бактерий и изнутри разрушают ДНК, РНК и белки. Они также препятствуют развитию лекарственной резистентности у бактерий [2].

Выводы. По итогам опроса стало ясно, что о благотворном влиянии ионов серебра известно малому количеству студентов, поэтому важным является распространение информации об их свойствах и влиянии на организм.

Ионы серебра принимают участие во многих обменных процессах организма и в зависимости от концентрации они могут как стимулировать, так и проявлять угнетающий эффект и токсическое действие на организм [3]. Наноматериалы с нанесёнными на них ионами серебра не оказывают повреждающего влияния на клетки высших организмов, а благотворно влияют на них. Но при этом они токсичны для низших организмов и именно поэтому их используют в качестве антисептического и бактерицидного средства.

Литература

1. Разработка и регистрация лекарственных средств: наночастицы серебра, получение и применение в медицинских целях // Научно-производственный журнал. М.: Фармконтракт Медиа, 2016. № 1 (14). С. 66–69.
2. Ученые изучили влияние ионов серебра на стволовые клетки человека // Наука в Сибири: газета Сибирского отделения РАН. 26 января 2023 года. № 3 (3364). С. 6–7.
3. *Беляев А.Н.* Экспериментальная медицина и клиническая диагностика: перспективы использования водных серебродержащих растворов в медицине / А.Н. Беляев, П.В. Мазин, Е.В. Беляева [и др.] // Вятский медицинский вестник. 2015. № 4. С. 10–12.

СЕКЦИЯ «НЕЙРОНАУКИ»

А.Ш. Акимов,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Т.О. Мусабеева*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ФИКСИРОВАННОГО СПИННОГО МОЗГА

Актуальность. Синдром фиксированного спинного мозга (СФСМ) – это комплекс функциональных нарушений, вызванных натяжением спинного мозга, связанный с повышенным напряжением спинного мозга из-за аномальной фиксации его каудального отдела [1]. Наиболее часто встречается у детей в периоды ускоренного роста ребенка при спинальных дизрафизмах. Из-за отсутствия специфической симптоматики больные получают лечение по поводу других заболеваний спинного мозга и позвоночника у невролога по месту жительства. За специализированной нейрохирургической помощью обращаются с выраженным неврологическим дефицитом.

Широкое применение нейровизуализационных методов исследований и их современных возможностей значительно улучшило диагностику, однако вопросы ранней диагностики и своевременного лечения остаются нерешенными.

Цель исследования – описать результаты хирургического лечения больного с синдромом фиксированного спинного мозга, который имеет клиническую значимость в практической неврологии и нейрохирургии.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ клинической симптоматики, дизрафического статуса, данных нейровизуализационных исследований и результата хирургического лечения 20-летней пациентки, которая находилась в отделении нейрохирургии № 1 НГ МЗ КР с 14 по 27 ноября 2023 года.

Результаты исследования. Больная Н., 20 лет, следующие жалобы при поступлении: боль и ограничение движений в поясничном отделе позвоночника, с иррадиацией в нижние конечности, усиливающиеся при наклонах туловища и головы. По ходу позвоночного столба тянущие боли в шейно-затылочной области, слабость в ногах с онемением в них, с затруднением акта дефекации и мочеиспускания, частые запоры с чувством неполного опорожнения мочевого пузыря.

Из анамнеза: Со слов больной и ее матери, родилась со свищеподобным углублением в крестцово-копчиковой области, ребенок поздно стал ходить и беспокоило частое недержание мочи, в связи с чем получала курс комплексной терапии с положительной динамикой. Примерно в 14-летнем возрасте начали беспокоить вышеописанные жалобы. В связи с нарастанием неврологической симптоматики проведено МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника от 02.09.2023: данные за комбинированные аномалии развития – спинальный дизрафизм: *spina bifida occulta* L4, L5, S1 позвонков, гипоплазии крестца, копчика, дуральную эктазию; Тертеринг-синдром; дуральный дермальный синус на уровне копчика; протрузию диска L5–S1 до 2,0 мм; периневральную кисту Тарлова на уровне S2, S3 позвонков.

15.11.2023 года больной *проведена операция:* Декомпрессивная ламинэктомия L3-4-5 позвонков с иссечением терминальной нити спинного мозга. Первые сутки после операции состояние больной оставалось стабильным, в неврологическом статусе отмечалось незначительное увеличение объема движений в нижних конечностях. Сегментарно-диссоциативное расстройство чувствительности с нарушениями функций органов малого таза по типу задержки сохраняется. Больной дополнительно назначено комплексное лечение, электростимуляция мочевого пузыря, иглорефлексотерапия и массаж.

При выписке на фоне проведенной операции и консервативной терапии отмечается положительная динамика в виде регресса нижнего парапареза, а именно: нижний парапарез до 3,5 балла справа и 3 слева при поступлении; нижний парапарез до 4 баллов справа и 4,5 балла слева при выписке с восстановления функций органов малого таза. Нарушение чувствительности при выписке сохраняется.

Вывод.

Всем больным при изолированных аномалиях конечной нити без нарушения местных признаков, нарушения целостности проводящих путей спинного мозга по данным нейровизуализационных и электрофизиологических исследований показана операция по поводу иссечения терминальной нити спинного мозга, желательно на начальных этапах развития заболевания [2]. Как показывают результаты нашего исследования, устранение натяжения спинного мозга с использованием предоперационной электрофизиологической (ЭНМГ) диагностики значительно снижает риски послеоперационных неврологических осложнений, тем самым повышает вероятность полного восстановления неврологического дефицита и соответственно благоприятного прогноза с последующей реабилитацией.

Литература

1. *Голанов А.В.* Результаты лечения эпендимом конского хвоста спинного мозга у взрослых / А.В. Голанов, И.Н. Шевелев, А.Г. Назаренко [и др.] // Вопросы нейрохирургии. 2015. № 1. С. 58–67.
2. *Слынько Е.И.* Хирургическое лечение эпендимом конского хвоста спинного мозга и его результаты / Е.И. Слынько, А.Г. Карлейчук // Український нейрохірургічний журнал. 2007. № 2. С. 46–50.

А.Н. Бердан, Е.А. Моисеенко,

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин,
Гомельский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. психол. наук,
доцент *Ж.И. Трафимчик*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ В ДОРОДОВОМ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ

Актуальность. Перинатальная тревога представляет собой специфическое эмоциональное состояние женщины, проявляющееся в чрезмерном беспокойстве о беременности, родах и/или послеродовом периоде, и обособленно рассматривается специалистами в области психического здоровья женщин для оказания им специализированной психологической помощи в ситуации рождения ребенка. Актуальным и практически значимым является выявление предикторов перинатальной тревоги для осуществления мер психологической коррекции и профилактики тревожных расстройств у женщин [1].

Цель исследования – оценить уровень перинатальной тревожности у пациенток в дородовом и послеродовом периодах, находящихся на госпитализации в УГОКБ.

Материалы и методы исследования. Для оценки уровня перинатальной тревожности применялась русскоязычная версия скрининговой шкалы перинатальной тревоги (The Perinatal Anxiety Screening Scale – PASS). В опросе приняли участие 75 пациенток, находящихся на госпитализации в УГОКБ в отделении патологии беременности и акушерско-физиологическом. Участницам предоставлялся бланк, состоящий из 31 утверждения о чувствах и переживаниях, связанных с беременностью, родами, беспокойством о ребенке, о моральном состоянии на момент опроса. Задачей респонденток было оценить личное отношение к каждому утверждению, отметив один из четырех возможных ответов («совсем не было», «иногда», «часто», «почти всегда»).

Для обработки результатов вариантам ответов присвоены баллы от 0 до 3. Для варианта «совсем не было» – 0 баллов, «иногда» – 1 балл, «часто» – 2 балла, «почти всегда» – 3 балла. Общий балл PASS-R подсчитывался путем сложения баллов по всем вопросам шкалы. Максимальный общий балл PASS-R составляет 93 балла. Шкала содержит пять субшкал, определяющих различную специфику симптомов тревоги женщин в дородовом и послеродовом периодах. Баллы по каждой субшкале подсчитывались путем сложения баллов по соответствующим вопросам [2].

Тяжесть симптомов тревоги по общему баллу PASS-R оценивалась следующим образом:

- 0–25 баллов – единичные кратковременные симптомы тревоги, не нарушающие процесс адаптации к ситуациям дородового и послеродового периодов, не снижающие качество жизни. Уровень минимального риска развития тревожного расстройства;
- 26–41 балл – наличие устойчивых симптомов тревоги, влияющих на процесс адаптации к ситуациям дородового и послеродового периодов, потенциально снижающие качество жизни. Уровень умеренного риска развития тревожного расстройства;
- 42–93 балла – наличие ярко выраженных симптомов тревоги, значительно влияющих на процесс адаптации к ситуациям дородового и послеродового периодов, снижающие качество жизни. Уровень высокого риска развития тревожного расстройства [2].

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Exel 2016», «Statistica 10.0.».

Результаты и их обсуждение. Анкетирование проводилось в течение марта 2024 года. В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты. Высокий уровень тревожности (42 и более баллов) диагностировался у 5 (6,7 %) пациенток, умеренная тревожность (26–41 балл) – у 31 (41,3 %) пациентки, минимальный уровень тревоги (0–25 баллов) – у 39 (52 %) пациенток.

Далее представлены результаты суммарных баллов по отдельным субшкалам скрининговой шкалы перинатальной тревоги в формате Ме (Q1; Q3).

Субшкала 1 – 9 (6; 11).

Субшкала 2 – 2 (1; 4).

Субшкала 3 – 5 (3; 7).

Субшкала 4 – 5 (4; 7).

Фобии – 1 (0; 1).

Анализ данных субшкал выявил отсутствие высоких баллов, и, как следствие, слабую или умеренную выраженность таких симптоматических проявлений тревоги у женщин, как:

- развитие панических состояний, навязчивость тревожных мыслей и переживаний (субшкала 1);
- выраженный страх социальных контактов и стремление к их избеганию (субшкала 2);
- навязчивое стремление к контролю (субшкала 3);
- психологическую неготовность к рождению, уходу за ребенком и его воспитанию (субшкала 4);
- выраженные трудности с адаптацией (субшкала 5).

Установлена обратная корреляционная зависимость слабой силы между количеством родов в анамнезе и общим уровнем тревожности ($r = -0,335$; $p < 0,05$).

Выводы. В ходе исследования было выявлено, что у исследуемой группы женщин был диагностирован низкий и умеренный уровень перинатальной тревоги. У 5 женщин обнаружены ярко выраженные симптомы тревоги, значительно влияющие на дородовый и послеродовый периоды. Устойчивые симптомы тревоги наблюдаются у половины респонденток. Рекомендуются помощь специалистов для более глубокой оценки психического здоровья, а также оказание психической поддержки в до- и послеродовом периоде.

Литература

1. Коргожа М.А. Перинатальная тревога и ее предикторы: эмпирическое исследование у женщин с первой беременностью / М.А. Коргожа, А.О. Евмененко, О.И. Сергиенко // Азимут

- научных исследований: педагогика и психология. 2023. Т. 12. С. 128–132.
2. Скрининговая шкала перинатальной тревоги (PASS-R). Краткое руководство по использованию: методическое пособие. СПб.: СПбГПМУ, 2021. 20 с.
 3. *Ермолова Е.О.* Стресс во время беременности матери как детерминанта развития нарушений плода / Е.О. Ермолова, Ю.О. Образова, Е.О. Булавина // Смальта. 2021. № 2. С. 13–21.

***А.А. Будильская, Н.Ю. Матарова,
Л.Р. Хусей, Н. Акматбеков,***

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***С.Г. Шлейфер***

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ ПОЗВОНОЧНИКА НА ПРИМЕРАХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Актуальность. Тема реабилитации пациентов после травм позвоночника остается крайне актуальной и важной в современном медицинском пространстве. Травмы позвоночника достаточно распространены и могут иметь серьезные последствия для здоровья человека, его качества жизни и способности к самостоятельной жизни. Восстановление после травмы позвоночника требует интегрированный подход, который включает в себя не только медикаментозное лечение, но и комплекс мероприятий по физической реабилитации, психологической поддержке, социальной адаптации и обучению пациента правильному обращению с травмированным участком позвоночника.

Цель работы – анализ динамики состояния пациентов с травмами позвоночника.

Материалы и методы. Клинические случаи (истории болезни) и научные литературные данные о реабилитации пациентов после травм позвоночника.

Результаты и обсуждение.

Клинический случай 1

Пациент А. поступил в отделение неврологии НГ МЗ КР 15.12.2023 года с жалобами на слабость и ограничение движения во всех конечностях больше в правых, затруднение при ходьбе (ходит при помощи трости), периодическое затруднение при акте дефекации, чувство стягивания иногда чувство дрожания в нижних конечностях, чувство холода в ногах, чувство напряжения в области плеча.

Анамнез заболевания. Больной получил травму в результате ДТП (06.01.2021). Диагноз «Закрытая позвоночно-спинномозговая травма. Ушиб спинного мозга средней степени тяжести. Ушибленно-ушительная рана мягких тканей теменной области слева. Верхний тетрапарез». Проведено МРТ шейного отдела позвоночника МРТ-данные за очаг ушиба спинного мозга на уровне диска С3-4 и тела С4 позвонка.

Неврологический статус. Снижение зрения, зрачки D = S, округлой формы. Глазные щели D = S. Мышечный тонус повышен по спастическому типу D = S. Сухожильные рефлексы с конечностей высокие, с расширением рефлексогенных зон S = D. Мышечная сила снижена до 3,0 баллов в руках, в ногах снижена до 3,5–4,0 баллов. Определяются клonusы стоп, в кисти справа. Патологические кистевые знаки: Россолимо, Якобсона – Ласка, Бехтерева, Жуковского с двух сторон, стопные сгибательные знаки и рефлекс Бабинского слева.

Лечение в стационаре. Больной прошел курс реабилитации (занятия ЛФК, массаж, физиотерапия, рефлексотерапия, электростимуляция) и медикаментозное лечение: Бениквит В, Мельдоний 500 мг в сутки, Толперизон 100 мг в сутки, Цитиколин 1000,0 мг в сутки.

Результат: улучшение, состояние стабильное, исчезло дрожание в нижних конечностях, увеличилась сила в нижних и верхних конечностях. Важно отметить тот факт, что больной психологически

был хорошо настроен на благоприятный исход, поэтому можно сделать вывод, что психологическая составляющая играет одну из главных ролей в процессе реабилитации пациентов. Выписан домой с рекомендацией продолжить санаторно-курортное лечение.

Клинический случай 2

Пациентка М. находилась на стационарном лечении в НГ МЗ КР в отделении неврологии И.О.В. с 26.02.2024 по 06.03.2024. При поступлении жалобы на ограничение движения, слабость, онемение, похудание мышц нижних конечностей, больше выраженное справа, затруднение мочеиспускания, запоры.

Анамнез заболевания. В результате ДТП от 06.09.2018 года получила травму позвоночника. Диагноз «ЗПСМТ». Закрытый вывих тела Th12 позвонка и компрессионно-оскольчатый перелом тела L1 позвонка со стенозом позвоночного канала до 90 %. Ушиб спинного мозга тяжелой степени. Закрытый перелом суставных отростков Th12–L1 позвонков. Нижняя вялая параплегия. Дисфункции тазовых органов по типу задержки мочеиспускания и стула.

07.09.2018 года была произведена операция – задняя декомпрессионная ламинэктомия на уровне L1 позвонка с устранением вывиха Th12 и стабилизация Th12–L2 ТПФ, на фоне проведенного лечения появились незначительное движение в ногах. В дальнейшем проходила курс восстановительного лечения в НИИ курортологии неоднократно. В июле 2020 года упала, стали беспокоить упорные боли в позвоночнике, в связи с чем повторно была госпитализирована в БНИЦТиНО, 13.07.2020 года проведена повторная операция – ремонт ТПФ.

Неврологический статус. Память снижена. Зрачки D = S. Глазные щели одинаковые D = S. Мышечный тонус – гипотония с нижних конечностей, больше выраженная справа, мышечная сила снижена в левой ноге в проксимальных отделах до 3,0 баллов, в дистальном отделе до 3,3 балла, слева в проксимальном отделе до 2.0 баллов, в дистальном отделе в сгибателях и разгибателях стопы до 1,5 балла. Нижний вялый паразетез, грубее справа. Атрофия мышц нижних конечностей, выраженнее в голени справа. Чувствительность – гипестезия по проводниковому типу с уровня паховой складки, глубокомышечную чувствительность путает.

Лечение в стационаре. Амитриптилин 25 мг, 1/2 таблетки на ночь (антидепрессант); Витамины группы «В» (для улучшения метаболизма); Милдронат 500 мг в сутки (антиоксидант); Нейромидин 15 мг/мл в сутки (для улучшения нервно-мышечной проводимости); Сибазон 5 мг на ночь (для купирования тревоги); Цитиколин 1000,0 мг в сутки (мембранопротектор).

Результат: улучшение состояния пациентки на фоне комплекса проведенных процедур (ЛФК комбинированная с физиотерапией, массаж, электростимуляция, применение лекарственных препаратов). Слабость в ногах немного уменьшились, стала ходить с тростью. Выписана домой с рекомендацией продолжить санаторно-курортное лечение [1, 2].

На примере описанных случаев мы видим, что реабилитация пациентов с травмами позвоночника является сложным и многоэтапным процессом, требующим интегрированного подхода специалистов различных медицинских областей. При проведении лечения необходимо учитывать не только физические повреждения, но и психологическое состояние пациента и его потребности.

Вывод.

Комплексная реабилитация при травмах позвоночника играет важную роль в восстановлении пациента и повышении его качества жизни. Важно своевременно обращаться за медицинской помощью, следовать рекомендациям специалистов и активно участвовать в процессе реабилитации для достижения оптимальных результатов.

Литература

1. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация: в 3 т. / В.М. Боголюбов. М., 2007. Т. 2. 632 с.
2. Качесов В.А. Основы интенсивной самореабилитации / В.А. Качесов. М.: Издательская группа «БДЦ-ПРЕСС», 2007. 174 с.

М.А. Герасимова,

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Д.Д. Ибраимова*

УЛУЧШЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПО ПОЛИТИКЕ ВОЗ

Актуальность. Психические расстройства являются актуальной медико-социальной проблемой, которая может привести к серьезным последствиям для общества. К таким, как нарушение социального функционирования, длительная неработоспособность больных, социальная аутизация и, в конечном итоге, инвалидизация человека [1].

В мире 469 млн человек с психическими расстройствами, в том числе депрессией – 122 млн, алкогольной зависимостью – 75 млн, шизофренией – 30 млн. В год от суицидов погибает 2 млн человек. По своим социально-экономическим последствиям психические расстройства среди всех групп заболеваний занимают 2–3-е место. На них приходится 29 % потерь от всех болезней [2].

Цель исследования – изучить особенности ухудшения психического здоровья населения стран Европы и стран постсоветского пространства, рекомендации по улучшению психического здоровья в данных странах.

Материалы и методы. Статистические данные по психическим расстройствам и поведенческим расстройствам по европейскому региону и странах постсоветского пространства о психических заболеваниях.

Результаты и их обсуждение. Согласно статистическим данным, по европейскому региону удельный вес психических расстройств и поведенческих расстройств по нозологиям составляет: депрессия – 18 %, биполярно-аффективное расстройство – 4 %, шизофрения – 3 %, болезнь Альцгеймера – 5 %, алкогольная

зависимость – 8 %, наркомания – 27 %, тревожное расстройство – 15 %, нарушение сна – 3 %, суицид – 9 %. В странах постсоветского пространства наблюдается рост психических заболеваний в связи с COVID-19 в период за 2019-2023 годы на 12 %, а именно: депрессии – на 25 %, психозов – на 18 %, умственной отсталости – на 15 %, тревожных расстройств – на 12 %, биполярно-аффективных расстройств – на 8 %, нарушений сна – на 6 %, психопатий – на 7 %, шизофрений – на 3 %, деменции – на 6 %.

Выводы.

Профилактика психических расстройств возможна с помощью как общих, так и целенаправленных мероприятий. Необходимо применять универсальные профилактические меры, снижающие риск психических расстройств. Это включает в себя продвижение политики социальной интеграции, поддержку и прямые инвестиции для уязвимых групп населения, а также инвестиции в общество и молодежь для снижения уровня преступности. Важны мероприятия по обеспечению благополучия на протяжении всей жизни от беременности, родов, раннего детства, раннего подросткового возраста, взрослой жизни до более старшего возраста. Необходимо улучшить социальную детерминацию, социальные детерминанты здоровья, включая поощрение физических упражнений, расширение доступа к правильному питанию и продуктам питания, все это окажет положительное влияние на психическое здоровье и благополучие. Необходимо усилить роль гражданского общества и предоставить ему возможность вносить свой собственный вклад в психическое здоровье и благополучие в ближайшем социуме, на рабочих местах, включая использование поддержки со стороны правительства. Ни одно сообщество и ни один индивидуум не должны быть оставлены позади. Мы представляем себе мир, в котором психическое здоровье ценится, поощряется и защищается; где каждый человек имеет равные возможности в сохранении психического здоровья и соблюдении прав человека; и где каждый может получить доступ к психиатрической помощи, в которой он нуждается.

Литература

1. Психические расстройства. ВОЗ. Женева, 2022. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>.
2. Депрессивное расстройство (депрессия). ВОЗ. Женева, 2023. URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI_8Phyq7fhQMV-0eRBR1dkwyuEAAAYASAAEgIT9vD_BwE.

Б.Б. Дадабаев,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина,
Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***В.В. Василенко***

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СОЧЕТАНИЕ АНОМАЛИИ АРНОЛЬДА – КИАРИ I ТИПА С СИРИНГОМИЕЛИЕЙ

Пороки развития нервной системы являются одной из частых форм поражения головного и спинного мозга, причем выявление этой патологии стало возможным благодаря широкому внедрению методов нейровизуализации в клиническую практику. Одним из клинически трудно диагностируемых пороков развития является аномалия Арнольда – Киари (ААК) [1]. Частота этого заболевания составляет от 3,3 до 8,2 наблюдений на 100 тыс. населения [2], при этом у 80 % больных развивается сирингомиелия, которая представляет хроническое медленно прогрессирующее заболевание с образованием полостей в спинном мозге [3].

Целью нашей работы является описание клинического случая сочетания аномалии Арнольда – Киари I типа с сирингомиелией.

Материалы и методы. Пациентка А., 65 лет, находилась на стационарном лечении в отделении неврологии ИОВ НГ МЗ КР с 9.11.2023 по 19.11.2023 года. Жалобы на слабость и снижение силы

в кистях рук, чувство онемения, покалывание в них, снижение чувствительности на горячее и холодное, похудание мышц кисти, фибрилляции и фасцикуляции в мышцах кисти и предплечья с обеих сторон, периодические головные боли, головокружение, потемнение в глазах, пошатывание при ходьбе, снижение памяти, боли в шейно-грудном отделе. Больна в течение 15 лет, когда впервые появились головные боли, головокружение, боли в шее, чувство онемения I–III пальцев правой кисти рук. В 2008 году был выставлен диагноз «Синдром позвоночной артерии».

Проведенное лечение привело к уменьшению общемозговой симптоматики, но чувство онемения I–III пальцев правой кисти сохранялось. В дальнейшем присоединилось чувство онемения I–III пальцев левой кисти рук, снижение чувствительности на горячее и тактильное, ослабление мышечной силы в обеих кистях рук, более выраженное справа. При повторной госпитализации в 2009 году провели МРТ-обследование, которое выявило ААК с сирингомиелией.

В последующем больная ежегодно получала курсы стационарного лечения, однако в последние 3 года отмечает ухудшение в виде нарастание мышечной слабости в руках, затруднение при выполнении бытовой работы из-за прогрессирующей слабости, образование сгибательных контрактур в обеих кистях рук, снижение чувствительности, приводящее к безболевым ожогам.

В неврологическом статусе: сознание ясное, ориентирована во времени и пространстве, шкала MSSE составляет 28 баллов. При исследовании V пары ЧМН определяется выпадение болевой и температурной чувствительности в наружных зонах Зельдера справа. Мышечная сила в проксимальных отделах верхних конечностях составила 4 балла, в дистальных отделах 2,5 балла, симметрично. Мышечный тонус снижен в дистальных отделах верхних конечностей. Отмечается атрофия межкостных мышц, тенора и гипотенора с 2-х сторон, сгибательная контрактура кистей рук. Угнетен карпорадиальный рефлекс с обеих сторон. Выявлено снижение болевой и температурной чувствительности на уровне C2–Th1-сегментов с обеих сторон, глубокая чувствительность

сохранена. Имеются плотные соединительнотканые образования темного цвета на правом предплечье размерами 1×1 см, на правой кисти 2×2 см, на левом предплечье 1×4 см, возникшие при заживлении ожоговой раны. В позе Ромберга пошатывание. Отмечаются малые аномалии развития в виде короткой шеи, готического неба, сглаженности шейного лордоза.

На МРТ шейного отдела позвоночника (2009) определяется пролапс миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие на 7,0 мм, что соответствует аномалии Арнольда – Киари I степени. Интрамедулярно, начиная от уровня нижнего края С3 позвонка на всем протяжении определяется образование вытянутой, формы до 9,0 мм в поперечнике, расширяющее спинной мозг, дающее ликворный МР-сигнал, что соответствует сирингомиелии. На контрольной МРТ от 2020 года выявлены данные за базальную импрессию I степени.

Вывод.

В клиническом случае мы увидели, что АКК I типа не имеет ярко выраженную клиническую симптоматику, и возраст первых симптомов выпадает на 50 лет, а при сочетании АКК с сирингомиелией в клинической картине преобладают симптомы последней.

Литература

1. *Иволгин А.Ф.* Фармакотерапия нейропатического болевого синдрома у пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой / А.Ф. Иволгин, А.С. Мазур, Т.Ю. Авсейцева // Госпитальная медицина: наука и практика. 2023. Т. 6. № 4. С. 32–34.
2. *Давлетшина Р.И.* Клинический случай острого развития мальформации Киари I и гидроцефалии во время беременности / Р.И. Давлетшина, Г.С. Ахмадуллина, Е.Г. Менделевич [и др.]. 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-predstavleniya-o-malformatsii-kiari>.
3. *Росторгуев Э.Е.* Редкий клинический случай прогрессирования сирингомиелии на фоне аномалии Киари I типа после оперативного вмешательства / Э.Е. Росторгуев, Н.С. Кузнецова, А.А. Маслов [и др.] // Южно-Российский онкологический журнал / South Russian Journal of Cancer. 2023; 4 (3): 44–50. URL: <https://doi.org/10.37748/2686-9039-2023-4-3-5>.

Д. Исакова, С. Агеева,

Кафедра пропедевтики детских болезней,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: д-р мед. наук *Ч.Д. Рысбекова*

СУИЦИДАЛЬНЫЕ ПОПЫТКИ ПОДРОСТКОВ В г. БИШКЕКЕ В 2021–2023 гг.

Актуальность. Самоубийство, суицид (от *лат. sui caedere* – убивать себя) – преднамеренное прекращение собственной жизни [1], как правило, самостоятельное и добровольное. Чрезвычайно сложный этический вопрос представляет отнесение к самоубийству (либо к убийству) эвтаназии [2, 3].

Самопожертвование (например, на войне и в других экстремальных ситуациях) относят к проявлениям героизма и отличают от ординарного самоубийства и других разновидностей альтруистического самоубийства [4].

На территории Европы в XIX веке было зафиксировано увеличение числа самоубийств, в XX веке эта тенденция усилилась [5]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждые 40 секунд кто-то из жителей Земли уходит из жизни сознательно, кончая жизнь самоубийством.

Согласно приводимой ВОЗ статистике, среди причин смерти молодых людей (в возрасте 15–29 лет) в мировом масштабе самоубийства занимают второе место. Ежедневно в мире совершают самоубийства 3 тысячи человек, а ежегодно – около 1 миллиона человек (1,5 % всех смертей). Самые низкие показатели самоубийств в Латинской Америке, арабских и некоторых азиатских странах. Средний уровень самоубийств в Центральной и Северной Европе, Северной Америке, Юго-Восточной Азии и Западной части Тихого океана (Австралия, Канада, Индия, Новая Зеландия, США). Самые высокие показатели самоубийств на 2008 год были в Литве, Белоруссии, России, Шри-Ланке, Казахстане, Венгрии, Японии, на Украине и в Латвии.

Цель исследования – профилактика суицидальных попыток среди подростков.

Материалы и методы. Изучение архивных материалов.

Результаты и их обсуждение. Структура суицидальных попыток по г. Бишкеку по годам 2021–2023 гг. (по архивным данным ОРИТ ГКДБ СМП).

Эмоциональная дистанция от родителей, недостаточное развитие навыков общения, запрет в семье на выражение чувств, приводит к потере социальных контактов и поиску возможности избавиться от проблем навсегда. Это одна из причин, которая может подтолкнуть подростка к роковому шагу

Суицидальные личности этой возрастной группы могут быть адекватно приспособленными к школе и полностью свободны от проблем, но хаотический кризис идентификации и/или борьба за независимость, присущие данному возрасту, могут выступить катализаторами суицидальной активности подростка.

Хотя среди подростков часты попытки самоубийства, лишь немногие из них достигают своей цели.

Однако число завершенных самоубийств в этой группе возрастает. Обычной является цель повлиять на поведение другого человека и лишь небольшое желание умереть. Нередки случаи переигранной демонстрации, когда основная цель подростка манипулирование и контроль над другими людьми и отсутствие желания умирать.

Выводы.

Следует оценить влияние отношений в семье и школе на психику ребенка, его реакции на конфликты, ссоры, особенности его поведения при желании чего-то добиться. Это может достигаться путем нанесения себе ущерба (бьется головой, падает на пол и пр.). Следует определить самооценку, поведение ребенка во время игры, особенно в плане разрушающей или созидательной деятельности. Можно использовать для диагностики рисунки ребенка, определение красок в них, которые он чаще использует.

Повышенная раздражительность, впечатлительность, чувство неполноценности могут свидетельствовать о мрачном настроении

и возможности суицидального поведения. Имеет смысл знакомиться с записной книжкой ребенка, наблюдать за тем, что он чаще смотрит по телевизору, какие книги предпочитает. К признакам возможного суицидального поведения следует отнести:

- 1) резкое изменение стиля общения;
- 2) наличие сильных эмоциональных переживаний;
- 3) нарушение сна, аппетита;
- 4) потеря интереса к окружающему;
- 5) подготовка предметов, способных быть орудием суицида;
- 6) приведение в порядок своих записей, вещей;
- 7) раздаривание любимых игрушек, предметов;
- 8) проявление интереса к потустороннему миру.

Литература

1. Блейхер В.М., Крук И.В. Толковый словарь психиатрических терминов: в 2 т. / В.М. Блейхер, И.В. Крук; под ред. канд. мед. наук С.Н. Бокова. Т. 2. Ростов н/Д: «Феникс», 1996. 448 с.
2. Анцупов А.Я. Словарь конфликтолога / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. 2-е изд. СПб.: Питер, 2006. С. 381–526.
3. *Richard Huxtable*. Euthanasia, Ethics and the Law: From Conflict to Compromise. Routledge, 2007. 214 p.
4. *Blake J.A.* Death by hand grenade: altruistic suicide in combat (англ.) // *Suicide Life Threat Behav.: journal*. 1978. Vol. 8, no. 1. P. 46–59.
5. Паперно И. Самоубийство как культурный институт / И. Паперно. М., 1999. С. 88.

А.С. Кирьянов, Э.И. Майер,

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***И.А. Сабитов***

ИССЛЕДОВАНИЕ РАССТРОЙСТВ АФФЕКТИВНОГО СПЕКТРА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Актуальность. Аффективные расстройства у онкологических больных встречаются с частотой 1,5–52 %, значительно снижают качество жизни и комплаентность. Наиболее часто наблюдаются апатические, тревожные, ипохондрические и маскированные депрессии [1]. Кроме этого, описан особый вариант аффективного расстройства, получивший название «соматореактивная циклотимия» – близкий по своим характеристикам к биполярному расстройству [2].

На основании опубликованных исследований, большая депрессия встречается у 3–38 % пациентов, синдромы депрессивного спектра (малая депрессия, депрессивное расстройство неуточненное, расстройство адаптации с депрессивными симптомами, дистимия или депрессивные симптомы по различным шкалам для оценки депрессии) – у 1,5–52 % [1].

В настоящее время актуальность приобретает новое понимание биполярных аффективных расстройств, связанных с более широким взглядом на аффективные расстройства как на группу взаимосвязанных нозологий, образующих единый спектр. Это находит отражение в изменениях, внесенных в современные классификационные модели – DSM-5, а также МКБ-11 [3].

Важно отметить, что диагностика аффективных расстройств нередко является затрудненной из-за недостаточно изученных аспектов их проявления, в частности биполярного, которое в определенный период может быть воспринято как депрессия, и приводить к назначению неэффективной терапии.

Также аффективные расстройства в значительной степени усугубляют течение исходной патологии, снижая приверженность пациента к лечению, значительно повышают риск суицидов, ухудшая качество его жизни и социальную адаптацию.

Цель исследования – изучить клинико-психопатологические проявления аффективных расстройств у онкологических пациентов, получающих радио- и/или химиотерапию в зависимости от стадии и сроков заболевания, а также от типа получаемого лечения.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 60 пациентов онкологического профиля с верифицированным диагнозом злокачественного новообразования в возрасте от 24 до 75 лет, средний возраст которых составил: $54,8 \pm 9,74$ года. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в данном исследовании.

Применялся клинический метод, включающий в себя сбор жалоб и анамнеза, оценку локального статуса онкобольного, изучение данных лабораторных исследований, методов визуализации, подтверждающих наличие онкологического заболевания, его стадию, а также распространенность неопластического процесса. Для оценки психического статуса применялся психопатологический метод, включающий в себя оценку психического состояния пациента. Кроме этого, использовался «Краткий международный нейропсихиатрический опросник» M.I.N.I – «Mini International Neuropsychiatric Interview» по DSM-5, «Диагностический опросник биполярного расстройства» («Hypomania Checklist» (HCL-32) (Мосолов С.Н., Ушкалова А.В, 2004), «Опросник суицидального риска» (ОСР) (Шмелева А.Г., 1985; Разуваева Т.Н., 1993).

Статистическую обработку результатов проводили в программе Statistica 10.0 (Statsoft). Использовались факторный и корреляционный анализы. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Выявляемые в большинстве случаев гипоманиакальные расстройства (28,3 % от общего числа обследованных) были связаны с длительной химиотерапией, а также с комбинацией нескольких химиопрепаратов (Оксалиплатин,

Фторурацил, Капецитабин, Доксорубин). Было выявлено, что степень выраженности гипомании увеличивалась с возрастом и общим стажем онкозаболевания ($r = 0,357928$).

В результате статистической обработки фактор «демонстративность» у пациентов по данным «Опросника суицидального риска» увеличивался с возрастом пациентов, при этом фактор «слом культурных барьеров» возрастал с длительностью проводимой химиотерапии ($r = 0,435657$). Так же, наблюдалось увеличение выраженности факторов «социального пессимизма» (подразумевающий под собой «отрицательную концепцию окружающего мира глазами больного») ($r = 0,414748$), а также «максимализма» (имеющий роль в аффективной фиксации на неудачах) в более тяжелых стадиях течения онкологического процесса ($r = 0,38227$).

Аутоагрессивные тенденции, максимально выраженные на начальных этапах заболевания резко снижались спустя 3 года лечения ($r = 0,447133$). При этом антисуицидальные тенденции в структуре личностных реакций достигали к этому времени максимума – пациенты проявляли высокий уровень приверженности к лечению ($r = 0,346243$).

Согласно нашим данным наиболее часто депрессивные эпизоды встречались у пациентов со злокачественными новообразованиями желудочно-кишечного тракта (16 пациентов, 69,56 %). Гипоманиакальные эпизоды присутствовали у большинства пациентов с выявленным раком молочной железы.

Выводы.

У пациентов с недавно выставленным диагнозом рака были отмечены выраженные депрессивные эпизоды, что может свидетельствовать о развитии нозогенной депрессии, данное состояние может быть связано с воздействием стрессового фактора, связанного с онкозаболеванием.

В то же время у пациентов, имеющих диагноз злокачественного новообразования на протяжении длительного времени (более 2-х лет), отмечались проявления симптомов гипомании, входящих в структуру биполярного расстройства, что может проявляться на фоне частичной адаптации к факту онкологического заболевания

смягчением глубины переживаний, а также влиянием препаратов химиотерапии. У таких пациентов отмечались сравнительно высокие баллы гипоманиакальности, что напрямую коррелировало с увеличением возраста респондента.

Литература

1. *Касимова Л.Н.* Аффективные расстройства у онкологических больных и их коррекция (обзор литературы) / Л.Н. Касимова, И.И. Китаева // Психиатрия и психофармакотерапия. 2019. Т. 21. № 3. С. 28–38.
2. *Смулевич А.Б.* К проблеме аффективных расстройств, заимствующих ритм соматического заболевания / А.Б. Смулевич, М.А. Самушия, С.В. Иванов // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. № 4. С. 13–17.
3. *Вербенко В.А.* Проблемы своевременной диагностики и фармакотерапии расстройств биполярного спектра / В.А. Вербенко, В.В. Сойко, Г.Н. Вербенко [и др.] // Таврический журнал психиатрии. 2015. № 1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemuy-svoevremennoy-diagnostiki-i-farmakoterapii-rasstroystv-bipolyarnogo-spektra>

В.В. Кокош,

Кафедра медицинской реабилитации,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Г.М. Саралинова***

КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНСУЛЬТНЫМ СОСТОЯНИЕМ

Актуальность. Несмотря на значительные успехи в изучении цереброваскулярной патологии, в настоящее время острые нарушения кровообращения мозга (ОНМК) остаются одной из важнейших

медико-социальных проблем в мире и занимают первое место среди причин первичной инвалидности [1]. Вследствие инвалидизации трудоспособного населения, затрат на продолжительное лечение и реабилитацию, инсульт наносит обществу огромный экономический ущерб.

Кроме неврологических расстройств при остром нарушении мозгового кровообращения наблюдается множество коморбидных изменений и осложнений. Одним из таких осложнений является подвывих плечевого сустава. Травматизация или паралич мышц плечевого комплекса зачастую приводит к плечевому подвывиху. Подвывих плеча встречается у 17–81 % пациентов, перенесших инсульт, и является главной причиной, вызывающей осложнения в области плечевого сустава [2]. Подвывих может вызвать болевые ощущения в области плеча вследствие растяжения суставной ткани плечевого сустава, что приводит к болевой ишемии в сухожилиях длинной головки двуглавой и надостной мышц. Скрытые боли в плече при подвывихе возникают в результате изменения волокон или повреждения плечевой кости и лопатки. Если своевременно не лечить подвывих, то процесс может стать необратимым и значительно снижать качество жизни пациентов, перенесших инсульт [3].

На сегодняшний день широкое применение в лечебных и реабилитационных комплексах приобретает кинезиотейпирование, которое основывается на принципе свободы движений, позволяющей мышечной системе восстанавливать себя естественным образом. После наложения кожа с тейпом подтягивается, и мышцы возвращаются в нормальное положение. При этой методике кинезиотейп на микроуровне приподнимает кожу над травмированными мышцами и связками, тем самым улучшает в них кровоток, ускоряет обмен веществ и обеспечивает отток лимфатической жидкости. Проприорецептивное раздражение, работающее в противоположном направлении мышечного сокращения, также помогает расслаблять перегруженную мышцу. Такое воздействие тейпа обеспечивает уменьшение болевого синдрома и скорейшее восстановление уставших, либо поврежденных участков тела [4].

Всё вышеизложенное объясняет необходимость поиска новых эффективных методов реабилитации больных после инсульта.

Цель исследования – оценить клиническую эффективность реабилитационного комплекса включающего метод кинезиотейпирования плечевого сустава у пациентов с последствиями инсульта.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования были клинические наблюдения за 48 пациентами с диагнозом «Вывих плечевого сустава на фоне острого инсульта» (длительностью менее чем 3 месяца), проходящими реабилитацию в реабилитационном центре Кыргызской государственной медицинской академии имени И.А. Ахунбаева. Средний возраст пациентов составил $51 \pm 3,4$ года, мужчин было 27 (57 %), женщин – 20 (43 %). Пациенты были разделены на 2 равные группы: контрольную (22 чел.) и основную (25 чел.). Основанием для подразделения пациентов на группы служило включение или невключение в реабилитационный комплекс метода кинезиотейпирования. Контрольная группа получала только стандартный курс комплексной реабилитации, основная группа – стандартный курс и кинезиотейпирование. Сравнимые группы были сопоставимы по полу, возрасту, жалобам и клиническим проявлением заболевания.

Результаты исследования. До начала реабилитационных мероприятий у пациентов обеих групп отмечались следующие жалобы: боль в области плеча, скованность в движении, ограничение подвижности и онемение в поражённой конечности. Следует еще раз указать, что выраженность вышеперечисленных симптомов в сравниваемых группах была одинакова.

Контрольной группе был назначен реабилитационный комплекс, включающий мануальную терапию, ЛФК, массаж, электрическую стимуляцию надостной, задней дельтовидной мышц и длинной головки двуглавой мышцы. Мануальная терапия проводилась в первые дни, далее по мере необходимости. ЛФК и массаж больные получали ежедневно 2 раза в день на протяжении всего курса лечения.

Пациенты основной группы получали все вышеперечисленные процедуры, но на фоне кинезиотейпирования плечевого сустава.

Тейпирование пораженного плечевого сустава проводилось с периодичностью 4/2 на протяжении 3–4-х недель.

В процессе проводимого лечения положительная динамика клинических симптомов была отмечена в обеих группах уже к концу первой недели. Однако у пациентов основной группы, получавших реабилитационный комплекс на фоне тейпирования плечевого сустава, улучшение клинической картины наступало раньше и было более выраженным. Так, в 68 % случаев (17 чел.) против 50 % (11 чел.) в контрольной группе у них ослабевал болевой синдром, что приводило к значительному увеличению объема движений в суставах конечности, у остальных пациентов улучшение было частичным. На второй неделе у пациентов основной группы гораздо чаще отмечалось: увеличение диапазона активного отведения плеча с синергией и без нее, без болевого диапазона вращения и силы мышц, в сравнении с пациентами контрольной группы. Нужно также отметить, что пациенты с тейпированием плечевого сустава чувствовали себя более уверенными, защищенными и не боялись совершать движения пораженной конечностью.

После окончания реабилитационного курса практически все пациенты обеих групп отмечали улучшение своего состояния, исчезновение боли и повышение двигательной активности в пораженном суставе, однако оценка клинических показателей основной группы показала лучшие результаты, чем в контрольной.

Выводы.

Кинезиотейпирование плечевого сустава в процессе реабилитационного лечения пациентов после ОНМК с подвывихом плечевого сустава позволяет получить достаточно высокую клиническую эффективность. Данный метод можно рекомендовать для внедрения в перечень реабилитационных процедур при подвывихе плеча у пациентов после ОНМК для достижения наилучшего результата.

Литература

1. *Хатькова С.Е.* Современные подходы к реабилитации больных после инсульта / С.Е. Хатькова, М.А. Акулов, О.Р. Орлова [и др.] // *Нервные болезни.* 2016; (3): 27–33.

2. Влияние электротерапии на боли в плечевом суставе после инсульта. URL: <https://reamed.su/media/articles/vliyanie-elektroterapii-pri-boli-v-plechevom-sustave-posle-insulta/>.
3. *Бондаренко Ф.В.* Основные подходы к лечению болевого синдрома в плечевом суставе после перенесенного инсульта / Ф.В. Бондаренко, М.Р. Макарова, Е.А. Турова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2014; 91 (5): 50–55.
4. *Березуцкий В.И.* Кинезиотейпирование в реабилитации постинсультных больных / В.И. Березуцкий // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2018; 95 (2): 58–64.

О.В. Коновалова, С.В. Губкина, Э.И. Майер,

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***И.А. Сабитов***

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ПЕРИОД ПОЗДНЕЙ АДОЛЕСЦЕНЦИИ

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной клинической медицины и психиатрии является исследование психического здоровья лиц подросткового возраста, обучающихся в вузах [1]. ВОЗ (2021 г.) отмечает, что психическими расстройствами страдает каждый седьмой подросток в мире в возрасте 10–19 лет (14 %). В большинстве исследований указывается на широкую распространенность невротических расстройств, прежде всего тревоги и депрессии [1]. Их причиной является низкий уровень удовлетворенности жизнью и коморбидные соматические расстройства [2], значительно усиливающие стремление к суицидам [3].

Студенты-медики относятся к группе повышенного риска, так как учебная нагрузка у них в 2 раза выше по сравнению с другими студентами [4]. Стремление снизить уровень стресса с помощью ПАВ является непродуктивным, а лишь повышает число нервно-психических и психосоматических жалоб. Представляется актуальным исследование распространенности, структуры невротических расстройств, а также уровня суицидального риска в популяции студентов-медиков.

Цель исследования – определить распространенность невротических расстройств у студентов медицинского факультета и выявить мишени для психотерапевтической работы с ними.

Материалы и методы. Были исследованы 181 студент-медик, средний возраст составил $18,7 \pm 1,2$ года. Лиц женского пола было 121 чел. (66,9 %), мужского – 60 (33,1 %) без признаков тяжелых соматических заболеваний, не состоящих на диспансерном учете у психиатра или психиатра-нарколога.

Анализ полученных материалов проводился при помощи клинико-психопатологического метода, а также экспериментально-психологических методик. Использовались: шкала субъективного ощущения одиночества (UCLA loneliness Scale) (1978); шкала депрессии, тревоги и стресса (DASS-21) (1995); опросник ГТР-7 (2006); госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS (1983); опросник суицидального риска в модификации Т.Н. Разуваевой (2009).

Статистическую обработку результатов проводили в программе Statistica 10.0. Использовали описательные статистики, коэффициент Стьюдента, факторный анализ, корреляционный анализ по Спирмену. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Шкала UCLA loneliness Scale показала, что все студенты выборки испытывают чувство одиночества в той или иной степени. Высокая степень показателя была у 33 человек (18,23 %), средняя у 148 (81,77 %).

По шкале DASS-21: тревога не выявляется у 18 чел. (9,94 %), от легкой до клинически выраженной тревоги – 119 (65,75 %), высокая степень – 44 (24,31 %). Опросник ГТР-7 выявил минимальный

уровень тревожности у 105 студентов (58,01 %), умеренный – у 51 (28,18 %), средний – у 16 (8,84 %), высокий – у 9 (4,97 %).

Опросник HADS показал, что тревога отсутствовала у 66 студентов (36,46 %), депрессия – у 45 (24,86 %). Субклинически выраженная тревога выявилась у 78 (43,09 %), субклинически выраженная депрессия – 99 (54,70 %), клинически выраженная тревога у 37 (20,44 %), клинически выраженная депрессия – 37 (20,44 %).

С помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена выявлена взаимосвязь между чувством одиночества и выраженностью тревоги по всем трем используемым шкалам: DASS-21 ($r = 0,3172$), ГТП-7 ($r = 0,3431$), HADS ($r = 0,1986$). Следует отметить, что все 3 методики коррелируются между собой, взаимосвязь DASS-21 и ГТП-7 ($r = 0,6337$), HADS с DASS-21 ($r = 0,4533$), с ГТП-7 ($r = 0,6190$). Суицидальный риск напрямую зависит от выраженности одиночества ($r = 0,4183$) и от тревоги: DASS-21 ($r = 0,4755$), ГТП-7 ($r = 0,5682$), HADS ($r = 0,4323$).

Выявлена отрицательная взаимосвязь между «чувством одиночества» и «антисуицидальным» фактором, который выявлялся в опроснике суицидального риска в модификации Т.В. Разуваевой ($r = -0,2169$).

Факторный анализ позволил выявить фактор тревоги – 78 % дисперсии при $r \geq 0,7$.

Нами было выявлено, что возраст, место рождения и состав семьи не имели никакого значимого различия в используемых методиках. Отмечены некоторые отличия результатов по гендерному признаку. Так, уровень тревоги по ГТП-7 у девушек был выше, чем у парней на 28 % ($p = 0,0044$). Аффективность, которую рассматривали в опроснике суицидального риска также была выше у девушек на 22 % ($p = 0,032$) и фактор «максимализм» больше присущ девушкам на 20 % ($p = 0,049$).

Выводы.

Изменение места жительства, образа жизни, окружения, повышенная учебная нагрузка накладывают свой след на здоровье студентов. Все используемые методики показали наличие тревоги у всех респондентов выборки. Была выявлена средняя сте-

пень прямой корреляционной связи между суицидальным риском и выраженностью тревоги и одиночества у студентов. При этом мы не заметили влияния депрессии на этот риск. Однако чем больше антисуицидальный риск, тем меньше чувство одиночества. Такие показатели, как аффективность и максимализм больше были характерны для девушек, что также увеличивает их суицидальный риск. Таким образом, тревога, которая так ярко присуща студентам-медикам, увеличивает суицидальные переживания, при этом коммуникабельность, напротив, помогает в преодолении данных состояний.

Проведенные исследования демонстрируют высокую чувствительность использованных психодиагностических методик и необходимость их применения в системе мониторинга психического здоровья студентов-медиков.

Высокий уровень корреляции показателей «тревожности и суицидального риска» делает необходимым создание новых программ психогигиены в структуре высшего медицинского образования. Формирование персонифицированных траекторий обучения студентов-медиков должно учитывать «психический статус» с оценкой факторов тревоги и суицидального риска.

Литература

1. Prevalence of depression among nursing students: a systematic review and meta-analysis / Y.J. Tung, K. K. H. Lo, R. C. M. Ho [et al.] // Nurse Educ. Today. 2018. Vol. 63. P. 119–129.
2. Депрессия и риск развития соматических заболеваний: руководство для врачей / под ред. Н.Г. Незнанова, Г.Э. Мазо, А.О. Кибитова. М.: Медкнига, 2018. 248 с. ISBN 978-5-91894-067-9.
3. Chronic stress and suicidal thinking among medical students / A. Rosiek, A. Rosiek-Kryszewska, Ł. Lekowski [et al.] // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2016. Vol. 13. № 2. Art. 212. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/13/2/212/htm> (date of the application: 10.04.2024).
4. *Миронов С.В.* Состояние здоровья российских и иностранных студентов медицинского вуза и пути улучшения их медицинского обслуживания: автореф. дис. ... канд. мед. наук,

специальность 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение» / С. В. Миронов. М., 2014. 26 с.

K.sai nithin,

Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics,
Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin.

Scientific supervisor: candidate of medical sciences,
associate professor ***S.G. Shleifer***

CEREBRAL SMALL VESSELS DISEASE. CLINICAL CASE AND ITS ANALYSIS

Cerebral small vessel disease (CSVD) is a common neurological condition characterized by damage to the small blood vessels in the brain. CSVD can lead to various clinical manifestations, including cognitive impairment, stroke, and gait disturbances. Risk factors for CSVD include hypertension, diabetes, smoking, and aging. Small vessel disease represents a clinically relevant risk factor for various types of acute and chronic neurologic disease and is associated with a diverse spectrum of neuroimaging manifestations. Recognition of the clinical significance of small vessel disease in individuals and the risk that small vessel disease poses for development of various neurologic diseases represents the first step in caring for patients with this disease. CSVD can be caused by chronic hypertension, diabetes, and other vascular risk factors, leading to atherosclerosis and vessel narrowing. Abnormalities in the structure and function of small blood vessels in the brain, such as endothelial dysfunction and blood-brain barrier disruption, play a role in the pathophysiology of CSVD. Genetic factors, inflammation, and oxidative stress also contribute to the development and progression of CSVD. CSVD can present with a wide range of clinical features, including cognitive decline, lacunar stroke, mood disturbances, and gait abnormalities. Cognitive impairment in CSVD often manifests as executive dysfunction, impaired processing speed, and memory deficits. Lacunar strokes, caused by the occlusion of small penetrating arteries, are a common manifestation of CSVD.

Magnetic resonance imaging (MRI) is the gold standard for diagnosing CSVD. MRI findings in CSVD include white matter hyperintensities, lacunes, microbleeds, and perivascular spaces. Other diagnostic tests, such as cerebral angiography and cerebrospinal fluid analysis, may be performed to rule out other causes of similar symptoms. White matter hyperintensities (WMH) are areas of increased signal intensity on T2-weighted or fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) MRI sequences. WMH are commonly observed in CSVD and are indicative of small vessel ischemic disease. WMH can be classified into periventricular and deep white matter hyperintensities. Lacunes are small infarcts that typically appear as rounded or ovoid lesions on MRI. Lacunes are caused by the occlusion of a single penetrating artery. MRI can help identify lacunes by their characteristic location in the basal ganglia, thalamus, or deep white matter. Microbleeds are small, focal areas of hemosiderin deposition seen as hypointense lesions on gradient-echo or susceptibility-weighted MRI sequences. Microbleeds are caused by the leakage of blood from damaged small vessels. The presence and distribution of microbleeds can provide important information about the severity and progression of CSVD. Perivascular spaces, also known as Virchow – Robin spaces, are fluid-filled spaces surrounding blood vessels in the brain. Enlarged perivascular spaces are commonly observed in CSVD and appear as hyperintense structures on T2-weighted or FLAIR MRI sequences. The presence of enlarged perivascular spaces can indicate underlying small vessel disease.

The aim of the work is to describe the patient with typical features of CSVD. A 64-year-old man presented to neurology department with complaints on periodic headache, weakness of his right, arm, and leg on waking, compressive pains in the heart area. He had a history of poorly controlled arterial hypertension with a maximum increase to 240/100 mm g for more than 10 years On July 17,2023, weakness suddenly developed in his right limbs He was treated at home, drank herbal infusions His admission blood pressure was 183/100 mm Hg. Pulse rate: 66: Blood pressure in the morning: 190/100; Saturation (oxygen): 96.00; Temperature, C: 36.50; Height (cm): 170; Weight (kg):90.00: Body mass index 31.10; Physique: Hypersthenic; Position, passive. He also

notes shortness of breath at rest. increased walking, constricting pains in the heart area.

Neurological status. Cranial nerves without pathology. Muscle strength in the right limbs are lowered. Muscle tone is slightly high in the right limbs. Reflexes from the upper and lower extremities D > S. Pathological signs: the palmar-chin reflex on both sides. It is not clear sensory disorders. The shakiness in Romberg's pose increases in the complicated one. The coordination tests are performed satisfactorily.

Topical diagnosis. We see pyramidal syndrome on the right side, light pseudobulbar symptoms. So, it may be signs of small lesions of white matter of the brain Clinical examinations. ECG; sinus rhythm, heart rate – 76 beats per minute The horizontal position of the EOS, Overload of the left ventricle with a violation of the process of myocardial repolarization on the lateral wall of the LV. 02/14 24g MRI of the brain – MRI-picture of the cystic gliosis site in the bridge area, multiple foci of gliosis in both hemispheres of the brain (Phase 3), Leukoaraiosis. Signs of amyloid angiopathy. Ultrasound Doppler examination of the vessels of the lower extremities: The subcutaneous and deep veins of both lower extremities are passable and compressible. Arteries are with atherosclerotic lesions without impaired hemodynamics. At the time of examination there were no signs of vascular thrombosis. Ultrasound of the vessels of the neck: Arteries with atherosclerotic lesion without violation of hemodynamics. Blood flow in The OSA, the ICA and the NSA are mainline, can be traced throughout the entire available location, Vertebral arteries are monophasic blood flow, traced in segments 1 and 2. The jugular veins are passable and compressible (02/16/2024 added. MMSE (Mental Status Scale) – 24 points (mild dementia). We performed differential diagnosis with amyloid angiopathy according to Bostons criteria. Thus, it was clear that the main etiopathogenetic factors in that patient are arterial hypertension and atherosclerosis. At least our diagnose was: Dyscirculatory encephalopathy of mixed genesis (hypertensive, atherosclerotic) II–III cts with right-sided mild hemiparesis, ataxia, cognitive impairment. Very high risk hypertension.

This case is interesting due several facts:

1. There was not heavy neurological defects, but we found atherosclerotic and hypertensive defects of the vessels of the heart and peripheral vessels.

2. The MRI showed typical criteria of small vessels disease: white matter hyperintensities, lacunes, microbleeds, and perivascular spaces.

3. SWD is diffuse progressive process, but it may be modifiable and we can help patients for reducing morbidity and mortality.

Conclusion

CSVD is common in people after 60 years and we must prevent it by monitoring and control of vascular risk factors: hypertension, atherosclerosis and others.

А.А. Кувайская, А.А. Киселева,

Кафедра неврологии, нейрохирургии
и медицинской реабилитации,

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии,
Ульяновский государственный университет.

Научные руководители: д-р мед. наук,

профессор *Л.А. Белова,*

д-р мед. наук, доцент *Ю.Д. Удалов*

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ФОРМЕ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ

Актуальность. В 2022 году зарегистрировано 75 789 новых случаев рака молочной железы (РМЖ), что составляет 38,9 % в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) у женщин [1].

В последние десятилетия у больных раком отмечается повышенная выживаемость, что является результатом достижений в лечении злокачественных новообразований. Однако в большинстве случаев радиологическое и фармакологическое лечение связано с нежелательными побочными эффектами, включая дисфункцию

вегетативной нервной системы (ВНС) [2], поэтому одним из наиболее актуальных вопросов в Российской Федерации (РФ) являются вопросы онкореконструкции.

Цель исследования – изучение состояния ВНС у больных РМЖ в процессе противоопухолевого лечения для рациональной коррекции её дисфункции.

Материалы и методы. Состояние 60 пациентов с РМЖ, получавших комплексную противоопухолевую терапию, оценивалось согласно неврологическому осмотру, исследованию параметров сердечно-сосудистой системы, применению кардиоваскулярных тестов (КВТ), предложенных D. Ewing, что необходимо для диагностики кардиоваскулярной формы автономной нейропатии (КАН).

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования у больных РМЖ наблюдались: потемнение в глазах – 8,3 %, кратковременная постуральная неустойчивость – 10 %, шум в ушах – 11,6 %, бледность кожных покровов – 63,3 %, повышенная утомляемость – 63,6 %, головокружение – 75 %, частое изменение показателей АД – 80 %, ощущение перебоев в области сердца – 86,6 %, учащенное сердцебиение – 93,3 %.

Согласно оценке КВТ, у наибольшего количества пациентов были отмечены пограничные значения показателей по всем тестам.

Полученные результаты исследований обосновывали необходимость проведения комплексной реабилитации пациентов с РМЖ при КАН.

Был сформирован набор доменов Международной классификации функционирования (МКФ), описывающий состояние пациентов с КАН на I этапе реабилитации [3].

Комплекс реабилитационных мероприятий включал: диету при ортостатической гипотензии, лечебную физкультуру, физиолечение: низкоинтенсивную лазеротерапию и низкочастотную магнитотерапию, электросонотерапию, работу с психологом.

Проводя оценку результатов КВТ до и после проведения реабилитационных мероприятий, отметили увеличение числа пациентов с нормальными показателями после реабилитационных мероприятий по всем проводимым тестам.

Выводы. Своевременное выявление КАН у больных РМЖ дает возможность проведения ранней реабилитации, способствует минимизации выраженности побочных эффектов и повышению уровня качества жизни.

Литература

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2023.
2. *Peel A.B., Thomas S.M., Dittus K.* Review Cardiorespiratory fitness in breast cancer patients: a call for normative values / A.B. Peel, S.M. Thomas, K. Dittus [et al.] // J Am Heart Assoc. 2014. № 13. 3 (1). e000432.
3. *Иванова Г.Е.* Формирование реабилитационного диагноза у больных раком молочной железы на I этапе медицинской реабилитации: клинический случай / Г.Е. Иванова, Т.В. Буйлова, Л.А. Белова [и др.] // Вестник восстановительной медицины. 2022. Т. 21. № 3. С. 155–174. DOI: 10.38025/2078-1962-2022-21-3-155-174. EDN HTMEUJ.

А.Б. Кутликова, К.А. Тобокелова, Р.М. Мисиров,

Кафедра медицинской психологии,
психиатрии и психотерапии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.Р. Сулайманова***

ВЛИЯНИЕ ДИСТРЕССА НА РАЗВИТИЕ СИМПТОМОВ ЭКСКОРИАЦИОННОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Актуальность. Пациенты с ЭР неоднократно ковыряют или царапают кожу. Такие действия не вызваны проблемами внешнего вида или здоровья (например, для того, чтобы удалить повреждение, которое они считают непривлекательным). У пациентов эксфолиационные действия (ЭД) часто происходят автоматически, другие делают это более осознанно [1]. Расчесыванию кожи может предшествовать чувство напряжения или беспокойства, которое облегчается после этого, что часто сопровождается чувством удовлетворения. ЭД могут приводить к значительным повреждениям, которые сопровождаются безуспешными попытками уменьшить или прекратить этот процесс [2]. ЭР часто начинается в подростковом возрасте, хотя может развиваться в разные периоды жизни. Частота встречаемости ЭР в популяции варьирует от 3,0 до 22 %, из которых до 75 % – женщины [1, 3, 4].

Чувство стыда и смущения может заставить людей с ЭР полностью избегать социума, а находясь в изоляции, они часто не обращаются за медицинской помощью [5]. Среди дерматологических пациентов ЭР регистрируются лишь в 2–9 % случаев, и, таким образом, лечение последствий ЭД проводится в основном симптоматическое [6]. Таким образом, ЭД могут приводить к выраженному дистрессу или значительным нарушениям в личной, семейной,

социальной, учебной, профессиональной или других важных сферах функционирования [7].

Цель работы – изучение клинико-психологических факторов в структуре аффективных сдвигов, обуславливающих развитие экскариационного расстройства (ЭР) у студентов вузов, для разработки профилактических и психокоррекционных мероприятий по уменьшению уровня дистресса.

Материалы и методы исследования. После получения информированного согласия, нами обследовано 100 респондентов, обучающихся в медицинских вузах Кыргызстана и ряда других стран посредством использования стандартизованных шкал тревоги, депрессии, шкалы DIPPS, пакета компьютерных программ Statistics SPSS 16.0 for Windows, Microsoft Excel.

Результаты исследования. Выявлены умеренный (67 %; $p < 0,05$) и высокий уровни личностной тревоги (33 %; $p < 0,05$), высокий уровень ситуативной тревоги (54 %; $p < 0,01$), легкий уровень депрессии (39 %; $p > 0,05$). Вероятные признаки развития ЭР, соответствующие критериям рубрики: «Патологические экскариации» (ICD-11: 6B25.1), обнаружены более чем у четверти респондентов ($p < 0,05$). Выявлены статистически значимые корреляции: между экскариационными действиями (ЭД) и уровнем личностной тревоги ($r = 0,3$; $p < 0,05$), локализацией ЭД и уровнем депрессии ($r = -0,21$; $p < 0,05$), частотой ЭД и уровнем личностной тревоги ($r = 0,4$; $p < 0,05$), импульсивностью ЭД и уровнем личностной ($r = 0,4$; $p < 0,01$) и ситуативной тревоги ($r = -0,4$; $p < 0,01$), степенью удовлетворения в процессе ЭД и уровнем личностной тревоги ($r = 0,3$; $p < 0,05$) и депрессии ($r = 0,3$; $p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, нами предполагается, что доминирующие умеренный и высокий уровень тревоги, легкий уровень депрессии, а также достоверно выраженные корреляции уровня аффекта и ЭД формируют замкнутый круг: *«дистресс ↔ искажённое восприятие образа «Я» ↔ аффективные сдвиги ↔ экскариационные действия ↔ экскариационное расстройство ↔ аффективные сдвиги ↔ искажение восприятие образа «Я» ↔ экскариационные действия ↔ дистресс»*, что требует более детального изучения

у исследуемого контингента. Данный феномен следует учитывать при разработке методических и учебно-образовательных программ с включением профилактических и психокоррекционных мероприятий по снижению уровня дистресса и развития симптомов ЭР.

Литература

1. *Farhat L.C., Reid M., Bloch M.H. et al.* Prevalence and gender distribution of excoriation (skin-picking) disorder: A systematic review and meta-analysis // *J Psychiatr Res.* 161: 412–418, 2023. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2023.03.034 (дата обращения: 25.02.2024).
2. *Сулайманова М.Р.* Основы психопатологии в общей медицинской практике: учебное пособие / М.Р. Сулайманова. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2021. С. 149.
3. *Львов А.Н.* Невротические экскорииции, коморбидные инволюционной истерии / А.Н. Львов, М.А. Терентьева // *Российский журнал кожных и венерических болезней.* 2005. № 6. С. 40–44.
4. *McDonald K.A., Jafferany M., & Rohani K.* Excoriation disorder versus skin-centered body dysmorphic disorder: A clinical and therapeutic update // *Dermatologic Therapy.* 2020. e13994.
5. *Torales J., Ruiz Díaz N., Barrios I., Navarro R.* Psychodermatology of Skin Picking (Excoriation disorder): A comprehensive review: A comprehensive review // *Dermatologic Therapy* 33. 2020; (e13661): 1–7.
6. *Тлиш М.М.* Сложности диагностики аутодеструктивных дерматозов / М.М. Тлиш, М.И. Карташевская, Т.Г. Кузнецова [и др.] // *РМЖ. Медицинское обозрение.* 2019; 3 (12): 39–41. URL: https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Slozhnosti_diagnostiki_autodestruktivnyh_dermatozov/ (дата обращения: 25.02.2024).
7. *Сулайманова М.Р.* Исследование повышенного чувства неполноценности как потенциального эндофенотипического маркера экскориационного расстройства у студентов / М.Р. Сулайманова, А.Б. Кутликова, К.А. Тобокелова [и др.] // *Вестник КРСУ.* 2024. Т. 24. № 6.

А.Д. Луговскова,

Кафедра госпитальной терапии,
эндокринологии и профпатологии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
доцент *С.В. Ярцева*

ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА, СОЧЕТАННЫМ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Актуальность. Сахарный диабет (СД) является одним из наиболее тяжелых социально значимых неинфекционных заболеваний в мире, приводящих к быстрой инвалидизации и высокой смертности. Заболеваемость сахарным диабетом с каждым годом резко возрастает, достигнув, по данным Всемирной организации здравоохранения на период 2021 г., 537 млн человек, при этом СД 2-го типа составляет более 90 % [1]. Пациенты с СД 2-го типа имеют высокие риски развития макрососудистых осложнений, влияющих на прогноз заболевания. Так, риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) у этих пациентов увеличивается в 2–5 раз от общей популяции [2]. Улучшение качества жизни (КЖ) и психоэмоционального статуса у пациентов с СД 2-го типа, сочетанного с ИБС, является одним из самых ожидаемых результатов реализации всех программ, направленных на эффективные меры профилактики осложнений, приверженности к лечению [3].

Цель исследования – оценить психосоматический статус и КЖ пациентов с СД, сочетанным с ИБС.

Материалы и методы. Обследовано 58 пациентов с СД 2-го типа в возрасте $52 \pm 3,2$ года, из них 28 лиц мужского и 30 лиц женского пола. В ходе исследования сформированы 2 группы наблюдения: в I группу вошли 27 пациентов с СД 2-го типа, во II – 31 пациент с СД 2-го типа, сочетанным с ИБС (стенокардия

напряжения I–II функционального класса). Всем пациентам, наряду с общеклиническими анализами и антропометрическими данными, проводили анкетирование. Для оценки тревоги и депрессии у обследованных пациентов применяли госпитальную шкалу HADS, КЖ оценивали с помощью русскоязычной версии опросника SF-36, состоящего из шкал, отражающих физические и психологические показатели здоровья.

Результаты и их обсуждение. В ходе обследования, с учетом результатов анкетирования по госпитальной шкале HADS, у обследованных I группы отмечалось повышение уровня тревоги у 48 % пациентов, из числа которых 78 % отмечали субклинические ее проявления, а у 22 % тревога была клинически выраженная; среди пациентов II группы у 61 % отмечалась тревожность, причем 65 % из них имели субклинически выраженную тревогу, а 35 % пациентов – клинически выраженную. Также отмечалось и повышение уровня депрессии у 30 % обследованных I группы и 35 % – II группы. Из них соответственно 85 и 77 % имели субклинические проявления, а 15 и 23 % – клинически выраженную депрессию.

Качество жизни в ходе обследования оценивали по 8 шкалам: отмечено снижение показателей 1-й шкалы, отвечающей за физическую активность, составляя в I группе $58 \pm 5,8$ балла, а во II группе – $54 \pm 4,2$ балла, что характеризовало состояние организма в целом, зависимо от образа жизни и функциональных возможностей всех систем организма.

Показатели 2-й шкалы, характеризующей роль физических нарушений в ограничении жизнедеятельности, достигали $68 \pm 6,9$ и $62 \pm 5,7$ балла, соответственно.

3-я шкала, описывающая болевые ощущения, способные ограничивать повседневную деятельность пациента в течение последних 4-х недель, составила $64 \pm 6,2$ и $59 \pm 5,9$ балла в I и II группах, соответственно.

Шкала для субъективной оценки общего состояния здоровья пациентов в настоящее время (4), составила $56 \pm 3,9$ у пациентов I группы и $54 \pm 5,9$ балла – во II группе. Стоит отметить, что ни у одного из опрошенных общий показатель здоровья не превышал 60,

что свидетельствует о достаточно низком уровне жизни обследованных.

Средний показатель у опрошенных в 5-й шкале, оценивающей жизнеспособность пациентов, составил в I группе $55 \pm 4,8$ и $53 \pm 6,6$ балла во II группе. Данный показатель также не превышал отметку 60 баллов, вероятнее всего, за счет наличия сопутствующих заболеваний, а также бытовых условий, не соответствующих требованиям пациентов и образа жизни, приводящих к столь низким цифрам.

6-я шкала, описывающая социальную активность, имела большую вариабельность среди опрошенных, отражая степень удовлетворенности в общении с родственниками, друзьями и т. д., данный показатель напрямую зависел от характерологических особенностей обследованных, составляя в I группе $79 \pm 8,9$ и во II группе – $75 \pm 7,2$ балла.

Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием за последние 4 недели, описываемое в шкале 7, обусловлено типом нервной системы и реакции пациента на те или иные ситуации в жизни. Показатели составили $55 \pm 6,2$ в I группе и $53 \pm 5,9$ балла – во II.

8-я шкала отвечает за психическое здоровье в течение последних 4-х недель и дает право судить о влиянии болезни на пациента, соответствуя показателям в I группе $75 \pm 5,0$ и во II группе – $68 \pm 6,8$.

Выводы.

В ходе проведенного исследования можно отметить, что у пациентов с СД 2-го типа прослеживается снижение многих аспектов КЖ и регистрируется ухудшение психоэмоционального статуса. При этом наибольшее снижение показателей КЖ отмечалось по шкале субъективной оценки общего состояния здоровья и шкале, оценивающей жизнеспособность пациентов, также наблюдалось повышение показателей тревоги и депрессии. Более выраженные изменения показателей наблюдались у пациентов с СД, сочетанным с ИБС. Эти изменения могут свидетельствовать об ограничении пациентов в физической активности, о снижении психологического здоровья и жизнеспособности, повышение тревожности и развития

депрессивных состояний, что, в свою очередь, ухудшает общее состояние здоровья и влияет на многие стороны жизни – от пищевых расстройств до депрессивных состояний, снижая качество жизни.

Литература

1. *Дедов И.И.* Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 10-й выпуск / под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестакова, А.Ю. Майорова // Сахарный диабет. 2021. № 24 (1S). С. 1–148.
2. *Stratton J.M., Adler A.I., Neil A.W. et al.* Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS35): prospective, observational study // BMJ. 2000. № 321. P. 405–412.
3. *Камаев И.А.* Особенности качества жизни больных сахарным диабетом 2-го типа, проживающих в сельской местности / И.А. Камаев, С.Л. Кабанова // Архив внутренней медицины. 2015. № (6). С. 46–49.

Н.Г. Мусаева, К.М. Бообекова, М.А. Асатуллаева,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ст. преподаватель ***Е.В. Адрианова***

БОЛЕВЫЕ СИМПТОМЫ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ, ШЕИ И ХАРАКТЕР ВЕГЕТОСОСУДИСТЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ПОВОРОТЕ ГОЛОВЫ У СТУДЕНТОВ

Актуальность. Боли в области головы и позвоночника беспокоят более 80 % урбанизированного населения, из них около 35 % обращаются за медицинской помощью к специалистам (МЗ КР, 2014).

Болевые симптомы приводят к снижению качества жизни, работоспособности, обучаемости, страдают когнитивные функции, сон, возникают эмоциональное перенапряжение, вегетативные реакции [1, 2]. В ряде исследований болевых, вегетососудистых симптомов, синдрома позвоночной артерии описаны их гемодинамические особенности методом ультразвуковой доплерографии с ротационной пробой [3]. Сосуды шеи являются звеном ауторегуляции мозгового кровотока, их работа согласована с системной гемодинамикой и вегетативной регуляцией [2]. При этом в литературе мы не встречали исследований влияния ротации головы на системную гемодинамику в норме и при патологии.

Цель исследования – определение особенностей вегетососудистых реакций при повороте головы и болевых симптомов в области головы, шеи у студентов медиков.

Материалы и методы. Обследовали 52 студента 4-го курса, медицинского факультета КРСУ в возрасте от 20 до 35 лет, 33 (63,5 %) девушки и 19 (36,5 %) юношей. Собирали жалобы, анамнеза по стандартной методике [4] с использованием Google Forms-опроса. Выявляли боли в области головы, позвоночника, головокружение, расстройства сна, вредные привычки. Проводили осмотр на предмет мышечно-скелетных дисфункций. Всем студентам выполнена проба с поворотом головы и замерами артериального давления (АД), пульса (ЧСС) до пробы, при повороте головы направо, налево и в исходной позиции. По характеру изменения АД, ЧСС выделили 4 группы: 1-я группа – 5 человек, АД, ЧСС не менялись; 2-я группа – 14 человек, АД и/или ЧСС повышались; 3-я группа – 23 человека, АД и/или ЧСС снижались; 4-я группа – 10 человек, АД, ЧСС изменялись в сторону повышения и снижения. Статистическую обработку результатов исследования проводили в программе Excel.

Результаты и их обсуждение. В 1-й группе – 5 человек, болевые симптомы в анамнезе отметили 4 (80 ± 8 %). Боли в области головы у одного; в области головы, позвоночника – у 3 (60 %), что в 2 раза больше, чем во 2-й, 3-й, 4-й группах (21,4–30 %). Тупые, ноющие боли в височной области отметили 3, в затылочно-лобной – 1. Боли от 1-го до 3-х часов, 1 – в течение 4-х лет у одного.

Боли провоцировали стресс, статические нагрузки, нарушение режима сна (у 3-х) и проходили после дневного сна. Курят 2 студентов.

Осмотр: дефанс трапециевидных мышц (ТМ) у 2-х, мышц – у 1, болезненность прикраниальных точек – у 1, вертебральных (C7-Th1) – у 1 и грыжа диска L3–L4 позвонков – у 1.

Во 2-й группе – 14 человек, болевые симптомы в анамнезе отметили 12 ($85,7 \pm 2,5$ %) студентов. Боли в области головы – у 9 ($64,3 \pm 3,4$ %), головы и шеи – у 3-х, в области поясницы – у 1, головокружение при вставании – у 1. Головные боли в висках пульсирующего или тупого характера у 7 студентов, в лобной области давящие, режущие у 3-х, диффузные давящие боли у 2-х и в затылочной области пульсирующие – у 1. Пятеро студентов (35,7 %) боли отмечают в течение 2–4 лет, 1–2 раз в неделю, от 2–4 часов до суток и связывают с нарушением режима труда-отдыха (двое работают в ночную смену), а один триггером считает табачный дым, трое из них купируют боли медикаментами. У 6 студентов боли в течение года, длятся от 30 мин и до 2-х часов, возникают 1–2 раза в месяц, реже во второй половине дня после учебы и проходят после сна. Описанные боли можно расценивать как сосудистые или головные боли напряжения.

Осмотр: дефанс ТМ справа – у 2-х, двусторонний – у 1, болезненность паравертебральных точек L1–L2 – у 1, асимметрия лопаток – у 8 студентов. В анамнезе черепно-мозговую травму (ЧМТ) перенесли 2 студентов, диагностированная мигрень – у 1 и «шейный остеохондроз» – у 1. Характер реакции на проводимую пробу – симпатический, у 8 (57,14 %) студентов при повороте головы направо и налево, у 1 – налево, у 5 (35,72 %) – направо, у последних выявлены симптомы мышечно-скелетной дисфункции.

В 3-й группе – 23 человека, болевые симптомы в анамнезе отметили 14 студентов ($61 \pm 2,1$ %), что меньше, чем в 1-й, 2-й, 4-й группах ($70 \pm 4,6$ % – $85,7 \pm 2,5$ %; $p < 0,05$). Головные боли отметили 7 (30,4 %), что меньше, чем во 2-й (64,3 %) и 4-й (40 %) группах, и столько же в области головы и шеи. Боли в височной области давящего, пульсирующего, режущего характера отмечены у 5 студентов, в височно-затылочной, лобно-височной области давящего

характера – у 7, в лобно-затылочной и затылочной области давящие, ноющие – у 2. Боли провоцируют недостаточный сон, переутомление, стресс (у 5 студентов), у 2 – метеозависимость и непереносимость табачного дыма, исчезают после ночного сна. У 12 человек боли от 30 минут до 3 часов, 1 раз в месяц, у 2-х – от 3 часов до 1 суток, 5–6 раз в месяц, у 1 из них периодическое головокружение с чувством вращения окружающих предметов. Из анамнеза ЧМТ у 1 человека, четверо отметили курение, алкоголь. Для купирования боли пятеро принимают медикаменты.

Осмотр: дефанс ТМ двусторонний – у 2, справа – у 4, слева у 2, асимметрия лопаток – у 5 студентов. Характер реакции на пробу – парасимпатический, у 16 (69,6 %) студентов при повороте головы направо и налево, у 6 (26,1 %) – налево, у одного – направо.

В 4-й группе – 10 человек, болевые симптомы в анамнезе отметили 7 ($70 \pm 4,6$ %) студентов, в области головы – у 4 (40 %), головы и позвоночника – у 3 (30 %). Боли в лобно-затылочной, височно-лобной области тупого, сдавливающего, режущего характера – у 4, в височной области, ноющие, пульсирующие – у 3 студентов. У 5 головные боли 1–2 раза в месяц и реже, длятся от 20 минут до 1-го часа, связаны с избыточным или недостаточным сном. У 2-х – головные боли 1–2 раза в неделю, длятся от 2-х часов до 1-х суток, связаны со стрессом, недостаточным отдыхом, сном, метеозависимостью, курят 6 студентов. В данной группе боли носят психовегетативный характер.

Осмотр: дефанс ТМ у 1 слева, у 2 – справа, асимметрия лопаток – у 3, подвздошных костей у 1-го и болезненность вертебральных точек Th3-Th4 у 1. Из анамнеза 2 перенесли травму позвоночника (в настоящее время болевых симптомов нет), 1 – ЧМТ. Показатели АД, ЧСС на пробу повышались и снижались у 8 (80 %) студентов при повороте головы направо, налево, у 2-х (20 %) – налево. Возможно, данная адаптация гемодинамики обусловлена психовегетативными нарушениями.

Вывод.

В 1-й группе реакция на пробу сочетается с вертеброгенными симптомами у 60 % студентов. Во 2-й группе на фоне симпатических

реакций на пробу у $64,3 \pm 3,4$ % студентов выявлены сосудистые головные боли и головные боли напряжения. В 3-й группе, на фоне снижения АД, ЧСС на пробу, болевые симптомы в анамнезе были у $61 \pm 2,1$ % студентов, это меньше, чем во 2-й группе ($85,7 \pm 2,5$ %) и 1-й (80 ± 8 %), ($p < 0,05$). В 4-й группе повышение, снижение АД, ЧСС на пробу сочетается с психоvegetативными, реже вертеброгенными симптомами в анамнезе у $70 \pm 4,6$ % студентов.

Литература

1. Болезни мозга: современные технологии и перспективы развития / под ред. Е.И. Гусева, А.Б. Гехт. М.: ООО «Сам Полиграфист», 2023. 284 с.
2. Вейн А.М. Вегетососудистая дистония / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, О.А. Колосова. М.: Медицина, 1981. С. 85.
3. Ермолаева А.И. Особенности диагностики вегетативно-сосудистых расстройств при вертеброгенной патологии / А.И. Ермолаева, Г.А. Баранова, С.И. Коврыгин // Вестник новых медицинских технологий. [Электронное издание]. 2018. № 1. Публикация 2-3. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-1/2-3.pdf>.
4. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. 10-е изд., перераб. и доп. / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. СПб.: Политехника, 2017. 663 с.

С.М. Мухитдинова,

Кафедра фармакологии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: ассистент Х.Х. Рустамова

ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНОГО ЛИДОКАИНА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ

Актуальность. Лидокаин – местный анестетик класса амидов, используемый клинически для подавления болевых ощущений.

Системное введение лидокаина оказывает антиноцицептивное, антиаритмическое, противовоспалительное и антитромботическое действия. Лидокаин оказывает эти эффекты как при острых, так и при хронических болевых состояниях и остром респираторном дистресс-синдроме посредством механизмов, которые могут быть независимыми от его основного механизма действия – ингибирования натриевых каналов [1]. Этот обзор литературы показывает, что его ограниченная абсорбция и относительное отсутствие системных побочных эффектов являются привлекательным вариантом обезболивания для ряда уязвимых пациентов. Местный лидокаин может быть отличной альтернативой отдельно или в дополнение к системным препаратам и немедикаментозным подходам для оптимального обезболивания и мультимодальной анальгезии [2, 3].

Цель исследования – провести систематический обзор литературы по применению лидокаина при различных болевых состояниях.

Материалы и методы. Обзор литературы был проведен с помощью электронного поиска в базах данных Medline, PubMed, Google Scholar и Cochrane. Этот поиск включал исследования, касающиеся лидокаина как фармакологического средства для лечения боли.

Результаты и их обсуждение. Местный лидокаин широко используется в современной практике при различных болевых состояниях. Лидокаин обычно рекомендуется в качестве препарата первой линии, но недостаточно используется у пациентов с PHN (постгерпетическая невралгия, невропатическая боль). Вместо этого в качестве начального лечения часто используются препараты второй или третьей линии (например, опиаты и капсаицин) или НПВП (нестероидные противовоспалительные препараты).

Лидокаиновые пластыри первоначально использовались только у 8 % пациентов с PHN, в то время как 32 % из них не получали никакого лечения; наиболее распространенным начальным лечением были опиоиды (22 %), за которыми следовали габапентин (15 %) и НПВП (9 %). Те методы лечения, которые не соответствуют официальным рекомендациям, приводят к чрезмерным затратам на здравоохранение и повышают риск чрезмерного употребления опиоидов.

Согласно текущим практическим рекомендациям, эти препараты, включая габапентин и амитриптилин, следует рассматривать для первоначального лечения. Терапия второй и третьей линий включает опиоидоподобные препараты (трамадол и тапентадол), венлафаксин, десвенлафаксин и средства местного действия (лидокаиновые пластыри и капсаициновый крем). Лидокаиновый пластырь может быть полезной терапией для облегчения боли при ДПН (диабетическая полинейропатия).

Одним из преимуществ местного лидокаина является то, что он позволяет избежать системного пути метаболизма препарата по сравнению с другими путями, особенно у лиц с сопутствующими заболеваниями. Традиционным путем введения обезболивающих препаратов пациентам с хронической или острой болью является пероральная терапия, хотя она может быть ограничена при ряде состояний (сопутствующие заболевания, поражение конечных органов, НЯ (нежелательные явления) и лекарственные взаимодействия). Пероральный путь демонстрирует множество потенциальных НЯ, особенно у уязвимых пациентов и пожилых пациентов с сопутствующими заболеваниями и полипрагмазией. Действительно, фармакокинетические и фармакодинамические изменения, связанные с возрастом (снижение всасывания, нарушение распределения, метаболизм в печени и почечный клиренс) повышают риск развития множества расстройств, включая желудочно-кишечные расстройства, спутанность сознания, седативные средства и потерю памяти, что часто приводит к плохой комплаентности у пожилых людей. Практические рекомендации по применению лидокаина для местного применения регулярно публикуются производителями и исследователями. Их можно резюмировать в следующих 10 пунктах:

1. Местный лидокаин следует применять по указанию медицинских работников и в соответствии с указаниями производителя.
2. Четырехпроцентный лидокаиновый пластырь, отпускаемый без рецепта, является лекарственным средством и должен использоваться соответствующим образом.

3. Могут возникать аллергические побочные эффекты, в таких случаях следует предотвращать лекарственное взаимодействие.
4. Пятипроцентный лидокаиновый пластырь можно накладывать на болезненную область на 12 часов в день с 12-часовым перерывом.
5. Пластырь должен покрывать всю болезненную область, особенно целевую зону, если таковая имеется.
6. Он должен соответствовать размеру болезненной области; его можно разрезать, прежде чем снимать прокладку.
7. Максимальная доза составляет три пластыря в день, по 12 в течение 24-часового периода.
8. Местный лидокаин наносится только на неповрежденную кожу, не на открытые раны, ожоги, поврежденную или воспаленную кожу, избегая контакта с глазами.
9. При любом ощущении жжения или местного раздражения пластырь необходимо снимать, пока раздражение не пройдет.
10. Его следует применять с осторожностью при тяжелых заболеваниях печени или сердца.

Выводы.

Лидокаин для местного применения широко используется в современной практике при различных болевых состояниях. Его ограниченная абсорбция и относительное отсутствие системных побочных эффектов являются привлекательным вариантом обезболивания для ряда уязвимых пациентов. Местный лидокаин был одобрен органами здравоохранения для лечения постгерпетической невралгии в ряде стран, и исследования в определенной степени подтверждают его эффективность и безопасность при невропатической боли, диабетической полинейропатии, синдроме запястного канала, хронической боли в пояснице и ОА. Органы здравоохранения во всем мире одобряют обезболивание с сохранением опиоидов, и в этом контексте все большую роль играют местные методы лечения с их очень благоприятным соотношением пользы и риска. Местный лидокаин может быть отличной альтернативой отдельно или в дополнение к системным препаратам и немедикаментозным подходам для оптимального обезболивания и мультимодальной аналгезии.

Литература

1. *Дворкин Р.Х.* Рекомендации по фармакологическому лечению невропатической боли: обзор и обновление литературы / Р.Х. Дворкин, А.Б. О'Коннор, Дж. Аудетт // Mayo Clin Proc. 2010; 85.
2. *Рем С.* Постгерпетическая невралгия: 5%-й пластырь с лидокаином, прегабалин или комбинация того и другого? Рандомизированное открытое клиническое исследование эффективности / С. Рем, А. Биндер, Р. Барон // Настоящее медицинское заключение. 2010; 26 (7): 1607–1619.
3. *Савинок Дж.* Местные анальгетики при невропатической боли: доклинические исследования, клиническая валидация, будущие разработки / Дж. Савинок // Eur J Pain. 2014; 18 (4): 465–481.

А.А. Нумонова, Ф.А. Рахматова, Л.Ш. Акмуратова,

*Кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии,
Самаркандский государственный медицинский университет.*

Научный руководитель: ассистент *Р.Б. Хаятов*

КОМОРБИДНОЕ ТЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ И НЕПСИХОТИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Актуальность. Эпилепсию часто сопровождают эмоциональные и поведенческие расстройства, включающие депрессию, тревогу, психотические расстройства [2]. Личностные расстройства (ЛР) чаще наблюдаются у лиц, болеющих длительное время (как правило, с раннего детства) и не имеющих хорошего клинического эффекта от противоэпилептических препаратов (ПЭП) [4, 5]. Считается, что невозможность достижения ремиссии припадков обусловлена двумя группами факторов либо их комбинацией. Наличие грубого структурного дефекта мозга, истинная фармакорезистентность, злокачественное течение эпилепсии, а также наличие необратимых психических отклонений считаются непреодолимыми

факторами и относятся к первой группе. Вторая группа факторов включает преодолимые причины – неверную диагностику эпилепсии, неверный выбор ПЭП или неправильную дозировку ПЭП, нерациональную политерапию, низкую информированность пациента о возможностях эпилептологии, низкую комплаентность пациента к сотрудничеству с врачом и/или желание больного скрыть диагноз эпилепсии [3].

Цель исследования – изучить сопутствующую патологию эпилепсии и непсихотических психических расстройств у молодых мужчин и изучить особенности влияния этого заболевания на качество жизни пациента.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании приняли участие 60 мужчин в возрасте 18–44 года. Согласно классификации ВОЗ, все испытуемые относились к группе молодых людей. Средний возраст пациентов составил $33,90 \pm 2,12$ года.

Мужчины со значительной соматической патологией, острой и хронической, а также опухолями головного мозга, острыми черепно-мозговыми травмами и острыми инфекционными заболеваниями различной этиологии в исследование не включались.

Исследование включало нейропсихологическое тестирование с использованием опросника качества жизни при эпилепсии-31 (QOLIE-31), мини-обследования психического состояния (MMSE) и Международного обследования расстройств личности (IPDE), основанного на Диагностическом и статистическом руководстве по психическим расстройствам-5, опроснике тревожности по признакам состояния (STAI), шкала оценки клинической деменции (CDR) (Morris J.C., 1993), шкала оценки депрессии Гамильтона (HDRS). В качестве методов скрининга использовались электроэнцефалография (ЭЭГ), ЭЭГ-видеомониторинг.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных 60 пациентов (100 %) по QOLIE-31 показал, что 11 человек (18,3 %) оценили свое качество жизни как очень низкое. Низкие и средние показатели качества жизни были получены у 18 (30 %) и 21 (35 %) пациентов, соответственно. У 10 (16,7 %) человек показатели были в пределах хорошего качества жизни. Оценки высокого качества жизни

получено не было. Согласно Международной классификации эпилепсии и эпилептических припадков, все мужчины были разделены в зависимости от формы эпилепсии.

По этиологии структурная эпилепсия была выявлена у 31 человека (51,7 %), инфекционная эпилепсия – у 17 (28,3 %) и эпилепсия неизвестной этиологии – у 12 (20 %). Длительность заболевания ($M \pm SD$) составила в среднем $12,6 \pm 4,3$ года.

В этой группе пациентов преобладали эпилептические припадки с очаговым началом, что может быть связано с распространенностью локальных структурных поражений головного мозга. Доля припадков с генерализованным началом была значительно меньшей.

Одним из наиболее распространенных непсихотических расстройств у людей с эпилепсией является органическое расстройство личности. В формировании изменений определенная роль принадлежит реакциям индивидов на отношение окружающих, а также осознанию своего заболевания и связанных с ним дефектов [1]. С. Ваксман и Н. Гешвинд выделили такие признаки измененного поведения при эпилепсии, как повышенная эмоциональность, тщательность, повышенная религиозность, снижение сексуальной активности и гиперграфия. Анализ по шкале IPDE показал, что у 44 человек (73,3 %) было органическое расстройство личности, вызванное эпилепсией. Выявлены диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга с уменьшением высокоамплитудных медленных колебаний и признаков раздражения коры головного мозга в виде появления множественных резких волн, пиков, генерализованных синхронных всплесков, состоящих из заостренных волн, на ЭЭГ у пациентов с изменениями личности. Доминирующими ритмами были: альфа с дельтой – 9 %, тета – 2 %, альфа – 49 %, бета-1 – 37 %, бета-2 – 3 %. Чаще пароксизмальная активность регистрировалась в левой височной области, реже – в правой височной области. У большинства пациентов отмечались генерализованные всплески пароксизмальной активности, указывающих на вовлечение ствола головного мозга в патологический процесс.

Когнитивные нарушения часто являются клиническим проявлением эпилепсии. Важную роль в патогенезе когнитивных нарушений играют различные факторы: этиология заболевания, тип и частота эпилептических припадков, интериктальная эпилептиформная активность на ЭЭГ, преморбидные факторы, прием определенных противоэпилептических препаратов, психосоциальные факторы, приводящие к усугублению припадков.

Депрессия является наиболее распространенным сопутствующим расстройством, наблюдаемым у лиц с эпилепсией. Эти пациенты сталкиваются со многими психосоциальными проблемами в течение своей жизни. Снижение качества жизни также приводит к расстройствам настроения и, как следствие, к депрессии.

Выводы

1. Это исследование указывает на разнообразие непсихотических психических расстройств, связанных с эпилепсией. Часто сопутствующие состояния прогрессируют, и их влияние на здоровье, и качество жизни пациента становится более значительным по сравнению с эпилепсией.

2. Установлено, что с увеличением продолжительности заболевания у молодых мужчин с очаговыми припадками значительно усиливаются негативные эмоциональные и личностные компоненты отношения к заболеванию в виде неврастенических, меланхолических, апатичных и эгоцентрических проявлений. У большинства мужчин было органическое расстройство личности. Также наблюдались когнитивные нарушения легкой и умеренной степени, а также слабоумие.

Литература

1. *Абдуллаева Н.* Эпидемиологическая характеристика эпилепсии в зависимости от возраста и пола в условиях г. Самарканда / Н. Абдуллаева, З. Мавлянова, И. Шарафова // Проблемы биологии и медицины. 2017. № 2 (94). С. 9–12.
2. *Изюмов Д.П.* Эпидемиологическая и клиническая характеристика эпилепсии в Приаралье / Д.П. Изюмов, Я.Н. Маджидова, Н.М. Азимова [и др.] // Евразийский вестник педиатрии. 2022. № 3 (14). С. 44–48.

3. *Народова Е.А.* Роль личностных расстройств при ведении пациентов с фармакорезистентной эпилепсией после резекционных нейрохирургических вмешательств / Е.А. Народова, Н.А. Шнайдер, А.А. Народов [и др.] // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2018. № 12 (3). С. 23–29.
4. *Марценковский И.А.* Эпилепсия и коморбидные расстройства психики и поведения / И.А. Марценковский, И.И. Марценковская // *Укр. мед. часопис*. 2015. № 4 (108). С. 43–53.
5. *Мирджурев Э.М.* Медико-социальные проблемы последствий ЧМТ / Э.М. Мирджурев, А.С. Велиляева // *Неврология*. 2005. № 1. С. 46.

А. Нурбек кызы,

Кафедра терапевтических дисциплин,
Ошский государственный университет.

Научный руководитель: преподаватель *Ф.А. Абдраева*

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА

Актуальность. Здоровье человека зависит от многих факторов, но в современной медицине рассматриваются индивидуальные свойства психики как источник развития различных заболеваний [1]. Адаптации к новым микросоциальным условиям и как человек воспринимает те или иные изменения прямо влияют на появление отклонений в состоянии здоровья. 1-й курс – это то самое время для студентов, когда возникает рассогласование между привычными поведенческими стереотипами и требованиями новой микросоциальной среды, что приводит к срыву адаптации с исходом в острое заболевание или невротическую реакцию. Основными проблемами, которые могут служить причиной дезадаптации,

являются большая умственная нагрузка, обширные требования, неравномерное распределение нагрузки, критика и демотивация.

Цель – исследование раннего прогнозирования развития заболеваний по типу темперамента на примере студентов 1-го курса.

Задачи работы. Оценка достоверности ответов студентов, определение направленности личности на внешний мир, выявление уровня нейротизма.

Научная новизна в том, что на основе определения типа темперамента делать индивидуальный подход к каждому пациенту для совершенствования работы в сфере медицины и к каждому студенту в сфере образования.

Практическая значимость заключается в том, что, зная темперамент пациентов, мы можем понять, как с ними работать и прогнозировать особенность течения заболеваний, а в случае со студентами поможет увеличить количество мотивированных студентов для развития более любознательных и высококвалифицированных кадров.

Материалы и методы. Мы использовали специальный тест Айзенка, позволяющий определить эмоционально-волевую стабильность личности и отнести человека к одному из четырех типов темперамента. Тест состоит из 57 вопросов, на которые отвечают «да» или «нет».

Из них 24 вопроса направлены на выявление экстраверсии-интроверсии, 24 других – на оценку эмоциональной стабильности-нестабильности (нейротизма), остальные 9 предназначены для оценки искренности испытуемого и оценки достоверности его ответов.

В исследовании участвовали 120 студентов именно 1-го курса медицинского факультета ОшГУ, из которых 65 % были женского пола, а 35 % – мужского.

Результаты и их обсуждение. В ходе оценки достоверности ответов студентов были получены текущие результаты, что достоверные ответы были у 75 (62 %) человек, сомнительные – у 32 (27 %) и недостоверные – у 13 (11 %). Так как по шкале достоверности ответы 13 студентов были ложными, остальные их ответы мы не учитывали, а работали с данными оставшихся 107 студентов.

Направленность студентов на внешний мир варьировала от яркой экстраверсии до глубокой интроверсии. Итак, выяснилось, что 1 % студентов – яркие экстраверты, 8 % – просто экстраверты, 16 % – интроверты, 2 % – глубокие интроверты, большинство исследуемых (73 %) были амбивертами, то есть они занимают среднее положение между интра- и экстравертом.

Определение неуравновешенности процессов возбуждения и торможения, или эмоциональной стабильности-нестабильности, выражается уровнем нейротизма. В результате выявили, что почти половина опрошенных (49 %) имеют высокий уровень нейротизма, 21 % имеют очень высокий уровень нейротизма, а 25 % – средний, низкий уровень нейротизма определился лишь у 5 % студентов.

Выводы.

По итогам наших исследований были получены следующие выводы: 42 % студентов из 107 являются меланхоликами, которые в силу гипосекреции эндорфинов и гиперсекреции кортизола, который снижает иммунную защиту организма, страдают практически всеми недугами. 31 % составили холерики, у которых чаще нарушается отток желчи, и они подвержены заболеваниям печени, поджелудочной железы и развитию желчно-каменной болезни. Флегматики составили 15 %, имеют внутренние переживания и склонны к проблемам со стороны желудочно-кишечного тракта, чаще к гастриту и язве желудка. Сангвиники составили всего 12 %, для них характерна подверженность к заболеваниям со стороны сердечно-сосудистой системы, вдобавок к этому из-за их смелости рисковать они склонны к злоупотреблению различными токсическими веществами.

Литература

1. *Кривцова М.А.* Темперамент личности и его свойства / М.А. Кривцова, А.В. Авраменко, А.А. Клименко // Уникальные исследования XXI века. 2015. С. 105.

А.В. Попова,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **С.Г. Шлейфер**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ХАШИМОТО

Актуальность. Энцефалопатия Хашимото представляет собой редкую нейроэндокринную патологию головного мозга. По данным литературы, возраст заболевших данным заболеванием колеблется от 8 до 78 лет, число заболевших женщин в 4 раза превосходит число мужчин. Средний возраст дебюта составляет 44 года, 20 % всех случаев приходится на лиц моложе 18 лет [1]. Сложность диагностики энцефалопатии Хашимото связана с особенностями течения и многообразием клинических симптомов, которые могут имитировать различные заболевания нервной системы [2]. Ранняя диагностика позволяет своевременно назначить глюкокортикоидные гормоны и быстро купировать симптомы заболевания, что обуславливает хороший долгосрочный прогноз [3].

Цель исследования – анализ клинического случая энцефалопатии Хашимото.

Материал и методы. Мы наблюдали пациентку Б., 31 год, поступила 26.10.2023 года в приемное отделение Неврологии 3 НГ МЗ КР города Бишкека.

Жалобы при поступлении: не предъявляет из-за наличия речевых расстройств.

Анамнез болезни, со слов матери: больна с начала лета этого года: появилась слабость в конечностях, снижение работоспособности, ухудшилась память, стала рассеянной и плаксивой, неуравновешенной. Последние 2 месяца жаловалась на интенсивные головные боли. За месяц до госпитализации лечили у шамана. Состояние продолжало ухудшаться, появились судороги с непроизвольным

мочеиспусканием и актом дефекации. В последние 3 дня перестала разговаривать. Обратились в отделение нейрохирургии, после МРТ головного мозга. 26.10.2023 года госпитализирована в приемное отделение Неврологии 3 НГ МЗ КР.

Неврологический статус: положение пассивное, эпизоды насильственного смеха и плача. Взгляд фиксирует, слабость конвергенции с двух сторон. Носогубная складка сглажена справа. Поперхивание при глотании, нёбный и глоточный рефлексы повышены. Объем пассивных и активных движений ограничен во всех конечностях. Мышечный тонус – повышен в верхних и нижних конечностях по спастическому типу.

Мышечная сила: с правых конечностей – 3 балла, с левых – 4 балла. Сухожильные рефлексы высокие с двух сторон, справа с расширением рефлексогенных зон. Назолабиальный, хоботковый, ладонно-подбородочный рефлексы положительные. Вызываются патологические рефлексы сгибательной группы с двух сторон.

Обследования: СМЖ от 26.10.2023 года – цитоз 9 клеток, в остальном без патологии. ТТГ – 2,1 мМ/мл, Т4 св. – 12,6 пмоль/л, АТ-ТПО – 118 МЕ/мл. УЗИ щитовидной железы – Тиреоидит. МРТ головного мозга – МР-очаговые изменения в лобных и теменных долях, ножках мозга, базальных ядрах, островке слева, левой височной доле, продолговатом мозге могут соответствовать псевдотуморозным очагам демиелинизации.

Консультация эндокринолога ДЗ: Аутоиммунный тиреоидит. Эутиреоз.

Результаты и их обсуждение. Выставлен клинический диагноз «Энцефалопатия Хашимото со спастическим тетрапарезом выраженнее справа, сенсомоторной афазией, псевдобульбарным синдром. Аутоиммунный тиреоидит. Эутиреоз».

С целью купирования аутоиммунного процесса больной в условиях ОРИТ проведено лечение: Солу-Медрол 1000 мг внутривенно капельно 4 дня, перорально азатиоприн 50 мг 3 раза в сутки 3 дня с последующим снижением кратности приема препарата до двух раз в сутки.

Для дезинтоксикации: раствор Рингера лактата, мексидол. Проведено лечение в отделении Неврологии № 3: Солу-Медрол 1000 мг с постепенным снижением дозы с 250 мг до 125 мг внутривенно капельно 3 дня, затем перорально преднизолон 5 мг по схеме утром и в обед, перорально азатиоприн 50 мг 2 раза в сутки 2 дня с последующим снижением кратности приема до 1 раза в сутки. На протяжении всего курса больная получала метаболическую терапию (рефезол), антиоксидантную и нейропротекторную терапию (милдронат, цитиколин), ингибитор протонной помпы (нольпаза).

На фоне терапии наблюдали значительное улучшение. Пациентка начала односложно говорить, самостоятельно глотать. Обращенную речь понимает, инструкции выполняет. Мышечная сила: с правых конечностей – 3 балла, с левых – 4 балла. Движения в конечностях свободные.

Вывод.

Рассмотренный клинический случай представляет интерес, поскольку заболевание встречается нечасто и имитирует проявления других заболеваний. Решающими моментами в постановке правильного диагноза может быть выявление антитериодных антител и МРТ головного мозга. Своевременная диагностика и адекватная терапия способствуют излечению пациентов с минимальными остаточными явлениями.

Литература

1. *Дубенко О.Е.* Аутоиммунная энцефалопатия Хашимото: презентация клинического случая / О.Е. Дубенко, О.В. Ковтунов, С.В. Екимова [и др.] // Междунар. неврол. журн.; МНЖ. 2018. № 8 (102). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/autoimmunaya-entsefalopatiya-hashimoto-prezentatsiya-klinicheskogo-sluchaya> (дата обращения: 22.04.2024).
2. *Кутлубаев М.А.* Энцефалопатия Хашимото (краткий обзор литературы и клиническое наблюдение) / М.А. Кутлубаев, О.В. Гехтман, Э.Н. Закирова // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2019. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/entsefalopatiya-hashimoto-kratkiy-obzor-literatury-i-klinicheskoe-nablyudenie> (дата обращения: 22.04.2024).

3. *Бакулин И.С.* Трудности диагностики энцефалопатии Хашимото / И.С. Бакулин, Л.С. Адарчева, Л.Ш. Аскарлова [и др.] // Нервные болезни. 2015. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudnosti-diagnostiki-entsefalopatii-hashimoto> (дата обращения: 22.04.2024).

З.Р. Раджапова,

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. психол. наук,
доцент ***С.В. Ярзуткин***

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФАКТОРОВ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА С ЛИЧНОСТНЫМИ И ТЕМПЕРАМЕНТАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ У ПОДРОСТКОВ

Актуальность. Одна из острейших проблем современного общества – проблема аутоагрессивного поведения и суицидов, особенно среди детей и подростков. Важно помнить о том, что между поведением и самой личностью существует неразрывная связь. Ее психические свойства являются предпосылкой и результатом деятельности. При условиях в определенной ситуации складывается поведение, основанное на некоторых правилах, нормах, взглядах, особенно значимых для личности. Именно они становятся относительно устойчивыми свойствами личности, которые, в свою очередь, проявляются в поведении [1].

Суицид занимает 13-е место среди причин смерти во всем мире, причем частота этого явления постоянно растет. У подростков в возрасте от 15 до 19 лет среди причин смерти суициды занимают 3-е место! Хотим отметить, что мысли о суициде появляются у 45 % девушек и у 27 % юношей. По данным управления при Президенте РФ, с 2018 по 2021 год число попыток суицида среди

несовершеннолетних увеличилось почти на 13 %, а число повторных попыток – почти на 93 %.

Цель исследования – определение взаимосвязи факторов риска суицидального поведения с личностными и темпераментальными особенностями у подростков. Основной задачей исследования было проведение сравнительного анализа суицидальных явлений у школьников, учащихся 1–2-х курсов медицинского колледжа, студентов 4–5-х курсов УлГУ.

Материалы и методы. Для решения задач исследования и выявления индивидуально-психологических особенностей испытуемым предлагались для заполнения анкетные тестовые методики, оценивающие структуру индивидуальности (темпераментальные и личностные черты), а также некоторые параметры суицидального поведения, в частности:

1. Опросник суицидального риска (ОСР) А.Г. Шмелева (модификация Т.Н. Разуваевой) – 29 вопросов.
2. Диагностика ранних дезадаптивных схем (YSQ-S3R) – 90 вопросов.
3. Пятифакторный личностный опросник МакКрае – Коста («Большая пятерка») – 75 вопросов.
4. Опросник «Структура темперамента» Русалова (В-ОСТ) – 105 вопросов.

В исследовании приняли участие 94 испытуемых обоего пола в возрасте от 15 до 23 лет:

- школьники Детского технопарка «Кванториум» г. Ульяновск: 48 человек 9–11-х классов в возрасте от 15 до 18 лет;
- учащиеся Ульяновского медицинского колледжа имени С.Б. Анурьевой: 26 человек 1-х курсов в возрасте от 16 до 18 лет;
- студенты Ульяновского государственного университета: 20 человек 4–5-х курсов в возрасте от 21 до 23 лет.

Для компьютерной обработки результатов исследования применялся статистический пакет «Статистика» («Statistica for Windows» Release 10.0), в частности выявление корреляционных зависимостей шкал опросников производилось с помощью процедуры корреляционного анализа, факторного анализа, сравнение выборок по методу t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Сравнение результатов школьников и учащихся медицинского колледжа опросника суицидального риска (ОСР) А.Г. Шмелева по гендерному признаку выявило значимые различия по двум факторам: социальный пессимизм и временная перспектива. У подростков мужского пола, показатели социального пессимизма в два раза выше, чем у женского, в то время как временная перспектива ниже.

Сравнение выборки по полу опросника выявления ранних дезадаптивных схем (YSQ-S3R) определило, что яркими доказанными статистически признаками являются ожидание жестокого обращения и негативизм по критерию $p < 0,05$ у лиц мужского пола (64,17 %) выше почти в два раза, чем у женского (35,83 %), а также по критерию $p < 0,1$ у мальчиков (54,56 %) превалирует подавленность эмоций.

Проведенный корреляционный анализ опросников ОСТ, ОСР, FFI и YSQ-S3R у школьников и учащихся медицинского колледжа показал, что зависимость выявилась только в двух шкалах – опросник выявления ранних дезадаптивных схем (YSQ-S3R) и пятифакторный личностный опросник МакКрае – Коста («Большая пятерка»): чем больше эмоциональная неустойчивость как личностная характеристика, тем ниже самоконтроль, а также больше уязвимость и подавленность эмоций по ранним дезадаптивным системам. Факторный анализ всех тестов не обнаружил явные значимые связи между суицидальным риском и личностными темпераментальными особенностями.

Сравнение выборок по t-критерию Стьюдента шкал личностного опросника и ранних дезадаптивных схем у двух групп (школьников и студентов), при значимости различий $p < 0,05$ выявило некоторые различия: поиск одобрения выражен больше у школьников, в то время как обособленность ниже у студентов медицинского колледжа. Сравнение тех же выборок, при значимости различий $p < 0,1$ продемонстрировало, что по опроснику суицидального риска у студентов ниже критерий – слом культурных барьеров. Однако по опроснику ранних дезадаптивных схем видно, что у подростков школьников превалируют такие показатели,

как покинутость/нестабильность, недоверие/ожидание жестокого обращения, покорность, жесткие стандарты/придирчивость.

При сравнении всех трех групп (школьников, студентов колледжа и студентов УлГУ) по методике ОСР выявлено, что демонстративность, социальный пессимизм и временная перспектива значительно выше у школьников, чем у других. То же сравнение по тесту ранних дезадаптивных схем у трех групп показало, что школьники испытывают огромное недоверие к окружающему миру, ощущают свою беспомощность гораздо больше, чем студенты колледжа и университета.

Выводы.

У подростков мужского пола по сравнению с женским более выражен социальный пессимизм, а также недоверие, ожидание жестокого обращения, негативизм, подавленность эмоций. А у подростков женского пола снижена возможность конструктивного планирования будущего.

В целом, у подростков выявлена корреляционная зависимость между эмоциональной неустойчивостью как личностной характеристики и недостаточностью контроля, уязвимостью, подавленностью эмоций как факторов ранних дезадаптивных схем.

Выявлены значимо высокие различия в группах студентов медицинского колледжа и школьников по параметрам: поиск одобрения, привязанность, нестабильность, недоверие, покорность, жесткие стандарты и слом культурных барьеров. По всем параметрам у школьников показатели значимо выше.

По сравнению с учащимися медицинского колледжа и студентов УлГУ у школьников наиболее ярко выражены: демонстративность, социальный пессимизм, временная перспектива, ожидание жестокого обращения, зависимость, покорность, в то время как социальная эмоциональность резко снижена.

Литература

1. *Нарзуллоева С.С.* Рисковое поведение в подростковом возрасте / С.С. Нарзуллоева, М.Н. Усманова // Science and Education Journal. 2024. ISSN 2181–0842.

П.С. Рахуба, В.Н. Бондарь,

Кафедра педиатрии с курсом ФПКиП,
Гомельский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Н.А. Скуратова***

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО- АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ЭПИЛЕПСИИ

Актуальность. Частота встречаемости эпилепсии в детской популяции составляет 0,5–0,75 % детского населения, а фебрильных судорог – до 5 % [1]. В 29 % случаев эпилепсия дебютирует в возрасте до 3-х лет (Camfield C.S. et al., 1985; Петрухин А.С. с соавт., 2000), а в целом, в детском и подростковом возрасте – 70–75 % случаев (К.Ю. Мухин, 2000), что делает эпилепсию одним из основных заболеваний в педиатрической неврологии.

Особенностью детского возраста является непрерывный процесс развития структур и функций всего организма, в том числе и центральной нервной системы, влияющий на течение эпилепсии, обуславливая возможность спонтанной ремиссии, прогрессирующего течения с эпилептическими энцефалопатиями, перехода одного синдрома в другой. В свою очередь, пластичность психических процессов у детей обуславливает возможность компенсации нарушений при направленной коррекции [1].

Высокая распространенность эпилепсии с тенденцией к повышению за счет симптоматических форм, значительный процент умственной отсталости, девиантных форм поведения, социально-психической дезадаптации и инвалидизации, существенный удельный вес пациентов с резистентным течением заболевания определяют медицинскую и социальную значимость различных аспектов педиатрической эпилептологии [2].

Цель исследования – анализ клинико-анамнестических данных детей с различными формами эпилепсии.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 74 медицинские карты стационарных пациентов неврологического отделения с различными формами эпилепсии, отобранные в УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» за 2023 год. Были использованы данные медицинских карт 46 лиц (62,2 %) мужского пола и 28 лиц (37,8 %) – женского пола, в возрасте от 4 до 17 лет. Все дети постоянно получали противосудорожную терапию.

Пациенты были разделены на 2 группы, критерием разделения послужила форма приступов:

1-я группа – дети с генерализованными приступами (далее – ГП) ($n = 33$; 44,6 %), из которых 22 мальчика (66,7 %) и 11 девочек (33,3 %), средний возраст составил $11,3 \pm 2,13$ года, длительность заболевания в среднем $4,3 \pm 1,24$ года;

2-я группа – дети с фокальными приступами (далее – ФП) ($n = 41$; 55,4 %), из которых 24 мальчика (58,5 %) и 17 девочек (41,5 %), средний возраст составил $9,2 \pm 1,74$ года, длительность заболевания в среднем $3,5 \pm 0,84$ года.

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Excel 2016» и «Statistica» (V.10.0). Попарное сравнение частот в исследуемых группах проводилось с помощью критериев χ^2 и Фишера. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Нами определены следующие формы эпилепсии в исследуемой группе пациентов: идиопатическая эпилепсия – 48 (64,9 %); симптоматическая эпилепсия – 21 (28,4 %); криптогенная эпилепсия – 3 (4,1 %); семейная эпилепсия – 1 (1,4 %); эпилептическая энцефалопатия – 1 (1,4 %).

Анализ перинатального анамнеза у детей исследуемых групп выявил следующие результаты: отягощенная беременность матери отмечена у 16 (21,6 %) детей из общей выборки, при этом в 1-й группе – у 9 (27,3 %), во 2-й – у 7 (17,1 %); кесарево сечение при родах было произведено у 11 (14,9 %) матерей, в 1-й группе – у 5 (15,2 %), во 2-й – у 6 (14,6 %); роды в асфиксии проходили у 6 (8,1 %), в 1-й – у 3 (9,1 %), во 2-й – у 3 (7,3 %); у 4 (5,4 %) детей в анамнезе отмечалась комбинация из осложненной беременности и кесарева сечения.

В периоды ремиссии бо́льшая часть пациентов не предъявляла никаких жалоб ($n = 46$; 62,2 %), у остальных детей ($n = 28$; 37,8 %) определялись жалобы на: учащенное сердцебиение (12 детей с ФП (29,3 %) и 8 с ГП (24,2 %), $p > 0,05$), ощущение перебоев в работе сердца (4 пациента с ГП (12,1 %) и 4 с ФП (9,8 %), $p > 0,05$).

По данным эхокардиографии (ЭхоКГ), малые аномалии развития сердца (МАРС) были выявлены у 31 (41,9 %) ребенка (в 1-й группе, $n = 13$, 39,4 %; во 2-й, $n = 18$, 43,9 %). Из них: пролапс митрального клапана (ПМК) выявлен у 11 (14,9 %) детей (в 1-й группе – у 4 (12,1 %), во 2-й – у 7 (17,1 %)); аномальные хорды в левом желудочке (АХЛЖ) у 16 (21,6 %) пациентов (в 1-й группе – у 7 (21,2 %), во 2-й – у 9 (22 %)); аномалии правого предсердия (ПП) и межпредсердной перегородки (МПП) у 3 (4,1 %) детей (в 1-й группе – у 1 (3 %), во 2-й – у 2 (4,9 %)); пролапс трикуспидального клапана (ПТК) у 1 (1,4 %) пациента из 2-й группы.

Всем детям с эпилепсией проводилось электроэнцефалографическое исследование (ЭЭГ). Результаты ЭЭГ были следующими: очаговые изменения установлены у 6 (18,2 %) детей с ГП и у 5 (12,2 %) с ФП; $p > 0,05$; эпилептическая активность обнаружена у 2 (6,1 %) детей с ГП и у 5 (12,2 %) с ФП; $p > 0,05$; у детей с ГП статистически значимо чаще выявлялись общие диффузные изменения корковой ритмики и единичные эпилептические комплексы ($n = 17$, 51,5 %), по сравнению с частотой у детей с ФП ($n = 11$; 26,8 %), $p = 0,03$; отсутствие патологии на ЭЭГ значимо чаще наблюдалось у детей с ФП ($n = 20$; 48,8 %), по сравнению с детьми с ГП ($n = 8$; 24,2%), $p = 0,048$.

Выводы

1. В исследуемой выборке пациентов с эпилепсией значимо преобладали лица мужского пола с генерализованной и фокальной формами заболевания.

2. Чаще всего у детей определялась идиопатическая и симптоматическая формы эпилепсии, реже всего – семейная эпилепсия и эпилептическая энцефалопатия.

3. У 37,8 % исследуемых детей отмечались жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы: чаще всего учащенное сердцебиение, реже – ощущение перебоев в работе сердца.

4. В качестве сопутствующей патологии у 41,9 % детей выявлены МАРС.

5. У подавляющего числа пациентов с ГП на ЭЭГ определялись общие диффузные изменения корковой ритмики и единичные эпилептические комплексы, при этом у детей с ФП чаще всего отсутствовали патологические признаки на ЭЭГ.

Литература

1. *Воронкова К.В.* Эволюция эпилепсии и трансформация эпилептических приступов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 14.00.13 / К.В. Воронкова; Рос. гос. мед. ун-т. М., 2007. 47 с.
2. *Незнанов Н.Г.* Клинические социальные и психологические аспекты восстановительного лечения больных эпилепсией (эффективность и качество жизни) / Н.Г. Незнанов [и др.] // Качественная клиническая практика. 2004. № 2. С. 26–29.

Р.Т. Розиев,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Т.О. Мусабеева***

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕДКОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЛЕЯ

Актуальность. Синдром Ли (синдром Лея) – гетерогенное неврологическое расстройство, также известный как инфантильная подострая некротическая энцефалопатия, митохондриальное заболевание с ранним началом, обычно в младенчестве или раннем детстве с фенотипической и генетической гетерогенностью [1]. Клиника представлена психомоторной задержкой или регрессией, за которой часто следует временная или длительная стабилизация, или даже улучшение, но неизбежно приводит к конечному прогрессирующему неврологическому ухудшению [2].

Цель исследования – описать редкий клинический случай синдрома Лея.

Материалы и методы исследования. Пациент наблюдается в НЦОМид г. Бишкека с 1-го года 9 месяцев, молекулярно-генетическое исследование проводили в г. Москве.

Результаты исследования. Пациент М., в возрасте 9 лет, со слов матери, рос и развивался соответственно возрасту, затем в возрасте 1 год 9 месяцев ребенок стал вялым, часто был сонливым, стал терять в весе, постепенно появлялась мышечная слабость. Ребенок перестал ходить, до 2021 года часто болел респираторными заболеваниями, наблюдался также регресс в моторном развитии. Весной 2021 года пациенту стало тяжело принимать пищу, присоединилось поперхивание, к июню 2021 года поставили гастростому.

Далее присоединились непроизвольные, насильственные движения в виде скручивания туловища и конечностей, сокращение мимических мышц в виде гримасничанья, глазодвигательные симптомы, дизартрия. В марте 2023 года в связи с дыхательной недостаточностью был подключен к аппарату искусственной вентиляции легких, в последующем была установлена трахеостома.

Неврологический статус: частичная атрофия зрительных нервов обоих глаз, движения глазных яблок нескоординированные, периодическое сходящееся косоглазие, эпизоды ротаторного нистагма, лицо асимметричное, фасцикуляции и сокращение мимических мышц, сглажена правая носогубная складка, поперхивание во время приема жидкой или твердой пищи, глоточный и нёбный рефлексy снижены, атрофия и фибриллярные подергивания языка с двух сторон; гипотрофия мышц верхних и нижних конечностей, торсионная дистония по типу медленных тонических насильственных движений, по характеру преимущественно вращательные, штопоробразные, захватывающие мышцы туловища, шеи и тазового пояса, оромандибулярная дистония в виде открывания рта и непроизвольных сокращений мышц в области рта и нижней челюсти.

Мышечная сила: снижена до 2,0 баллов во всех конечностях. Сухожильные рефлексy угнетены. Молекулярно-генетическое исследование от 11.02.2022 года: Миссенс-вариант в том же кодоне

(с. 371G > A; p.Gly124Glu) описан как патогенный (CM000442) в гетерозиготном состоянии с LoF-вариантами гена SURF1 у пациентов с синдромом Ли. По совокупности сведений данный вариант следует расценивать как вероятно патогенный. Результат требует проведения семейного анализа в том числе для установления зиготности выявленного варианта (гомо-/гемизиготного состояние).

Вывод.

СЛ – нейродегенеративное заболевание с широкими фенотипическими и генотипическими проявлениями в клинической картине [3]. Несмотря на развитие диагностических инструментов и функциональные исследования, возможности лечения по-прежнему ограничены. Поставить диагноз и предложить оптимальное лечение по-прежнему сложно из-за разнородности причин, что повышает потребность в новых исследованиях для повышения качества жизни и улучшения оказания помощи пациентам [4].

Литература

1. *Lake N.J., Compton A.G., Rahman S.* Leigh syndrome: one disorder, more than 75 monogenic causes // *Ann Neurol.* 2020; 79: 190–203. DOI: 10.1002/ana.24551.
2. *Лепесова М.М.* Подострая некротизирующая энцефаломиелопатия – синдром Лея. Сложный клинический случай / М.М. Лепесова, Б.Д. Мырзалиева, Н. А. Курманбекова [и др.] // *Вестник КазНМУ.* 2021. № 2. С. 125–127.
3. *Ламан И.В.* Биохимические и морфологические проявления нарушения метаболизма при митохондриальных заболеваниях: клинический случай синдрома Ли / И.В. Ламан, И.В. Шестель. Текст: непосредственный // *Молодой ученый.* 2021. № 12 (354). С. 44–46.
4. A multicenter study on Leigh syndrome: disease course and predictors of survival / K. Sofou, I.F. De Co, P. Isohanni [et al.] // *Orphanet J Rare Dis.* 2019; 9: 52. DOI: 10.1186/1750-1172-9-52.

З.Б. Сабитова, А.Р. Сагынбаева,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук **Е.В. Андрианова**

УРОВЕНЬ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И ХАРАКТЕР ВЕГЕТОСОСУДИСТЫХ РЕАКЦИЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Актуальность. Работа симпатической и парасимпатической подсистем при стрессе проявляются висцеральными реакциями, мышечным напряжением, изменением поведения. Умеренный уровень стресса может оказывать благоприятное влияние на процесс обучения, мобилизуя ресурсы, энергию для решения поставленных задач, достижения целей, мотивирует, повышает производительность труда, стрессоустойчивость и способности справляться с трудностями. Некоторые исследования показывают, что умеренный стресс может улучшить когнитивные функции, такие как концентрация и память [1, 2]. Однако важно помнить, что чрезмерный, деструктивный стресс может негативно сказаться на физическом и психическом здоровье. Например, приводит к тревожности, депрессии, бессоннице, головным болям, проблемам с пищеварением, кровообращением [3]. У студентов это отражается на академической успеваемости, формировании профессиональных навыков, межличностных отношениях, способности управлять временем, самооценки и уверенности в себе.

Улучшить стрессоустойчивость помогают здоровый образ жизни, гигиена труда и отдыха, саморазвитие, среда обучения, помощь специалистов [4, 5]. Важно находить баланс между уровнем стресса и способами его управления, учитывать физиологические особенности адаптации организма к стрессу. Маркерами оценки стрессоустойчивости являются вегетативные проявления стресса [3].

Цель исследования – определение стрессоустойчивости у студентов с различным типом вегетативной реакции сосудов на пробу с поворотом головы.

Материалы и методы. Обследовано 52 студента 4-го курса медицинского факультета Кыргызского Российского Славянского университета в возрасте от 18 до 38 лет, из них 33 девушки и 19 юношей. Уровень стрессоустойчивости, связанный с образом жизни, оценивали Бостонским тестом, а особенности реагирования организма на стресс с помощью теста И.В. Киршева [4]. Для определения характера вегетососудистых реакций проводили пробу с поворотом головы и замерами артериального давления (АД), пульса (ЧСС) до пробы, при повороте головы направо, налево и в исходной позиции. Реакцию анализировали по индексу Кердо (ИК). По результатам пробы выделили 4 группы: 1-я группа (5 человек), при поворотах головы – показатели АД не менялись, ЧСС несколько снижалась; 2-я группа – 14 человек, АД и/или ЧСС повышались; 3-я группа – 23 человека, АД и/или ЧСС снижались; 4-я группа – 10 человек, АД, ЧСС изменялись в сторону повышения и снижения. Статистическую обработку результатов исследования проводили в программе Excel.

Результаты и обсуждение. Среди 52 студентов высокий уровень стрессоустойчивость показали 4 студента, выше среднего – 11, чуть выше среднего – 19, средний – 11, чуть ниже среднего – 5, ниже среднего – 2 студента. Высокий уровень стрессоустойчивости показали 34 ($65,4 \pm 1,1$ %) студента, средней – 16 ($30,8 \pm 0,9$ %) и ниже среднего 2 (3,9 %) студента.

В 1-й группе – 5 человек, уровень стрессоустойчивости у 2 (40 %) был высоким и выше среднего, у 3-х (60 %) ниже среднего. До пробы ИК = 17,5, при повороте головы направо ИК = 12,7, налево ИК = 16,7, в исходной позиции ИК = 19,5. Показатели свидетельствовали о преобладании симпатикотонии в исходных позициях и ее снижении при поворотах, преимущественно влево.

Во 2-й группе – 14 человек, уровень стрессоустойчивости у 10 ($71,4 \pm 3,2$ %) был высоким, выше среднего и чуть выше среднего, у 4 (28,6 %) – средний и чуть ниже среднего. Показатели

гемодинамики повышались у 8 (57,14 %) студентов при повороте головы направо и налево; у 5 (35,72 %) – направо; у 1 (7,14 %) – налево. До пробы ИК составил 5,3; при повороте головы направо – ИК = 1,5; налево – ИК = 10,5; в исходной позиции – ИК = 5,8. Показатели свидетельствовали о нормотонии, при повороте головы направо происходило снижение симпатической активности, налево – её повышение, за счет роста преимущественно диастолического давления. Студентов с высокой стрессоустойчивостью в этой группе $71,4 \pm 3,2$ %, это больше, чем в 3-й ($56,5 \pm 2,2$ %) группе ($p < 0,05$) и 1-й (40 %).

В 3-й группе – 23 человека, уровень стрессоустойчивости у 13 ($56,5 \pm 2,2$ %) – высокий, выше среднего, чуть выше среднего; у 9 ($39,1 \pm 2,1$ %) – средний, чуть ниже среднего и у 1-го ниже среднего. Показатели гемодинамики снижались у 16 (69,6 %) студентов при повороте головы направо и налево, у 6 (26,1 %) – налево, у 1 (4,3 %) – направо. До пробы ИК составил 12,6; при повороте головы направо ИК = 14,9; налево – ИК = 18,4; в исходной позиции – ИК = 13,2. Показатели свидетельствовали об активности симпатической системы и росте ее влияний преимущественно при повороте головы налево, что можно объяснить снижением диастолического давления.

В 4-й группе – 10 человек, уровень стрессоустойчивости у 9 (90 ± 3 %) высокий, выше среднего и чуть выше среднего, у одного (10 %) – средний. Показатели гемодинамики изменялись у 8 (80 %) студентов при повороте головы направо и налево, у 2 (20 %) только при повороте головы налево. До пробы ИК составил 11, при повороте головы направо ИК = 13, налево ИК = 18, в исходной позиции ИК = 12. Показатели свидетельствовали об активности симпатической системы, преимущественно при повороте головы налево, несмотря на колебания показателей АД, ЧСС во время пробы.

Таким образом, можно предположить, что в молодом возрасте адаптивные сосудистые реакции достигаются асимметрией симпатической регуляцией правых и левых сосудов и/или разнонаправленного изменения диастолического, систолического давления, пульса. При этом следует учитывать и другие соматические, экзогенные факторы, влияющие на стрессоустойчивость.

Выводы

1. Количество студентов с высокой стрессоустойчивостью выше во 2-й ($71,4 \pm 3,2 \%$) и 4-й ($90 \pm 3 \%$) группах, по сравнению с 3-й ($56,5 \pm 2,2 \%$) и 1-й (40%) группами.

2. При повороте головы, симпатическая активность в 3-й и 4-й группах росла, во 2-й группе снижалась при повороте головы вправо и повышалась при повороте головы влево, в 1-й группе происходило снижение симпатической активности, больше при повороте головы влево.

Литература

1. Бергис Т.А. Особенности стрессоустойчивости студентов медицинского колледжа ГО Тольятти / Т.А. Бергис, Ю.Н. Екимова // Балканское научное обозрение. 2019. №2 (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-stressoustoychivosti-studentov-meditsinskogo-olledzha-g-o-tolyatti>
2. Воронин Л.Г. Физиология высшей нервной деятельности и психология / Л.Г. Воронин, В.Н. Колбановский, Р.Д. Маш. М.: Просвещение, 1977. 225 с.
3. Вейн А.М. Вегетососудистая дистония / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, О.А. Колосова. М.: Медицина, 1981. 85 с.
4. Семиздралова О.А. Развитие стрессоустойчивости: учебное пособие / О.А. Семиздралова. СПб.: Научные технологии, 2023. 82 с.
5. Thiele W. Psycho-vegetativ Syndrom // Med. Welt. 1966. № 1. S. 9–13.

А.А. Самедова,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р мед. наук, профессор *Б.Б. Кулов*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОРБИТАЛЬНОЙ ЛИПОМЫ КАК РЕДКОЙ ПРИЧИНЫ ОДНОСТОРОННЕГО ЭКЗОФТАЛЬМА

Актуальность. Липома – наиболее распространенное мезенхимальное новообразование; обычно у людей в возрасте старше 30 лет, возникает в поверхностных мягких тканях шеи, плеч и спины [1]. Несмотря на наличие обильного периорбитального и ретробульбарного жира, доброкачественная липома глазницы встречается редко: зарегистрированная частота встречаемости составляет 0,6 % в серии крупных орбитальных опухолей [2]. Они четко очерчены, бессимптомны, с постепенным ростом, ведут себя как образования, которые скорее смещают, чем инфильтрируют окружающие ткани, и могут привести к экзофтальму. Состоят из дольчатой зрелой жировой ткани, гистологически окруженной тонкой капсулой [3].

Цель исследования – продемонстрировать редкий клинический случай орбитальной липомы с левосторонним экзофтальмом.

Объект и методы исследования. Пациент М., 26 лет, 21.11.2023 года госпитализирован в отделение нейрохирургии НГ МЗ КР с жалобами на выпячивание глаза слева, боль в орбите, которая распространяется на висок, покраснение, слезотечение, нарушение подвижности левого глазного яблока, отек верхнего века слева. Впервые указанные жалобы появились около 1–1,5 года назад, постепенно прогрессировали, за медицинской помощью не обращался. Из анамнеза также известно, что острота зрения снизилась около 1,5 месяца назад. Пациенту было проведено стандартное офтальмологическое обследование. Слева острота зрения 0,4, выраженный осевой экзофтальм.

Неврологический статус: левосторонний экзофтальм, со смещением глаза книзу, движения левого глазного яблока ограничены во всех направлениях, при отведении глазного яблока вверх, вниз, влево, вправо, угол отклонения глаза – 0° , глазные щели асимметричные, $D > S$, из-за отека верхнего века, слезотечение левого глаза, отек конъюнктивы и верхнего века слева. Для детального изучения структуры и распространения опухоли 16.11.2023 года была выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ), которая выявила асимметрию орбит. По верхне-наружному контуру левой орбиты, экстраконтрастно определяется объемное образование солидно-кистозной структуры, с неровными контурами, размерами в наибольшем измерении в аксиальной плоскости $24,4 \times 25,7$ мм, в коронарной плоскости – $32,5 \times 24,0$ мм, в сагиттальной плоскости – $35,2 \times 37,5$ мм, размеры солидного компонента в коронарной плоскости $26,5 \times 24,0$ мм, кистозного компонента $6,0 \times 10,5$ мм, со смещением латеральной прямой мышцы медиально. Глазное яблоко смещено вперед на 7,0 мм.

Размеры глазных яблок: правого глазного яблока – $23,3 \times 23,6$ мм, левого глазного яблока – $23,0 \times 25,0$ мм. Левый зрительный нерв смещен медиально, диаметр зрительных нервов асимметричен, диаметр зрительного нерва с учетом периневрального субарахноидального пространства в коронарной плоскости справа $5,0 \times 4,3$ мм, слева $4,9 \times 2,8$ мм. Периневральное субарахноидальное пространство орбит умеренно диффузно расширено.

Результаты. Была проведена операция: удаление экстраконтрастного объемного образования левой орбиты. Масса размером 4×4 см, бледно-желтого цвета с прилежащей капсулой, отправлена на гистологическое исследование. В гистопатологическом заключении была выявлена опухоль, мягко-эластичной консистенции, с неровными контурами, с окончательным диагнозом «Липома».

В послеоперационном периоде отмечались некоторые явления ликвореи.

Назначено: Дексаметазон 4 мг 1,0 в/м № 3. Фуросемид 1%-й 2,0 в/м 1 раз в день № 3. Ипигрикс 15 мг 1,0 в/м № 10. Раствор Рингера 400,0 в/в капельно № 1. Цефтриаксон 1 г на 100,0 физраствор в/в

капельно 2 раз в день № 5. Кожные швы сняты на 8-е сутки после операции.

Результат после операции считается превосходным, наш случай подтверждает это. За время наблюдения левосторонний экзофтальм регрессировал. Улучшилась острота зрения на правый глаз с 0,4 до 0,9. Пациент находится под динамическим наблюдением. В дальнейшем запланировано проведение клинических и лучевых методов обследования для выявления возможного рецидива новообразования.

Заключение. Орбитальные липомы являются редкими доброкачественными опухолями. Обычно они во многом схожи по своей симптоматике, что очень затрудняет клиническую диагностику и требует междисциплинарного подхода. Хирургическое иссечение является рекомендуемым методом лечения липомы орбиты. Это делается не только для диагностики и облегчения симптомов, но и для исключения злокачественного новообразования.

Литература

1. Глазные болезни: учебник / под ред. В.Г. Копяевой. М.: Медицина, 2018. С. 423.
2. Руководство по клинической офтальмологии / под ред. А.Ф. Бровкиной. М.: «МЕДпресс-информ», 2024. С. 818.
3. Нейроофтальмология. Мировые тенденции в диагностике и лечении / под ред. Э.Дж. Ли, А.Дж. Синклер, А. Садаки [и др.]; пер. с англ.; под ред. Н.К. Серовой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. С. 235.

Ж.Н. Смаилова,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Т.О. Мусабеева***

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОКОВОГО АМИОТРОФИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗА ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ С ТЕТРАПАРЕЗОМ И БУЛЬБАРНЫМ СИНДРОМОМ

Актуальность. Боковой амиотрофический склероз (БАС) – нейродегенеративное заболевание, которое преимущественно характеризуется прогрессирующей и необратимой дегенерацией верхних мотонейронов и нижних мотонейронов [1]. В настоящее время БАС считается прогрессирующим мультисистемным неврологическим заболеванием, поражающим множество доменов центральной нервной системы за пределами классических двигательных областей (Menke et al., 2014; Pradat & El Mendili, 2014). В среднем пациенты умирают через три года после появления симптомов, несмотря на постоянные усилия по разработке методов лечения (Hardimann, 2010; Kiernan et al., 2011) [2].

Цель исследования – описать редкий клинический случай бокового амиотрофического склероза генерализованной формы с тетрапарезом и бульбарным синдромом.

Материалы и методы исследования. Пациент поступил в НГ МЗ КР, в отделение Неврология № 1 24 ноября 2023 года, после клинического осмотра. Для уточнения семиологии заболевания было рекомендовано провести игольчатую ЭМГ верхних и нижних конечностей.

Результаты исследования. Пациент Б., в возрасте 55 лет, со слов больного, дебют заболевания с весны (май) 2022 года, когда почувствовал слабость в левой руке (не мог удержать ручку) – левша, обращался в поликлинику при НГ МЗ КР. Неоднократно

обращался к остеопатам и массажистам, без улучшения. Летом 2022 года присоединилась слабость в левой ноге, начал спотыкаться. С весны 2023 года заметил слабость в правой руке, преимущественно в дистальных отделах, а уже в августе-сентябре присоединились: слабость в проксимальных отделах правой руки, слабость мышц шеи, нарушение речи. Обратился в частную клинику НЕО-МЕД, где был выставлен диагноз «Боковой амиотрофический склероз, шейно-грудная форма с тетрапарезом до плевгии в левой руке» с последующей госпитализацией в НГ МЗ КР, отделение неврологии № 1.

Неврологический статус: ЧМН без особенностей за исключением IX, X, XI, XII ЧМН – дисфония, дисфагия с сохраненными глоточным и нёбным рефлексам; сила шейных и трапецевидных мышц до 2-х баллов; фибриллярные подергивания языка без атрофий. Была выявлена атрофия мышц плечевого пояса, проксимальных и дистальных отделов (тенара, гипотенара), надостных, межкостных мышц и мышц нижних конечностей (больше слева), имеются фасцикуляции в области грудной мышцы с обеих сторон, надостных мышц, двуглавой и трехглавой мышц плеча, на ногах в области четырехглавой мышцы бедра. Ограничение активных движений в правой руке до 40°, в левой руке – 0°, в правой руке – до 80°, в левой ноге – до 30°, пассивные движения без ограничения.

Мышечная сила: трехглавая мышца плеча справа – до 3,5 балла; мышцы предплечья справа – до 3,0 баллов; мышцы кисти – 0 баллов слева и до 2-х баллов справа; четырехглавая мышцы бедра – до 4,0 баллов, икроножные мышцы – до 4,5 балла. Тонус мышц в верхних конечностях понижен, с нижних конечностей не изменен. Сухожильные рефлексы с рук средней живости D = S, с ног – оживлены D = S. Положительный патологический рефлекс Россолимо нижний с 2-х сторон. Чувствительных и тазовых расстройств не наблюдается. Было рекомендовано провести игольчатую электронейромиографию верхних и нижних конечностей, где от 29 ноября 2023 года были получены данные, свидетельствующие о генерализованном заболевании мотонейронов спинного мозга. Во всех мышцах имеются признаки грубого денервационно-реиннервационного процесса.

На ЭНМГ: *Tibialis anterior S*: средняя длительность ПДЕ = 14,0 мс, повышена на 17 %; средняя амплитуда ПДЕ = 667 мкВ; ПДЕ полифазные; 27 % ПДЕ политурные; Бурная спонтанная активность в виде ПФ, ПОВ и ПФЦ.

Vastus lateralis (caput lateralis m. quadriceps femoris): средняя длительность ПДЕ = 16,0 мс, повышена на 31 %; средняя амплитуда ПДЕ = 990 мкВ; 88 % ПДЕ повышенной амплитуды; Бурная спонтанная активность в виде ПФ, ПОВ и ПФЦ.

Deltoides D: средняя длительность ПДЕ = 14,4 мс, повышена на 22 %; средняя амплитуда ПДЕ = 942 мкВ; 50 % ПДЕ повышенной амплитуды; Бурная спонтанная активность в виде ПФ, ПОВ и ПФЦ.

Вывод.

БАС по-прежнему трудно диагностировать и лечить [3]. Это связано с гетерогенной презентацией и фенотипом БАС, а также с совпадением симптомов и признаков с другими заболеваниями. Особенность классических случаев БАС заключается в том, что для данного заболевания характерно *наличие* признаков сочетанного поражения верхнего и нижнего мотонейронов.

Литература

1. Лихачев С.А. Боковой амиотрофический склероз – современные перспективы лечения / С.А. Лихачев, Ю.Н. Рушкевич, Т.В. Корбут, В.В. Войтов // Медицинский журнал. 2009. № 1. С. 132–135.
2. Hu W.T., Shelnutt M., Wilson A. et al. Behavior Matters Cognitive Predictors of Survival in Amyotrophic Lateral Sclerosis // PLoS One. 2021; 8 (2): 57584. DOI: 10.1371/journal.pone.0057584.
3. Абрамычева Н.Ю. Молекулярная структура бокового амиотрофического склероза в российской популяции / Н.Ю. Абрамычева, Е.В. Лысогорская, Ю.С. Шпилюкова [и др.] // Нервно-мышечные болезни. 2022. Т. 6. № 4. С. 21–27.

В.С. Солдатенко, Е.А. Моисеенко,

Кафедра неврологии и нейрохирургии
с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКиП,

Гомельский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***Н.Н. Усова***

ТРАНЗИТОРНАЯ ИШЕМИЧЕСКАЯ АТАКА: ФАКТОРЫ РИСКА

Актуальность. Транзиторная ишемическая атака (ТИА) является очаговой ишемией головного мозга, которая вызывает внезапные, проходящие неврологические симптомы и не сопровождается постоянным инфарктом мозга. Доказано, что ТИА в 90–95 % всех случаев встречается у лиц пожилого и старческого возраста с наличием сопутствующих патологий в виде артериальной гипертензии, сахарного диабета, нарушений ритма сердца, изменений в УЗИ БЦА (стенозы сонных артерий, кинкинг внутренней сонной артерии, асимметрия позвоночной артерии, извитой ход позвоночной артерии). Остальные 5–10 % случаев приходятся на васкулиты, гематологические заболевания и иммунологические нарушения [1].

Цель исследования – проанализировать истории болезни пациентов, с подтвержденным диагнозом «ТИА». Подтвердить или опровергнуть наличие факторов риска и влияние их на развитие транзиторной ишемической атаки

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 104 медицинских карт стационарных пациентов с подтвержденным анализом «Транзиторная ишемическая атака», находившихся в стационаре «Гомельская университетская клиника – областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны» в период с 2016 по 2020 год. Из них женщины составили 53,8 % (56 пациенток), мужчины – 46,2 % (48 пациентов). Средний возраст исследуемых составил $66,1 \pm 12,4$ года.

Анализировались анамнестические данные пациентов, данные инструментальных исследований, указывающие на принадлежность к факторам риска транзиторных ишемических атак (ТИА).

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Excel 2016», «Statistica» 10.0.

Результаты и их обсуждение. Нарушения кровообращения в каротидной системе развивается чаще (81 % случаев), чем в вертебрально-базиллярной системе (19 % случаев).

В таблице 1 представлены результаты анализа частоты встречаемости факторов риска ТИА.

Таблица 1 – Факторы риска ТИА и их частота встречаемости

Фактор риска В	Частота встречаемости (%)
Артериальная гипертензия	98
ИБС: атеросклеротический кардиосклероз	80,8
Перенесенные ПНМК	63,5
Атеросклероз общей сонной артерией	38,5
Атеросклероз внутренней сонной артерии	34,6
Фибрилляция предсердий	23
Атеросклероз церебральных артерий	13,5
Сахарный диабет 2-го типа	11,5
ИБС: стабильная стенокардия напряжения	11,5
Перенесенные цереброваскулярные болезни	9,6

В ходе неврологического осмотра при поступлении пациентов в стационар были выявлены следующие симптомы:

- асимметрия носогубных складок в 13,5 % случаев (14 пациентов);
- положительный симптом Бабинского в 62 % случаев (64 пациента);
- гемипарез в 38,5 % случаев (40 пациентов);
- гемиплегия в 9,6 % случаев (10 пациентов);
- гемианопсия в 7,7 % случаев (8 пациентов);
- дизартрия в 4,8 % случаев (5 пациентов);

- внезапное снижение остроты зрения в 36,5 % случаев (38 пациентов);
- головокружение в 46 % случаев (48 пациентов).

Медиана времени нахождения пациентов в стационаре составила 9 (7; 10) дней.

Выводы.

В данной выборке превалирующее число пациентов имело 4 и более факторов риска. Наиболее часто встречались артериальная гипертензия, атеросклеротический кардиосклероз, перенесенные ПНМК в анамнезе. В результате анализа совершенно точно можно говорить о подтверждении наличия основных факторов риска и влияниях их на развитие ТИА.

Литература

1. Транзиторная ишемическая атака [Электронный ресурс] // Справочник MSD. Профессиональная версия. – Режим доступа: https://www.msdmanuals.com/ru/professional/неврологические_расстройства/инсульт/транзиторная-ишемическая-атака-тия?ruleredirectid=46 (дата обращения: 13.04.2024).

Н.С. Султанова, С.С. Гаибназаров,

Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Ташкентская медицинская академия.

Научный руководитель: *М.В. Сибиркина*

ОБСЛЕДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНЫХ СИСТЕМ У ЛЮДЕЙ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Актуальность. Неврологические заболевания – одна из самых распространённых категорий болезней в мире. Неврологические недуги могут развиваться в любом возрасте и при любой профессии, а с возрастом, по мере влияния неблагоприятных факторов жизни

и труда, склонны к хронификации. Из-за возрастных изменений или вследствие травмы распространённость этих заболеваний только увеличивается. Особенность неврологических состояний заключается в том, что нервами пронизано всё человеческое тело, соответственно, болевой синдром или нарушение функций может произойти абсолютно в любом месте. К профессиональной патологии относят заболевания, в возникновении которых решающая роль принадлежит воздействию неблагоприятных факторов производственной среды или трудового процесса. При этом в одних случаях они являются непосредственной причиной болезни, а в других – служат причиной более частого возникновения, обострения или утяжеления тех заболеваний, которые встречаются и в других условиях. В зависимости от длительности воздействия профессиональных вредностей различают острые, подострые и хронические профессиональные заболевания. Таким образом, патология нервной системы возможна при воздействии целого ряда профессиональных факторов.

Цель исследования – выявление профессиональных неврологических заболеваний центральной и периферической системы у пациентов. Диагностика профессионального заболевания имеет существенные клинические, а главное, организационные особенности, которые должны учитываться в практике врача-невролога. К ним относятся: изучение анамнеза с учетом профессиональной деятельности больного, выявление возможных раздражителей в процессе труда с профессиональными вредностями в длительности их воздействия, детальное ознакомление с характером выполняемой работы с учетом возможных профессиональных вредностей и степени их воздействия на больного. Анамнестические данные должны быть объективно оценены и документированы. Врачами по гигиене труда дается санитарно-гигиеническая характеристика условий труда лица с предполагаемым профессиональным заболеванием, выявление в клинической картине болезни. Определение в биологических средах химического вещества, вызвавшего заболевание, или продуктов его метаболизма. Использование данных периодических медицинских осмотров и сведений о его обращаемости

и заболеваемости с временной утратой трудоспособности дает возможность судить о динамике заболевания [1].

Материалы и методы. В неврологии существуют различные методы диагностики и лечения. Существует несколько способов получения информации о болезни. Важное место имеют сбор анамнеза и регистрация объективных данных, а также неврологические тесты на наличие рефлексов, аппаратные исследования – компьютерная или магнитно-резонансная томография, электроэнцефалография (ЭЭГ), нейромиография, рентгенография, сонография, доплерография, лабораторные исследования крови, мазков, люмбальной жидкости, цитология тканей.

Лечение неврологии – это процесс обычно длительный, так как многие нейрозаболевания склонны к хронификации, пусть даже и с длительными периодами ремиссии. Неврологические профессиональные заболевания, как и другие терапевтические отрасли медицины, предполагает консервативный подход лечения без операции. К основным методам лечения неврологических заболеваний относится медикаментозная терапия, в большинстве случаев играющая ведущую роль в устранении неврологической патологии [2].

Результаты и их обсуждение. Ежегодно в республике регистрируется более 100 случаев профессиональных заболеваний. Более половины (54,0 %) из них это патология нервной системы. Все профессиональные болезни имеют тенденцию к увеличению. Наиболее частые формы профессиональных заболеваний диагностированы в машиностроительной, металлургической, горнорудной, нефтедобывающей, сельскохозяйственной, строительной отраслях промышленности и в сельском хозяйстве. На 10 тыс. работников среди всех занятых во вредных условиях труда в перечисленных отраслях диагностировано в среднем 16,59 случая заболеваний профессионального генеза. Профессиональные заболевания диагностированы при среднем стаже работы 23,3 года. Результаты исследования позволили определить конкретные отрасли экономики, в которых происходит развитие болезни ПНС. Наибольший риск нарушений функций ПНС имеют работники горнорудной (20,8 %) и металлургической (10,6 %) отраслей экономики.

Выводы.

Неврологические заболевания, связанные с профессией пациента, основные причины профессиональной заболеваемости, рассчитанные детально относительно конкретных отраслей и контингентов, должны лечь в основу разработки мероприятий по снижению воздействия факторов производственного риска, профилактики, сохранения здоровья, профессиональной и медицинской реабилитации пострадавших.

Литература

1. *Magrupov T.M., Kuchkarova N.A. & Gaibnazarov S.S.* Methodology for building a computerized advisory expert system for the diagnosis of epilepsy in children // Biomed Eng. 2024. URL: <https://doi.org/10.1007/s10527-023-10333-4>.
2. *Карамова Л.М.* Профессиональные заболевания периферической нервной системы в Республике Башкортостан / Л.М. Карамова, Э.Р. Шайхлисламова, А.В. Башарова [и др.] // Медицинский труд и промышленная экология. 2019. № 3. С. 155–161.

Э.А. Фатулаева,

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **Т.О. Мусабекова**

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ
В ПРОЕКЦИИ БАЗАЛЬНЫХ ЯДЕР
ПРАВОГО ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ПО SPETZLER – MARTIN III ГРАДАЦИИ,
ТУМОРОЗНОГО ТИПА ТЕЧЕНИЯ
С ИНТРАКРАНИАЛЬНОЙ АНЕВРИЗМОЙ**

Артериовенозная мальформация (АВМ) – это патологическая структура, состоящая из измененных артерий и вен, между которыми отсутствуют полноценные капилляры. АВМ представляет собой клубок из извитых сосудов. Они имеют множество ответвлений, которые сплетаются между собой, образуя единый конгломерат [1]. Клинические проявления укладываются в два варианта течения заболевания: геморрагический и торпидный.

Первый вариант связан с развитием внутримозговых кровоизлияний на любом этапе течения болезни, второй – с неврологическими синдромами, характерными для поражения мозга (эпилептическими припадками, головной болью и прогрессирующим неврологическим дефицитом) [2]. Прогноз при консервативном лечении АВМ головного мозга неблагоприятен: глубокая инвалидизация наступает у 48 % носителей АВМ, а 23 % больных погибают. Выживаемость больных АВМ оставляет 85 % в первые 10 лет, 65 % – 30 лет с момента установления диагноза. Активная лечебная тактика способствует снижению ежегодной смертности с 3,4 % при консервативном лечении до 1,2 % при радикальном вмешательстве [3].

Цель – анализ клинического случая артериовенозной мальформации туморозного типа течения.

Материал и методы. Пациентка С., 16 лет, поступила 04.12.2023 года в отделение нейрохирургии № 1 Национального госпиталя Министерства здравоохранения КР. Жалобы при поступлении со слов матери: выраженные диффузные головные боли, головокружение при резкой перемене положения тела, тошноту, однократную рвоту.

Из анамнеза болезни: впервые 2 месяца назад девочка упала дома во время приступа потери сознания. Со слов мамы на фоне умеренной диффузной головной боли, внезапно при резком подъеме с сидячего положения потемнело перед глазами, затем упала. Амбулаторно была проведена симптоматическая терапия, без желаемого эффекта. В связи с чем неврологом было рекомендовано сделать МСКТ головного мозга 28.11.2023 года – данные могут соответствовать за неоплазму базального отдела правого полушария головного мозга, с гипер- и гиподенсными включениями. Девочка была госпитализирована в экстренном порядке в отделение нейрохирургии № 1 для дальнейшего лечения.

Неврологический статус при поступлении: сознание ясное, ориентирована в месте и во времени, на вопросы отвечает, инструкции выполняет. Со стороны ЧМН – без патологий. Поверхностная чувствительность – отсутствует в левой половине тела, сохранена в правой половине тела по проводниковому типу, суставно-мышечное чувство нарушено в левой руке и ноге в проксимальных и дистальных отделах. Объем активных движений в полном объеме. Мышечная сила во всех конечностях 5 баллов, D = S. Мышечный тонус – снижен в проксимальных и дистальных отделах верхней конечности, D = S. Рефлекторная сфера – без патологии.

Координаторные пробы: в позе Ромберга – пошатывание в правую сторону. Пальценосовую и пяточно-коленную пробу выполняет удовлетворительно. Речь монотонная, тихая. Менингеальных знаков и симптомов натяжения нет. Тазовые функции не нарушены. В обследовании: МРТ данные за сосудистую мальформацию (вероятнее АВМ) в проекции базальных ядер, таламуса справа с распространением в просвет тела правого бокового желудочка,

частично в дорзальную треть корпуса мозолистого тела, аномально расположенный сосуд перивентрикулярно 4 желудочку. КТ – данные за АВМ правой гемисферы мозга. Выставлен клинический диагноз «Артерио-венозная мальформация в проекции базальных ядер правого полушария головного мозга по Spetzler – Martin III градации, опухолевого типа течения, с интракраниальной аневризмой.

Проведено лечение: рентгенэндоваскулярная эмболизация артерио-венозной мальформации в проекции базальных ядер правого полушария головного мозга из афферентов правой средней мозговой артерии и правой задней мозговой артерии с неадгезивными клеевыми композициями. Учитывая высокий поток и наличие интракраниальной аневризмы показана эмболизация АВМ. Контрольное контрастирование показало выключение соответствующего участка АВМ.

На этом было решено остановить операцию с целью избежание прорыва нормального перфузионного давления и гиперемии мозга. Проводниковый катетер, интродьюсер удалены. Гемостаз. Давящая асептическая повязка на место пункции. Общее количество контраста (омнипак 350) – 150 мл. Из консервативного лечения назначено: Маннит 15%-й – 400,0 в/в капельно, через 15 мин фуросемид 1%-й – 2,0 в/м противоотечной целью. Милдронат 5,0 + физраствор – 200,0 в/в капельно для улучшения микроциркуляции. Нимотоп – 30 мг по 1 таблетке 3 раза сутки с сосудорасширяющей целью. Контроль АД 110–100/70 мм рт. ст. На фоне терапии наблюдали положительную динамику: уменьшение головных болей; тошноты, рвоты нет. Неврологическая симптоматика регрессировала в виде восстановления чувствительности.

Заключение. Клинический случай артериовенозной мальформации представляет большой практический интерес не только для врачей-нейрохирургов, но и для неврологов. Представленный клинический случай является примером того, что дебют заболевания может начаться с пароксизмального расстройства сознания. Важной составляющей частью выявления АВМ является ранняя диагностика, она имеет решающее значение для проведения

оперативного вмешательства, вторичной профилактики и для тщательного мониторинга осложнений.

Литература

1. Бокерия Л.А. Современные концепции лечения артериовенозных мальформаций / Л.А. Бокерия, А.В. Покровский, В.Н. Дан [и др.]. // Ангиология и сосудистая хирургия. 2015. URL: <https://guans.org/Text/Guidelines/avm.pdf>.
2. Чкадуа Т.З. Варианты хирургического лечения сосудистых мальформаций головы и шеи: количественная оценка в периоперационном периоде / Т.З. Чкадуа, Л.М. Баисова. 2022 URL: <https://www.angiolsurgery.org/library/recommendations/2015/001.pdf>.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению артериовенозных мальформаций центральной нервной системы. Клинические рекомендации Ассоциации нейрохирургов России. М., 2014. URL: <http://www.almazovcentre.ru/wp-content/uploads/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%9C%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2-%D0%9D.%D0%90..pdf>.

Х.Х. Холмуродова, О.Х. Холмуродов,

Кафедра нейрохирургии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: доцент, PhD, ***М.А. Алиев***

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ АНОМАЛИИ КИММЕРЛЕ

Актуальность. Частота встречаемости аномалии Киммерле (АК) среди различных краниовертебральных аномалий (КВА) составляет около 15 % среди населения всего мира. Она возникает как врожденный порок развития, а также может быть

приобретённой в течение жизни, в основном, в результате дистрофических заболеваний позвоночника [1]. Основными патогенными факторами развития клинической симптоматики у больных аномалией Киммерле являются: экстравазальное сдавление позвоночной артерии, длительная травма сосудистой адвентиции, а также раздражение паравазальных симпатических нервов и ветвей затылочного нерва. Клинические симптомы аномалии Киммерле вариabельны: головная боль, головокружение, шум в ушах, преходящие нарушения слуха и зрения, усталость, нарушения сна, неустойчивая походка, приступы, падения, панические атаки, беспокойство или астма, онемение рук и судороги. Такие пациенты часто получают неэффективную симптоматическую терапию в течение длительного времени в случае, если не проводится своевременная визуализация краниовертебральной области (с помощью КТ) [2].

Цель исследования – проанализировать частоту встречаемости, клинические особенности и значимость диагностических методов исследований при аномалии Киммерле среди пациентов, которые зарегистрированы в амбулаторном и стационарном условии в отделении нейрохирургии многопрофильной клиники СамГМУ и составить их статистические данные.

Материалы и методы. Использованы результаты обследования 67 пациентов (из них 55 женщин – 82,0 % и 12 мужчин – 18 %) с диагностированной аномалией Киммерле за 2020–2022 годы. Критериями исключения служили тяжелые соматические случаи, патология психики, последствия тяжелых травм позвоночника и черепа. По данным анамнеза и клинико-неврологического обследования анализу подвергались результаты, полученные методами лучевой диагностики (рентген), ультразвуковой доплерографии, МР-ангиографией и мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с 3D-реконструкцией краниовертебрального перехода. Для оценки неврологического состояния использовали шкалу боли (ВАШ). Тяжесть заболевания оценивали по 3 баллам. В зависимости от интенсивности клинических симптомов, а также с учетом модифицированной шкалы Rankin (mRs) и Индекса мобильности Rivermead (Rmi):

Степень III: тяжелая; наличие большинства клинических симптомов; больные большую часть суток находятся на постельном режиме; острый приступ клинического проявления болезни при вращении головы; оценка $mRs \geq 3$; $Rmi \leq 7$.

Степень II: средняя степень тяжести; присутствует с головной болью и вертебробазиллярной недостаточностью несколько раз в год, увеличивается после поворота головы в начале заболевания; оценка $mRs = 1$; $Rmi = 8-13$.

Степень I: легкая; появление жалоб во время легкой физической активности; оценка $mRs = 1$; $Rmi = 14-15$.

Результаты исследования. По клинико-неврологическим данным обследуемые пациенты предъявляли жалобы на боль в области шеи 37 (55,2 %), на умеренное несистемное головокружение – 18 (26,8 %), общую слабость и быструю утомляемость – 9 (13,4 %), выраженное снижение работоспособности – 2 (2,9 %), нарушение сна – у 1 (1,5 %). На МСКТ выявлены следующие формы АК: незаращённое кольцо ($n = 45$; 67,1 %); незаращённые дужки ($n = 17$; 25,3 %); незаращённый костный мостик – ($n = 5$; 7,5 %) случаев. По разновидности определились у 51 (76,1 %) пациента односторонняя и у 16 (23,8 %) пациентов двусторонняя аномалия Киммерле.

Из односторонней аномалии с правой стороны у 22 (43 %) пациентов, с левой стороны – у 29 (56,8 %) пациентов. В зависимости от ведущего клинического признака было выделено четыре основных симптомокомплекса: синдром пароксизмальных расстройств кровообращения в позвоночных артериях (25 %) ($mRs \geq 3$; $Rmi \leq 7$), основу которого составляли вестибулоцеребеллярные, вестибулокохлеарные, окулоцефалгические расстройства и панические атаки; цефалгический синдром (35 %), вертебробазиллярный синдром (головокружения, тошнота, шум в ушах) (30 %) ($mRs = 1$; $Rmi = 8-13$), радикулярный синдром, который проявлял себя резкими болевыми ощущениями в виде прострелов в области шеи с иррадиацией в затылок, внутреннее ухо, заднюю стенку глотки, приводя к вынужденному позиционному положению головы (10 %) ($mRs = 1$; $Rmi = 14-15$).

Выводы.

Таким образом, несмотря на относительно меньшую частоту встречаемости аномалии Киммерле, она представляет собой множество симптомокомплексов, которых нужно дифференцировать с другими патологиями позвоночника и головы, что требует своевременного обнаружения патологии, используя современные методы диагностики. Данные диагностических и клинико-неврологических сведений имеют важную значимость при определении тактики лечения, в частности выбор консервативного или оперативного метода лечения пациентов с данной патологией.

Литература

1. *Split W., Sawrasewicz-Rybak M.* Clinical symptoms and signs in Kimmerle anomaly // *Wiad. Lek.* 2002. Vol. 55. № 7–8. P. 416–421.
2. The role of soft tissue mobilization in reducing orofacial and general complaints in a patient with Kimmerle anomaly and temporomandibular joint disorder: A case report / J. Kuć, K.D. Szarejko, K. Aleksandrowicz [et al.] // *Cranio.* 2021. № 39 (1). P. 74–87. DOI: 10.1080/08869634.2018.1560616. Epub 2019 Jan 4. PMID: 30609909.
3. Kimmerle's anomaly as a possible causative factor of chronic tension-type headaches and neurosensory hearing loss: case report and literature review / E. Koutsouraki, E. Avdelidi, D. Michmizos [et al.] // *Int J Neurosci.* 2010. № 120 (3). P. 236–239. DOI: 10.3109/00207451003597193. PMID: 20374094.
4. Character of headache in Kimmerle anomaly / W. Split, M. Sawrasewicz-Rybak. *Headache.* 2002. № 42 (9). P. 911–916. DOI: 10.1046/j.1526-4610.2002.02213.x. PMID: 12390620.
5. *Selivanov V.P., Brodskaya Z.L.* Kimmerle's anomaly and its clinical significance // *Orthopedics, traumatology and prosthetics.* 1973. № 8. S. 70–72.

С.С. Шалыгина,

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук *Л.А. Щепанкевич*

ГОЛОВНЫЕ БОЛИ

Актуальность. Головная боль – наиболее частая жалоба пациентов неврологического профиля. Среди самых дезадаптирующих хронических заболеваний нервной системы мигрень находится на 6-м месте. Во время приступов головной боли 90 % людей вынуждены откладывать домашние дела, почти три четверти могут работать, но не в полную силу, половина пациентов вообще в этот день не является на работу (Артеменко А.Р., 2010). Только лишь 0,7 % от общего числа больных получают профилактическое лечение, что связано с низкой обращаемостью пациентов за медицинской помощью, слабой информированностью как врачей, так и пациентов данной группы об особенностях диагностики и лечения (Табеева Г.Р., 2018). Однако существует множество мифов о причинах возникновения головной боли.

Диагноз головной боли является исключительно анамнестическим, так как в большинстве случаев не требует инструментальных и лабораторных исследований, поэтому студентам и врачам очень важно быть осведомленными в данной проблеме. К тому же сами студенты подвержены воздействию множества факторов развития головной боли. Стрессовые факторы, перенапряжение в учебе, короткий сон, ночные дежурства, плохое питание, а также неправильно подобранные способы терапии, утяжеляют течение головной боли [1].

Цель – изучить распространенность головной боли среди студентов медицинского университета, оценить уровень знаний студентов о данной проблеме и сформировать общее понимание и знания на тему «Головные боли».

Материалы и методы. Проведено онлайн-анкетирование (сервис Google-Forms) студентов ФГБОУ ВО НГМУ от 18 до 25 лет.

Анкета состояла из двух разделов: тест для первичной диагностики головной боли, оценка знаний студентов о данной проблеме. В исследовании приняли участие 123 студента I–V курсов НГМУ

Результаты и их обсуждение. Головные боли были выявлены у 94 студентов (76,4 %), из них 12 студентов (12,8 %) испытывают головную боль ежедневно, 24 студента (25,5 %) испытывают головную боль 2–3 раза в неделю, 12 студентов (12,8 %) – 1 раз в неделю, 36 студентов (38,3 %) – 1–2 раза в месяц и, наконец, всего 10 человек (10,6 %) испытывают головную боль реже одного раза в месяц. На вопрос: «Как вы считаете, с чем связана ваша головная боль?», мы получили следующие результаты: 25 человек (26,6 %) связали головную боль с шейным остеохондрозом, 20 человек (21,3 %) – с вегетососудистой дистонией, 53 человека (56,4 %) – с нарушением режима дня, 8 человек (8,5 %) – с анатомическим сужением позвоночных артерий и, наконец, 86 (91,2 %) человек связывают свою головную боль со стрессом и переутомлением (в опросе разрешалось выбрать несколько вариантов ответа).

Выводы.

Головные боли имеют высокую частоту у студентов медицинского университета, что негативно сказывается на качестве жизни и процессе образования. Осведомленность студентов о причинах и триггерах, провоцирующих головную боль, не совсем корректна, так как большая часть опрошенных считает основной причиной заболевания, вызывающей вторичную головную боль (шейный остеохондроз, ВСД), что составляет совсем малую долю головных болей. Своевременная диагностика, разработка специальных профилактических мероприятий для снижения частоты головных болей, популяризация знаний о новых способах профилактики, лечения и правильное применение их в практику способствуют улучшению качества жизни студентов.

Литература

1. *Осипова В.В.* Головная боль напряжения: практическое руководство для врачей / В.В. Осипова. М., 2009. 44 с.

*М.С. Щепанкевич, Н.Е. Тяжельников,
Д.В. Соколова, А.В. Бозняков,*

Кафедра госпитальной терапии
и медицинской реабилитации, кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор *В.А. Дробышев,*
д-р мед. наук, профессор *Л.А. Щепанкевич*

ВЛИЯНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ И МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА НА СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦЕВ

Актуальность. Внимание клиницистов все чаще направляется на проблему субъективных когнитивных нарушений (КН), когда активные жалобы пациентов когнитивного характера не согласуются с наличием каких-либо отклонений от принятых для соответствующего возраста и уровня образования нормативов при нейропсихологическом исследовании [1]. По мнению Е.С. Преображенской (2008), в основе субъективных КН в значительном проценте случаев лежат расстройства тревожно-депрессивного круга. Когнитивные нарушения отрицательно влияют на результаты реабилитации, ухудшая исходы восстановления.

Цель исследования – изучить состояние когнитивных функций у здоровых добровольцев после аудиовизуальной и магнитной стимуляции структур головного мозга от аппарата по ТУ 32.50.21.112-018-39136787-2023.

Материалы и методы. В условиях ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 2» г. Новосибирска обследовано 40 здоровых добровольцев 35–65 лет, разделенных на 2 группы: 1-я (30 чел.) получала курс воздействий от аппарата для восстановления памяти по ТУ 32.50.21.112-018-39136787-2023, на протяжении 10 дней; 2-я группа (10 чел.) проходила только обследование с использованием

методики Горбова, таблиц Шульте – Платонова, теста «Запомни и расставь».

Результаты и их обсуждение. У обследованных в 1-й группе к завершению периода наблюдения отмечено снижение ряда параметров: «степень вrabываемости» – в 1,19 раза, «психическая устойчивость» – в 1,18 раза, «времени переключения внимания» – в 1,15 раза, чего не наблюдалось во 2-й группе. Результаты теста на кратковременную память «Запомни и расставь точки» свидетельствовали об увеличении критериев праксиса: у осмотренных в 1-й группе наблюдалось достоверное увеличение показателя к завершению периода наблюдения до 1,75 раза от первоначальных значений. Во 2-й группе изучаемый параметр оставался стабильным, следствием чего явились достоверные различия между показателями «точности восприятия» между группами по окончании курса воздействий в 1,5 раза, возросшее до 2 раз – к завершению периода наблюдения.

Выводы.

Воздействие аудиовизуальной стимуляции структур головного мозга в сочетании с транскраниальной магнитотерапией [2] оказывает существенное влияние на высшие психические функции организма испытуемых, включая праксис – координированное, сознательное произвольное действие, объединяющее различные виды движений (мануальных, локомоторных, глаз, речевой мускулатуры и др.).

Литература

1. *Levin O.S., Bogolepova A.N.* Poststroke motor and cognitive impairments: clinical features and current approaches to rehabilitation // S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2020; 120 (11): 99–107. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro202012011199>.
2. Repetitive transcranial magnetic stimulation in neurology and psychiatry / A.V. Cherviakov, A.G. Poydasheva, J.E. Korzhova [et al.] // S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2015; 115 (12): 7–18. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro20151151127-18>.

СЕКЦИЯ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

А.У. Айтбаева, С.В. Нахаева, Б.С. Сапаралиев,

Кафедра терапии № 1 специальностей
«Педиатрия» и «Стоматология»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: преподаватель А.А. Смирнова

EVALI И НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С КУРЕНИЕМ ВЕЙПОВ

Актуальность. E-cigarette, or vaping, product use – associated lung injury (EVALI) – болезнь вейперов, неинфекционное повреждение легких, наиболее сходное с пневмонией или пневмонитом. Эта болезнь впервые была официально диагностирована в 2018 году в США, в штате Миннесота. Однако диагноз выставляется крайне редко, потому что нет клинического протокола по лечению и диагностике данного заболевания. Также до конца не изучены все возможные симптомы EVALI [1, 2].

С каждым днем увеличивается число студентов в Кыргызстане, употребляющих электронные сигареты, а при EVALI повреждаются не только легкие, но и развиваются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). В связи с этим изучение их влияния на организм человека является насущной темой для обсуждения.

Актуальность темы связана с целью повышения уровня информированности людей о возможности повреждения легких

и возникновения ССЗ. Ведь по всему миру увеличивается количество людей, употребляющих электронные сигареты.

В Кыргызской Республике на конец 2023 года насчитывалось около 230 точек по продаже электронных сигарет, тогда как на 2022 год их было в два раза меньше, например: «Syndicate Vape Shop» в 2022 году – 6 точек, в 2023 году – 13 точек в Бишкеке. Это говорит о том, что с каждым годом увеличивается спрос на электронные сигареты.

В России, согласно исследованию Федеральной службы государственной статистики «Росстат», число курящих вейпы составляет от 8 до 10 млн человек.

В Казахстане в отчете по исследованию, проведенному Национальным центром общественного здравоохранения Минздрава Республики Казахстан, отмечено, что в 2022 году молодежь начала употреблять вейпы, и с каждым днем увеличение идет на 3,6 %.

По данным «Глобального исследования употребления табака среди молодежи в Кыргызской Республике» за 2022 год, выявлено, что уже с 13–15 лет школьники употребляют вейпы, а 50 % из них переносят эту привычку в университет [3]. Однако в нашей стране детальные исследования проводились только среди школьников, поэтому в рамках данной темы мы изучили две группы студентов: первая – курящие вейпы и вторая (контрольная) группа – некурящие.

Цель исследования – изучение сдвигов в параметрах дыхательной и сердечно-сосудистой систем (ССС) на фоне курения вейпов.

Материалы и методы. Нами было проведено анкетирование среди студентов первых, вторых, третьих курсов таких университетов, как: КРСУ имени Б.Н. Ельцина (медицинский факультет), КГТУ имени И. Раззакова (инженерно-экономический факультет), КТУ «Манас» (факультет туризма и гостиничного бизнеса) и АУЦА (факультет журналистики). Было опрошено 345 студентов разных этнических групп возрастом от 16 до 26 лет.

Изучили статистику популярных магазинов электронных сигарет. Магазины предоставили нам информацию о совершаемых

покупках, и некоторые продавцы рассказали о том, что около 60 % покупок совершают студенты мужского пола, зачастую, это лица в возрасте от 18 до 23 лет. Также выяснили, что небольшая точка может продавать около 55–60 вейпов в месяц.

Для изучения функций ССС и дыхательной системы взяли 2 группы студентов – опытную (30 человек) и контрольную (30 человек). У них провели измерение АД, ЧСС, ЧД, пикфлоуметрию, пробы Штанге и Генче, ЭКГ и «лестничный» тест.

Результаты и их обсуждение. В результате социологического опроса было выяснено, что 30,8 % студентов курят электронные сигареты (из них 16,8 % – юноши и 14 % – девушки). Причинами курения молодежь назвала уменьшение стресса (45%), расслабление (30 %), запах и вкус (17,5 %), для поддержания разговора и ради зрелищ (7,5 %).

У 50 % респондентов курение электронных сигарет привело к появлению жалоб на частые головные боли, головокружение и снижение толерантности к физическим нагрузкам, у 33 % наблюдается учащение приступов одышки при быстрой ходьбе или подъеме по лестнице, учащение кашля. Также мы провели корреляционный анализ между вышеизложенными симптомами и их связью с курением вейпов. И получили коэффициент корреляции $R = +0,8$, что означает – связь прямая, высокой силы ($\text{sig} = 0,03 < 0,05$).

Данные статистики зафиксировали следующие тенденции у опытной и контрольной группы в изменении ССС и EVALI.

Наблюдалось увеличение частоты сердечных сокращений (до 95 уд/мин) у 60 % курящих и у 10 % некурящих студентов. У 53,3 % курящих выявили увеличение частоты дыхательных движений (до 20 уд/мин) и умеренное снижение ЖЕЛ (83 %). У остальных студентов вышеизложенные показатели находились в пределах нормы.

Средние показатели пробы Штанге и Генче у курящих девушек составили 58 сек и 32 сек, соответственно, а у некурящих – 1 мин 20 сек и 38 сек.

Средние показатели пробы Штанге и Генче у курящих юношей составили 1 мин 3 сек и 36 сек, соответственно, у некурящих – 1 мин 30 сек и 43 сек.

На ЭКГ у курящей группы наблюдались: синусовая брадикардия (10 %), гипертрофия левого желудочка (3,3 %), неполная блокада правой ножки пучка Гиса (3,3 %).

У некурящей группы – синусовая брадикардия (3,3 %).

При выполнении «лестничного» теста показатели опытной и контрольной группы соответствуют норме, поскольку они прошли этот тест меньше чем за 60 секунд.

Провели корреляционный анализ между длительностью курения и частотой нарушения со стороны ССС. И вывели коэффициент корреляции $R = +0,5$, что означает – связь прямая, средней силы ($\text{sig} = 0,04 < 0,05$).

Выводы.

Электронные вредители могут привести не только к болезни EVALI, а также к возникновению ССЗ, особенно среди молодежи, так как это является очень модной тенденцией среди них. Студенты не знают о вреде вейпинга, который способствует изменениям не только гемодинамики, но и развитию эндотелиальной дисфункции, воспалению и изменениям в миокарде.

Разумеется, надо понимать, что лучшим способом защитить своё здоровье является отказ от курения в любой форме, а также пропаганда здорового образа жизни и распространение информации о вреде электронных сигарет на организм.

Литература

1. *Laura E. Crotty Alexander, Amy L. Bellinghausen.* Citation Information // J Clin Invest. 2020; 130 (6):2754–2756. URL: <http://doi.org/10.1172/JCI138644>.
2. *Meghan E. Rebuli, Jason J. Rose, Alexandra Noël et al.* The E-cigarette or Vaping Product Use-Associated Lung Injury Epidemic: Pathogenesis, Management, and Future Directions: An Official American Thoracic Society Workshop Report // Ann Am Thorac Soc. 2023. 20 (1): 1–17. URL: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/AnnalsATS.202209-796ST>.
3. *Полупанов А.Г.* Глобального исследования употребления табака среди молодежи в Кыргызской Республике / А.Г. Полупанов, А.А. Толебаева, И.С. Сабиров [и др.] // Вестник КРСУ. 2020. Т. 30. № 3. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2020-30-3-270-277>.

М.Е. Андреева,

Кафедра поликлинической терапии,
Тверской государственной медицинской университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук **Е.Н. Матвиевская**

АНАЛИЗ МЕР ТРЕТИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА

Актуальность. По данным ВОЗ, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает 3-е место в структуре смертности по всему миру. Неминуемое прогрессирование заболевания существенно снижает качество жизни пациентов. Около 50–80 % больных ХОБЛ умирают от респираторных причин: либо во время обострений ХОБЛ, либо от опухолей легких (от 0,5 до 27 %), либо от других респираторных проблем. ХОБЛ и нарушенная легочная функция независимо связаны с увеличением риска сердечно-сосудистых событий, прогрессирование заболеваний приводит к инвалидизации пациентов. Бесспорно, лица с тяжелым течением ХОБЛ нуждаются во всесторонних мерах реабилитации и абилитации [1].

Цель исследования – проанализировать объем мер третичной профилактики на примере клинического случая тяжелого течения обструктивной болезни легких.

Материалы и методы. Проведен анализ амбулаторной карты пациента, который находился под диспансерным наблюдением врача-терапевта в Калининской ЦРБ Тверской области. Пациент, 55 лет, с тяжелым течением ХОБЛ без уточнения степени тяжести обструкции, выраженные клинические симптомы mMRC больше 2, САТ больше 10, частые обострения (более 2), смешанный фенотип, хроническая дыхательная недостаточность, постоянная кислородная поддержка (6 л/мин). В анамнезе АГ II ст., нормотония, риск ССО – 3, гиперхолистеренемия, абдоминальное экзогенно-конституциональное ожирение I степени, ампутация левой нижней конечности на уровне нижней трети бедра (2019 г.) на фоне

тромбофлебита с последующими 7 реампутациями, ассоциированными с синегнойной инфекцией. Медикаментозная поддержка четырьмя медикаментозными препаратами (статины, блокатор кальциевых каналов, ингибитор АПФ, длительно действующий бронходилататор) и кислородотерапия (6 л/мин) в непрерывном режиме.

Результаты и их обсуждение. Вредные привычки: не курит последние 7 месяцев, при этом индекс курильщика 40 пачка/лет, алкоголь не употребляет.

На момент осмотра пациент маломобилен: перемещается в пределах первого этажа частного дома на инвалидной коляске или костылях на расстоянии 1,5 м от генератора кислорода.

Пациент предъявлял жалобы на снижение толерантности к физической нагрузке, одышку, кашель с мокротой, фантомные боли в ампутированной конечности (по ВАШ – 3–4 балла).

За предшествующий год 3 обострения без госпитализации. Кашель с мокротой постоянный. Объективно – температура тела в пределах нормальных значений, интоксикационный синдром отсутствует.

Признаки тканевой гипоксии и дыхательной недостаточности: бледность кожных покровов, синюшность губ и носогубного треугольника, специфическое изменение дистальных фаланг пальцев, сатурация кислорода 96 %, частота дыхательных движений 24 в минуту на фоне неинвазивной длительной оксигенотерапии и падение сатурации до 88 % через 10 минут без кислородной поддержки.

Признаки хронической сердечной недостаточности по правожелудочковому типу: крепитация в нижних отделах лёгких симметрично с двух сторон без локального ослабления дыхания, набухание яремных вен (застой по малому кругу кровообращения). Медикаментозная нормотония. Варикозно расширенные вены нижней конечности. Послеоперационная культя в удовлетворительном состоянии.

Учитывая прогрессирующее тяжелое течение ХОБЛ, постоянную потребность в оксигенотерапии пациенту наряду с усилением мер медикаментозной терапии показано хирургическое лечение –

редукция легочной ткани для уменьшения проявлений гиперинфляции, легочных ловушек, улучшения подвижности диафрагмы и оксигенации крови, уменьшения прогрессирования эмфиземы.

Возможности терапии ограничены несогласием пациента на дальнейшее обследование и хирургическое лечение. Терапевт выбирает тактику усиления ингаляционной терапии и немедикаментозную реабилитацию, цель которой – уменьшение интенсивности жалоб и частоты обострений, улучшение качества жизни и снижения риска смерти.

Проведена коррекция лечения: повышение ступени ингаляционной терапии – беклометазон + гликопиррония бромид + Формотерол (100 + 10 + 6 мкг/доза), азитромицин 500 мг 3 раза в неделю, непрерывная неинвазивная оксигенотерапия (6 л/мин). Гиполипидемическая и гипотензивная терапия в прежнем режиме. Здоровое питание, питьевой режим, дозированные нагрузки, расписанные врачом в индивидуальном порядке. Это повышает активность пациента, улучшает состояние мышц и уменьшает одышку. Оптимальным методом является дыхательная гимнастика, зарядка, доступные движения в кровати. Для купирования фантомных болей целесообразно использовать прегабалин по согласованию с неврологом. Данному пациенту показано тестирование на старческую астению, а также психотерапия, профилактика возможной депрессии. Перечисленные меры могут оказать влияние на согласие к хирургическому лечению [2, 3].

При динамическом наблюдении пациента сохранялась круглосуточная потребность пациента в кислороде, но уменьшилось число жалоб, улучшилось самочувствие, кашель стал менее выраженный, мокроты меньше, а по мнению больного, отмечено улучшение качества жизни.

Выводы.

На данном клиническом примере подтверждена эффективность третичной профилактики при тяжелом течении ХОБЛ у коморбидных пациентов. Здоровое питание, питьевой режим, дыхательная гимнастика, доступные упражнения в кровати наряду с адекватной медикаментозной и оксигенотерапией способствуют улучшению

самочувствия и повышению качества жизни у таких больных даже при неблагоприятном прогнозе и тяжелом течении заболевания.

Литература

1. *Лещенко И.В.* Хроническая обструктивная болезнь легких: алгоритмы диагностики и лечения / И.В. Лещенко, И.И. Баранова, А.Ю. Карамузина [и др.] // Уральский медицинский журнал. 2019. № 10. С. 168–178.
2. Хроническая обструктивная болезнь легких: клинические рекомендации. М., 2023. 99 с.
3. *Авдеев С.Н.* Новая концепция и алгоритм ведения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / С.Н. Авдеев, И.В. Лещенко, З.Р. Айсанов // Пульмонология. 2023. № 33 (5). С. 587–594.

А.Б. Асыкпаева,

Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***И.С. Сабиров***

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Актуальность. По всему миру ХСН представляет собой одну из ведущих медико-социальных проблем из-за высокой заболеваемости и смертности, особенно среди лиц старше 60 лет, чье число продолжает неуклонно расти [1]. В группу риска входят люди старше 60 лет, при этом женщинам диагноз ставят в 3 раза чаще, чем мужчинам [2]. Согласно данным Национального статистического комитета, на начало 2023 года в Кыргызской Республике проживало

более 627 тысяч граждан старше трудоспособного возраста, или 9 % от общего числа населения [3]. Одним из основных факторов, влияющих на прогноз у больных ХСН, является дисфункция эндотелия.

Цель исследования – изучение состояния эндотелиальной функции при ХСН ишемического генеза со сниженной фракцией выброса у лиц пожилого возраста.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 70 пациентов с ХСН со сниженной фракцией выброса от 40 до 75 лет, из которых основную группу (ОГ) составили пациенты пожилого возраста: 60–75 лет; пациенты среднего возраста: 40–59 лет, вошли в контрольную группу (КГ). В качестве методов исследования использовались: общеклиническое обследование, 6-минутный тест с физической нагрузкой, эхокардиографическое исследование, а также изучение эндотелиальной функции методом определения эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) и эндотелий-независимой вазодилатации (ЭНЗВД).

Состояние эндотелиальной функции оценивалось на ультразвуковом аппарате Sequoia-512, фирмы «Acuson» линейным датчиком с фазированной решеткой с частотой 7 МГц. Плечевую артерию визуализировали в продольном сечении – на 5 см проксимальнее локтевого сгиба в В-режиме и М-режиме, ЭЗВД оценивалась при проведении пробы с реактивной гиперемией (РГ): на верхнюю часть плеча накладывали манжету, давление в которой на 20–30 мм рт. ст. превышало систолическое артериальное давление в плечевой артерии, что приводило к временному прекращению кровотока в плече, компрессия длилась в течение 5 минут, затем проводили быструю декомпрессию. ЭНЗВД изучали на фоне сублингвального приема 0,5 мг нитроглицерина. В ходе исследования диаметр артерии в М-режиме и скоростные показатели в доплеровском режиме оценивали 6 раз: в покое (после 15-минутного отдыха), сразу после декомпрессии, через 1 минуту после декомпрессии; снова в покое (после 10-минутного отдыха) и через 2 и 5 минут после сублингвального приема НТГ.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования у пациентов ОГ в отличие от больных КГ регистри-

ровались достоверно более низкая линейная скорость кровотока на предплечье ($0,64 \pm 0,14$ м/с против $0,8 \pm 0,16$ м/с, соответственно; $p < 0,01$) и более высокий индекс резистивности ($0,91 \pm 0,07$ ед. против $0,85 \pm 0,04$ ед., соответственно; $p < 0,01$), что свидетельствовало о существенных нарушениях периферического кровотока у первых. Анализ данных пробы с РГ в ОГ выявил выраженные признаки ЭД. Величина поток-зависимой дилатации составила $4,7 \pm 3,1$ %, что было достоверно меньше по сравнению с КГ ($7,1 \pm 4,0$ %; $p < 0,01$). При качественном анализе данных пробы с РГ оказалось, что только у 7 пациентов из ОГ (8,1 % случая) регистрировалась адекватная реакция сосудистого эндотелия (т. е. прирост диаметра плечевой артерии составлял 10 % и более).

У 68 больных реакция сосудистого эндотелия оказалась снижена (прирост менее 10 %) и ещё у 11 больных наблюдалась парадоксальная реакция на РГ, что проявлялось спазмом плечевой артерии. Признаки ЭД регистрировались чаще в ОГ, чем в КГ (91,9 и 72,4 %, соответственно), хотя различия были незначимыми. У 91,9 % больных ОГ выявляются признаки ЭД с угнетением вазодилатации не только на РГ, но и на эндотелий-независимые факторы (прием НТГ).

Выводы. У больных ХСН пожилого возраста за счет инволютивных изменений сосудов определяется нарушение ЭЗВД и ЭНЗВД, свидетельствуя о развитии выраженных морфологических изменений сосудов и повышении ригидности артериального русла.

Литература

1. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // *Lancet*. 2017; 390: 1211–1259.
2. Yancy C.W., Jessup M., Bozkurt B. et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // *J Am Coll Cardiol*. 2013 Oct 15; 62 (16): e147–239. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.05.019.

3. Демографический ежегодник Кыргызской Республики: 2018–2022. Бишкек: Нацстатком Кыргызской Республики, 2023: 311 с. ISBN 978-9967-26-837-1.

А.К. Ахмадалиев, Р.Ш. Аширматова,

Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: преподаватель *А.Т. Арыкова,*
д-р мед. наук, профессор *А.Г. Полупанов*

ВНЕДРЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА HEARTS НА КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Актуальность. Неинфекционные заболевания (НИЗ) являются наиболее серьезным бременем для здравоохранения в Кыргызской Республике (КР), на их долю в 2021 году приходилось более 80 % всех случаев смертей в КР. Проведенные программы («Манас», «Манас таалими» и др.) к настоящему времени показали незначительную эффективность в улучшении контроля над основными факторами риска НИЗ, в первую очередь артериальной гипертензией. Поэтому в 2018 году Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) было инициировано внедрение инструмента HEARTS, включающего 7 модулей для улучшения работы системы здравоохранения в области контроля НИЗ [2].

Цель – оценить эффективность внедрения инструмента основных вмешательств HEARTS на контроль гипертензии в системе ПМСП на примере одного из ЦСМ Кыргызской Республики.

Материалы и методы. В исследование методом случайной выборки был отобран ЦСМ города Токмок, отвечающий критериям включения. Общее вмешательство состояло из шести этапов:

- 1) адаптация национальных клинических протоколов для принятия клинических решений;
- 2) разработка учебных материалов для медицинских работников пилотного центра ПМСП;
- 3) сбор исходных данных;
- 4) обучение медицинского персонала пилотного ЦСМ;
- 5) внедрение протоколов;
- 6) сбор данных последующего наблюдения.

Для сбора исходных и последующих данных нами были обработаны электронные амбулаторные карты (КИФ амбулаторный) всех приписанных пациентов пилотного ЦСМ. Количество приписанного населения старше 18 лет исходно составило 45048 человек, из них 20722 мужчин и 24326 женщин. Полученные при контакте с пациентом данные вносились семейным врачом в КИФ и автоматически направлялись в ЦЭЗ, который собирал и агрегировал данные. Для мониторингирования контроля АГ нами были разработаны и оценены 4 основных индикатора.

Результаты. При сравнительном анализе исходных и последующих данных наблюдались следующие изменения выделенных индикаторов:

- 1) доля пациентов, состоящих на учете по поводу АГ возросла с 2 % (910 пациентов) до 3,1 % (1304 пациентов) ($p < 0,05$);
- 2) доля пациентов с АГ, которым согласно клиническому протоколу АД измерялось 2 и более раз в году, возросла с 51,2 % исходно до 52,3 % после вмешательства;
- 3) значимой разницы в определении суммарного сердечно-сосудистого риска не наблюдалось до и после вмешательства, и в среднем составила 78 %.
- 4) не наблюдается разница в качестве определения сердечно-сосудистого риска. Так, исходно доля лиц с риском > 30 % составляла 36,4 %, а после внедрения инструмента HEARTS возросла до 48,7 % ($p < 0,05$). Эффективность лечения больных с АГ осталась прежней и составила 48 %.

Выводы.

Внедрение инструмента HEARTS в пилотном ЦСМ по предварительным данным способствовало улучшению контроля гипертензии на уровне первичного звена здравоохранения, в виде улучшения выявляемости артериальной гипертензии и качества определения суммарного сердечно-сосудистого риска.

Литература

1. Молдоисаева С. Кыргызстан: обзор системы здравоохранения / С. Молдоисаева, М. Калиев, А. Сыдыкова [и др.] // Системы здравоохранения: время перемен. 2022; 24 (3): i-152.
2. Операционный механизм первичной медико-санитарной помощи: воплощение концепции в жизнь [Operational framework for primary health care: transforming vision into action]. Женева: Всемирная организация здравоохранения и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), 2021 г. URL: <http://apps.who.int/iris>.

Э.Ш. Бахшалиева, М.Ф. Кишиев, Т.Т. Абдыкалыков,

Кафедра базисной и клинической фармакологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент **Шараева А.Т.,**
ст. преподаватель **Г.А. Киргизбаева**

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЗРЕЦЕПТУРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПОЖИЛЫМИ ПАЦИЕНТАМИ

Актуальность. Безрецептурные (ОТС) лекарства – это продукты, которые стали легкодоступными, чтобы позволить пациентам лечить распространенные заболевания без рецепта и затрат на посещение врача. Эти лекарства, как правило, считаются безопасными, однако по-прежнему существует вероятность того, что они приведут к неблагоприятным последствиям для здоровья [1]. Пожилые

люди особенно восприимчивы к этим неблагоприятным последствиям для здоровья из-за возрастных физиологических изменений, более высокой распространенности сопутствующих заболеваний и использования лекарств, отпускаемых по рецепту [2, 3].

Цель – изучить применение ОТС-препаратов пожилыми пациентами и доступность лекарственных средств.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование 160 пожилых людей старше 60 лет. Для анализа применения ОТС-препаратов пожилыми пациентами нами разработана анкета с 19 вопросами с различными вариантами ответов. Статистическая обработка данных была проведена при помощи Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. В анкетировании участвовало 160 респондентов пожилого возраста старше 60 лет: из них 76 (47,5 %) – мужского и 84 (52,5 %) – женского пола. У опрошенных нами респондентов средний возраст составил 74 года, при среднем заработке в 17572 сома. По данным опроса 100 человек (62,5 %) составляют пенсионеры неработающие, 42 человека (26,2 %) из них в данный момент являются работающими и 18 опрошенных (11,2 %) являются индивидуальными предпринимателями. Из них проживают в городе 72,5 %, в сельской же местности – 27,5 %. Для 89 опрошенных (55,6 %) удалённость аптек от дома составила до 15 минут, для 60 респондентов (37,5 %) составила до 30 минут и для 11 респондентов (6,9 %) до 1 часа.

Больше половины, а именно, 84 респондента (52,5 %) не удовлетворены уровнем обеспечения лекарственными средствами. Нами было выявлено несанкционированное использование лекарственных средств, так как 74 (46,2 %) пенсионера применяют антибиотики без назначения врача, а также 107 (66,9 %) опрошенных пенсионеров отметили, что аптеки отпускают им антибиотики без рецепта врача. Существенную разницу цен между государственными и частными аптеками отметили 80 (50 %) опрошенных. В результате анкетирования также было выявлено, что 48,4 % опрошиваемых получают лекарственные средства бесплатно по одному диагнозу (или имеют один диагноз) (155 человек), а 30,9 %

не получают вообще (99 человек). В нашем анкетировании мы изучали степень потребления пенсионерами БАДов и витаминов, где мы выявили, что пенсионеры не всегда приобретают данные препараты, по причинам: дороговизны, в связи с отсутствием в аптеках, либо же при несогласии пациента с назначением врача. Но 52 человека (16,2 %) приобретают их на постоянной основе, при этом 132 человека имеют не более 1 причины для их употребления.

Из опрошенных пенсионеров 57 (17,8 %) покупают БАДы и витамины по рекомендации знакомых, 55 (17,2 %) по рекомендации врача, 28 (8,8 %) покупают у знакомых, либо заказывают в интернете, 6 (1,9 %) респондентов занимаются сетевым маркетингом, а 30 из них то есть 9,4 % не покупают вовсе.

Вывод.

Более половины пожилых людей не удовлетворены уровнем доступности лекарственных средств. Многие из них прибегают к самолечению, применяя лекарства без назначения врача, а аптеки часто отпускают лекарственные средства без рецепта. Это может привести к нежелательным последствиям для их здоровья. Необходимо проводить образовательные мероприятия для предотвращения несанкционированного использования лекарственных средств и обеспечения доступности необходимых препаратов. Всестороннее информирование медицинского сообщества и населения о современных подходах к ответственному самолечению и внедрение соответствующих норм для безрецептурных лекарственных средств могут привести к сокращению расходов на здравоохранение и улучшению общего состояния здоровья населения.

Литература

1. Гилсон А.М., Сюн К.З., Стоун Дж.А. Res Social Adm Pharm. 2021. № 17 (3) P. 578–587. DOI: 10.1016/j.sapharm.2020.05.008.
2. Фик Д.М. Обновление критериев Бирса для потенциально ненадлежащего применения лекарств у пожилых людей / Д.М. Фик, Дж.У. Купер, В.Э. Уэйд // Arch Int Med. 2003. № 163. С. 2716-2724.
3. Медицинский журнал для аспирантов. 1997. Т. 73. Вып. 865. С. 720–722. URL: <https://doi.org/10.1136/pgmj.73.865.720>.

*М.И. Белова, У.Ж. Жалынбекова,
Э.Т. Кубанычбекова, А.К. Сулейманов,*

Кафедра терапии № 1 специальностей
«Педиатрия» и «Стоматология»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина

Научный руководитель: преподаватель *А.А. Смирнова*

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У БОЛЬНЫХ ДО И ПОСЛЕ COVID-19

Актуальность. В декабре 2019 года в Китае началась вспышка инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, получившей название COVID-19 [1, 2]. Эта инфекция вскоре приобрела глобальный характер, охватив практически все страны земного шара и выдвинув большое количество новых – не только медицинских, но и социальных задач, требующих незамедлительного решения. За 2020 год в КР отмечены три «волны» роста заболеваемости и смертности. «Первая волна» продлилась с июня по август 2020 года, а пиковые показатели смертности в этот период составили 1043 случаев. Пиковые показатели смертности во «вторую волну», длившуюся с октября до декабря 2020 года составили 291 случай. «Третья волна» продлилась с марта по май 2021 года и унесла жизни 344 человек [3].

Также важно отметить, что COVID-19 неблагоприятно повлиял на течение всех сопутствующих заболеваний. При поражении вирусом SARS-CoV-2 отмечается высокая частота встречаемости симптомов со стороны органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Инфекция COVID-19 может вызывать обострение и декомпенсацию хронических заболеваний органов пищеварения [4], например, язвенного колита (ЯК). В литературе крайне скудно освещены вопросы о влиянии COVID-19 на особенности течения ЯК. Данная работа направлена на сравнение особенностей клинического течения язвенного колита до пандемии COVID-19 и на оценку основных

симптомов и синдромов у больных после перенесенной инфекции в отделении гастроэнтерологии НГ МЗ КР.

Цель исследования – изучить, повлияла ли пандемия COVID-19 на течение язвенного колита у пациентов Кыргызской Республики.

Материалы и методы. Использовали ретроспективный анализ историй болезни пациентов из отделения гастроэнтерологии НГ МЗ КР в период с 2018–2019 (до начала пандемии) и 2020–2023 год (во время вспышки и после перенесения COVID-19). Общее количество историй болезней составило 77 больных, все они старше 18 лет. Из них мужчин – 53 (68,8 %), женщин – 24 (31,2 %), средний возраст больных – 44 года. Проведен сравнительный анализ общего анализа крови, биохимических анализов, эндоскопической картины желудка и кишечника и сопутствующих заболеваний. Анализ полученных результатов проводили с помощью статистического пакета прикладных программ SPSS 16.0 для Windows.

Результаты и обсуждение. Сравнение общего анализа крови до и после пандемии COVID-19 не дало статистически значимой разницы в показателях красной и белой крови в общей когорте больных. Однако в группе больных старше 45 лет наблюдались статистически значимые высокие показатели тромбоцитов и систолического артериального давления после перенесенной коронавирусной инфекции со значением $P < 0,05$, что может указывать на повышение риска тромбообразования и сердечно-сосудистых событий.

Примечательно, что данные изменения имели место только в возрастной категории 45–60 лет, что возможно объясняет высокую смертность в этой категории больных. Достоверных различий в печеночных и почечных тестах не отмечалось. Изучение коморбидности язвенного колита показал частое сочетание с такими заболеваниями, как хронический гастрит (76,5–81,4 %), хронический холецистит (55,8–67,6 %), неалкогольная жировая болезнь печени (5,9–9,3 %), гипертоническая болезнь (23,5–27,9 %), атеросклероз аорты (2,3–11,8 %), астеноневротический синдром (до 7 %), геморрой (11,8–21 %) и анемия (7–12 %). После пандемии COVID-19 статистически значимо повысилась частота встречаемости хронического холецистита, атеросклероза аорты и анемии. Наиболее интересной

находкой явилось омоложение язвенного колита после пандемии. Средний возраст больных с язвенным колитом сократился на 7 лет и составил 40 лет вместо 47, что требует дальнейших проспективных исследований на большой когорте пациентов.

Выводы.

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 привела к увеличению риска тромбообразования и сердечно-сосудистых событий у больных 45–60 лет, способствовала росту коморбидных состояний и увеличению частоты встречаемости язвенного колита у молодых. Таким образом, COVID-19 повлияла на омоложение язвенного колита и незначительно – на увеличение встречаемости сопутствующих заболеваний.

Литература

1. *Chih-Cheng Lai, Tzu-Ping Shih, Wen-Chien Ko.* Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19) // The epidemic and the challenges. Elsevier International journal of antimicrobial agents. 2020. Vol. 55, Issue 3. P. 105924. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>.
2. *Dhama K., Khan S., Tiwari R.* Coronavirus Disease 2019 – COVID-19 // Clin Microbiol Rev. 2020. 33: 10.1128/cmr.00028-20. <https://doi.org/10.1128/cmr.00028-20>.
3. *Кудрявцева Т.* Третья волна COVID-19. Рост смертей и сложности с вакцинами / Т. Кудрявцева. Бишкек, 2021. 24.kg.
4. *Grinevich V.B., Kravchuk Yu.A., Ped V.I.* Management of patients with digestive diseases during the COVID-19 pandemic: Clinical Practice Guidelines by the Gastroenterological Scientific Society of Russia // Experimental and Clinical Gastroenterology. 2020. № 179 (7). P. 4–51 (In Russ.) DOI: 10.31146/1682–8658-ecg-179–7–4–51. Coronavirus disease 2019 <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/cmr.00028-20>.

Т.А. Голубцова,

Кафедра дерматовенерологии и фтизиатрии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **М.В. Чуракаев**

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С РОЗАЦЕА

Актуальность. Розацеа сегодня остается чрезвычайно распространенным заболеванием, поражая, по разным данным, от 1 до 22 % населения [1]. Возраст начала заболевания (30–50 лет) часто соответствует началу появления у пациентов головной боли различной этиологии [2, 3].

Цель исследования – изучить особенности течения головной боли у пациентов с розацеа.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 20 пациентов с диагнозом «Розацеа», которые обратились в РЦДВ г. Бишкека в период с 2023 по 2024 год. Из них 17 женщин (85 %) и 3 мужчин (15 %). Возраст пациентов варьировал от 30 лет до 66 лет и в среднем составил $47 \pm 2,7$ года.

Клинические методы. Оценка степени тяжести розацеа проводилась путем клинического осмотра с использованием шкалы ROSCA [4]. Для оценки головной боли была использована Визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ) [5], с сопутствующим анализом времени возникновения боли, факторов её возникновения, возможных триггеров, длительности и частоты возникновения и характера протекания приступов.

Статистический метод. Полученные данные обрабатывали посредством описательной статистики пакета данных IBM SPSS Statistics 27.

Результаты и обсуждение. Большинство (80 %) пациентов, обратившихся по поводу розацеа, страдали от заболевания от 1-го года до 5 лет. При клинической оценке дерматоза пациентов

распределяли на следующие подтипы: эритемато-телеангиоэктатический подтип – 20 %, папуло-пустулезный подтип – 75 % и фиматозный подтип – 5 %. В результате оценки по шкале ROSCA стойкие явления эритемы наблюдались у 7 пациентов, выраженные явления эритемы – у 3-х пациентов. Ощущение приливов выраженного характера у 3-х пациентов и стойкие приливы у 5 пациентов, 2 пациента не давали характерных жалоб. Ощущения жжения выраженного характера наблюдались у 7 пациентов, 1 пациент не отмечал таких жалоб и у 2-х пациентов наблюдался стойкий характер данного симптома. Ощущение сухости стойкого характера отмечали у себя 4 пациента, 5 пациентов имели выраженный характер данного симптома и 1 пациент не отмечал подобных жалоб. Телеангиоэктазии стойкого характера наблюдались у 2-х пациентов, а также выраженного характера – еще у 2-х пациентов. Папулы выраженного характера отмечались у 6 пациентов, и 4 пациента имели невыраженный характер данного симптома. Пустулы стойкого невыраженного характера имелись у 3-х пациентов, у 6 пациентов имелись выраженные пустулы. У 1-го пациента пустул не было. Стойкий отек выраженного характера был замечен у 3-х пациентов.

Симптомы головной боли наблюдались у 10 пациентов с розацеа. Начало головных болей в возрасте 30–40 лет отмечали у себя 5 пациентов, в возрасте 40–50 лет – 2 пациента, а в возрасте 50–60 лет – 3 пациента. По локализации головных болей основной являлась боль стягивающего характера по типу «каска» у 5 пациентов, и распространенная боль, которая охватывала большую часть головы и имела выраженный давящий характер у 4-х пациентов. У 1-го пациента боль локализовалась в области лица.

По продолжительности «приступа» головной боли пациенты были разделены на 2 группы: до нескольких минут – 16 пациентов (80 %), от 20 минут до нескольких часов – 4 пациента (20 %). По шкале интенсивности слабая головная боль наблюдалась у 2-х пациентов, менее выраженная боль – у 2-х пациентов, более выраженная головная боль – у 2-х пациентов и сильная головная боль – у 4-х пациентов. Основным триггером головной боли являлся психоэмоциональный стресс, на который ссылались 7 пациентов,

изменение погодных условий – у 5 пациентов, нарушение сна – у 2-х пациентов. 5 пациентов при этом отмечали сочетание триггеров.

При оценке корреляции выраженности симптомов головной боли и клинической картины розацеа была выявлена корреляционная связь между степенью тяжести кожного процесса и симптомов головной боли. У тех пациентов, которые имели более выраженные симптомы розацеа по шкале ROSCA наблюдались более продолжительная длительность головных болей и более сильная интенсивность. При регрессе симптомов розацеа пациенты отмечали уменьшение интенсивности головной боли.

Выводы.

Головная боль может быть первичной, а также часто является проявлением других заболеваний. Розацеа при обострении кожного процесса способно усиливать течение головной боли. Совместная оценка головной боли при розацеа способна облегчить терапевтический подход в лечении кожного процесса.

Литература

1. *Tan J., Berg M.* Rosacea: current state of epidemiology // *J Am Acad Dermatol.* 2013; 69 (Suppl 1): S27–35.
2. *Wienholtz N.K.F., Christensen C.E., Zhang D.G.* Clinical characteristics of combined rosacea and migraine // *Front Med (Lausanne).* 2022 Oct 20; 9: 1026447.
3. *Nandyala A, Dougherty C.* Dermatologic Symptoms and Syndromes Associated with Headache // *Curr Pain Headache Rep.* 2022 Oct; 26 (10): 719–723.
4. *Gallo R.L., Granstein R.D., Kang S.* Standard classification and pathophysiology of rosacea: The 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee // *J Am Acad Dermatol.* 2018 Jan; 78 (1): 148–155.
5. *Москалева П.В.* Шкалы и опросники для диагностики головной боли напряжения / П.В. Москалева, Н.А. Шнайдер, М.М. Петрова [и др.] // *Российский журнал боли.* 2020; 18 (4): 8–18.

Г.М. Исокжорова

Кафедра внутренних болезней № 4,
Самаркандский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ассистент *Н.Н. Махматмуродова*

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Актуальность. Одной из форм идиопатической интерстициальной пневмонии является неспецифическая интерстициальная пневмония (НИП), особенность которой заключается в неспецифичности клинических, рентгенологических и лабораторных данных [1]. Согласно лабораторным данным особое внимание в последние годы уделяется роли иммунологических биомаркеров. При этом ценность проведения методов лучевой диагностики легких как диагностического метода в этой ситуации в большей степени определяется важность других инструментальных методов, в первую очередь мультиспиральной компьютерной томографии [2, 3].

Цель исследования – установление рентгенологических изменений при неспецифической интерстициальной пневмонии.

Материал и методы. В качестве материала нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 140 больных с неспецифической интерстициальной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения. Всем больным были проведены общеклинические стандарты исследования по МКБ-10, кроме того, всем сделаны снимки рентгенографии и компьютерной томографии высокого разрешения. Расчет и оценку результатов исследования проводили с использованием пакета программ MS Excel (Microsoft), пакета статистической обработки данных SPSS 12.0.2 и Statistica, 6.0 (Stat Soft) на компьютере с операционной системой Windows. Полученные численные значения были обработаны методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что примерно у 26 больных при рентгенологическом исследовании выявлено усиление корней лёгких с обеих сторон, тяжистость, снижение прозрачности локального характера. У 30 больных выявлено вместе с усилением корней понижение прозрачности обоих лёгких по типу двухсторонней пневмонии. У 27 больных выявлены общие рентгенологические признаки характерные для хронического обструктивного бронхита. Всем больным с целью дифференциальной диагностики проведена КТ высокого разрешения. При этом выявлены типичные признаки неспецифической интерстициальной пневмонии, включающие в себя снижение прозрачности легочной ткани по типу «матового стекла», тракционные бронхоэктазы и бронхиолоэктазы, утолщение междольковых перегородок, уменьшение объёма нижних долей.

Выявлено, что при данной патологии доминирующим над всеми остальными признаком является симптом «матового стекла» (около 70 %). Зоны «сотового легкого» в целом нетипичны для этой патологии. По данным разных исследователей, они имеют место у 5–30 % пациентов, при этом их распространенность не превышает 10 % общей поверхности легких.

Рентгенологическая картина в целом отражает морфологический паттерн неспецифической интерстициальной пневмонии. Для воспалительного (клеточного) субтипа характерно преобладание «матового стекла», субсегментарных, сегментарных ателектазов, центрилобулярных, панлобулярных эмфизем и отсутствие «сотового легкого» (72,14 %). Фиброзный и смешанный субтип предполагают более разнообразную симптоматику (перибронхиальные наложения, усиление междолькового интерстиция, выраженный ограниченный фиброз, субплевральные участки уплотнения) (45 %), когда одновременно в разной степени выраженности бывают представлены все четыре главных рентгенологических синдрома, а также (часто, но не всегда) «сотовое легкое» (7,14 %).

Необходимо отметить, что возможными находками у больных НИП бывают фокусы консолидации. Данный симптом может отражать одновременное присутствие организуемой пневмонии,

с которой НИП в одном из исследований имела перекрест у 50 % пациентов [4].

Установлено, что течение патологии может сопровождаться периодами усиления клинических симптомов, обычно принимаемых как обострение НИП. Точные причины обострения НИП окончательно не установлены, но считается, что наиболее вероятны инфекционные факторы либо внезапные дестабилизирующие события, такие как тромбоэмболия легочной артерии, пневмоторакс, острая сердечная недостаточность и др. Неадекватная терапия либо отмена базисного лечения также может приводить к обострению НИП. На КТ в этот период расширяются зоны «матового стекла» и появляются новые участки консолидации.

Наблюдаемое увеличение лимфоузлов средостения довольно типично при этом, правда этот симптом встречается и при других интерстициальных пневмониях. Необходимо отметить ещё один довольно характерный для НИП симптом, – это присутствие симметричных тонких субплевральных полосок сохраненной легочной ткани (subpleural sparing), за которыми следуют ретикулярные и воспалительные изменения.

Выводы.

Таким образом, проведенные рентгенологические исследования с применением лучевых технологий свидетельствуют о том, что для пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией характерно при клеточном субтипе преобладание «матового стекла» и отсутствие «сотового легкого», а при фиброзном или смешанном субтипе одновременно в разной степени выражены все четыре главных рентгенологических синдрома, а также (часто, но не всегда) «сотовое легкое». Характерным также является присутствие симметричных тонких субплевральных полосок сохраненной легочной ткани, за которыми следуют ретикулярные и воспалительные изменения.

Литература

1. *Distefano G., Fanzone L., Palermo M. et al. HRCT Patterns of Drug-Induced Interstitial Lung Diseases: A Review // Diagnostics. 2020; 10: 244.*

2. *Ichikado K.* High-Resolution Computed Tomography Findings of Acute Respiratory Distress Syndrome, Acute Interstitial Pneumonia, and Acute Exacerbation of Idiopathic Pulmonary Fibrosis // *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*. 2014; 35 (1): 39–46.
3. *Yagihashi K., Huckleberry J., Colby T.V. et al.* Radiologic-pathologic discordance in biopsy-proven usual interstitial pneumonia // *European Respiratory Journal*. 2016; 47 (4): 1189–1197.
4. *Averyanov A.V., Lesnyak V.N., Kogan E.A.* Rare lung diseases: diagnosis and treatment. MIA, Moscow. 2016; 245 p (in Russ).

Ф.А. Израилова,

Кафедра семейной медицины,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:

ст. преподаватель **Л.М. Четверикова**

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ СПОРТСМЕНОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВОСТОЧНОГО ЕДИНОБОРСТВА (НА ПРИМЕРЕ САМБИСТОВ)

Актуальность. В настоящее время в отечественной психологии спорта наблюдается повышение интереса к психологическому выгоранию, который вполне закономерно влияет на все сферы личности. Изучению психического выгорания в спорте стали уделять внимание сравнительно недавно и это обусловлено тем, что современные требования к спортивной подготовке стали более жесткими [1]. От спортсменов требуется не только показать высокие спортивные результаты, но и мобилизовать свои внутренние психологические ресурсы: волю, мотивацию, эмоциональную уравновешенность [2].

Цель исследования – выявить проявления эмоционального выгорания у спортсменов разной квалификации, занимающихся восточными единоборствами.

Материал и методы. Обследование проводилось в спортивно-образовательном комплексе «Динамо» г. Бишкека. В исследовании приняли участие 50 профессиональных спортсменов-самбистов мужского пола в возрасте от 18 до 28 лет, средний возраст которых составил $24,3 \pm 3,8$ года. Стаж занятий спортом составил $8,3 \pm 2,9$ года (от 5 до 10 лет). Мы опирались на уже разработанный опросник эмоционального выгорания у спортсменов Т. Ридека и А. Смита, адаптированный нами [3]. Он измеряет 3 симптома эмоционального выгорания: «уменьшение чувства достижения», «эмоциональное/физическое истощение» «обесценивание достижений» [4].

Результаты и обсуждение. Данные, полученные нами по результатам психодиагностического исследования, говорят о наличии эмоционального выгорания на среднем и высоком уровнях у большого количества спортсменов. Спортсмены, у которых наблюдается низкий уровень психического выгорания, составляют от 15 до 26,9 % по отдельным компонентам выгорания и 19,1 % – по интегральному компоненту психического выгорания. Спортсмены, у которых отмечен высокий уровень выраженности отдельных компонентов психического выгорания, составляют от 12,2 до 13,4 %. Это позволяет говорить об эмоциональном выгорании как существенном регуляторе деятельности спортсменов.

Выводы.

Выраженность когнитивных и эмоциональных аспектов психического выгорания у спортсменов повышается с ростом уровня спортивной квалификации; однако уровень инструментальной агрессии спортсменов уменьшается по мере повышения спортивной квалификации. Практическая значимость исследования определяется тем, что его результаты могут быть использованы в исследовательской работе и в психологической практике для совершенствования форм и методов работы психологов, семейных, спортивных врачей как с тренерским составом, так и в системе «тренер – спортсмен».

Литература

1. *Бойко В.В.* Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Бойко. СПб.: Сударыня, 2019. 32 с.
2. *Водопьянова Н.Е.* Методика для оценки синдрома «выгорания» в профессиях системы «человек – человек» / Н.Е. Водопьянова // Диагностика здоровья: психол. практикум / ред. Г.С. Никифоров. СПб.: Речь, 2020. С. 719–723.
3. *Гринь Е.И.* Адаптация опросников эмоционального выгорания (Athlete Burnout Questionnaire) и coping-стратегий (Coping Function Questionnaire): учеб.-метод. пособие / Е.И. Гринь. Краснодар: КГУФКСТ, 2017.
4. *Raedeke T.D., Smith A.L.* Development and Preliminary Validation of an Athlete Burnout Measure // Journal of Sport & Exercise Psychology. 2021. Vol. 23.

К.У. Калиева, Н.А. Болотбекова,

Кафедра базисной и клинической фармакологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***А.Т. Шараева***

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПАДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Актуальность темы заключается в том, что проблема падений у пожилых пациентов в настоящее время актуальна и для пациентов пожилого и старческого возраста [1]. Увеличение средней продолжительности жизни населения наряду с успехами современной медицины и фармакологии привело к тому, что падения стали

ассоциировать с приемом определенных лекарственных средств (ЛС), которые назначаются медиками [2, 3].

Целью исследования явилось изучение применяемых лекарственных средств у пожилых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые повышают риск падений.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ листов назначений историй болезней 82-х пациентов старше 60 лет с патологией сердечно-сосудистой системы, получавших лечение в стационаре г. Бишкека, светофорная классификация лекарственных средств, способствующих падению пожилых пациентов.

Результаты исследования и обсуждение. Всего были подвергнуты анализу листы назначений из историй болезней 82-х пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, где было 38 (46 %) мужчин и 44 (54 %) – женщины. У всех пациентов был выставлен основной клинический диагноз “Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения ФК II–III ст.». Мы сопоставили листы назначений с светофорной классификацией ЛС. Данная классификация разделена на цвета, как у светофора, откуда и получила такое название. В данной классификации отмечены красным цветом ЛС, которые имеют высокий риск того, что у пациента будет падение, оранжевым цветом отмечены ЛС у которых риск развития падения у пациента умеренный, желтым цветом ЛС с низким риском и зеленым, у которых нет риска падений. Так как размах возрастной категории был большим, мы разделили пациентов на 3 группы: 1-я группа (пожилой возраст) от 60–74 года ($n = 53$), 2-я группа (старческий возраст) 75–89 ($n = 25$), 3-я группа (долгожительство) – 90 лет и более ($n = 4$).

При анализе листов назначений мы стали их делить по степени риска развития на цвета, где в группу высокого риска вошли: бензодиазепины – были назначены 12 пациентам (5 %), ингибиторы АПФ (иАПФ) – 39 пациентам (14,5 %), β -адреноблокаторы – 55 больным (21 %) и антиангинальные препараты – 38 пациентам (15 %) и отмечены красным цветом. В группу умеренного риска вошли: α_2 -агонисты центрального действия, которые были назначены 2-м

пациентам (1 %), петлевые диуретики были назначены 6 пациентам (2 %), блокаторы ангиотензиновых рецепторов назначены 33 пациентам (13 %) и блокаторы медленных кальциевых каналов из группы дигидропиридинов назначались 52 больным (20,5 %). Другие антиаритмики принимали 20 пациентов (8 %). В итоге ЛС с высоким риском падений было назначено в 56 % случаев и умеренным риском падений в 44 % случаев.

При анализе ЛС из группы β -адреноблокаторов, которые были назначены 55 больным, использованы такие ЛС, как бисопролол в 57 % случаев и карведилол – в 43 % случаев. Также большое количество назначений было ЛС из группы блокаторов кальциевых каналов дигидропиридинового ряда (52 пациента), которые были представлены такими ЛС, как амлодипин в 98 % случаев и леркандипин – в 2 % случаев. Также 39 пациентов получали ЛС из группы и АПФ, где чаще назначался рамиприл (76 %), реже каптоприл (7 %). Далее по частоте назначения следуют антиангинальные лекарственные средства из группы нитратов, назначенные 38 пациентам – глицерилтринитрат (нитроглицерин) в 100 % случаев. Из 86 пациентов также получали ЛС из группы блокаторов ангиотензиновых рецепторов 33 пациента, которые принимали лозартан в 69 % случаев, кандесартан – в 15 % случаях и по 8 % случаев принимали валсартан и телмисартан. Дигоксин назначен в 62 % случаев и амиодарон – в 38 % случаев 20 пациентам (8 %) и вошли в группу антиаритмиков. Также необходимо отметить, что 12 пациентов получали ЛС из группы бензодиазепинов (22 %), представлен препарат клонозепам.

Выводы.

Исходя из вышеперечисленных факторов можно сделать вывод, что пациенты с ССЗ принимают ЛС, обладающие способностью повышать риск падений.

Литература

1. *Ховасова Н.О.* Факторы риска падений у пациентов с артериальной гипертензией / Н.О. Ховасова, А.В. Наумов, О.Н. Ткачева [и др.] // Системные гипертензии. 2019. Т. 16. № 4. С. 45–51.

2. By a Physician on Treatment with Fracture-Preventing and Fall-Risk-Increasing Drugs in Older Adults with Hip Fracture – A Randomized Controlled Trial // Journal of the American Geriatrics Society. 2013; 61 (9): 1464–1472.
3. Сычев Д.А. Падения пациентов пожилого и старческого возраста: вклад лекарственных средств / Д.А. Сычев, А.В. Жучков, О.Т. Богова [и др.] // Клиническая геронтология. 2017; 23: 56–64.

Б.К. Калыбеков, А.К. Осмонов,

Кафедра факультетской терапии имени М.Е. Вольского –

М.М. Миррахимова,

Кыргызская государственная медицинская

академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: ассистент *Д.А. Жунусова*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА БЕЗ ОБСТРУКЦИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Актуальность. Проблема инфаркта миокарда без обструкции коронарных артерий (ИМБОКА) растет по мере накопления клинических и статистических наблюдений. ИМБОКА встречается примерно в 6–8 % случаев всех инфарктов миокарда, в связи с чем вызывает трудности в диагностике и тактике подбора лечения у пациентов с данным диагнозом [1, 2]. В последнее время увеличивается частота коронарогенных и некоронарогенных причин развития инфаркта миокарда, что ведет к ранней потере трудоспособности у лиц молодого и среднего возрастов, а также «омоложение» коронарной патологии у лиц молодого возраста, в том числе инфаркт миокарда [3].

Описание клинического случая. Больной 25 лет, по линии Скорой медицинской помощи поступил в стационар по месту жительства с жалобами на жгучие, сжимающие боли за грудиной

с иррадиацией в межлопаточную область, сопровождающиеся чувством нехватки воздуха, продолжительностью более 20 минут.

На снятой ЭКГ: элевация сегмента ST в отведениях II, III, AVF, V3–V6 до 1,0–2,0 мм, положительный тест на тропонин (25 нг/мл), связи с чем проведена тромболитическая терапия (альтеплазой). Далее, через 18 часов направлен в центр для проведения чрескожных вмешательств (ЧКВ), где по данным КАГ-исследования атеросклеротического поражения коронарных артерий не наблюдалось. На ЭКГ в динамике патологический з. Q не появился, но сформировались (-) з. T в отведениях II, III, AVF, V4–V6, сегмент ST на изолинии и в динамике уменьшился уровень тропонина до 10 нг/мл.

Из анамнеза: наследственная отягощенность (у отца был инфаркт миокарда в 47 лет), курит в течение 6 лет, по 8–10 штук в день. По данным ЭхоКГ: клапаны не изменены, полости не расширены, ФВ – 60 % по Симпсону, в области ЛЖ определяется ложная хорда, нарушений локальной и глобальной сократимости ЛЖ, ПЖ не выявлено, диастолическая функция ЛЖ не нарушена. Выставлен диагноз «Не-Q-волновой инфаркт миокарда». Получает двойную антиагрегантную терапию, статины, гепарин подкожно.

Выводы.

В связи с проведением тромболитической терапии и отсутствием атеросклеротического поражения коронарных артерий по данным отсроченной коронароангиографии сложно судить о генезе данного инфаркта миокарда, можно только предполагать о микроваскулярной или вазоспастической его природе, так как отсутствуют диагностические методы, которые могли бы нам обосновать точный диагноз. Поэтому ранняя профилактика сердечно-сосудистых факторов риска у лиц молодого и подросткового возраста может значительно снизить не только обструктивные поражения коронарных артерий, но и вазоспастические или микроваскулярные заболевания коронарных артерий.

Литература

1. ESC working group position paper on myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries / S. Agewall, J.F. Beltrame, H.R. Reynolds [et al.] // Eur Heart J. 2017; 38 (3): 143–153.

2. *Шилова А.С.* Инфаркт миокарда без обструктивного атеросклероза коронарных артерий: современное состояние проблемы и подходы к диагностике / А.С. Шилова, А.В. Шерашов, Е.С. Першина [и др.] // Клиницист. 2018; 12 (3–4): 10–4.
3. *Гришин И.С.* Клинический случай инфаркта миокарда без обструкции коронарных артерий у пациента молодого возраста / И.С. Гришин, Н.И. Максимов // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2022. № 3 (57).

А.М. Камчыбекова, М.К. Ташкулова, Алик кызы Н.,
Кафедра терапии № 1 специальностей
«Педиатрия» и «Стоматология»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им Б.Н. Ельцина.
Научный руководитель: преподаватель ***А.А. Смирнова***

ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ СЕРДЦА ПРИ АНЕМИЯХ

Актуальность. Согласно ВОЗ, сердечно сосудистые заболевания по статистическим данным являются одной из наиболее значимых проблем по всему миру и остаются главной причиной смертности [1].

В Кыргызстане 46 % женщин имеют дефицит фолиевой кислоты и 36 % страдают железодефицитной анемией. Развитие ССЗ связано с образом жизни и факторами риска. Была выявлена связь между изменениями крови и риском ССЗ. Анемия является главной причиной гипоксии за счет снижения концентрации гемоглобина. Из-за анемии увеличиваются заболеваемость и смертность от ССЗ вследствие активации компенсаторных механизмов в ответ на развитие гипоксии, таких как увеличение сердечного выброса, что может стать причиной развития гипертрофии левого желудочка, прогрессирующей СН [2]. Любая анемия независимо от этиологии характеризуется воспалительными процессами, и может быть

как ответ на инфаркт миокарда [3]. У пациентов с низким содержанием гемоглобина и железа в плазме крови чаще всего наблюдается развитие желудочковых нарушений ритма. И таким образом, для предотвращения пагубного влияния анемии на ССС при имеющихся заболеваниях, надо в первую очередь вылечить анемию [4].

Цель исследования – изучить главные изменения со стороны сердца у пациентов с анемией, а также выяснить, какие осложнения возникают у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями с сопутствующими анемиями.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование, а затем подробный и статистический анализ данных, которые провели в Городской клинической больнице № 1 в отделениях экстренной терапии и кардиологии.

Результаты и их обсуждение. Нами было проведено анкетирование среди пациентов терапевтического и кардиологического отделений ГКБ № 1, которое состояло из 13 вопросов, составленных нами. Всего в нашем анкетировании приняли участие 50 человек. Большую часть опрошенных составляют женщины – 70 % и 30 % составляют мужчины. Из всех опрошенных 1,7 % составляли пациенты в возрасте от 19 до 29 лет, 15 % – от 30 до 39 лет, 46,7 % – от 40 до 50 лет, 36,7 % – пациенты в возрасте более 50 лет.

Анемию выявили у 100 % пациентов пожилого возраста, с нарушением функции почек, сахарным диабетом, тяжелой СН, снижением переносимости физических нагрузок и низкими показателями качества жизни.

При оценке анемии как фактора риска ССЗ было выявлено, что пациенты со сниженным уровнем гемоглобина имели риск развития указанных заболеваний почти в 1,5 раза выше вне зависимости от всех остальных факторов риска ССЗ.

Было выявлено, что у пациентов, поступивших с анемией, гипертоническая болезнь отмечается у 40 %, у 33 % – ишемия, у 6,7 % – острый инфаркт, у 6,7% – ревматизм и у 13,3 % – стенокардия.

ЧСС у 50 % пациентов составляла выше 90 ударов в минуту, у 25 % пациентов 60–90 уд/мин, и у остальных 25 % пациентов составляла ниже 60 уд/мин.

АД у 53,3 % пациентов составляло выше 120/90 мм рт. ст., у 33,3 % – 120/90 мм рт. ст. и у 13,3 % – ниже 120/90 мм рт. ст.

Самым главным для нас оказались показатели гемоглобина в крови у данных пациентов, что составляло у 46,7 % – 70–89 г/л, у 26,7 % – ниже 69 г/л и у 26,7 % – 90–115 г/л. При этом не менее важным было для нас выявить, принимали ли данные пациенты железо, и выявили следующие результаты: 53,3 % из них принимали его, а остальные 46,7 % – нет.

Выводы.

Анемия сильно влияет на ССС, и если болезнь не лечится, то в результате дефицит гемоглобина оказывает влияние на все органы. Для сердца тотальное кислородное голодание из-за недостаточно насыщенной крови означает повышенную работу, для того, чтобы обеспечить организм, ему приходится сокращаться чаще. Поэтому состояние сердечно-сосудистой системы при анемии быстро ухудшается, могут проявляться аритмии, сильное сердцебиение, скачки артериального давления и сердечная недостаточность. Большая перекачка крови может влиять и на состояние сосудов, которые быстрее изнашиваются, становятся менее эластичными.

Ранняя диагностика, мониторинг и лечение анемии играют решающую роль в прогнозе выживаемости таких пациентов. Но не стоит забывать о возможных неблагоприятных эффектах терапии, таких как артериальная гипертензия, повышение вязкости крови, протромботический эффект. Лечение происходит препаратами железа, которые значительно улучшают прогноз пациентов с ХСН и другими ССЗ.

Литература

1. World Health Organization Сердечно-сосудистые заболевания. 2017. URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. 10 ведущих причин смерти в мире // Информационный бюллетень. 2020. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
3. Рындина Н.Г. Динамика параметров качества жизни и депрессивных расстройств при лечении больных с анемическим

синдромом на фоне хронической сердечной недостаточности ишемического генеза / Н.Г. Рындина, П.Г. Кравчун, А.Ю. Титова [и др.]. 2013; С. 147–150. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-parametrov-kachestva-zhizni-i-depressivnyh-rasstroystv-pri-lechenii-bolnyh-s-anemicheskim-sindromom-na-fone-hronicheskoy>.

4. *Жолдасбекова А.С.* Современные подходы к изучению качества жизни в медицине и кардиологии / А.С. Жолдасбекова, Ж.А. Калматаева. 2016. С. 246–251. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-izucheniyu-kachestva-zhizni-v-meditsine-i-kardiologii-literaturnyy-obzor>.

Б.Б. Кенешбекова, Л.С. Исхакова,

Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: канд. биол. наук,
доцент ***Ж.О. Солтобаева***

ПРОБЛЕМА ЙОДОДЕФИЦИТА У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ КГМА

Актуальность. Йододефицитные заболевания (ЙДЗ) представляют собой серьезную проблему общественного здравоохранения во всем мире. В Индии все население страдает из-за дефицита йода в почве субконтинента и, следовательно, продуктов животного и растительного происхождения, выращенных на этой почве. ЙДЗ охватывают весь спектр инвалидности и заболеваний, включая зоб, кретинизм, гипотиреоз, аборт, мертворождения, повреждения головного мозга, неспособность к обучению, умственную отсталость, психомоторные дефекты, нарушения слуха и речи [1].

Цель исследования – провести анализ проблемы йододефицита у иностранных студентов КГМА, приехавших из разных стран

Южной Азии. Определить степень йододефицита и возможные пути решения этой проблемы.

Материалы методы. Материалом служила анкета-опросник. Расчеты велись статистическими методами (с использованием программы SPSS, EXCEL, Word).

Результаты и их обсуждение. Анкету заполняли иностранные студенты КГМА 1-го курса в возрасте 18–21 год. 50,9 % анкетированных приехали из Индии, 43,9 % – из Пакистана и малая часть (5,3 %) – из Бангладеш. У большинства исследованных в рационе питания преобладают сложные углеводы в виде овощей и фруктов (55,2 %), у 31 % – белковая пища, а у 13,8 % – другие виды углеводной пищи. Из орехов, содержащих йод, 72,4 %, анкетированные употребляют миндаль, который содержит 19,02 мг/кг йода [2]. Остальные в равных процентах употребляют кешью, грецкий орех и фундук. 17,2 % ответили, что у них в стране есть йодированная соль, а у 6,9 % – йодированное молоко, остальная часть 75,9 % студентов о йодированных продуктах не информированы. Проблема йододефицита отразилась на большинстве опрошенных студентов, 83,1 % из них заметили резкие изменения массы тела, 35,6 % часто чувствуют усталость, слабость. 71,2 % отметили сухость кожи, у 47,5 % отмечается выпадение волос, а у 17 % – ухудшение памяти и ухудшение речевых навыков. У 30 % девушек встречается дисменорея.

Исследование показало, что проблема йододефицита есть у обследованных студентов иностранцев КГМА, что характерно для многих стран Южной Азии, несмотря на их расположение и расстояние от морей и океанов.

Выводы

1) иностранные студенты КГМА больше питаются углеводной пищей и практически не едят морепродукты;

2) по приезду в Кыргызстан они замечают изменения в здоровье, характерные для заболеваний йододефицита, что позволяет предположить, что степень йододефицита стран разная;

3) для профилактики йододефицита можно порекомендовать несколько вариантов. Это потребление орехов, содержащих йод,

таких как кешью, грецкие орехи, произрастающих в ореховых лесах КР; спелеотерапию, которая предназначена для лечения и профилактики йододефицитных заболеваний, она также актуальна в Кыргызстане.

Литература

1. India-Iodine-Survey-2018-19-final-report_240415_223605-I.
2. *Максатова С.* Определение количественного содержания йода в различных сортах орехов в г. Бишкеке / С. Максатова, Б. Кенешбекова // Технологические инновации и научные открытия. Часть 1. Уфа, 2023. С. 31–35.
3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yododefitsit-sovremennoe-sostoyanie-problemy-i-meropriyatiya-preodoleniya/pdf-S>.
4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/yododefitsitnye-zabolevaniya-prichiny-i-sledstviya-2018-19-final-report_240415_223605.pdf.

И.С. Котова,

Кафедра внутренней медицины,
пульмонологии и аллергологии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **Г.П. Победенная**

ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АГРЕГАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ И ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ТРЕВОЖНО- ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Актуальность. В последние десятилетия всеобщая картина мира приобретает глобальные индустриальные, геополитические и прочие изменения, что не может не отражаться на состоянии психики человека. Неоспоримым является факт влияния тревожно-депрессивного расстройства на возникновение и течение различной соматической патологии, в частности со стороны сердечно-сосудистой системы, патологические изменения которой занимают первое место в структуре смертности. В связи с данным утверждением возникает необходимость предупредить и выявить факторы, способствующие атерогенезу, повышающие риск формирования тромбоцитарных агрегатов, что лежит в основе ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда.

Цель исследования – проанализировать взаимосвязь показателей агрегационной способности тромбоцитов (АСТр) с цитокиновым профилем, представленным интерлейкином-1 (IL-1 β), интерлейкином-6 (IL-6) и фактором некроза опухоли α (TNF- α) у лиц с тревожно-депрессивными расстройствами.

Материалы и методы. Обследованию подлежали 128 лиц (56 мужчин и 72 женщины), молодого возраста согласно градациям Всемирной организации здравоохранения (средний возраст $38,2 \pm 0,7$), которые не имеют клинического диагноза со стороны

внутренних органов и систем и считают себя практически здоровыми. Предварительно 596 исследуемым было предложено анкетирование с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии и опросника Спилбергера – Ханина, в результате чего была сформирована группы А (52 человека) куда входили лица, у которых по результатам опросников диагностировалось тревожное расстройство, группа Б – группа контроля (76 человек) состояла из лиц, у которых не было выявлено тревожного расстройства и нарушений со стороны внутренних органов.

Спонтанную и АДФ-индуцированную АСТр изучали с использованием стандартного раствора АДФ (аденозин-5-дифосфат-динатриевая соль, «Ренам») в концентрации 2,5 и 5 мкм/л на лазерном агрегометре НПФ БИОЛА 230 LA. Исследование агрегации тромбоцитов проводилось турбидометрическим методом Борна. Определяли СРАсп – показатель спонтанной агрегации, СРАадф – показатель АДФ-индуцированной агрегации, СРМНсп – максимальный наклон кривой среднего радиуса спонтанной агрегации, СРМНадф – максимальный наклон кривой среднего радиуса АДФ-индуцированной агрегации, СРt – время максимальной агрегации по кривой среднего радиуса, СРДА – степень дезагрегации. Содержание цитокинов определялось с применением метода иммуноферментного анализа с помощью тест-системы BioPlex (Франция).

Математическая обработка полученных данных выполнялась на IBM-совместимой ЭВМ Pentium II 450 Intel MMX Technology с использованием лицензионных программ «Microsoft Excel» и «Statistica». Достоверность различий оценивалась с использованием U-критерия Манна – Уитни.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было отмечено, что некоторые показатели агрегационной способности тромбоцитов у исследуемых группы А были повышенными. Показатель СПсп у лиц, состоявших в группе А, превышал аналогичный в группе Б в 1,17 раза ($p < 0,001$). Величина СПадф у исследуемых в группе А был выше, чем показатель в группе Б, в 1,2 раза ($p < 0,001$). СПМНсп в группе А был выше, чем у исследуемых в группе Б в 1,26 раза. СПМНадф в группе А в 1,16 раз превышал значения

в группе Б. Показатели СРАсп, СРАадф, СРМНсп, СРМНадф в обеих исследуемых группах не дали достоверных различий. В то же время, при анализе содержания провоспалительных цитокинов, наблюдалось статистически достоверное увеличение показателей интерлейкина-6 (IL-6), который в 1,18 раза ($p < 0,001$) был выше в группе А, по сравнению с группой Б. Анализ содержания интерлейкина-1 β (IL-1 β) и фактора некроза опухоли α (TNF- α) у обследуемых разных групп не дал достоверных различий. В ходе анализа корреляционных связей между уровнем IL-6 и повышенными показателями агрегационной способности тромбоцитов у исследуемых группы А, была отмечена прямая достоверная корреляция средней силы ($r = +0,423$; $p < 0,05$).

Выводы.

Таким образом, можно сделать заключение, что синтез провоспалительных цитокинов, в частности интерлейкина-6 (IL-6), может быть ассоциирован и, возможно, индуцирован тревожным расстройством, что требует дальнейшего изучения проблемы. Наряду с повышением IL-6, прослеживаются нарушения агрегационной способности тромбоцитов, что формирует предпосылки к развитию гиперагрегационного синдрома и отражает патологическую готовность к тромбообразованию в микроциркуляторном русле.

Литература

1. Козлова С.Н. Потенциальная роль провоспалительных цитокинов в развитии тревожно-депрессивных расстройств у больных ишемической болезнью сердца / С.Н. Козлова, А.В. Голубев // Артериальная гипертензия. 2009. Т. 15. № 4. С. 497–501.

А.К. Кумарова,

Кафедра инфекционных болезней,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: преподаватель Н.В. Фесенко

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕНИНГИТА СОЧЕТАННОЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ И ПНЕВМОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ

Актуальность. Менингококковая инфекция (МИ), вызываемая *Neisseria meningitidis*, является важной глобальной причиной бактериального менингита с высокой смертностью [1]. «С 2014 года во многих странах, включая Кыргызстан, Фиджи, Нигерию, Нигер и Чили, произошли эпидемии бактериального менингита» [2, 3]. В 2016 году была описана вспышка менингита в Гане смешанной (пневмококковой и менингококковой) этиологии. В нашей стране было проведено изучение клинических проявлений МИ в периоды вспышек, а в 2018 году был опубликован клинический случай, когда больной за 2014–2016 годы пять раз получил стационарное лечение по поводу менингита. Указанный пациент за последующие пять лет (2018–2023 гг.) четыре раза был госпитализирован с указанным диагнозом, а в последний раз была верифицирована сочетанная менинго- и пневмококковая этиология болезни.

Цель исследования – изучение течения менингита сочетанной менингококковой и пневмококковой этиологии у подростка с многократным воспалением мозговых оболочек.

Материалы и методы. Проведен анализ данных пациента М., 2008 года рождения, который получал стационарное лечение в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) 2–13 мая 2019 года с диагнозом «Пневмококковый менингит» и 13–25 мая 2023 года «Менингит пневмококковой и менингококковой этиологии».

Результаты и их обсуждение. За 2014–2024 годы ребенок девять раз обратился за стационарной помощью с картиной бактериального менингита.

Из анамнеза жизни: мальчик состоял на учете у невролога до 3-х лет жизни в связи с судорожным синдромом; в 4 года (2012 г.) и 7 лет (2015 г.) перенес черепно-мозговую травму, по поводу которых оперирован и определена I группа инвалидности. С 2017 года – тугоухость вследствие бактериального менингита, а в апреле 2019 года перенес операцию – микрохирургическое эндоскопическое удаление образования основания черепа с пластикой дефекта ауто- и аллотрасплантатами справа в госпитале им. академика Н.Н. Бурденко, г. Москва. Через месяц (май 2019 г.) после операции поступает с клиникой менингита в тяжелом состоянии на 2-й день болезни.

Лабораторно: лейкоцитоз ($15,2 \times 10^9/\text{л}$) в периферической крови, цитоз в ликворе не поддается счету и представлен нейтрофилами, бактериологическим методом выделен *Str. pneumoniae*. Находился в отделении реанимации в течение суток и выписан на 11-й день пребывания с улучшением. А в мае 2023 года ребенок поступает в первый день болезни в отделение реанимации в крайне тяжелом состоянии с клиникой менингита, отека и набухания головного мозга, где находился в течение двух суток. В общем анализе крови выраженный лейкоцитоз ($23,2 \times 10^9/\text{л}$). В ликворе при микроскопическом исследовании обнаружены диплококки, методом полимеразно-цепной реакции верифицирован *N. meningitidis*, бактериологическим методом из крови выделен *Str. pneumoniae*. Больной получал эмпирическую антибактериальную, симптоматическую и патогенетическую терапию и выписан с улучшением состояния на 13-й день стационарного лечения.

Выводы.

Особенностью представленного клинического случая является редкая регистрация сочетанного течения менингококковой и пневмококковой инфекции у ребенка с повторными бактериальными менингитами. Не исключается, что неблагоприятный неврологический статус пациента и неоднократные оперативные вмешательства

явились условием развития микст-инфекции и раннего развития осложнений. Пациентам с патологией центральной нервной системы следует рекомендовать соблюдать сроки прививок против пневмококковой инфекции, согласно Национальному календарю, и вакцинацию против менингококка.

Литература

1. *Парих С.Р.* Постоянно меняющаяся эпидемиология менингококковой инфекции во всем мире и возможности профилактики посредством вакцинации / С.Р. Парих, Х. Кэмпбелл, Дж.А. Беттингер [и др.] // *Инфекция*. 2020; 81 (4): 483–12. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.05.079. [Parikh S.R., Campbell H., Bettinger J.A., Harrison L.H., Marshall H.S., Martinon-Torres F., Safadi M.A., Shao Z., Zhu B., von Gottberg A. et al. The everchanging epidemiology of meningococcal disease worldwide and the potential for prevention through vaccination // *J Infect*. 2020;81(4):483–12. DOI:10.1016/j.jinf.2020.05.079 (In Russ)]. [PubMed] [Web of Science ®], [Google Scholar]
2. *Береговой А.А.* Клинико-эпидемиологические особенности течения острых бактериальных менингитов в различных возрастных группах / А.А. Береговой, З.К. Джолбунова, Р.М. Кадырова // *Бюллетень науки и практики*. 2019; 11 (5): 104–114. URL: <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/14> [Beregovoy A.A., Dzholbunova Z.K., Kadyrova R.M. Clinical and epidemiological features of the course of acute bacterial meningitis in different age groups // *Bulletin of science and practice*. 2019; 11 (5): 104–114. URL:<https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/14> (In Russ)].
3. *Deghmane A.E., Taha S., Taha M.K.* Global epidemiology and changing clinical presentations of invasive meningococcal disease: a narrative review // *Infect Dis (Lond)*. 2022;54(1):1–7. DOI:10.1080/023744235.2021.1971289. [PubMed] [Web of Science ®], [Google Scholar].

***С.В. Нахаева, Н.А. Болотбекова,
А.К. Тагаева, С.Н. Найзабекова,***

Кафедра терапии № 1 специальностей
«Педиатрия» и «Стоматология»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:
преподаватель ***А.А. Смирнова***

ФАКТОРЫ РИСКА ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Актуальность. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – это хроническое заболевание, связанное с нарушением моторики органов гастроэзофагеальной зоны и проявляющееся регургитацией желудочного содержимого в пищевод с повреждением его стенок [1].

ГЭРБ может привести к таким осложнениям, как долго заживающие пептические язвы пищевода, стриктура пищевода, аденокарцинома и пищевод Баррета [1, 3].

ГЭРБ относится к числу распространенных заболеваний органов ЖКТ. Увеличение распространенности данного заболевания приводит к различным осложнениям. Молодежь особенно подвержена развитию данного заболевания, главным образом, из-за наличия вредных привычек (вейпинг, курение, употребление алкоголя), а также нарушение правил питания, несоблюдение интервалов между приемами пищи, переедание перед сном [3].

Вышеуказанные факторы могут привести к ожирению, что, в свою очередь, также может способствовать развитию ГЭРБ. Имеются данные о том, что при наличии лишнего веса может повышаться внутрибрюшное давление и увеличивается продолжительность действия кислого содержимого желудка на стенку пищевода [1]. По данным ВОЗ, более 1,9 миллиарда взрослых людей

в возрасте 18 лет и старше имеют избыточный вес, из них свыше 600 миллионов страдают ожирением.

Цель исследования – изучить распространенность симптомов и факторов риска ГЭРБ среди студентов 1–4-х курсов некоторых вузов Кыргызстана.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование для раннего выявления факторов риска развития болезней органов пищеварения и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни среди студенческой молодежи 1–4-х курсов КРСУ имени Б.Н. Ельцина, КГТУ имени И. Раззакова, КГМА имени И.К. Ахунбаева, ОшГУ, КНУ имени Ж. Баласагына.

В нашем анонимном опросе приняли участие 100 студентов, в возрасте от 17 до 26 лет, а средний возраст составил 20 лет. Среди респондентов преобладали лица женского пола: было опрошено 57 % женщин и 43 % мужчин.

Результат и его обсуждение. Основными факторами для развития ГЭРБ являются наличие вредных привычек, которые способствуют снижению тонуса нижнего пищеводного сфинктера (НПС).

Были выявлены такие вредные привычки, как курение (11 %), вейпинг (14 %), злоупотребление алкоголем (27 %), употребление фастфуда (94 %), приемы пищи перед сном (86 %). Также одним из факторов является ИМТ: избыток массы наблюдается у 11 % опрошенных, а колебания в весе за последний год встречаются у 69 % респондентов. Ожирение I степени встречается у 2 %, избыток массы тела – у 9 % студентов. С помощью опросника пищевого поведения и GerdQ изучили основные симптомы, характерные для ГЭРБ – изжогу, регургитацию. Также с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) выявили связь между развитием ГЭРБ и тревожными расстройствами.

У 15 % уже имеются симптомы, которые могут свидетельствовать о наличии данного заболевания. Из них 60 % – это женщины и 40 % – мужчины.

Изжога беспокоит 48 % опрошенных – в 2 % случаев она возникает после каждого приема пищи, у 30 % ощущается в большинстве случаев после еды, у 15 % студентов бывает изжога, но несвязанная

с приемом пищи. К продуктам, способствующим развитию изжоги, относятся газированные напитки, пряная пища, кислые фрукты, овощи и алкоголь. Изжога сопровождается отрыжкой у 11 % респондентов после каждого приема пищи.

Вышеуказанные симптомы беспокоят ночью 23 % студентов.

По анализу опросника пищевого поведения мы выяснили, что 36 % опрошенных употребляют на голодный желудок жареную, сладкую, жирную и солёную пищу. Только 4 % студентов употребляют горячую пищу 3 раза в день, 40 % не выпивают дневную норму воды и 40 % злоупотребляют кофе. Перерывы между приемами пищи у 56 % опрошенных составляют более 5 часов.

В современных исследованиях указывается связь между развитием ГЭРБ и воздействием нервно-рефлекторных факторов. Вероятнее всего, это связано с изменением в функционировании вегетативной нервной системы, которая, в свою очередь, приводит к нарушению нейрогуморальной регуляции антирефлюксного барьера [2].

По данным (HADS), мы выявили у 5 % опрошенных субклиническую выраженную тревогу. Также провели корреляционный анализ между симптомами ГЭРБ и их связью с тревожностью, и получили коэффициент корреляции $R = +0,8$, что означает – связь прямая, высокой силы ($\text{sig} = 0,03 < 0,05$).

У человека с тревожностью вероятность развития ГЭРБ в несколько раз выше, чем у людей без тревожности [3]. Нами было выявлено, что девушки испытывают более высокий уровень тревожности, а также у них чаще встречаются симптомы, характерные для ГЭРБ.

Заключение. Было выявлено, что у большинства студентов имеются факторы развития ГЭРБ. Но для подтверждения точного диагноза необходимо пройти инструментальное исследование – рН-метрию или эзофагогастродуоденоскопию.

Разумеется, надо понимать, что лучшим способом защитить своё здоровье является предупреждение развития заболевания. Для этого необходимо: соблюдать здоровый образ жизни, отказаться от вредных привычек, рационально питаться, снизить массу тела при ожирении.

Литература

1. *Рыжкова О.В.* Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: учебное пособие / О.В. Рыжкова. Иркутск: ИГМУ, 2020. 64 с.
2. *Трофимов В.И.* Психосоматические аспекты лечения Гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.И. Трофимов, Ю.Н. Безруков // Архив внутренней медицины. 2015. № 5 (25). С. 55–61.
3. *Шоломицкая И.А.* Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: методические рекомендации / И.А. Шоломицкая. Минск: БГМУ, 2009. 30 с.
4. *Ивашкин В.Т.* Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А.С. Трухманов [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии гепатологии колопроктологии. 2017; 27 (4): 75–95.
5. *Dodds W.J., Dent J., Hogan W.J. et al.* Mechanisms of gastroesophageal reflux in patients with reflux esophagitis // N Engl J Med. 1982; 307:1547–1552.

С.А. Нуруллин,

Кафедра семейной медицины,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:

ст. преподаватель **Л.М. Четверикова**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕМЕЙНОЙ СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ЛИХОРАДКИ: ИСТОРИЯ, ИЛИ РЕАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Актуальность и цель. Семейная средиземноморская лихорадка ССЛ (Familial Mediterranean Fever – FMF) – наследственное моногенное аутовоспалительное заболевание, передающееся по аутомно-рецессивному типу, которое характеризуется возвратными эпизодами лихорадки и асептическим воспалением серозных

оболочек (серозиты, синовиты) [1]. Настоящее заболевание вызывает интерес, так как из-за многогранности клинической картины может маскироваться за другими заболеваниями, и только подробный сбор анамнеза, особенности клинической картины и генетическое исследование позволяют точно установить диагноз [2, 3]. Заболевание встречается преимущественно в определенных этнических группах, населяющих страны средиземноморского региона [4].

Цель и задачи. В своей работе мы хотим представить вам клинический случай, который позволит увидеть многогранность болезни и осветить основные этапы диагностики и лечения.

Материал и методы. Материалами работы послужили анамнестические, клинические, лабораторные и инструментальные данные клинического случая «Семейная средиземноморская лихорадка» у 20-летнего студента АУЦА, который проходил стационарное лечение на базе МЦ Doc university clinic. 20-летний студент, египтянин, у которого не было какой-либо серьезной истории болезни, поступил в стационар в феврале месяце 2024 года. Из анамнеза известно, что в 2021 году с повторяющимися эпизодами абдоминальной боли, подъемом температуры до 40,0 °C пациент обратился в клинику у себя на родине, где ему назначили антибиотикотерапию после постановки диагноза «Кишечная инфекция». состояние не улучшалось после введения препаратов, со слов это был Меропинем.

Антибиотикотерапия продолжалась около 10 дней. Через 6 месяцев после выписки у пациента появился еще один эпизод лихорадки, с отеком правого локтя он обратился к ортопеду, врач назначил НПВС-терапию, состояние временно улучшилось, через 3 месяца эпизоды лихорадки повторились, где пациент самостоятельно использовал индометацин, принимал 7 дней.

Со слов студента эпизоды лихорадки повторялись каждые 6–8 месяцев в сочетании с абдоминальными болями, он неоднократно обращался в клиники, где ставили разные диагнозы: «Острый аппендицит», «Артрит», «Гастрит», «Панкреатит», но от назначенного лечения пациент не получал облегчения. После обращения в нашу клинику мы взяли все серологические тесты на бруцеллез,

гепатиты, исключили гастропатии, паразитарные инфекции. Он также сообщил об отсутствии недавних путешествий за границей. Когда он поступил к нам, температура поднималась до 40,0 °С, выраженная абдоминальная боль, с минимальной болью в суставах. Его рост составлял 168,5 см, а вес 57,0 кг. Артериальное давление 115/70 мм рт. ст., частота пульса – 90/мин, частота дыхания 17/мин. Лимфаденопатий и поражений кожи не было. Аускультация легких и сердце были в норме, подвижность суставов не нарушена. В направлении говорилось, что ПЦР-тесты на *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* и тест на туберкулез были отрицательными. Уровень антител к стрептолизину О (ASO) был низким. Данные УЗИ внутренних органов и рентгена органов грудной клетки не выявили каких-либо отклонений, включая лимфаденопатии или серозиты. Для исключения патологии сердечно-сосудистой системы пациенту выполнили ЭКГ и ЭхоКГ.

Анализ крови показал; ОАК и биохимический анализ от 28.02.2024 года (на фоне обострения): Эритроциты – $4,91 \cdot 10^{12}/л$; Hb – 144 г/л; Лейкоциты – $11,6 \cdot 10^9/л$; СОЭ – 35 мм/ч; Э – 2 %; П – 6 %; С – 82 %; Л – 17 %; М – 3 %; Тромбоциты – $221 \cdot 10^9/л$; АЛТ – 37,1 Ед/л; АСТ – 20,3 Ед/л; Общий белок – 76,4 г/л; Мочевина – 3,03 ммоль/л; Глюкоза – 4,2 ммоль/л, ЩФ – 3,44 Ед/л; ГГТ – 59,4 Ед/л; СРБ – 46 мг/л ; Креатинин – 75,7 мкмоль/л; Билирубин общий – 12,8 мкмоль/л.

ОАК и биохимический анализ от 05.03.2024 г. (на фоне клинической ремиссии) Hb – 140 г/л; Лейкоциты – $5,5 \cdot 10^9/л$; Э – 1 %; П – 2 % ; С – 52 %; Л – 40 %; М – 4 % ; Тромбоциты – $243 \cdot 10^9/л$; АЛТ – 35,1 Ед/л; АСТ – 25,5 Ед/л; Общий белок – 69,4 г/л; Глюкоза – 5,48 ммоль/л; Креатинин – 82,0 мкмоль/л; СОЭ – 2 мм/ч; СРБ – 10 мг/л.

Мы поставили предварительный диагноз: Лихорадка неясного генеза. После мы совместно с курирующим доктором решили сделать генетический тест «ген MEFV» на ССЛ.

Результаты и обсуждение. Заболевание, которое чаще всего диагностируется в детстве, симптомы могут проявиться и в более позднем возрасте. У нашего пациента также были более высокие

уровни лейкоцитов и СРБ во время всех атак, которые мы наблюдали. Таким образом, пациенту выставлен диагноз «Семейная средиземноморская лихорадка, смешанная форма (код по МКБ-10 – E 85.0)». Назначен колхицин в дозе 2 мг/сут, при обострениях по требованию нимесулид 100 мг по 1 таблетке 2 раза в сутки после еды. На фоне проводимой терапии обострений у пациента не отмечалось. На момент осмотра общее состояние удовлетворительное. Положение активно. Сознание ясное. Кожные покровы и слизистые оболочки физиологической окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не пальпируются.

Выводы.

Наши наблюдения за представленным клиническим случаем показали необходимость напоминания об этом грозном и не столь редком заболевании в нашей многонациональной стране. На протяжении веков происходило смешение этносов, в результате чего в настоящее время можно встретить больного ССЛ в самых отдаленных уголках страны. По-прежнему встречаются случаи необоснованного хирургического вмешательства при абдоминальном и торакальном вариантах ССЛ. Затруднение диагностики можно объяснить наличием у пациента смешанной формы, которая объединяет симптомы артралгической, абдоминальной, лихорадочной форм. Кроме этого, диагноз должен подтверждаться нерутинным, дорогостоящим генетическим исследованием. Единственным методом лечения, способным купировать проявления заболевания и предотвратить жизнеугрожающее поражение почек (амилоидоз), является применение генно-инженерных биологических препаратов – ингибиторов ИЛ-1 β .

Литература

1. Федоров Е.С. Семейная средиземноморская лихорадка (периодическая болезнь): современный взгляд на проблему / Е.С. Федоров, С.О. Салугина, Н.Н. Кузьмина // Современная ревматология. 2017; 7 (1): 24–30.
2. Centola M., Aksentijevich I., Kastner D.L. The hereditary periodic fever syndromes: molecular analysis of a new family of inflammatory diseases // Hum Mol Genet. 2017; 7 (10): 1581–8.

3. *Savic S., Dickie L.J., Battellino M. et al.* Familial Mediterranean fever and related periodic fever syndromes/autoinflammatory diseases // *Curr Opin Rheumatol.* 2019; 24 (1): 103–12.
4. *Амарян Г.Г.* Периодическая болезнь (семейная средиземноморская лихорадка) / Г.Г. Амарян // *Медицинский совет.* 2019; (19): 222–228.

Ю.С. Одуд,

Кафедра факультетской терапии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **В.И. Коломиец**

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, СОЧЕТАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Актуальность. Отдаленные механизмы влияния перенесенной коронавирусной инфекции (КВИ) на течение сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) остаются предметом дискуссии в научном сообществе. Инфекция SARS-CoV-2 даже после периода выздоровления запускает множество механизмов, связанных с повреждением эндотелия, хронической иммунной активацией и дисбалансом между производством активных форм кислорода (АФК) и антиоксидантной защитой [1]. Эндотелиальная дисфункция (ЭД) в сочетании с окислительным стрессом являются важными патологическими механизмами ССЗ атеросклеротического генеза и сосудистых осложнений при сахарном диабете (СД), а также являются ключевыми патогенетическими звеньями постковидного синдрома [2]. Перенесенная КВИ ускоряет атерогенез, усугубляет ЭД и приводит

к развитию новой или прогрессированию существующей ишемической болезни сердца (ИБС), являясь инициирующим фактором в развитии диабетических сосудистых осложнений [3].

Цель исследования – определить функциональное состояние эндотелия и выявить активность антиоксидантной системы организма у больных хронической ИБС, сочетанной с СД, перенесших КВИ.

Материалы и методы. Под наблюдением находился 81 пациент с хронической ИБС и СД. Диагностика базировалась на стандартах обследования больных ИБС и СД, а также включала холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ в течение 24 часов, пробу с реактивной гиперемией на плечевой артерии (ПА) для определения эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД), исследование уровня фактора роста эндотелия сосудов в крови (VEGF-A), а также показателей антиоксидантной защиты организма: общей антиокислительной активности плазмы (ОАА) и фермента каталазы (КАТ). Основную группу исследуемых составили 51 больной с хронической ИБС, сочетанной с СД, которые перенесли КВИ различной степени тяжести, подтвержденную лабораторно. В группу сравнения вошли 30 пациентов с аналогичной сочетанной патологией, но без КВИ в анамнезе.

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина хронической ИБС у больных СД, перенесших КВИ, характеризовалась симптомами нарушения вегетативной нервной системы сердца. У них выявлялись: сердцебиение (75,6 %), одышка (70,7 %), перебои в работе сердца (29,2 %) и астенический синдром (65,8 %). При ХМ ЭКГ в 46,3 % случаев была обнаружена диагностически значимая депрессия сегмента ST по ишемическому типу – безболевого ишемия миокарда (ББИМ). По результатам пробы с реактивной гиперемией исходный диаметр ПА в сравниваемых группах достоверно не различался ($3,7 \pm 1,2$ мм и $4,2 \pm 1,0$ мм, соответственно; $p > 0,05$). У всех больных основной группы была диагностирована вазомоторная ЭД. При этом ЭД в виде недостаточного прироста диаметра ПА (< 10 % от исходного) была выявлена в 41,4 % случаев, в виде отсутствия прироста диаметра ПА – в 24,6 %, а патологическая вазоконстрикция обнаруживалась у 34 % пациентов.

Средние значения уровня VEGF-A были достоверно выше среди пациентов, перенесших КВИ, относительно пациентов группы сравнения ($738,88 \pm 12,47$ пг/мл и $501,42 \pm 9,68$ пг/мл, соответственно; $p < 0,05$). Уровень ОАА плазмы у больных основной группы был достоверно ниже, чем в группе сравнения ($0,82 \pm 0,53$ ммоль/л и $1,4 \pm 0,76$ ммоль/л, соответственно; $p < 0,05$). Достоверного различия между уровнями КАТ в сравниваемых группах не было получено ($8,45 \pm 1,91$ Ед/л и $12,03 \pm 2,39$ Ед/л, соответственно; $p > 0,05$) при том, что в основной группе этот показатель был ниже.

У больных группы сравнения также выявлялись признаки нарушения регуляции вегетативной системы сердца, но степень выраженности и частота возникновения симптомов были значительно меньше. Так, сердцебиение обнаруживалось в 35 % случаев, перебои в работе сердца – в 20 %, одышка – в 40 %, астенический синдром – у 30 % больных. Среди пациентов группы сравнения эпизоды ББИМ выявлены в 30 % случаев. По данным пробы с реактивной гиперемией, у 45 % больных не выявлено нарушений вазомоторной функции эндотелия ($\text{ЭЗВД} > 10 \%$). У 55 % обнаружено нарушение ЭЗВД: у 30 % из них в виде недостаточного прироста диаметра ПА, у 15 % – в виде отсутствия прироста диаметра ПА и в виде патологической вазоконстрикции – у 10 %.

Сравнительный анализ результатов исследования больных основной и группы сравнения свидетельствует о том, что течение хронической ИБС, сочетанной с СД, при КВИ в анамнезе сопровождается дисфункцией вегетативной нервной системы сердца на 28–30 %, более выраженной при увеличении частоты ББИМ и усугублении ЭД в виде нарушения вазодилатационной функции при более высоких значениях провоспалительных маркеров дисфункции эндотелия. Эти патологические механизмы протекают в условиях снижения активности антиоксидантной системы организма у пациентов, перенесших КВИ.

Выводы.

У пациентов с хронической ИБС, сочетанной с СД, перенесших коронавирусную инфекцию, в 1,5–2,0 раза чаще выявлены признаки ЭД, проявляющиеся повышением уровня провоспалительного

маркера VEGF-A и недостаточным приростом диаметра ПА или его отсутствием, либо патологической вазоконстрикцией. При коморбидной патологии в 1,5 раза чаще встречается ББИМ, проявляющаяся неспецифической клинической симптоматикой в виде слабости, сердцебиения, одышки при малой физической нагрузке и перебоев в области сердца. Выявленные особенности ББИМ и ЭД у больных СД, перенесших КВИ, протекают в условиях снижения активности антиоксидантной защитной системы организма и требуют дальнейшего уточнения механизмов их возникновения и взаимосвязи, а также разработки методов терапевтической коррекции.

Литература

1. *Ullah M.* Post COVID Cardiovascular Care-A Review // Cardiovascular Journal. 2021. Vol. 13 (2). P. 189–199. URL: <https://doi.org/10.3329/cardio.v13i2.52974>.
2. Antioxidant Enzyme Activity and Coronary Heart Disease: Meta-analyses of Observational Studies / Gemma Flores-Mateo [et al.] // American Journal of Epidemiology. 2009. Vol. 170 (2). P. 135–147. URL: <https://doi.org/10.1093/aje/kwp112>.
3. *Вахненко Ю.В.* Кардиоваскулярная составляющая постковидного синдрома / Ю.В. Вахненко, И.Е. Доровских, А.П. Домке // Тихоокеанский медицинский журнал. 2022. Т. 1 (87). С. 56–64.

А.Е. Пахомова,

Кафедра медико-социальной экспертизы,
неотложной и поликлинической терапии ИПО,
Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор *Ж.М. Сизова,*
д-р мед. наук, профессор *Е.В. Ших*

КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА ПРИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Актуальность. Наиболее значимым моментом в фармакотерапии железодефицитной анемии (далее – ЖДА) пероральными препаратами железа является определение оптимального режима дозирования и эффективной и максимально безопасной дозы препаратов, так как нежелательные лекарственные реакции (далее – НЛР) приводят к отказу пациента от терапии и тем самым снижают комплаенс [1]. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, оптимальная доза железа для лечения ЖДА составляет 120 мг/сут, для лечения латентного дефицита железа – 60 мг/сут, для профилактики железодефицита – 30–60 мг/сут. Согласно действующим отечественным клиническим рекомендациям, рекомендовано использовать дозы препаратов железа нижнего диапазона (Клинические рекомендации, 2021), так как более высокие дозировки потенциально усиливают побочные эффекты из-за избытка неабсорбированного железа, остающегося в желудочно-кишечном тракте (далее – ЖКТ).

Цель исследования – изучить по данным литературы оптимальные режимы дозирования и определить эффективную и максимально безопасную дозу препаратов железа при фармакотерапии ЖДА в амбулаторной практике.

Материалы и методы. По теме исследования проанализированы литературные источники по базам данных Pubmed, World bank publications, WHO, Directory of Open Access Journals, Citefactor, eLibrary, Cyberleninka.

Результаты и обсуждение. На основании решения коллегии Евразийской экономической комиссии «Об утверждении Руководства по установлению допустимых пределов воздействия на здоровье в целях идентификации рисков при производстве лекарственных средств на общих производственных (технологических) линиях от 14.01.2020» для соединений железа значение NOAEL (No-Observed Adverse Effect Level) – «доза, не оказывающая видимого нежелательного эффекта» определена на уровне от 18 до 65 мг/сут, а LOAEL (Lowest Observable Adverse Effect Level) – «наименьший уровень воздействия, при котором наблюдаются нежелательные эффекты» определен на уровне 60 мг/сут для солей железа и 70 мг/сут для других соединений.

Применение высоких доз пероральных препаратов железа может ассоциироваться с окислительными цитотоксическими эффектами неабсорбированного железа в отношении слизистой оболочки кишечника, что клинически проявляется НЛР (тошнота, рвота, запор или диарея). Применения низких доз пероральных препаратов железа может быть достаточно эффективным и оказывать менее выраженное токсическое воздействие на ЖКТ. Прием низких доз (≤ 60 мг) пероральных препаратов железа может увеличивать до максимума относительное всасывание железа, повышать эффективность дозы, уменьшать негативное воздействие невсосавшегося железа на ЖКТ и в итоге улучшать переносимость и приверженность лечению. Учитывая, что переносимость препаратов железа является дозозависимой, формируется тенденция преимущественного применения рекомендуемых доз области низкого диапазона [2]. В некоторых исследованиях с более низкими дозами железа, с использованием в среднем 27–38 мг железа в различных формах продемонстрировано значительное увеличение уровня сывороточного ферритина. Современный взгляд на лечение дефицита железа включает однократный прием или альтернирующий режим,

снижение доз железа, предпочтение старта терапии с двухвалентного (Fe^{2+}) железа, совместный прием с препаратами фолиевой кислоты, в состав которого входит элементарное железо в низкой дозе 36,77 мг (железа сульфат двухвалентный), фолиевая кислота 0,8 мг и витамин С. Результаты клинических исследований подтверждают эффективность и хорошую переносимость сульфата железа в дозе 37 мг элементарного железа.

Формируется мнение, что разовая суточная доза 40–60 мг или несколько более высокая дозировка (80–100 мг) в альтернирующем режиме (через день) является предпочтительным режимом дозирования для уменьшения побочных эффектов и оптимизации доли поглощенного элементарного железа [3]. Современные тенденции в лечении ЖДА отражают целесообразность использования низких доз лекарственных препаратов железа для безопасной, но при этом эффективной коррекции дефицита железа. Комбинация с препаратами фолиевой кислоты позволяет повысить эффективность лечения [4].

Таким образом, в последнее время прослеживается отчетливая тенденция к переходу на более низкие дозы и более длительную нефорсированную фармакотерапию при ЖДА. Причиной этому послужили исследования с доказательствами неэффективности разделения суточной дозы на несколько приемов и небезопасности применения высоких доз железа.

Выводы.

Вопрос об оптимизации режима дозирования и определении эффективной и максимально безопасной дозы в фармакотерапии при ЖДА пероральными препаратами железа в амбулаторных условиях остается открытым и требует проведения дополнительных клинических исследований.

Литература

1. *Suliburska J., Skrypnik K., Chmurzyńska A.* Folic Acid Affects Iron Status in Female Rats with Deficiency of These Micronutrients // *Biological Trace Element Research*. 2020; 195 (2): 551–558. URL: <https://doi.org/10.1007/s12011-019-01888-z>.

2. *Ших Е.В.* Современная стратегия повышения безопасности фармакотерапии железодефицитных состояний / Е.В. Ших, А.А. Махова, Е.В. Красноперова // *Терапия*. 2023. № 5. С 156–164. URL: <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2019.1.156-164>.
3. *Stoffel N.U., Zeder C., Brittenham G.M. et al.* Iron absorption from supplements is greater with alternate day than with consecutive day dosing in iron-deficient anemic women // *Haematologica*. 2020; 105(5): 1232–39. URL: <https://dx.doi.org/10.3324/haematol.2019.220830>.
4. *Мартынов А.И.* Современный взгляд на лечение дефицита железа и фолиевой кислоты / А.И. Мартынов, Е.А. Лукина, А.Г. Малявин [и др.] // *Профилактическая медицина*. 2023. Т. 7. № 26. С. 80–87. URL: <https://doi.org/10.17116/profmed20232607180>.

А.Е. Пахомова,

Кафедра медико-социальной экспертизы, неотложной
и поликлинической терапии ИПО,
Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор ***Ж.М. Сизова,***
д-р мед. наук, профессор ***Е.В. Ших***

КАЛГАРИ-КЕМБРИДЖСКАЯ МОДЕЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЛАЕНСА ПАЦИЕНТА С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Актуальность. Согласно действующим клиническим рекомендациям, у пациентов с железодефицитной анемией (далее – ЖДА) выделяют несколько клинко-гематологических синдромов – гипоксический, сидеропенический, астенический, диспепсический

(Клинические рекомендации, 2021). До 70 % пациентов, которым назначают пероральные препараты железа, сообщают о нежелательных лекарственных реакциях со стороны желудочно-кишечного тракта, среди которых чаще всего встречаются тошнота, рвота, металлический привкус во рту, боли в эпигастрии, метеоризм, запор, диарея, в результате чего снижается комплаентность пациентов, что приводит к снижению эффективности фармакотерапии [1]. Отказ пациентов от проводимой терапии из-за низкой комплаентности наблюдается в 30–35 % случаев [2]. Некоторые авторы отмечают высокий риск психических расстройств у пациентов с железодефицитной анемией. Все вышесказанное затрудняет проведение диагностики и осуществление контроля эффективности лечения, и делает актуальным поиск эффективных механизмов повышения комплаенса пациентов.

Цель – внедрить Калгари-Кембриджскую модель проведения медицинской консультации и разработать простые и доступные инструменты мониторинга комплаенса пациента, получающего фармакотерапию пероральными препаратами железа при ЖДА в амбулаторных условиях.

Материалы и методы. В ходе исследования была внедрена Калгари-Кембриджская модель проведения медицинской консультации пациентов с ЖДА в амбулаторных условиях и разработаны «Анкета первичного приема пациента», «Анкета для оценки переносимости лечения» и «Анкета для оценки динамики состояния и эффективности лечения».

Результаты и их обсуждение. Калгари-Кембриджская модель проведения медицинской консультации состоит из 5 этапов: «начало приема» → «сбор информации» → «осмотр» → «разъяснение и планирование» → «завершение приема», а также во взаимосвязи двух непрерывных процессов, идущих от начала до конца консультации – структурирование консультации и выстраивание отношений.

При встрече с пациентом врачу необходимо поздороваться, представиться самому, обозначить свою роль и узнать, как можно обращаться к пациенту. Перед началом консультации необходимо

согласовать с пациентом повестку и задать открывающий вопрос, например, «Что вы хотели бы сегодня обсудить?». Во время ответа важно проявлять уважение и заинтересованность к информации пациента и не перебивать его. Важно применять *технику активного выслушивания*, которая состоит из 4-х групп навыков: умение держать паузы; побуждение к продолжению разговора (слова «угу», «продолжайте», «понятно»); невербальные навыки (кивки головой, открытая поза, зрительный контакт и др.); внимательное наблюдение за сигналами пациента.

Скрининг – это процесс осознанного выявления всех жалоб пациента путём дополнительных открытых вопросов. Процесс скрининга не заканчивается до тех пор, пока пациент не скажет, что больше его ничего не беспокоит. На этапе сбора информации полезны такие приёмы, как техника открытых вопросов с постепенным переходом на более закрытые и обобщения. Отдельное внимание врачу следует уделить вербальным и невербальным сигналам пациента. Обобщение – это приём, когда врач пересказывает кратко то, что уже было озвучено пациентом, демонстрируя тем самым, что он слушал пациента и правильно его понял.

Фасилитация – это спектр приемов, позволяющих пациенту раскрыться: подбадривание (кивки головой, располагающая мимика, «да»); молчание (паузы в речи); повторение (отражение) – повторение нескольких последних слов побуждает пациента к продолжению речи; перефразирование – это пересказ своими словами содержания сообщения пациента; высказывание своего мнения – этот приём позволяет объяснить пациенту логику вопросов врача и сподвигнуть его на более подробный ответ. На этапе объяснения пациенту необходимо дать исчерпывающую информацию о дальнейшем лечении. На этапе завершения медицинской консультации необходимо подвести итоги и составить дальнейший план действий. Необходимо обсудить «маршрут», по которому дальше будет двигаться пациент, и дать инструкции на случай, если что-то пойдёт не по плану. Перед тем как попрощаться, врач проводит последнюю проверку, чтобы удостовериться в том, что пациент согласен с дальнейшим планом лечения, он ему удобен и понятен.

В ходе проведения первичной медицинской консультации в соответствии с Калгари-Кембриджской моделью на основании полученной информации, врач заполняет «Анкету первичного приема пациента», а в ходе проведения повторных медицинских консультаций – «Анкету для оценки переносимости лечения» и «Анкету для оценки динамики состояния и эффективности лечения».

Выводы.

Внедрение в практику амбулаторного приема пациентов с ЖДА Калгари-Кембриджской модели медицинской консультации, а также «Анкеты первичного приема пациента», «Анкеты для оценки переносимости лечения», «Анкеты для оценки динамики состояния и эффективности лечения» является наиболее простым и действенным инструментом повышения комплаенса пациентов. Хорошо продуманная модель первичной и повторной медицинской консультации позволяет повысить количество благоприятных исходов лечения и удовлетворенность пациентов качеством оказания медицинской помощи.

Литература

1. *Ших Е.В.* Современная стратегия повышения безопасности фармакотерапии железодефицитных состояний / Е.В. Ших, А.А. Махова, Е.В. Красноперова // *Терапия.* 2023. № 5. С. 156–164. URL: <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2019.1.156-164>.
2. *Болотова Е.В.* Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики железодефицитной анемии: учебное пособие / Е.В. Болотова, В.А. Крутова, А.В. Дудникова [и др.]. Краснодар: Кубанский гос. мед. ун-т, 2022. 144 с.

А.Е. Пахомова,

Кафедра медико-социальной экспертизы, неотложной
и поликлинической терапии ИПО, Первый Московский
государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор *Ж.М. Сизова,*
д-р мед. наук, профессор *Е.В. Ших*

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНИРУЮЩИХ СХЕМ ДОЗИРОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА ПРИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Актуальность. В последнее время высока актуальность выработки клинико-фармакологических подходов для достижения оптимального соотношения показателей «эффективность/безопасность» в процессе лечения пациентов с железодефицитной анемией (далее – ЖДА) [1]. По данным литературы, до 70 % пациентов, которым назначают пероральные препараты железа, сообщают о нежелательных лекарственных реакциях (далее – НЛР) со стороны желудочно-кишечного тракта (далее – ЖКТ), среди которых чаще всего встречаются тошнота, рвота, металлический привкус во рту, боли в эпигастрии, метеоризм, запор, диарея, в результате чего снижается комплаентность пациентов, что приводит к снижению эффективности фармакотерапии [2]. Отказ пациентов от проводимой терапии из-за низкой комплаентности наблюдается в 30–35 % случаев [3].

Цель исследования – проанализировать эффективность фармакотерапии железодефицитных состояний при применении альтернирующих схем дозирования пероральных препаратов железа в амбулаторных условиях для достижения оптимального соотношения показателей «эффективность/безопасность».

Материалы и методы. По теме исследования проанализированы литературные источники по базам данных Pubmed, World

bank publications, WHO, Directory of Open Access Journals, Citefactor, eLibrary, Cyberleninka.

Результаты и их обсуждение. Согласно действующим отечественным клиническим рекомендациям, применение препаратов железа альтернирующими режимами (через день в течение месяца) имеет более высокую эффективность и меньшую частоту побочных эффектов, чем применявшиеся ранее препараты железа в высоких дозах, в том числе в виде повторных приемов (2–3 раза в день) [4]. Профессиональное сообщество рассматривает ряд стратегий, которые позволяют повысить переносимость пероральных препаратов железа, в том числе увеличение интервала между приемом лекарственного препарата, введение интермиттирующего режима дозирования [5]. Введение дозы препарата железа через день, а не ежедневно основывается на экспериментальных и клинических данных, подтверждающих, что такое дозирование приводит к улучшению всасывания перорального железа, а также уменьшает НЛР со стороны ЖКТ. Способность клеток кишечника усваивать железо ограничена. Обновление клеток происходит каждые 5–6 дней.

Вводимые в интермиттирующем режиме препараты железа будут доступны для усваивания новым эпителиальным клеткам, что приводит к повышению эффективности всасывания. Помимо этого, при интермиттирующем пути введения уменьшается оксидативный стресс, вызываемый ионами железа, минимизируется блокада усваивания других минеральных веществ ввиду высокого уровня содержания железа в просвете ЖКТ и кишечном эпителии. Режим дозирования препаратов железа через день рекомендован пациентам так долго, как они смогут соблюдать такой режим приема (например, в понедельник, среду и пятницу). Описанные выше подходы применимы к назначению солей двухвалентного (Fe^{2+}) железа, довольно часто приводящих к снижению приверженности лечения из-за возникающих нежелательных явлений.

Многочисленные исследования показали, что при применении интермиттирующего режима дозирования пероральных препаратов железа НЛР менее выражены. Исследования включали 21 исследование из 13 разных стран, но только в 18 исследованиях

(с участием 4072 женщин) была представлена информация об интересующих результатах.

В исследованиях сравнивали ежедневный и интермиттирующий прием ферропрепаратов. Женщины, получавшие препараты железа в интермиттирующем режиме, имели меньше побочных эффектов (среднее ОР 0,56; $p < 95\%$ от 0,37 до 0,84; 11 исследований), чем те, кто получал препарат железа ежедневно. Авторы сделали вывод что, несмотря на ограниченность доказательств, интермиттирующий прием препаратов железа может быть приемлемой альтернативой ежедневному приему ферропрепаратов среди тех беременных, которые не страдают хронической анемией и регулярно наблюдаются в женской консультации у врача акушера-гинеколога.

Выводы.

Переход на альтернирующий режим дозирования пероральных препаратов железа при фармакотерапии ЖДА в амбулаторных условиях позволит достичь оптимального соотношения показателей «эффективность/безопасность» за счет снижения выраженности НЛР и повышения уровня комплаенса пациентов.

Литература

1. *Драпкина О.М.* Ведение пациентов с железодефицитной анемией на этапе оказания первичной медико-санитарной помощи: практическое руководство / О.М. Драпкина, Е.Б. Авалуева, И.Г. Бакулин [и др.]. М.: РОПНИЗ, ООО «Силицея-Полиграф», 2022. 88 с.
2. *Ших Е.В.* Современная стратегия повышения безопасности фармакотерапии железодефицитных состояний / Е.В. Ших, А.А. Махова, Е.В. Красноперова // *Терапия*. 2023. № 5. С. 156–164. URL: <https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2019.1.156–164>.
3. *Болотова Е.В.* Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики железодефицитной анемии: учебное пособие / Е.В. Болотова, В.А. Крутова, А.В. Дудникова [и др.]. Краснодар: Кубанский гос. мед. ун-т, 2022. 144 с.
4. *Camaschella C.* Iron deficiency // *Blood*. 2019; 133: P. 30–39. URL: <https://doi.org/10.1182/blood.2018-05-815944>.

5. *Осипян Е.Э.* Технологии пролонгированного высвобождения: влияние на эффективность и безопасность препаратов железа / Е.Э. Осипян, Е.В. Ших, В.Н. Дроздов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2019; 18 (3); С. 149–155. URL: <https://doi.org/10.20953/1726-1678-2019-3-149-155>.

П.С. Рахуба, В.Н. Бондарь,

Кафедра внутренних болезней № 2 с курсом ФПКиП,
Гомельский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Н.А. Никулина***

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Актуальность. Проведение кардиореабилитации показано всем пациентам, перенесшим острый коронарный синдром (далее – ОКС), различные виды хирургической реваскуляризации миокарда, пациентам с ишемической болезнью сердца (далее – ИБС), периферическим атеросклерозом и лицам с высоким сердечно-сосудистым риском, в том числе и пациентам с сахарным диабетом 2-го типа (далее – СД2). Хорошо известно, что СД2 – частый спутник ОКС. По данным международных регистров ОКС, распространенность СД среди пациентов с ОКС находится в широком диапазоне от 22 до 65 % [1].

Среди нагрузочных тестов, которые рекомендованы к применению для разработки реабилитационных мероприятий и контроля их безопасности, а также оценки полноценности физиологических компенсаторно-приспособительных механизмов у пациентов после аортокоронарного шунтирования (далее – АКШ), является тест с шестиминутной ходьбой (далее – ТШХ) [2].

Цель исследования – провести сравнительный анализ течения периода реабилитации на стационарном этапе после проведенного АКШ у пациентов с ИБС, в зависимости от наличия СД в качестве сопутствующего заболевания.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлись 126 медицинских карт стационарных пациентов с ИБС, перенесших АКШ, отобранных в государственном учреждении «Гомельский областной клинический кардиологический центр» за 2015–2021 гг.

Все пациенты были разделены на 2 группы, критерием разделения послужило наличие СД в анамнезе:

1-я группа (исследуемая) – пациенты с ИБС и СД ($n = 60$), из которых 29 мужчин (48,3 %) и 31 женщина (51,7 %).

2-я группа (контрольная) – пациенты с ИБС без СД ($n = 66$), из которых 45 мужчин (68,2 %) и 21 женщина (31,8 %).

Во время нахождения в отделении медицинской реабилитации после реконструктивных операций на сердце и сосудах пациенты посещали занятия ЛФК, осваивали комплексы лечебной гимнастики. Всем пациентам проводился ТШХ, суть которого в максимально быстром и комфортном темпе пройти максимальную дистанцию по коридору за отведенное время. С помощью УЗИ определяли объем жидкости в плевральных синусах.

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ «Excel 2016» и «Statistica» (V.10.0). При сравнении независимых групп использовали непараметрический метод – U-критерий Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Сравнительный анализ результатов ТШХ за 1-е и за 8–10 сутки реабилитации в изучаемых группах пациентов выявил следующие статистически значимые изменения:

- уменьшение среднего значения ЧСС (до проведения нагрузочной пробы) у пациентов с ИБС без СД после прохождения курса реабилитации на 5,5 % ($с\ 76,8 \pm 8,2$ уд/мин до $72,6 \pm 6,7$ уд/мин); $p = 0,002$;

- увеличение среднего количества метров ТШХ для пациентов обеих групп: для 1-й группы на 26,4 % (с $349 \pm 83,4$ м до $441 \pm 66,4$ м); $p = 0,0001$, для 2-й группы на 33,9 % (с $342 \pm 71,4$ м до $458 \pm 59,5$ м); $p = 0,0001$;
- уменьшение среднего значения ЧСС (после проведения нагрузочной пробы) у пациентов с ИБС и СД за 8–10 дней реабилитации на 5,2 % (с $93,1 \pm 4,6$ уд/мин до $88,3 \pm 8,2$ уд/мин); $p = 0,01$, у пациентов с ИБС без СД на 6,4 % (с $91,5 \pm 5,3$ уд/мин до $85,7 \pm 9,1$ уд/мин); $p = 0,006$. При этом статистически значимых различий по изучаемым показателям между группами не выявлено.

Таким образом, средние значения ТШХ пациентов обеих групп на 1-е сутки нахождения в отделении медицинской реабилитации соответствовали III функциональному классу (далее – ФК). На 8–10-е сутки проведения кардиореабилитации средние результаты ТШХ пациентов 1-й группы соответствовали II ФК, пациентов 2-й группы – I ФК.

Как осложнение АКШ у большей части пациентов уже на 1-е сутки после оперативного вмешательства (далее – ОВ) наблюдалось накопление выпота в плевральных полостях. В исследуемой группе он был выявлен у 53 (88,3 %), в контрольной – у 54 (81,8 %) пациентов.

Сравнительный анализ динамики количества жидкости в плевральных синусах выявил статистически значимые изменения:

- уменьшение среднего объема жидкости в левом плевральном синусе у пациентов с СД и ИБС с $651 \pm 96,2$ мл на 1-е сутки до $311 \pm 79,2$ мл на 8–10-е сутки; $p = 0,0001$;
- уменьшение среднего объема жидкости в левом плевральном синусе у пациентов с СД без ИБС с $635 \pm 91,3$ мл на 1-е сутки до $273 \pm 84,5$ мл на 8–10-е сутки; $p = 0,0001$. При этом в данной группе пациентов отмечался статистически значимо меньший объем жидкости на 8–10-е сутки по сравнению с таковым в исследуемой группе; $p = 0,042$.

Средний объем жидкости в правом плевральном синусе на 1-е сутки после ОВ для пациентов 1-й группы – $246 \pm 56,4$ мл, для пациентов 2-й группы – $234 \pm 47,6$ мл; $p > 0,05$. К 8–10-м суткам в обеих группах правый плевральный синус без особенностей.

Выводы

1. Для пациентов с ИБС, перенесших АКШ, активная ранняя реабилитация способствует повышению толерантности к физическим нагрузкам, что отражается в уменьшении ФК.

2. Наличие СД 2-го типа в анамнезе у пациентов с ИБС значительно не влияет на результаты физической реабилитации после проведенного АКШ.

3. Для пациентов с ИБС и СД 2-го типа характерен большой объем выпота в плевральных полостях как раннее осложнение кардиохирургической операции.

Литература

1. *Никитина Е.А.* Значение трехэтапной кардиореабилитации у пациентов с острым коронарным синдромом и сахарным диабетом 2-го типа / Е.А. Никитина [и др.] // Медицинский совет. 2020. № 11. С. 12–18.
2. *Бубнова М.Г.* Применение теста с шестиминутной ходьбой в кардиореабилитации / М.Г. Бубнова, А.Л. Персиянова-Дуброва // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. Т. 19. № 4. С. 102–111.

Б.Д. Рязанцев, А.С. Тюмин, Х.А. Абасов,

Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***Ш.Ш. Хасанова***

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) представляет собой хроническое системное воспалительное заболевание соединительной ткани с поражением периферических суставов [1]. По данным ВОЗ, ревматоидным артритом страдает более 2 % населения мира

[2]. У взрослых РА чаще всего начинается в возрасте 30–50 лет, но не исключен факт возникновения в любом возрасте. Примерно 1 % населения страдает от РА, причем женщины более подвержены заболеванию, чем мужчины [3].

Цель заключается в изучении структуры заболеваемости ревматоидным артритом у взрослого населения Кыргызской Республики с целью оценки распространенности заболевания, определения факторов риска и особенностей течения заболевания, а также разработки рекомендаций по улучшению диагностики, лечения и реабилитации пациентов с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили статистические данные Министерства здравоохранения КР (МЗ КР) за период с 2010 по 2020 год. Исследование проводилось методом статистического анализа данных.

Результаты и обсуждение. За период с 2010 по 2020 год в Кыргызстане было обследовано 65721,1 взрослого населения и подростков республики. Результаты анализа численности взрослого населения и подростков Кыргызской Республики за 10 лет показали, что наибольшее количество населения проживает в Ошской области – 1124,4 человек. На втором месте по численности Джалал-Абадская область – 1029,9 человек. На третьем месте Чуйская область с населением 811,6 человек. Население города Бишкека в 2020 году выросло до 10640,0 человек. В городе Ош взрослое население составило 257,5 человек. В Баткенской, Иссык-Кульской, Нарынской и Таласской областей численность взрослого населения и подростков не превышает 500 человек.

Анализ заболеваемости, ревматоидным артритом взрослых и подростков, показал, что со второй половины десятилетия начинается резкий подъём заболеваемости с предшествующим снижением в 2016 году – $129,2^{\circ}_{/0000}$, зарегистрированных всего, и $33,1^{\circ}_{/0000}$ были зарегистрированы впервые. Начиная с 2017 года отмечается резкий подъем заболеваемости с пиковой отметкой в 2018 году, когда было зарегистрировано всего $415,0^{\circ}_{/0000}$, а впервые – $117,3^{\circ}_{/0000}$. В 2020 году отмечается спад: $238,1^{\circ}_{/0000}$ – всего, $75,7^{\circ}_{/0000}$ – впервые зарегистрированных, что также связано с началом

пандемии COVID-19 и последующему за ней карантину по всей республике.

Таким образом, средние значения десятилетней динамики заболеваемости ревматоидным артритом, следующие:

- среднее всего – 10285 +/- 3588 человек ежегодно на 100 тыс. населения;
- среднее ВСЕГО – 857 +/- 299 человек ежемесячно на 100 тыс. населения;
- среднее впервые в жизни – 2799 +/- 1196 человек ежегодно на 100 тыс. населения;
- среднее впервые в жизни – 233 +/- 100 человек ежемесячно на 100 тыс. населения.

Анализ ежегодного показателя заболеваемости ревматоидным артритом среди взрослых и подростков показал, что относительно заболеваемости в 2010 году, которая составила 0,44 %, ежегодная заболеваемость ревматоидным артритом снижается до минимального показателя в 2016 году – 0,3 %. Также отмечается резкий подъем заболеваемости ревматоидным артритом с 2017 года – 0,87 % с пиком заболеваемости в 2018 году с отметкой 0,91 %. В 2020 году отмечается спад заболеваемости – 0,6 %, что также связано с началом пандемии COVID-19.

Вывод.

За 10 лет численность взрослого населения и подростков страны увеличилась с 5544,9 человек в 2010 году до 6580,2 человек – в 2020 году. Заболеваемость ревматоидным артритом у взрослых и подростков в Кыргызстане показывает резкий подъем с 2017 года с пиковой отметкой в 2018 году и спадом в 2020 году из-за пандемии COVID-19 и карантина. Среднее значение десятилетней динамики заболеваемости ревматоидным артритом составляет 10285 человек ежегодно на 100 тысяч населения.

Литература

1. *Мазуров В.И.* Клиническая ревматология: руководство для врачей / В.И. Мазуров. СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2005. 696 с.

2. Rheumatoid arthritis is a preventable disease: 11 ways to reduce your patients' risk / L. Koller-Smith, A.M. Mehdi, L. March // Internal Medicine Journal. Australia: Royal Australasian College of Physicians, 2022. С. 711–716.
3. *Насонов Е.Л.* Российские клинические рекомендации. Ревматология / Е.Л. Насонов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 464 с.

А.Ч. Санчарова, А.Б. Абылтаева, Б. Жанышбек кызы,

Кафедра терапии № 1 специальностей
«Педиатрия» и «Стоматология»,
Кыргызско- Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Н.А. Токтогулова***

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Актуальность. Сахарный диабет (СД) занимает лидирующие позиции в структуре всех эндокринных заболеваний в мире. Согласно данным Международной диабетической федерации, численность больных с СД в мире в 2017 году составила 425 млн в возрасте от 20 до 79 лет и по прогнозам к 2045 году она увеличится до 629 млн человек в этом возрастном диапазоне [1].

По данным экспертов Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF), в настоящее время на нашей планете насчитывается 537 млн больных СД, у половины из них СД не диагностирован. Учитывая темпы распространения этого заболевания, эксперты IDF прогнозируют, что количество больных СД к 2045 году достигнет 784 млн человек, то есть увеличится на 46 % [2].

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) занимают второе место по распространенности среди эндокринных патологий, уступая

лишь СД. В некоторых странах, таких как Кыргызстан, заболевания ЩЖ являются эндемическими, то есть широко распространенными и поражающими большое количество населения. Исследования показали тесную связь между заболеваниями щитовидной железы и нарушениями углеводного обмена, в частности с СД [2].

Сочетание сахарного диабета и нарушение со стороны щитовидной железы, в частности присоединение тиреотоксикоза, чревато ранним развитием кетоацидоза, плохим контролем уровня сахара крови и гликогемоглобина. А сочетание с гипотиреозом, который характеризуется гиперхолестеринемией и дислипидемией, приводит к ранним сердечно-сосудистым событиям.

Цель – изучить частоту выявляемости болезней щитовидной железы у больных с сахарным диабетом 1-го и 2-го типов.

Материалы и методы. Нами было проведено исследование 100 амбулаторных карт пациентов с сахарным диабетом 1-го (45 %) и 2-го (55 %) типов, наблюдающихся в Эндокринологическом центре при МЗ КР г. Бишкек. Средний возраст больных с СД 1-го типа – 29 лет, СД 2-го типа составил 75 лет. Обработка данных была проведена с помощью программы SPSS 16.0.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования было обнаружено, что нарушение функции ЩЖ наблюдается у 15 человек (33 %) с СД 1-го типа. В структуре заболеваний ЩЖ преимущественно отмечался гипотиреоз – у 10 пациентов (66,6 %), гипертиреоз – у 2-х пациентов (13,3 %) и субклинический гипотиреоз – у 3-х пациентов (20 %). В группе пациентов с диабетом 2-го типа были обнаружены патологии щитовидной железы у 13 человек (23,6 %), представленные также гипотиреозом у 10 пациентов (77 %) и субклиническим гипотиреозом у 3-х (23 %). Статистически значимых различий уровня сахара крови и гликированного гемоглобина у больных СД 1-го и 2-го типов без и с патологиями ЩЖ не было, однако наблюдалась тенденция к снижению этих показателей у больных с патологией ЩЖ.

Выводы.

Таким образом, патология щитовидной железы является частой коморбидностью у больных сахарным диабетом как 1-го, так и 2-го

типа, что определяет важность изучения особенностей течения и диагностики сочетанных эндокринных патологий.

Литература

1. *Ткачук А.В.* Сахарный диабет и дисфункция щитовидной железы, в том числе аутоиммунного генеза. Взаимное влияние патологий / А.В. Ткачук, М.С. Михина, Л.И. Ибрагимова [и др.] // Вестник РАМН. 2020. Т. 75. № 6. С. 647–652. URL: [http://1384\(spr-journal.ru\)](http://1384(spr-journal.ru)).
2. *Султаналиева Р.Б.* Эпидемиология и бремя сахарного диабета в мире и Кыргызстане / Р.Б. Султаналиева, Г.С. Рысбекова, Н.К. Абылова [и др.] // Здоровоохранение Кыргызстана. 2022. № 4. С. 19–25. URL: [http://o-saharnom-diabete-v-mire-i-kyrgyzstane\(1\).pdf](http://o-saharnom-diabete-v-mire-i-kyrgyzstane(1).pdf).

М.В. Санькова, А.В. Саньков,

Кафедра кардиологии, функциональной
и ультразвуковой диагностики,
Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова.

Научные руководители: д-р мед. наук *Д.Ф. Меситская,*
д-р мед. наук, профессор *Д.А. Андреев*

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР В КОРРЕКЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ: ФОКУС НА ФИТОАДАПТОГЕНЫ

Актуальность. Официально пандемия COVID-19 закончилась 5 мая 2023 года, однако новая коронавирусная инфекция продолжает оставаться серьёзной задачей общественного здравоохранения, решение которой включает постоянный поиск возможностей полноценной реабилитации пациентов в постковидном периоде. Проблема коррекции нарушений углеводного обмена в настоящее

время становится особенно актуальной в связи со значительным ростом количества лиц с характерными симптомами гипергликемии после перенесённого COVID-19. Возникновение или прогрессирование сахарного диабета во время новой коронавирусной инфекции существенно отягощает течение постковидного периода и является предиктором возникновения серьёзных осложнений [1]. Одним из значимых компонентов лечения этих пациентов могут стать растительные адаптогены – фитоадаптогены, которые отличаются широким диапазоном фармакологической активности при минимальных побочных эффектах.

Цель – изучить фармакологическую активность фитоадаптогенов для обоснования возможности их применения в комплексной программе коррекции нарушений углеводного обмена в постковидном периоде.

Материалы и методы. Использовались данные электронных ресурсов e-Library.ru, Cyberleninka.ru, Cochrane Library, Академии Google, Global Health, Medline, Elsevier, Scopus, Web of Science и PubMed. Применялись контент-анализ, системный и структурно-логический методы.

Результаты и их обсуждение. Лекарственные средства растительного происхождения более легко включаются в биохимические процессы организма, оказывая мягкое и многофакторное терапевтическое воздействие. Доказано, что входящие в состав астрагала шерстистоцветкового полисахариды способствуют уменьшению инсулинорезистентности клеток за счёт повышения транспорта глюкозы в ткани, ускорения синтеза гликогена в печени и уменьшения концентрации плазменных факторов воспаления [2]. Эфирное масло левзеи сафлоровидной ингибирует ферментативную активность α -глюкозидазы, предотвращая тем самым расщепление углеводов и всасывание глюкозы в кровь [3]. Коррекция уровня глюкозы крови на фоне приёма гликозидов женьшеня обусловлена улучшением функции β -клеток поджелудочной железы, повышением чувствительности тканей к инсулину и увеличением поглощения глюкозы за счет активации белков-переносчиков. Полисахариды этого растения эффективно подавляют воспалительные реакции

и процессы окислительного стресса, останавливая прогрессирование инсулинорезистентности [4].

Гипогликемическое воздействие экстракта родиолы розовой связано с увеличением секреции бета-эндорфина и активации белков-переносчиков глюкозы. Спектр лекарственной активности плодов акантопанакса сидячецветного включает снижение инсулинорезистентности, которое обусловлено регуляцией аденозинмонофосфат-активируемой протеинкиназы и секреции инсулина. Экстракт элеутерококка колючего корректирует углеводный обмен, изменяя метаболический профиль липидов и увеличивая утилизацию жира за счет увеличения экспрессии липолитических белков [5].

Выводы.

Включение установленных фитоадаптогенов в комплексную программу реабилитации пациентов, переболевших COVID-19, будет способствовать коррекции нарушений углеводного обмена, профилактике осложнений и сохранению общественного здоровья.

Литература

1. Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review / A. Demeco, N. Marotta, M. Barletta [et al.] // J Int Med Res. 2020; 48 (8): 300060520948382. URL: <https://doi.org/10.1177/0300060520948382>.
2. Zhang Z., Zhang L., Xu H. Effect of Astragalus polysaccharide in treatment of diabetes mellitus: a narrative review // J Tradit Chin Med. 2019; 39 (1): 133–138.
3. Karmazyn M., Moey M., Gan X.T. Therapeutic potential of ginseng in the management of cardiovascular disorders // Drugs. 2011; 71 (15): 1989–2008. URL: <https://doi.org/10.2165/11594300-000000000-00000>.
4. The fruit of *Acanthopanax senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms improves insulin resistance and hepatic lipid accumulation by modulation of liver adenosine monophosphate-activated protein kinase activity and lipogenic gene expression in high-fat diet-fed obese mice / T. Saito, M. Nishida, M. Saito [et al.] // Nutr Res. 2016; 36 (10): 1090–1097. URL: <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2016.09.004>.

5. *Шур Ю.В.* Некоторые механизмы иммуностропного и адаптогенного действия фитопрепаратов / Ю.В. Шур, В.Ю. Шур, М.А. Самоутруева // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2019; 17 (4): 19–29. URL: <https://doi.org/10.7816/RCF17419-29>

Н. Сейдакматова, А. Ким,

Кафедра терапии № 1 специальностей
«Педиатрия» и «Стоматология»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
оцент ***И.К. Искандерова***

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Актуальность. Пожилые люди являются особой группой населения, у которых риск сердечно-сосудистых заболеваний значительно возрастает. Это связано с рядом факторов, включая возрастные изменения в структуре и функционировании сердца и сосудов, а также наличие сопутствующих заболеваний, таких как артериальная гипертензия, диабет, ожирение и дислипидемия [1]. Одним из ключевых факторов риска является артериальная гипертензия, которая часто встречается у пожилых людей. Повышенное артериальное давление приводит к перегрузке сердца, что с течением времени может вызвать развитие сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца и других сердечно-сосудистых заболеваний [2].

Другим важным фактором риска является дислипидемия, то есть нарушение обмена липидов, которое проявляется повышением уровня общего холестерина и триглицеридов. Это увеличивает риск атеросклероза и коронарных сосудистых осложнений у пожилых людей [3].

Целью данного исследования явилось изучение влияния возрастного фактора на особенности факторов риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов старше 60 лет.

Материалы и методы исследования – 50 листов назначений из историй болезни пациентов пожилого и старческого возраста. Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS 16.0.

Результаты и их обсуждение. У всех 50 пациентов в качестве основного диагноза выступила КБС, также атеросклеротический кардиосклероз и атеросклероз аорты, коронарных сосудов. Из 50 пациента, 25 человек были представителями мужского пола и 25 женского пола. Все пациенты были старше 65 лет. Из них 29 человек пожилого возраста, 21 – старческого возраста. По результатам анализа у 15 пациентов была обнаружена гиперхолестеринемия, у 16 пациентов был повышен сахар в крови, у 11 – пациентов ожирение тяжелой степени.

Также наблюдалось повышение ЛПВП у 34-х пациентов, ЛПНП – у 25 пациентов. У 4-х человек был обнаружен сахар в моче, лейкоциты выше нормы были обнаружены у 28 пациентов.

Исходя из вышеизложенного, понимание влияния факторов риска на сердечно-сосудистую систему у пожилых людей является крайне важным моментом для разработки индивидуализированных стратегий профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в данной возрастной группе. Это позволит снизить заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди пожилого населения и повысить качество их жизни.

Литература

1. *Болотнова Т.В.* Индекс качества жизни как критерий всесторонней оценки жизнедеятельности долгожителей / Т.В. Болотнова, М.В. Филонова // Академический журнал Западной Сибири. 2012. № 3. С. 10.
2. *Козлов С.Г.* Дислиппротеинемии и их лечение у больных сахарным диабетом 2-го типа / С.Г. Козлов, А.А. Лякишев // Кардиология. 1999. № 8. С. 59–67.
3. *Lever A., Ramsay L.F.* Treatment of hypertension in the elderly // J. Hypertens. 1995. 13: 571–579.

Н. Сейдакматова, А. Ким,

Кафедра базисной и клинической фармакологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент ***А.Т. Шараева,***
ст. преподаватель ***А.Т. Сатыбалдиева***

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РЕАКЦИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Актуальность. По мере старения человека увеличивается вероятность развития хронических заболеваний, что часто требует приема нескольких лекарственных препаратов для управления их течением и предотвращения обострений [1]. Однако у пожилых пациентов риск нежелательных реакций на медикаментозную терапию значительно выше. Возраст-связанные изменения органов и систем организма приводят к изменениям в метаболизме и действии лекарственных средств, что может способствовать необычным реакциям на них [2]. Недостаточная осведомленность медицинского персонала в вопросах гериатрической фармакологии может также привести к развитию «фармакологических каскадов», что дополнительно повышает риск развития нежелательных реакций на ЛС. Последовательное внедрение гериатрической фармакологии в медицинскую практику не только улучшит прогноз заболеваний у пожилых пациентов, но и повысит качество их жизни, уменьшая вероятность возникновения нежелательных лекарственных реакций и улучшая мониторинг медикаментозной терапии [3].

Целью данного исследования явилась оценка риска нежелательных реакций лекарственных средств у пациентов 65 и старше с помощью шкалы Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI).

Материалы и методы исследования. Шкала Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) для оценки риска побочных реакций лекарственных средств, 101 лист назначений из историй болезни

пациентов пожилого и старческого возраста. Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS 16.0.

Результаты и их обсуждение. У всех 101 пациентов в качестве основного диагноза выступила КБС, также атеросклеротический кардиосклероз и атеросклероз аорты, коронарных сосудов. Из 101 пациента 42 человека были представителями мужского пола, а 59 – женского. Все пациенты были старше 65 лет. Из них 60 человек – пожилого возраста, 40 – старческого и 1 – долгожитель. Шкала Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) представляет собой шкалу с 5-ю пунктами вопросов: наличие гиперлипидемии, количество принимаемых ЛС ≥ 8 , пребывание в стационаре ≥ 12 дней, прием противодиабетических ЛС, наличие лейкоцитоза при поступлении.

По результатам анализа у 38 пациентов была гиперлипидемия, 75 пациентов из 101 принимали более 8 ЛС, 22 человека пребывали в стационаре больше 12 дней, противодиабетические ЛС принимали 18 пациентов и у 18 пациентов был обнаружен лейкоцитоз.

Особое внимание мы обратили на количество принимаемых ЛС: 8 ЛС было назначено 22 пациентам, 9 ЛС – 16 пациентам, 10 ЛС – 21 пациенту, 11 ЛС получали 8 пациентов, 12 ЛС – 8 пациентов, 13 ЛС – 4 человека, 14 ЛС получал 1 пациент и 15 ЛС одновременно принимали 3 пациента. Полученные данные указывают на полипрагмазию.

Из гиполипидемических ЛС назначался лекарственный препарат Амвастан. Противодиабетические ЛС были представлены такими препаратами, как: метформин, сиофор, протофан, актрапид, хлопропамид, пиоглитазон. Большинство ЛС были назначены под торговыми наименованиями.

Используя шкалу BADRI для риска побочных реакций ЛС были подсчитаны баллы: 11 пациентов набрали 0 баллов (соответственно 1,7 % риска), 32 пациента набрали 1 балл (6,5 %), 34 пациента набрали 2 балла (16,3 %), 20 пациентов набрали 3 балла (25 %), 2 пациента набрали 4 балла (33,3 %) и 2 пациента набрали 5 баллов (соответственно 100 %) риска возникновения побочных реакций ЛС.

Данные:

Шкала Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) может быть использована в качестве инструмента для выявления пациентов с высоким риском развития нежелательных лекарственных реакций для своевременной коррекции терапии с целью оптимизации фармакотерапии и уменьшения выраженности этих реакций.

Полученные результаты могут свидетельствовать о значимости внимательного контроля безопасности лекарственной терапии у пациентов 65 лет и старше, её оптимизации в случаях выявления высокого риска лекарственных осложнений, а также повысить качество оказываемой помощи и положительно повлиять на бюджет организации здравоохранения.

Литература

1. Общие принципы фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста: методические рекомендации / под ред. О.Н. Ткачевой. М.: Прометей, 2019. 66 с.
2. *Парахонский А.П.* Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте / А.П. Парахонский, С.С. Цыганок // *Фундаментальные исследования*. 2005. № 7. С. 78–78. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=637>.
3. *Laroche M.L., Van Ngo T.H., Sirois C. et al.* Mapping of drug-related problems among older adults conciliating medical and pharmaceutical approaches // *Eur. Geriatr. Med.* 2021; 12 (3): 485–497. DOI: 10.1007/s41999-021-00482-8). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih>.

Е.С. Туганбаева, М.М. Zahoor,

Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Казахский национальный медицинский
университет им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: д-р мед. наук, MSP *Б.К. Нургалиева*

ОСОБЕННОСТИ ГАСТРО-ЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У МУЖЧИН

Актуальность. Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – наиболее распространенное заболевание в мире [1]. Основная роль в патогенезе ГЭРБ отводится обратному забросу желудочного содержимого, в котором находится желчь, пепсин, кислота, содержимое 12-перстной кишки, воздействующих на слизистую пищевода и вызывающие неприятные симптомы [2].

Цель исследования – выявить особенности клинического течения ГЭРБ у мужчин.

Материалы и методы. Обследовано 100 больных с гастро-эзофагеальной рефлюксной болезнью, обслуженных в рамках гарантированного объема медицинской помощи РК, обратившихся в поликлинику, всем проведено эндоскопическое исследование. Данные истории болезни, анамнеза, пищевые предпочтения, привычки, клинико-эндоскопические признаки проанализированы в статистических программах IBM SPSS и [http:// easymedstat.com](http://easymedstat.com).

Результаты исследования. Обследовано 100 больных мужчин и женщин с ГЭРБ. В исследуемой выборке были обследованы пациенты от 24 до 85 лет, преобладали возрастные пациенты, медиана возраста составила 63 года. Пациенты были поделены на 2 группы мужчин и женщин, ГЭРБ диагностировали у 70 % женщин и у 30 % мужчин. Нами выявлены различия в клиническом течении заболевания у мужчин и женщин.

Эндоскопически у мужчин с ГЭРБ чаще диагностировали эрозивную форму (46,6 %), чем у женщин (17,65 %). У женщин чаще диагностирована неэрозивная форма ГЭРБ (82,35 %). Выявлены различия в клинических проявлениях заболевания. Мужчины чаще,

чем женщины жаловались на боль за грудиной (13,33 % против 11 %), изжогу (60 % против 54 %) и регургитацию (100 % против 89 %) и охриплость голоса (96 % против 4 %). Различные поведенческие модели мужчин и женщин выявили различия факторов риска у мужчин и женщин. Нами проведен корреляционный анализ пищевых привычек и ГЭРБ, который выявил корреляцию между употреблением кофе (0,14), газированных напитков (0,22), шоколада (0,46) и цитрусовых (0,23). Выявлена корреляция между полом, употреблением алкоголя (0,55) и курением (0,199). Употребление алкоголя и курение чаще выявляли у мужчин, чем у женщин.

Выводы.

Проведенное исследование подтвердило гендерное различие в клиническом течении ГЭРБ, у мужчин чаще диагностируется эрозивная форма ГЭРБ. Подтверждена корреляция между развитием ГЭРБ и полом. Мужчины чаще жаловались на симптомы, вызванные кислотной стимуляцией нижних слоев слизистой пищевода. Выявлена высокая положительная корреляция между частым злоупотреблением кофе, жирной пищи, газированных напитков, курением и потреблением алкоголя, что чаще встречается у мужчин. Таким образом, можно заключить, что модификация образа жизни может облегчить течение заболевания.

Литература

1. *K.H.A. Boulton, P.W. Dettmar.* A Narrative review of the prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD) // *Annals of eosophagus* 2. Vol. 5 (March 25, 2022). DOI: 10.21037/aoe-20-80.
2. *De Giorgi F., Palmiero M., Esposito I. et al.* Pathophysiology of gastro-oesophageal reflux disease // *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2006; 26: 241–6 [PubMed].

Б. Туймебай, S. Sharma,

Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Казахский национальный медицинский
университет им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: д-р мед. наук, MSP ***Б.К. Нургалиева***

АУТОИММУННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID-19

Актуальность. В Республике Казахстан вакцинация от COVID-19 проводилась тремя вакцинами, одной из которых была вакцина SinoVac-CoronaVac (КНР). SinoVac-CoronaVac – инактивированная вакцина против COVID-19, содержащая инактивированную форму вируса SARS-CoV-19.

Цель исследования – описать клинический случай развития аутоиммунных осложнений после вакцинации против COVID-19 инактивированной вакциной SinoVac-CoronaVac (КНР).

Материалы и методы. Проведен анализ данных истории болезни и динамического наблюдения пациентки Т., 1989 г. рождения, у которой после вакцинации против COVID-19 вакциной SinoVac-CoronaVac (КНР) впервые развился overlap-синдром. Случай любезно представлен лечащим врачом, Ю.И.Акжаловой.

Результаты исследования. В 2021 году через 2 недели после вакцинации против COVID-19 второй дозой SinoVac, у пациентки Т., 1989 г. рождения, впервые появились жалобы на боли и припухлость мелких суставов кистей рук, утреннюю скованность, сухость глаз, сухость ротовой полости, потерю веса, гиперпигментацию лица, головные боли, повышение артериального давления (АД).

Из анамнеза: во время беременности несколько лет назад развилась эклампсия, была родоразрешена через кесарево сечение, с тех пор состоит на диспансерном учете по поводу артериальной гипертензии, принимает ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Для установления диагноза госпитализирована в стационар, при осмотре выявлены дефигурация и воспаление суставов, рентгенологически подтверждены признаки ревматоидного

артрита. ПЦР на SARS-CoV-19 была отрицательная. При обследовании в общем анализе крови выявлены панцитопения, лейкопения $28 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения $104 \times 10^9/\text{л}$, анемия (Hb 87 г/л). Диагностировано повышение СРБ (70,4). Резко повышен антистрептолизин-О 218 (ме/мл), показатель стрептококковой инфекции. Выявлены антитела к ядерным антигенам (ANA) (32). Антитела к MPO, SANCAPR 3, MPOO, 10 не выявлены, что позволило исключить васкулит. При обследовании повышен волчаночный антикоагулянт 43,50 сек, маркер системной красной волчанки. При обследовании выявлена суточная протеинурия (211 мг в сутки), характеризующая функциональное состояние почек, повышение уровня ферритина до 577 мкг/л, маркера аутоиммунных процессов.

На МСКТ грудной клетки выявлены признаки левосторонней пневмонии с локализацией в нижней доле, двусторонний плеврит, ограниченный пневмофиброз в средней и нижней долях правого легкого, в верхней доле левого легкого, перикардит. На основании вышеизложенного пациентке диагностированы М35.1. Другие перекрестные симптомы. М32.8. Другие формы системной красной волчанки, подострое течение, активность II степени с поражением кожи и сосудов (гиперпигментация и хейлит), суставов (полиартрит, ФК 2), почек, люпус-нефрит, мышц (миалгия), трофических расстройств (выпадение волос), синдром Шегрена (ксеростомия, ксерофтальмия), сердца (кардит), гематологический синдром (аутоиммунная анемия, тромбоцитопения, лейкопения), конституциональный синдром (похудание), иммунопозитивность по АНА, ВА, антитела к ДНК. Ревматоидный артрит, полиартрит, серо-негативный вариант, развернутая стадия, DAS-28 > 5.1, рентген II ст, ФК 2. Проведено лечение гормонами, нестероидными противовоспалительными препаратами, ритуксимабом. Несмотря на проводимое лечение, болезнь прогрессировала, больная скончалась в 2023 году.

Пациентка была вакцинирована инактивированной вакциной, антитела, которые выработались на введение инактивированной вакцины, перекрестно атаковали клетки вакцинируемой пациентки и вызывали развитие аутоиммунного процесса. На сегодняшний

момент описаны случаи развития ревматоидного артрита, тромбоцитопении, гемофилии, увеита, паралича Белла после вакцинации вакциной Moderna и PfizerBioNTech (BNT162b2) [1–3]. Chantal Lemoine с соавторами в 2022 году описан случай развития системной красной волчанки после вакцинации Pfizer/BioNTech (BNT162b2) (США) [4]. Тяжелые случаи SARS-CoV-19 характеризуются высоким уровнем цитокинов, таких как интерлейкин-6, фактор некроза опухоли, гамма-интерферон, что считается предикторами летального исхода. Эти цитокины повышаются при люпус-нефрите, от чего зависит активность процесса [5].

Выводы.

В данном случае вакцинация против COVID-19 инактивированной вакциной, активизировала иммунную систему и способствовала развитию аутоиммунного синдрома. Следует отметить, что авторы не являются противниками вакцинации, считают необходимым проводить вакцинацию от COVID-19.

Литература

1. King E.R., Towner E. A case of immune thrombocytopenia after BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccination // Am. J. Case Rep. 2021; 22: e931478. URL: DOI: 10.12659/AJCR.931478. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
2. Radwi M., Farsi S. A case report of acquired hemophilia following COVID-19 vaccine // J Thromb Haemost. 2021; 19 (6): 1515–1518. URL: DOI: 10.1111/jth.15291 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
3. Renisi G., Lombardi A., Stanzione M. [et al.]. Anterior uveitis onset after bnt162b2 vaccination: is this just a coincidence? // Int J Infect Dis. 2021; 110: 95–97. URL: DOI: 10.1016/j.ijid.2021.07.035 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
4. Lemoine, Chantal, Cristina Padilla, Noah Krampe, Sean Doerfler, Adam Morgenlander, Brent Thiel, and Rohit Aggarwal. Systemic lupus erythematosus after Pfizer COVID-19 vaccine: a case report // Clin Rheumatol. 2022; 41 (5): 1597–1601. Published online 2022 Mar 16. URL: DOI: 10.1007/s10067-022-06126-x.

5. Tang Y., Tao H., Gong Y. [et al.]. Changes of Serum IL-6, IL-17, and complements in systemic lupus erythematosus patients // J Interferon Cytokine Res. 2019; 39 (7): 410–415. URL: DOI: 10.1089/jir.2018.0169. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

М.А. Турецкая, А.Н. Курасова,

Кафедра дерматовенерологии и инфекционных болезней,
кафедра госпитальной терапии,
Ульяновский государственный университет.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор ***А.С. Нестеров,***
канд. мед. наук, доцент ***М.А. Визе-Хрипунова***

ПСОРИАЗ И КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Актуальность. По разным оценкам, в мире псориазом страдают около 125 млн человек, что составляет 3 % мировой популяции [1]. Причем, у 34 % пациентов отмечаются среднетяжелые и тяжелые формы заболевания. При псориазе в патологический процесс вовлекаются многие органы и системы. Часто регистрируются изменения в гепатобилиарной системе [2].

Цель исследования – изучить особенности коморбидной патологии гепатобилиарной системы у больных псориазом.

Материалы и методы. Обследовано 150 пациентов с псориазом, проходивших лечение в стационаре Областного клинического кожно-венерологического диспансера г. Ульяновска 2022–2023 годах. Все пациенты проходили обследование и лечение согласно клиническим рекомендациям. Среди обследованных была выделена группа из 28 человек – 18,7 % с измененными показателями печеночных проб: АСТ, АЛТ, ГГТП и ЩФ, общий билирубин, холестерин [3].

Результаты и их обсуждение. Средний возраст больных с измененными печеночными пробами составил $38 \pm 3,6$ года.

Наблюдалось преобладание лиц мужского пола – 85,7 %. Установлено, что при наличии коморбидной гепатобилиарной патологии частота встречаемости вульгарного псориаза и псориатического артрита была равной – по 50,0 % обследованных. Тогда как при изолированном течении хронического дерматоза, частота встречаемости вульгарного псориаза составила 67,9 % ($p < 0,05$).

С целью объективной оценки тяжести кожного процесса у больных псориазом нами применялся индекс оценки тяжести псориаза (Psoriasis Area Severity Index) PASI [4]. Выявлено тяжелое течение дерматоза при наличии коморбидной гепатобилиарной патологии у 60,7 % обследованных и только у 35,3 % пациентов без патологии печени.

Средние значения показателей печеночных ферментов у пациентов, больных псориазом с сопутствующей гепатобилиарной патологией, составило: АЛТ ($88,3 \pm 6,9$ ед/л), АСТ ($90,6 \pm 11,3$ ед/л), что свидетельствует о умеренном цитолизе и холестазах (ЩФ – 119 ед/л), ГГТП ($78,6 \pm 12,5$ ед/л), билирубин общий ($38 \pm 5,2$ мкмоль/л). У 14 пациентов (50,0 %) отмечалось значительное повышение уровня холестерина.

У 67,9 % пациентов с псориазом, коморбидным с гепатобилиарной патологией, установлено статистически значимое увеличение показателей печеночных ферментов при назначении системной иммуносупрессивной терапии (метотрексат, циклоспорин).

Выводы.

У больных псориазом с коморбидной патологией гепатобилиарной системы отмечалось увеличение частоты встречаемости тяжелых форм псориаза и нарастание доли пациентов с псориатическим артритом. У пациентов с псориазом и поражением гепатобилиарной системы выявлено преобладание лекарственно-индуцированного гепатита на фоне лечения системными цитостатическими препаратами.

Литература

1. *Хайрутдинов В.Р.* Псориаз. Современные представления о дерматозе: руководство для врачей / В.Р. Хайрутдинов, А.В. Самцов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 260 с. URL: <https://doi.org/10.33029/9704-6384-0-PSO-2021-1-260>.

2. *Лыкова С.Г.* Псориаз у пациентов с метаболическим синдромом: клинические аспекты проблемы / С.Г. Лыкова, М.А. Моржанаева, О.Б. Немчанинова [и др.] // Клиническая дерматология и венерология. 2020. Т. 19. № 2. С. 214–222. URL: <https://doi.org/10.17116/klinderma202019021214>.
3. *Кубанов А.А.* Организация и результаты оказания медицинской помощи по профилю «Дерматовенерология» в Российской Федерации. Итоги 2018 года / А.А. Кубанов, Е.В. Богданова // Вестник дерматологии и венерологии. 2019. Т. 95. № 4. С. 8–13. URL: <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2019-95-4-8-23>.
4. *Матушевская Е.В.* Патогенез и терапия псориаза и псориатического артрита / Е.В. Матушевская, М.В. Коновалова, Е.В. Владимирова [и др.] // Клиническая дерматология и венерология. 2019. Т. 18. № 5. С. 634–643. URL: <https://doi.org/10.17116/klinderma201918051634>.

С.С. Фазилова, Ф. Ризк Аль-Касаби,

Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***О.О. Каршина***

МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННАЯ СТЕАТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ – ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Введение. Метаболически-ассоциированная стеатозная болезнь печени (МАСБП), исторически известная как неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), представляет собой печеночное проявление мультисистемного нарушения обмена веществ [1]. МАСБП поражает не менее 25 % людей во всем мире [2]. Помимо увеличения риска терминальной стадии заболевания печени и первичного рака печени, МАСБП играет центральную роль

в развитии сахарного диабета 2-го типа (СД2), сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и внепеченочных раковых заболеваний, связанных с образом жизни [3]. Новая номенклатура метаболически ассоциированной жировой болезни печени (МАЗБП) была предложена в 2020 году группой экспертов для преодоления проблем, связанных со старой терминологией. В дальнейшем, в 2023 году, с учетом стигматизирующего характера определения МАЗБП был предложен всеобъемлющий термин «стеатозная болезнь печени» [4].

Гериатрия – это одна из наиболее актуальных и важных областей медицины, поскольку с каждым годом увеличивается количество пожилых людей в нашем обществе. Возрастающая тенденция метаболических заболеваний и растущая распространенность МАСБП сопровождаются быстрым старением населения всего мира [5]. Однако фактическое бремя МАСБП у пожилых людей остается относительно плохо изученным.

Цель – изучение особенностей метаболически ассоциированной стеатозной болезни печени у пожилых людей.

Материалы и методы. Набор пациентов проводился путем анализа 494 амбулаторных карт лиц среднего и пожилого возраста на базах центров семейной медицины № 6 и № 4 города Бишкека (Кыргызстан). Были проанализированы 244 амбулаторные карты лиц пожилого возраста (средний возраст $64,4 \pm 2,8$ года) и 250 амбулаторных карт лиц среднего возраста (средний возраст $48,8 \pm 3,9$). С учетом критериев исключения (беременность, кормление грудью, вирусные гепатиты, аутоиммунный гепатит, использование препаратов с гепатотоксическим действием, болезни накопления печени, тяжелые соматические и психические заболевания, отказ от участия в обследовании) нами было обследовано 106 больных (52 женщины и 54 мужчины).

У всех пациентов МАСБП была диагностирована впервые в ходе комплексного обследования с использованием данных анамнеза, лабораторных исследований, ультразвукового исследования печени, УЗ-эластографии печени и исключения других заболеваний печени. Обследуемые были разделены на две подгруппы. В 1-ю подгруппу было включено 48 пожилых лиц в возрасте от 60

до 74 лет (средний возраст $68,1 \pm 5,3$ года). 2-ю подгруппу (контрольная группа) составили 58 пациентов среднего возраста от 40 до 59 лет (средний возраст $51,3 \pm 4,6$ года). Соотношение мужчин и женщин в 1-й подгруппе составило 37,5 % и 62,5 %, соответственно, в контрольной группе – 62,1 против 37,9 %.

Результаты исследования. При одномоментном, сравнительном исследовании распространенность МАСБП у лиц среднего возраста составила 23,2 %, а пожилого возраста – 19,6 %, однако значимых различий не было выявлено, что свидетельствует, скорее всего, о малочисленности и неоднородности исследуемых когорт. С учетом половой принадлежности пациенты с МАСБП распределились следующим образом: в 1-й подгруппе женщин было 30 (62,5 %) обследуемых, мужчин – 18 (37,5 %). Во 2-й подгруппе женщин было 22 (37,9 %), мужчин – 36 (62,1 %) человек. Следует обратить внимание на преобладание женского пола среди пациентов пожилого возраста со стеатозом печени. Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о более высокой распространенности жировой инфильтрации печени среди женщин старших возрастных групп, что соответствует данным многочисленных исследований. У лиц среднего возраста результаты показали, что МАСБП чаще регистрировалась у мужчин. Следует заметить, что в ранее проведенных исследованиях указывается, что распространенность МАСБП среди мужчин выше, чем у женщин, что согласуется с нашими данными.

При анализе показателей аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ) повышение их активности было выявлено у 15 пациентов (31,2 %) в 1-й группе и у 25 (43,1 %) пациентов во 2-й подгруппе. При этом повышение АЛТ – у 10 пациентов (20,8 %), повышение АСТ – у 5 пациентов (10,4 %) у лиц пожилого возраста. У пациентов среднего возраста повышение АЛТ – у 19 пациентов (32,7 %), повышение АСТ – у 6 пациентов (10,3 %). Соотношение печеночных трансаминаз (АЛТ к АСТ) в нашем исследовании продемонстрировало доминирование АЛТ над АСТ и составило более 1,0 у всех обследуемых пациентов ($1,69 \pm 0,85$). Также следует отметить, что у пациентов пожилого возраста

средний уровень АЛТ (25,1 МЕ/л; 24,1–26,3) был значительно меньше, чем соответствующий энзим у лиц среднего возраста (36,7 МЕ/л; 32,2–37,4), что, по нашему мнению, связано с инволютивным снижением количества гепатоцитов, однако нормальные показатели печеночных трансаминаз не исключают вероятность существования некротически-воспалительных изменений и фиброза печени.

При анализе гендерных различий по уровню печеночных трансаминаз в контрольной подгруппе было выявлено, что увеличение АЛТ значимо чаще выявляется у лиц мужского пола (37,8 МЕ/л). В то же время в подгруппе лиц пожилого возраста значимых различий трансаминаз у мужчин (АЛТ 25,1 МЕ/л) и женщин (АЛТ 25,5 МЕ/л) нами выявлено не было.

Выводы.

Термин «метаболически ассоциированная стеатозная болезнь печени» – новая дефиниция понимания неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) как ожирение печени, сочетающееся с метаболической дисфункцией. Учитывая пандемический рост МАСБП параллельно с увеличением продолжительности жизни населения, а также распространенности ожирения и других компонентов метаболического синдрома, вопрос о том, как правильно курировать пациентов с коморбидным течением МАСБП для снижения рисков, является своевременным и весьма актуальным.

Литература

1. *Eslam M., Newsome P.N., Sarin S.K. et al.* A new definition for metabolic dysfunction-associated fatty liver disease: an international expert consensus statement // J Hepatol. 2020; 73 (1): 202–9. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.03.039>.
2. *Asrani S.K., Devarbhavi H., Eaton J. et al.* Burden of liver diseases in the world // J Hepatol. 2019; 70 (1): 151–71. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.09.014>.
3. *Younossi Z., Anstee Q.M., Marietti M. et al.* Global burden of NAFLD and NASH: trends, predictions, risk factors and prevention // Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2018; 15 (1): 11–20. URL: <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2017.109>.

4. *Rinella M.E., Lazarus J.V., Ratziu V. et al.* A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature // *Hepatology*. 2023; 78 (6): 1966–1986. URL: doi:10.1097/HEP.0000000000000520.
5. United Nations Department of Economic Social Affairs Population Division. World population ageing 2019: highlights (St/Esa/Ser.A/430). United Nations; 2019.

Д.А. Шалдыбина, И.Н. Миронова,

Кафедра дерматовенерологии и инфекционных болезней,
Ульяновский государственный университет.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор ***А.С. Нестеров,***
канд. мед. наук, доцент ***А.В. Нестерова***

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ КОЖИ И СЛИЗИСТОЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ

Актуальность. COVID-19 стал неотъемлемой частью жизни современного человека. Согласно данным ВОЗ, на конец 2023 года с коронавирусной инфекцией, вызванной SARS-CoV-2, столкнулись около 775 миллионов человек в мире, при этом смертельные случаи – около 7 миллионов [1]. Число зарегистрированных случаев заболевания и смерти во всем мире продолжает снижаться. Однако также снизилось и число стран, передающих ВОЗ данные по COVID-19 [2].

Клинические проявления заболевания крайне вариабельны – от бессимптомного течения до угрожающих жизни состояний с поражением многих органов и систем. Комплекс симптомов, которые беспокоят человека после перенесенного COVID-19, называют «постковидным синдромом» [3]. В его состав входят, в том числе, симптомы поражения кожи и слизистой ротовой полости. Важно

отметить, что кожа и слизистые легко доступны для диагностики при первичном осмотре, что облегчает диагностический поиск.

Цель исследования – выявить особенности поражения кожи и слизистых оболочек у пациентов, перенесших COVID-19-инфекцию.

Материалы и методы. Обследовано 112 пациентов (43 женщины, 69 мужчин) в возрасте от 18 до 60 лет, перенесших COVID-19, обратившихся за медицинской помощью в больницы г. Ульяновска за 2022–2023 год. Всем пациентам, помимо оценки состояния кожи и слизистой ротовой полости проводилось изучение дерматологического индекса качества жизни, по критериям международно-го опросника DLQI (Dermatology Life Quality Index). Он включает в себя 11 пунктов, с максимальным значением суммы баллов, равным 30 (чем выше значение, тем хуже качество жизни больных) [4].

Результаты и их обсуждение. Установлено, что частота встречаемости на коже и слизистой ротовой полости проявлений постковидного синдрома была наибольшей в возрасте от 30 до 45 лет ($46,4 \pm 5,1$ %). При изучении особенностей поражений кожи были выявлены следующие проявления постковидного синдрома: васкулиты (ангииты), аллопеции, крапивные реакции, папуло-везикулезные высыпания, пигментные нарушения, а также изменение клиники хронических дерматозов, при их наличии до заболевания коронавирусной инфекцией.

Одним из наиболее частых ($60,4 \pm 7,2$ %) проявлений являлись васкулиты, с некротически-язвенным компонентом или атипичным течением у лиц молодого и среднего возраста. Выявлены случаи ливедо-ангиита, проявления которого должны исчезать в теплых условиях и появляться при охлаждении кожи. У пациентов с постковидным синдромом характерной особенностью являлось отсутствие реакции сосудистых эфлоресценций на изменения температуры кожных покровов. На втором месте, по частоте выявления, была быстропрогрессирующая очаговая алопеция ($58,3 \pm 5,6$ %), которая развивалась в атипичных местах (борода, ресницы) у лиц молодого возраста. В достаточно большом количестве случаев выявлены крапивные реакции ($39,8 \pm 3,9$ %), которые

отличались выраженной резистентностью к проводимой стандартной терапии и папуло-везикулезные высыпания с геморрагическим компонентом ($29,1 \pm 4,7 \%$).

Установлено, что причиной обращения за медицинской помощью у лиц, перенесших COVID-19, являлись поражения слизистой ротовой полости. Частота встречаемости проявлений постковидного синдрома на слизистых составила: кандидоза – $58,0 \pm 4,9 \%$, язвенного стоматита – $43,8 \pm 5,2 \%$, ксеростомии – $29,5 \pm 7,2 \%$, хейлита – $17,9 \pm 3,5 \%$, соответственно.

Исследованием показано, что проявления постковидного синдрома на коже и слизистой оболочке полости рта оказывают существенное влияние на психическое состояние пациентов и их социальный уровень. Ни в одном из случаев наблюдения не было указано «отсутствие влияния» и только у $7,1 \pm 0,85 \%$ пациентов отмечено «незначительное влияние» на качество жизни. Вариант «очень сильное влияние» (21–30 баллов по шкале DLQI) выбрали более 70 % респондентов.

Выводы.

Наиболее частыми проявлениями постковидного синдрома на коже являлись васкулиты и алопеции. На слизистой ротовой полости чаще всего выявляли кандидоз и язвенный стоматит.

Обращает на себя внимание выраженное влияние на качество жизни пациентов высыпаний на коже и слизистой ротовой полости после инфекции COVID-19.

Полученные данные следует учитывать при проведении диспансеризации, а также реабилитационных мероприятий и дальнейшем динамическом наблюдении за данной группой людей.

Литература

1. *Сергеева В.А.* Клинические проявления постковидного синдрома у мужчин и женщин / В.А. Сергеева, Т.Е. Липатова // Клинический разбор в общей медицине. 2022. № 5. С. 16–22.
2. *Klitzman R.L.* Needs to Prepare for «Post-COVID-19 Syndrome» // Am J Bioeth. 2020. № 20 (11). Р. 4–6.
3. *Асфандиярова Н.С.* Клинические проявления постковидного синдрома / Н.С. Асфандиярова, Е.В. Филиппов, В.Г. Демихов

[и др.] // Русский медицинский журнал. 2022. Т. 6 (11). С. 612–617.

4. *Коннов П.Е.* Оценка качества жизни и эффективности комбинированной фармакотерапии с применением анксиолитика у больных хроническим актиническим дерматитом / П.Е. Коннов, Е.В. Орлов, А.А. Арсеньева // Клиническая дерматология и венерология. 2017. Т. 16. № 1. С. 64–67.

***А.А. Шашкина, А.Э. Соломенская,
С.А. Москалёва, К.А. Шенет,***

Кафедра поликлинической терапии,
Тверской государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *И.Ю. Колесникова*

ОСОБЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Актуальность. В настоящее время врачами делается акцент на пациентах возраста 65 лет и более, так называемыми пожилыми людьми. Помимо гериатров с данной возрастной группой работают врачи почти всех известных специальностей, однако возрастной нормы инструментальных методов исследования (в том числе УЗИ) не установлено. Современные тенденции установили, что продолжительность жизни людей увеличивается и необходимо знать как эффективно поддерживать активное долголетие [1, 2].

Цель исследования – сравнительный анализ протоколов органов брюшной полости (УЗИ ОБП) у пациентов трудоспособного и пожилого возраста.

Материалы и методы. Было проанализировано 128 протоколов УЗИ ОБП, обследованы 60 пациентов моложе 60 лет (1-я группа) и 68 пациентов 60 лет и старше (2-я группа). В 1-й группе женщин было 28 (46,7 %), во 2-й – 45 (66,2 %; $p_{\chi^2} < 0,05$), что отражает

естественную возрастную динамику соотношения мужчин и женщин в популяции. Возраст пациентов 1-й группы был в интервале от 22 до 59 лет, медиана 46 лет, а возраст пациентов 2-й группы колебался от 60 до 93 лет, медиана возраста составила 72 года. Сопоставлялись условия исследования, ультразвуковые характеристики органов брюшной полости, патологические находки. Полученные результаты подвергались анализу при помощи стандартных методик параметрической и непараметрической статистики с использованием Excel Microsoft Office.

Результаты и их обсуждение. Ограничение акустического доступа в 1-й группе наблюдалось у 7 пациентов (11,7 %), во 2-й группе у 13 пациентов (19,1 %; $p_{\chi^2} > 0,05$). В обеих группах среди причин ухудшения визуализации отмечалось чрезмерное скопление газов, ожирение, кифосколиоз, а во 2-й группе дополнительно состояние после приема пищи.

Размеры печени в 1-й группе были увеличены у 21 (41,7 %) пациента, во 2-й – у 27 пациентов (39,7 %; $p_{\chi^2} > 0,05$). Эхогенность печени была повышена в 1-й группе у 39 пациентов (69 %), во 2-й у 52 пациентов (76,5 %; $p_{\chi^2} > 0,05$). Изменений эхоструктуры печени в 1-й группе не выявлено ни у одного пациента, во 2-й группе диффузно-неоднородная эхоструктура описана у 26 пациентов (38,2 %). Очаговые образования печени ни разу не встретились в 1-й группе, тогда как были выявлены у 8 (11,7 %) пожилых пациентов. Кисты печени обнаружены у 6 пациентов (8,8 %) 2-й группы, при этом 2 пациента (2,9 %) имели одиночные кисты, а 4 пациента (5,9 %) – множественные. Также во 2-й группе у 1 (1,5 %) пациента выявлены множественные гемангиомы печени, у 1 (1,5 %) пациента – очаговые образования правой доли печени, вероятнее всего, вторичного генеза. В 1-й группе диаметр воротной вены колебался в пределах нормы, от 10 до 12 мм, а во 2-й от 10 до 17 мм, медиана 10,2 мм, увеличение свыше 14 мм у одного пациента (1,5 %). Расширение внутripеченочных желчных протоков в 1-й группе не отмечено, во 2-й группе выявлено у 1 (1,5 %) пациента. В 1-й группе диаметр холедоха составил от 3 до 5,9 мм, медиана 3,3 мм, во 2-й – от 3 до 8 мм, медиана 3,5; расширен свыше 6 мм у 1 (1,5 %) пациента.

В 1-й группе у 2 (3 %) пациентов имелось утолщение стенки желчного пузыря, во второй группе у 15 пациентов (22%; $p_{\chi^2} < 0,05$). Полип желчного пузыря от 5 до 10 мм был обнаружен по одному случаю в каждой группе. В 1-й группе у 46 (76,7 %) содержимое желчного пузыря гомогенное, у 3 (5 %) пациентов выявлен билиарный сладж, у 7 (11,7 %) пациентов обнаружены конкременты у 4 (6,7 %) пациентов желчного пузыря нет. Во 2-й группе у 45 (66,2 %) содержимое желчного пузыря гомогенное ($p_{\chi^2} < 0,05$), у 2 (2,9 %) пациентов выявлен билиарный сладж ($p_{\chi^2} < 0,05$), у 11 (16,2 %) пациентов обнаружены конкременты ($p_{\chi^2} < 0,05$), у 10 (14,7 %) пациентов желчного пузыря нет ($p_{\chi^2} < 0,05$).

В 1-й группе у 3 (5,0 %) пациентов были увеличены размеры поджелудочной железы, во 2-й – у 1 (1,5 %) больного. Кисты поджелудочной железы визуализировались по 1 случаю в каждой группе, причем у пациента из 1-й группы киста была единичной, а у пациента из 2-й группы обнаружили множественные кисты.

Размеры селезенки были увеличены у 10 (16,7 %) человек в 1-й группе и у 1 (1,5 %) пациента во 2-й группе ($p_{\chi^2} < 0,05$). Расширения селезеночной вены свыше 8 мм не было выявлено.

Указание на увеличенные лимфоузлы в брюшинной полости имелось в протоколе только у 2 (3,3 %) пациентов в 1-й группе, во 2-й группе таких указаний не было.

Выводы.

Ограничение акустического доступа несколько чаще встречалось в группе пожилых пациентов, в том числе в связи с приемом пищи перед исследованием. Гепатомегалия и повышение эхогенности печени определялись в группах с сопоставимой частотой, тогда как диффузные изменения эхоструктуры значительно чаще выявлялись у пожилых людей. Очаговые изменения в печени обнаружены у каждого десятого пожилого пациента и ни разу не были описаны в группе более молодых людей. Расширение воротной вены, внутри- и внепеченочных желчных протоков в единичных случаях также выявлялось только у пожилых людей. Выявлена тенденция к нарастанию частоты желчнокаменной болезни и распространенности холецистэктомии с возрастом. У пожилых людей реже выявлялась спленомегалия.

Литература

1. *Захарова Л.Б.* Гериатрия как осмысление новых реалий в российской медицине / Л.Б. Захарова, Т.В. Ковалева, Е.Н. Парийская // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. СПб., 2020.
2. *Алехина А.В.* Актуальные вопросы развития гериатрии: опыт России и Германии / А.В. Алехина, М.В. Силютин, Д.А. Повалюхина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 7-3. С. 18–23.
3. *Сопуев А.А.* Некоторые особенности диагностики острого холецистита у лиц пожилого возраста / А.А. Сопуев, С.А. Бакиров, М.К. Бигишиев // Научное обозрение. Медицинские науки. 2020. № 6. С. 22–27.
4. *Ильяшенко К.К.* К вопросу о «норме» некоторых лабораторных показателей гомеостаза у людей старше 60 лет / К.К. Ильяшенко, А.Ю. Симонова, М.В. Белова // Неотложная медицинская помощь. 2021.

С.Е. Шевцова,

Кафедра терапии № 2 специальности «Лечебное дело»,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: преподаватель ***Г.С. Исмарова***

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТЯХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) является серьезной проблемой здравоохранения [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ССЗ являются главной причиной смерти во всем мире. Ежегодно от них умирает примерно

17,9 миллиона человек. Распространённость сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Кыргызской Республике составляет примерно 52 % [2]. Как известно, высокая распространенность и смертность от ССЗ зависит от известных модифицируемых факторов риска (ФР), таких как табакокурение, употребление алкоголя, неправильное питание, гиподинамия, стресс, которые, в конечном итоге, могут привести к увеличению сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [3].

Цель исследования – сравнить анализ распространенности основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в городской и сельской местности Кыргызской Республики.

Материал и методы. Набор материала проводился в селах Кичи-Кемин, Бейшеке и Кара-Булак Кеминского района Чуйской области, а также в центрах семейной медицины № 4 и № 8 г. Бишкек. Общее количество участников составило 644 человек возрасте от 25 до 64 лет. Средний возраст мужчин $46 \pm 19,7$ года; женщин – $45 \pm 18,1$ года. У всех пациентов был оценен сердечно-сосудистый риск по данным номограммы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (без лабораторных данных), куда включалось: пол, возраст, курение, артериальное давление, избыточная масса тела (ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$). Также выявлялись такие факторы риска, как курение, потребление соли, табакокурение, гиподинамия, стресс среди мужчин и женщин городской местности (ГМ) и сельской местности (СМ).

Результаты исследования. По результатам нашего исследования с использованием номограммы сердечно-сосудистого риска по ВОЗ было обнаружено, что среди мужчин с низким риском сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) значительно чаще обнаруживалось у лиц ГМ (14 и 6 %, соответственно; $p < 0,05$), умеренный риск развития ССЗ также значительно чаще регистрировался среди мужчин ГМ (35 и 30 %, соответственно; $p < 0,05$), при умеренно высоком риске развития ССЗ значимых изменений в зависимости от места проживания не было выявлено (28 и 26 %, соответственно; н/д), в то время как высокий риск развития ССЗ чаще регистрировался в СМ (14 и 21 % соответственно; $p < 0,05$), очень высокий риск

развития ССЗ также чаще выявлялся в СМ (9 и 17 %, соответственно; $p < 0,05$).

Среди женщин ГМ и СМ с низким риском ССЗ значимых различий не было выявлено (22 и 19 %, соответственно; н/д), в то время как умеренный риск развития ССЗ в большей части регистрировался среди женщин ГМ чем в СМ (41 и 33 %, соответственно; $p < 0,05$). Распространенность лиц с умеренно высоким риском развития ССЗ у женщин ГМ и СМ значимых различий не имело (23 и 26 %, соответственно; $p > 0,05$), высокий риск развития ССЗ в большинстве случаев был выявлен среди женщин СМ (8 и 12 %, соответственно; $p < 0,05$), очень высокий риск развития ССЗ больше всего был зафиксирован среди женщин СМ (6 и 10 %, соответственно; $p < 0,05$).

Выводы.

Анализ данных научных исследований подтвердил более высокую распространенность ССЗ и связанных с ними факторов среди сельских жителей по сравнению с городскими мужчинами и женщинами. Высокий и очень высокий риск сердечно-сосудистых заболеваний был значительно выше среди сельских мужчин и женщин.

Литература

1. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019: Update from the GBD 2019 Study / G.A. Roth, G.A. Mensah, C.O. Johnson [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. 2020. Vol. 76. No 25. P. 2982–3021.
2. Global Health. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>.
3. Heart disease and stroke statistics-2019 update: a report from the American Heart Association / E.J. Benjamin, P. Muntner, A. Alonso [et al.] // Circulation. 2019. Vol. 135 (139). P. 56–528.

С.Е. Шевцова, И.А. Недоступ,

Кафедра оториноларингологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.А. Мадаминава***

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПРЕЯ «АРГЕНТОКЕА» ДЛЯ ГОРЛА И РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Актуальность. Вирусы, бактерии, грибы приводят как к острым, так и хроническим заболеваниям глотки [1]. Устойчивость флоры к антибиотикам, долгое ожидание посевов осложняет назначение терапии, но тем не менее врач должен действовать незамедлительно [2]. Помощником в терапии заболеваний глотки является нанокolloид серебра, который действует уже при первом применении и совместно с антибиотиками оказывает бóльший эффект и увеличивает скорость наступления выздоровления даже при эмпирическом назначении терапии [3, 4]. В связи с этим, мы провели клиническое наблюдение, которое лишний раз подтвердило эффективность нанотехнологий в лечении заболеваний глотки.

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности нанокolloида серебра при острых и хронических инфекциях различной этиологии полости глотки.

Материалы и методы. Проведено клиническое наблюдение для оценки безопасности, удобства применения, переносимости и эффективности спрея для горла и ротовой полости «Аргентокеа», производитель ООО «ЛамираФармакар», в лечении детей от двух лет и взрослых с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями глотки. В клиническое наблюдение было включено 100 пациентов на 5 базах (отделения оториноларингологии/амбулаторный ЛОР-приём) – по 20 пациентов на каждой базе. Из них 48 лиц женского пола, 52 – мужского. Осмотр пациентов проводился при обращении к врачу и на 5-й день с момента начала

использования спрея для горла – 17 пациентов, на 7-й день – 61 пациент, на 10-е сутки осмотрен 21 пациент. Возраст пациентов варьировал от 2-х до 73 лет. Записывались данные пациентов, жалобы, анамнез болезни и жизни. Проводился ЛОР-осмотр. Аллергологический анамнез был отягощен у 13 пациентов (Популяция «В»).

Результаты и обсуждение. Курс лечения составлял от 4-х до 10 дней. Наступление ощутимого эффекта субъективно обычно наблюдалось на 1–3-й день лечения (75 пациентов), реже на 4–7-й день (22 пациента): уменьшение болезненных ощущений при глотании, снижение чувства сухости и першения в горле.

Объективно на 5–7-й день контрольного осмотра: отсутствие гиперемии и отёка слизистой оболочки глотки, очищение миндалин от налёта. У всех пациентов было комплексное лечение, которое завершилось своевременно. Препарат «Аргентокеа» для горла удобен в использовании, эффективен и, учитывая мнение большинства пациентов, обладает приятным вкусом.

Выводы.

Согласно заключению по оценке безопасности и эффективности спрея «Аргентокеа» для горла и ротовой полости 93 % пациентов обратились с жалобами на боль и першение в горле; 51 % – на сухость и ощущение комка в горле; 67 % из общего числа обследуемых беспокоило затруднение при глотании. Эффективность препарата отмечается на первый день использования у 6 %; на 2-й день использования – у 27 %; на 3-й день – у 42 %; на 4-й день – у 16 %; на 5-й день – у 3 %; на 6-й день – у 2 %; на 7-й день – у 1 %.

Таким образом, с вероятностью до 91 %, препарат начинает действовать в первые 4 дня применения. В общем числе исследуемых пациентов эффективность составила 97 %, переносимость – 99 %. Основываясь на приведенных данных клинического наблюдения на 100 пациентах, нанокolloид серебра (спрей «Аргентокеа» для горла и ротовой полости) доказал свою эффективность в восстановлении слизистой оболочки глотки, обладает бактерицидными, противовирусными, регенерирующими и увлажняющими свойствами.

Литература

1. *Singh R.* Bacteriagenic silver nanoparticles: synthesis, mechanism, and applications / R. Singh [et al.] // Appl. Microbiol. Biotech. 2015. Vol. 99. № 11. P. 4579–4593.
2. *Бойкова Н.Э.* К вопросу о роли коллоидного серебра в лечении патологии верхних дыхательных путей и уха / Н.Э. Бойкова // Медицинский совет. 2017. № 9. С. 56–59.
3. *Еремеева К.В.* Протеинат серебра в ЛОР-практике: новое – это хорошо забытое старое / К.В. Еремеева, Е.И. Петрова, В.М. Свистушкин // РМЖ. 2015. № 23. С. 1381–1383.
4. *Еременко Ю.Е.* Применение спрея для горла «Аргентокеа Нанолар» в лечении пациентов с острым тонзиллофарингитом / Ю.Е. Еременко // Медицинские новости. 2020. № 8. С. 57–61.

С.Е. Шевцова, И.А. Недоступ,

Кафедра оториноларингологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.А. Мадаминова***

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПРЕЯ «АРГЕНТОКЕА» ДЛЯ ГОРЛА И НОСА

Актуальность. В современном мире прогрессивного развития технологий, когда медицина переходит на новые этапы развития, обследования, лечения заболеваний, нельзя не отметить роль различных нанотехнологий [1]. Одной из таких технологий является использование наночастиц серебра в современных методах лечения [2]. Нанокolloид серебра обладает бактерицидным свойством, а также работает синергично с антибиотиками, что повышает местный эффект при терапии заболеваний ЛОР-органов [3, 4].

Учитывая вышеизложенное, мы провели клиническое наблюдение, согласно которому определили влияние улучшения клиренса на скорость восстановления слизистой путём применения нанокolloида серебра как дополнительного метода лечения и ведения пациентов с патологией полости носа и околоносовых пазух.

Цель исследования – оценка эффективности нанокolloида серебра при острых, подострых и хронических инфекциях различной этиологии слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух.

Материалы и методы. Проведено клиническое наблюдение для оценки безопасности, удобства применения, переносимости и эффективности спрея для носа «Аргентокеа», производитель ООО «Ламира-Фармакар», в лечении детей и взрослых с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух. В клиническое наблюдение было включено 100 пациентов на 5 базах (отделения оториноларингологии/амбулаторный ЛОР-приём) – по 20 пациентов на каждой базе. Из них 53 пациента женского пола, 47 – мужского. Осмотр пациентов проводился при обращении к врачу и на 7-й день с момента начала использования спрея для носа – 66 пациентов, на 10-й день – 26 пациентов, часть пациентов была осмотрена на 14-е сутки – 8 человек. Возраст пациентов варьировал от 1-го года до 86 лет. Записывались данные пациентов, жалобы, анамнез болезни и жизни. Проводился ЛОР-осмотр. Аллергологический анамнез был отягощен у 15 пациентов (Популяция «В»).

Результаты и их обсуждение. Курс лечения составлял от 7 до 14 дней. Наступление ощутимого эффекта субъективно обычно наблюдалось на 2–5-й день лечения (84 человека), реже на 6–9-й день (12 человек), один пациент отметил эффект уже в первый день применения спрея: отсутствие болевых ощущений, прекращение выделений из носа, нормализация носового дыхания. Объективно на 7–10-й день контрольного осмотра: уменьшение гиперемии и отёка слизистой оболочки полости носа, отсутствие выделений.

При эндоскопическом исследовании у детей отмечается небольшое уменьшение аденоидных разрастаний. Часть пациентов – 6 человек, отмечали после лечения снижение зависимости

от сосудосуживающих капель в нос. Практически все пациенты получали комплексное лечение, наряду с «Аргентокеа» для носа, назначались антибактериальные, антигистаминные, противовирусные, муколитические, симптоматические препараты.

При сопутствующей патологии глотки использовали спрей «Аргентокеа» для горла. Нежелательных реакций не наблюдалось у всех пациентов, но три пациента не ощутили никаких изменений от применения, три пациента сообщили о незначительном снятии заложенности носа и 3 пациента отметили неприятный запах спрея. У всех пациентов было своевременное завершение назначенного лечения. По мнению пациентов, спрей «Аргентокеа» для носа удобен в использовании, имеет ощутимый эффект, не сушит слизистую полости носа – увлажняющее действие.

Выводы.

Согласно заключению клинического наблюдения по спрею для носа «Аргентокеа», эффективность препарата отмечается у 97 % пациентов, переносимость 100 %. Основываясь на приведенных данных клинического наблюдения на 100 пациентах, нанокolloид серебра (спрей «Аргентокеа» для носа) доказал свою эффективность в улучшении клиренса и восстановлении слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, оказывает комплексное бактерицидное и противовирусное действие, имеет в составе увлажняющие и регенерирующие компоненты.

Литература

1. *Накатис Я.А.* Профилактика и лечение ринитов – профилактика синуситов и отитов у детей / Я.А. Накатис, М.А. Рымша // *Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae*. 2015. Т. 21. № 3. С. 70–71.
2. *Карпищенко С.А.* Перспективы применения препаратов на основе серебра при ринитах / С.А. Карпищенко, Н.А. Шумилова // *РМЖ*. 2018. № 10. С. 92–96.
3. *Петрова Л.Г.* Современные подходы к лечению и профилактике ринитов / Л.Г. Петрова // *Медицинские новости*. 2020. № 11. С. 65–67.

4. *Brochado A.R., Telzerow A., Bobonis J. et al.* Species-specific activity of antibacterial drug combinations // *Nature*. 2018. Vol. 559. P. 259–263.

И.И. Шека,

Кафедра поликлинической терапии,
Тверской государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***И.Ю. Колесникова***

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ КРОНА

Актуальность. Болезнь Крона (БК) – сравнительно редкое, тяжелое поражение пищеварительного тракта, грозящее инвалидизацией и даже смертью пациента. Распространенность этого заболевания в России составляет 1 случай на 200 человек и имеет тенденцию к росту [1].

Цель исследования – проанализировать течение и лечение осложненной формы БК, потребовавшей оперативного вмешательства.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургической и терапевтической тактики, исхода при осложненной форме БК у двух пациенток.

Результаты и их обсуждение.

Клинический случай 1

Женщина, 59 лет, в течение 2-х лет предъявляла жалобы на сильные боли в животе, без четкой связи с едой, которые нарушали ночной сон и дневную активность, слабость, диареею до 3–4 раз в сутки, обычной порцией, кашицеобразный кал, без крови, похудание, повышение температуры тела до субфебрильных значений. Для исключения колоректального рака больной назначена колоноскопия. При подготовке к исследованию прием очистительного раствора вызвал сильнейшие боли в животе, стул и газы не отходили.

Продолжала принимать раствор, на высоте болей потеряла сознание, была доставлена в дежурное хирургическое отделение. При ревизии органов брюшной полости выявлена перфорация купола слепой кишки, произведена субтотальная резекция ободочной кишки с наложением илеодесцендоанастомоза, лимфодиссекцией (оперирующий хирург расценил ситуацию как распадающееся злокачественное новообразование слепой кишки). При гистологическом исследовании верифицирована болезнь Крона. После операции возобновились сильные боли в животе, потеря массы тела, в животе определялся инфильтрат, вопреки существующим рекомендациям [1, 2] никакой терапии кроме обезболивающих не получала. Через 3 месяца после операции госпитализирована в областную больницу.

При поступлении клинический анализ крови, биохимические анализы крови, ЭКГ, эзофагогастродуоденоскопия без существенной патологии. Компьютерная томография органов брюшной полости: в брюшной полости небольшое количество свободной жидкости. Состояние после резекции большого сальника, субтотальной колэктомии. Петли тонкой кишки умеренно расширены с наличием единичных горизонтальных уровней жидкости. Уровень стеноза расположен примерно в области анастомоза.

Проводилась интенсивная инфузионная терапия, пульс-терапия преднизолоном в сочетании с внутримышечным введением метотрексата (препараты генно-инженерной биологической терапии в медицинской организации на тот момент отсутствовали), антибактериальная терапия, симптоматическое лечение. В связи с отсутствием положительной динамики, прогрессированием явлений кишечной непроходимости и интоксикации проведен консилиум гастроэнтерологов и хирургов, принято решение о выполнении пробной лапаротомии с попыткой наложения разгрузочной стомы.

При ревизии свободная брюшинная полость практически полностью отсутствует. Париетальная брюшина утолщена, белого цвета, тусклая. Петли тонкой и толстой кишок с выраженной инфильтрацией, светло-розового цвета, практически не перистальтируют, спаяны между собой плотными сращениями. Разделить петли кишки не представляется возможным в связи с высоким риском

травматизации и перфорации кишки. Наложение стомы невозможно в связи с выраженными воспалительными изменениями висцеральной и париетальной брюшины. Участок десерозированной кишки ушит. Дренаживание, ушивание.

В послеоперационном периоде продолжалась иммуносупрессивная терапия преднизолоном и метотрексатом. Через 1,5 месяца при явлениях нарастающей кишечной непроходимости и полиорганной недостаточности наступила смерть больной.

Клинический случай 2

Женщина, 34 года, врач, обратилась к терапевту в своей поликлинике с жалобами на ежедневные ноющие боли в животе, усиливающиеся сразу после еды и через 1,5–2 часа после еды.

Было назначено дообследование: клинический анализ крови, общий анализ мочи, стандартный биохимический анализ крови, эзофагогастродуоденоскопия, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, рентгенография органов грудной клетки, консультация гинеколога. По результатам исследований, кроме повышения СОЭ до 42 мм/час, изменений не выявлено. Пациентка продолжала жаловаться на выраженные боли в животе, была вынуждена перед едой и сном делать себе инъекции спазмоанальгетиков. За 3 месяца похудела на 6 кг. Больной было предложено пройти лечение у психиатра в дневном стационаре для купирования психосоматического болевого синдрома.

Спустя 1,5 месяца лечения психотропными препаратами болевой абдоминальный синдром усилился, похудела еще на 4 кг, прекратились менструации. Женщина сама обратилась в гастроэнтерологическое отделение медицинской организации другой области, госпитализирована.

При объективном осмотре живот вздут, асимметричен за счет выбухания правой половины, через тонкую растянутую переднюю брюшную стенку на глаз видна перистальтика кишечника. При аускультации кишечные шумы усилены.

Отмечено снижение гемоглобина до 96 г/л, СОЭ 42 мм/ч. Обзорный снимок органов брюшной полости: визуализируются немногочисленные уровни жидкости, преимущественно в правой половине живота.

Проведен консилиум, по результатам которого принято решение о переводе больной в хирургическое отделение и диагностической лапаротомии.

Во время операции обнаружено разрастание опухолевой (?) ткани в нижнем отделе полости брюшины, исходящей из илеоцекального угла. Петли подвздошной кишки частично запаяны в конгломерат, имеется единичный межкишечный свищ. Выполнена резекция 90 см подвздошной кишки и правосторонняя гемиколэктомия с расширенной лимфодиссекцией.

При гистологическом исследовании резецированных частей кишечника подтвержден диагноз БК с типичными гранулемами. Опухолевого роста нет.

В послеоперационном периоде больной начато раннее энтеральное питание, через 4 недели – базисная терапия БК азатиоприном и глюкокортикостероидами с быстрой отменой последних.

Через 2 недели самочувствие хорошее, болей нет, аппетит быстро восстановился, прибавила в весе 1 кг. При наблюдении в катамнезе более 5 лет болей и диспепсии нет, аппетит и стул стабильные, набрала вес до 65 кг, ИМТ 21,9 кг/м². Регулярно проходит обследование, результаты в пределах нормы. Получает базисную терапию азатиоприном.

Выводы.

Особенностью течения болезни Крона у обеих пациенток было формирование стеноза, свища подвздошной/слепой кишки. У первой пациентки серьезной ошибкой стало наложение анастомоза в условиях калового перитонита и длительное, в течение 3-х месяцев, отсутствие индукционной/базисной терапии болезни Крона. Своевременная операция в сочетании с индукционной и базисной терапией у второй больной позволили быстро достичь ремиссии болезни Крона и способствовали безрецидивному течению этого грозного заболевания.

Литература

1. Шелыгин Ю.А. Клинические рекомендации. Болезнь Крона (K50), взрослые / Ю.А. Шелыгин [и др.] // Колопроктология.

2023. Т. 22. № 8. С. 10–49. URL: <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2023-22-3-10-49>.

2. *Першко А.М.* Современные стратегии терапевтического и хирургического лечения болезни Крона / А.М. Першко, В.Б. Гриневич, И.А. Соловьев [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020. Т. 174. № 4. С. 89–95. URL: <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-176-4-89-95>.

Х.Д. Шухратов,

Кафедра внутренних болезней № 4,
Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ассистент **Н.Н. Махматмурадова**

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Актуальность. В настоящее время по данным ВОЗ, во многих странах отмечается рост заболеваний дыхательной системы, что приводит к увеличению не только инвалидизации, но и смертности населения. Увеличение хронических заболеваний органов дыхания, в том числе неспецифической интерстициальной пневмонии, отмечается во всех странах мира. С учетом увеличения продолжительности жизни населения, эксперты признают, что распространенность патологии будет и дальше увеличиваться. Так, в странах Евросоюза ежегодно диагностируется около 40 тыс. новых случаев [1]. При этом росту хронической неспецифической пневмонии способствует, с одной стороны, разнообразие этиологических факторов, а с другой – дисбаланс иммунной и протеолитических ферментов.

Обычно течение патологии характеризуется развитием необратимого фиброза легких с потерей респираторных функций и клинически проявляется тяжелой дыхательной и, в последующем,

сердечной недостаточностью, требующими постоянной респираторной поддержки. Несвоевременная диагностика подобных патологий приводит к развитию неблагоприятных исходов. Основным патогенетическим механизмом данной патологии является воспаление, которое у подробных больных отличается гетерогенностью по этиологии и патогенезу [2], развивается при повреждении и воспалительной реакции эндотелиоцитов, плазменных и клеточных факторов крови, стромальных клеток периваскулярной соединительной ткани.

Цель исследования – изучение клинических проявлений неспецифической интерстициальной пневмонии.

Материал и методы. В качестве материала нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 82 больных с неспецифической интерстициальной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения в 2015–2023 годы. У всех больных выполнен необходимый объем обследования с применением спирометрии, компьютерной томографии, иммунограммы.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что пациенты с неспецифической интерстициальной пневмонией составили около 25 % относительно всех больных с легочной патологией, находившихся на стационарном лечении. Клиническая картина протекала разнообразно: под «маской» ОРЗ – 8 %, под «маской» острого бронхита – 13 %, под «маской» хронического бронхита – 23 %, под «маской» вялотекущей пневмонии – 27 %, под «маской» острой пневмонии – 29 %. Основными клиническими проявлениями были кашель с малопродуктивной мокротой – 86 %, одышка при незначительной физической нагрузке – 78 %, субфебрильная температура – 41 %. Аускультативные данные скудные. Отмечалось усиленное бронхиальное дыхание – 75 %, ослабленное везикулярное дыхание – 64 %. Крепитирующие хрипы – 67 %, влажные мелкие и средне пузырчатые хрипы – 41 %.

Данные лабораторных исследований: общий анализ крови – наличие лейкоцитоза $9-10 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерный сдвиг влево 15–16 %, ускорение СОЭ – 14–17 мм/час. При иммунологическом

исследовании качественного состава Т- и В-лимфоцитов отмечается угнетение снижения субпопуляции лимфоцитов – 17–18 %.

Рентгенологическая картина выражалась в следующем: явления обструктивного бронхита – 47 %, прикорневой пневмонии – 35 %, двухсторонней пневмонии – 18 %. При компьютерной томографии выявлены: явления деформирующего бронхита с пневмофиброзом – 31 %, изменения по типу матового стекла – 37 %, картина перибронхиальной инфильтрации с очаговым уплотнением легочной ткани – 32 %.

При спирографии отмечены изменения функции внешнего дыхания проявлялись следующим образом: рестриктивные нарушения – 42 %, смешанный тип нарушения – 34 %, смешанный тип с преобладанием рестрикции – 24 %. При госпитализации в стационар, клинические и спирографические признаки бронхиальной обструкции не обнаружены, но спирографически выявлены тяжелые рестриктивные нарушения, то есть объемных показателей.

Таким образом, неспецифическая интерстициальная пневмония характеризуется разнообразием клинического течения. Клиника течения патологии во многом зависит от состояния реактивности и тяжести организма [3]. При этом основными клиническими проявлениями заболевания являются: кашель с мокротой, встречалось у 86 %, непрерывное рецидивирующее течение – 34 %. У большинства больных отмечается снижение показателей иммунитета.

Выводы.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об увеличении пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией, с преобладанием в клинике одышки, слабости, кашля и др. Клинически проявлялось разнообразным течением болезни с частыми рецидивами.

Литература

1. *Аверьянов А.В.* Редкие заболевания легких: диагностика и лечение / А.В. Аверьянов, В.Н. Лесняк, Е.А. Коган. М.: Изд-во МИА, 2016. 245 с.
2. *Махматмурадова Н.Н.* Клинико-иммунологическая характеристика неспецифической интерстициальной пневмонии /

Н.Н. Махматмурадова, Н.Р. Аралов, М.П. Сафарова // Научно-методический журнал «Достижения науки и образования». 2019. № 13 (54). С. 117–120.

3. *Ибадова О.А.* Диагностические трудности и различия в терминологии идиопатической фиброзирующей болезни легких / О.А. Ибадова, Н.Р. Аралов // Научно-методический журнал «Достижения науки и образования». 2020. № 2 (56). С. 63–68.

Э.А. Эльмурзаева,

Кафедра эндокринологии № 1,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **М.А. Берковская**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ТИРЕОИДНЫМ ГОРМОНАМ

Актуальность. Синдром резистентности к тиреоидным гормонам (СРТГ) является наследственным заболеванием, характеризующимся пониженной чувствительностью тканей-мишеней к тиреоидным гормонам. Характерным лабораторным признаком является повышение уровня тиреоидных гормонов (ТГ) в сыворотке в отсутствии подавления тиреотропного гормона (ТТГ). Распространенность СРТГ составляет около 1 случая на 50 тыс. населения, наследуется преимущественно аутосомно-доминантно [1]. Установление диагноза, как правило, отсрочено на годы, так как клиническая картина неспецифична и требует проведения дифференциальной диагностики с центральным тиреотоксикозом – тиреотропиномой (МРТ, ГСПГ). Целью работы является описание клинического случая пациентки 32-х лет с СРТГ.

Материалы и методы. Клиническое обследование, анализ медицинской документации и литературных данных. При описании клинического случая использовался протокол CARE.

Результаты. При случайном обследовании в июле 2022 года у пациентки было выявлено дискордантное соотношение уровней ТТГ – 2,8 мкМЕ/мл (0,4–4), свТ4 – 55,23 пмоль/л (10–23,2), свТ3 – 6,26 пмоль/л (2,3–4,2). В августе исключили аутоиммунный генез патологии АТ-ТГ – 0,97 МЕ/мл (0–4), АТ-ТПО – 3,92 МЕ/мл (0–5,61), АТ-рТТГ < 0,8 МЕ/мл (< 1,0).

Повторно в октябре 2022 г. ТТГ – 2,71 мкМЕ/мл (0,4–4), свТ4 – 24,15 п моль/л (9–19), свТ3 – 8,5 пмоль/л (3–5,6). В ноябре 2022 года у пациентки появились жалобы на ощущение сердцебиения. По результатам мониторингирования ЭКГ по Холтеру: синусовый ритм с ЧСС 80 (51–148) с эпизодами выраженной тахикардией. Был назначен метопролол 25 мг/сутки. В динамике от апреля 2023 года вновь ТТГ в пределах референса, а тиреоидные гормоны выше нормальных значений. По результатам УЗИ, объем щитовидной железы нормальный, эхоструктура неоднородная, с гипоехогенными участками.

При проведении скинтиграфии захват радиофармпрепарата повышен, функционально активных образований нет. МРТ не подтвердило наличие объемного образования в гипоталамо-гипофизарной области. Далее был назначен тирозол в дозе 15 мг/сут, на фоне которого ТТГ – 8,63 мкМЕ/мл, св.Т4 – 2,39 пмоль/л (0,8–2,1), св.Т3 – 5,42 пмоль/л (2,38–4,37). В августе 2023 года при попытке отмены тирозола отметила головные боли, ощущение сердцебиения, что привело к назначению тирозола, но уже в дозировке 5 мг/сут. При лабораторном обследовании ТТГ – 6,0 мкМЕ/мл, св.Т4 – 25,7 пмоль/л (10–25), св.Т3 – 7,6 пмоль/л (3,0–5,6). В сентябре 2023 года тирозол отменили.

В октябре 2023 года пациентка была госпитализирована в эндокринологическое отделение УКБ № 2 для обследования, уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики ведения. Дискордантное соотношение гормонов сохраняется. Таким образом, принимая во внимание данные анамнеза (длительно сохраняющееся дискордантное соотношение уровня ТТГ и св.Т4, св.Т3, отсутствие органической патологии гипоталамо-гипофизарной области и щитовидной железы), отсутствие повышения антител к рецептору ТТГ,

нормальные значения уровня общего холестерина, ЛПНП, ГСПГ, а также отсутствие клинических проявлений тиреотоксикоза за исключением тахикардии. Пациентке установлен диагноз: синдром резистентности к тиреоидным гормонам, генерализованная форма.

С целью уточнения типа резистентности проведено генетическое исследование на мутации гена THRB. В перспективе пациентке требуется прием метопролола в дозировке 50 мг/сут.

Вывод.

Наш клинический случай служит примером ошибочного установления первичного тиреотоксикоза с безуспешной терапией тиреостатиками. При дискордантных отклонениях в уровнях ТТГ и периферических ТГ принципиально важно проведение дифференциальной диагностики между центральным тиреотоксикозом (тиреотропиномой) и СРТГ, что будет определять дальнейшую тактику ведения. В случае СРТГ зачастую требуется лишь симптоматическая терапия.

Литература

1. Ruyatkina L.A., Molchanova A.A., Ruyatkina A.S. et al. Thyroid hormone resistance syndrom: difficulties in differential diagnosis // Clin Exp Thyroid. 2018; 14 (1): 39–46.

М.Ю. Юрьев, Agrawal Komal,

Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Казахский Национальный медицинский
университет им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: д-р мед. наук, MSP ***Б.К. Нурғалиева***

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ SARS-CoV-19-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ

Актуальность. Коронавирус SARS-CoV-19 – вирусная инфекция, вызывающая полиорганное поражение. Перенесенный

COVID-19 повышает риск развития кардиоваскулярных осложнений, таких как инфаркт миокарда и ишемический инсульт [1, 2].

Цель исследования – выявить прогностические критерии развития кардиоваскулярных осложнений, таких как острый инфаркт миокарда после перенесенной SARS-CoV-19-ассоциированной пневмонии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 34 пациентов, перенесших SARS-CoV-19-ассоциированную пневмонию, у всех пациентов SARS-CoV-19 подтвержден полимеразной цепной реакцией, госпитализированных в стационар по поводу ковидной пневмонии в 2021 году. Наблюдение проводилось в течение 3-х лет. Пациентов поделили на 2 группы.

Первая группа – пациенты, у которых развился острый инфаркт миокарда после перенесенной ковидной пневмонии, вторая группа контрольная – пациенты, перенесшие ковидную пневмонию без последствий. Данные пациентов проанализированы в статистической программе.

Результаты и их обсуждение. В группе обследованных преобладали пожилые пациенты, возрастная медиана составила 65 лет. У 20 % обследованных, перенесших SARS-CoV-19-ассоциированную пневмонию, через 8 месяцев развился острый инфаркт миокарда, в данной группе преобладали мужчины (72 %). Корреляционный анализ подтвердил связь между мужским полом и острым инфарктом миокарда (0,385). К прогностически неблагоприятным факторам можно отнести высокие показатели D-димера, фибриногена, нейтрофильно-лимфоцитарного соотношения.

В первой группе пациентов, у кого развился острый инфаркт миокарда, выявлен высокий показатель D-димера, медиана которого составила 347,15 (IQR 694,93), что выше, чем у пациентов без осложнений. Медиана фибриногена в группе с ОИМ была выше, чем в группе без осложнений. Нейтрофильно-лимфоцитарное соотношение было 2,2 (IQR 1,48) в группе пациентов, у которых развился ОИМ. К прогностически неблагоприятным факторам относят и коморбидные состояния. У всех пациентов с ОИМ

выявлена артериальная гипертензия. Сопутствующий сахарный диабет диагностирован у 29 % больных в группе, у которых развился острый инфаркт миокарда после перенесенной SARS-CoV-19-ассоциированной пневмонии.

Выводы. К прогностически неблагоприятным факторам развития острого инфаркта миокарда после перенесенной SARS-CoV-19-ассоциированной пневмонии можно отнести пожилой возраст, мужской пол, высокий показатель D-димера, фибриногена, повышение нейтрофильно-лимфоцитарного соотношения, артериальную гипертензию и сахарный диабет.

Литература

1. *Katsoularis I., Fonseca-Rodríguez O., Farrington P. et al.* Risk of acute myocardial infarction and ischaemic stroke following COVID-19 in Sweden: a self-controlled case series and matched cohort study // *Lancet*. 2021; 398: 599–607.
2. *Garcia S., Dehghani P., Grines C. et al.* Initial findings from the North American COVID-19 Myocardial Infarction Registry // *J Am Coll Cardiol*. 2021; 77 (16): 1994–2003. URL: DOI:10.1016/j.jacc.2021.02.055.

СЕКЦИЯ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

А.А. Аубакирова,

Кафедра оториноларингологии,
Казахстанско-Российский медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *С.А. Таукелева*

АТРЕЗИЯ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА И МИКРОТИЯ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД

Актуальность. Как правило, эти отклонения сопровождаются значительным нарушением функции слухового анализатора, что играет большую роль в формировании речи ребенка и его психосоматического развития, двусторонняя патология приводит к инвалидности. Проблема эстетическая [1].

Цель исследования. Половина дефектов, обнаруженных в практике оториноларингологии, обычно поражает уши. Популяционная частота аномалий развития уха составляет 3,5 у 1000 новорожденных (1 на 7–15 тысяч), атрезия наружного слухового прохода – 1 на 10–15 тысяч чаще [2]. Обычно чаще болеют мальчики. Часто бывает правая локализация. Большинство дефектов уха являются случайными, но около 15 % являются наследственными.

Материалы и методы. Деформация наружного уха и пластика атрезии слухового прохода, девочка 5 лет. Келоидный рубец после мастоидэктомии. Пациентка (25 лет) пришла в поликлинику с жалобой после операции мастоидэктомии, которая произошла 1 год назад. В течение 1-го месяца после операции наблюдалось

появление рубцов на левом ухе, отмечался прогрессирующий рост на фоне тщательного выполнения всех рекомендаций хирургов. «Заметила лежание в вынужденной позе», пожаловалась на зуд, поделилась жалобами на дискомфорт в задней части уха, чувство давления, невозможность нормально спать, перестала посещать общественные и культурные мероприятия, рассказала о встрече со знакомыми.

Объективно: больной капризный, астенизированный, плачет при описании истории болезни; наблюдаются келоидные рубцы в левой задней части уха, положение частично смещенного вдоль задней поверхности уха в околоушную область, блестящий, цианозный, с телеангиэксией, неравномерной плотности, болезненный при пальпации; размер слева $40 \times 10 \times 10$ мм. Учитывая значительный объем шишек, пациенту была назначена повторная хирургическая операция под местной анестезией, после обработки места операции, вводится местная инфильтрационная анестезия Sol/Ultracaini 6,8 мл, сделан ретроаурикулярный разрез, разрез и удаление узелков плотной ткани [3, 4].

Пациенту назначается комплексная форма лечения, в результате которой наблюдается уменьшение признаков воспаления задней поверхности уха и сглаживание задней части уха. Удовлетворенность пациентом видимым результатом также свидетельствует о значительном улучшении качества жизни.

Видеозапись, сделанная в городской клинической больнице № 5 города Алматы РК. Таукелева Сауле Айдаратовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая курсом оториноларингологии Казахстанско-Российского медицинского университета (Алматы, РК). В исполнении выполненной операции.

Заключение.

1. Реконструктивно-восстановительная НСП врожденной атрезии в сочетании с микротией должна осуществляться комплексно и поэтапно для достижения устойчивых функциональных и эстетических результатов.

2. По сей день удаление атрезии НСП с трансмастоидальным доступом с последующей меатотимпанопластикой и, возможно,

оссикулопластикой дает хорошие морфологические и функциональные результаты.

3. Эндопротезирование является ведущим методом эстетической реабилитации пациентов с врожденной микротией.

Литература

1. *Диаб Х.М.* О классификации аномалий развития уха / Х.М. Диаб // Российская оториноларингология. 2012. № 2 (57). С. 154–161.
2. *Богомильский М.Р.* Детская оториноларингология: учебник / М.Р. Богомильский, В.Р. Чистякова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. 432 с.
3. *Милешина Н.А.* Алгоритм ведения больных с врожденными пороками развития наружного и среднего уха / Н.А. Милешина, С.С. Осипенков, Г.А. Таварткиладзе // Вестник оториноларингологии. 2018. № 83 (4). С. 51–55.
4. *Астащенко С.В.* Способ устранения латерализации неотимпанальной мембраны у пациентов, перенесших тимпаноластику / С.В. Астащенко, И.А. Аникин, С.А. Еремин // Российская оториноларингология. 2012. № 2 (57). С. 19–23.

А.К. Болаткан,

Кафедра оториноларингологии,
Казахский Национальный медицинский
университет им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ассистент ***С.Ж. Карымсакова***

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ DWI-РЕЖИМА МРТ В ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА

Актуальность. Единственным на сегодняшний день неинвазивным высокочувствительным способом диагностики холестеатомы височной кости служит МРТ среднего уха в режиме диффузионно-взвешенного изображения (ДВИ, DWI). Данная методика

позволяет выявить холестеатому, в том числе врожденную, и в ранние сроки провести оперативное вмешательство до развития выраженных деструктивных процессов. Это позволяет минимизировать объем оперативного вмешательства. Такой подход в дальнейшем сократит сроки реабилитации пациентов и упростит последующие реконструктивные операции [1]. Важным вопросом остается контроль послеоперационных результатов, так как, несмотря на все достижения в хирургии холестеатомы, все еще существует риск развития резидуальной и рецидивирующей холестеатомы [2].

Цель исследования – определить преимущества применения DWI-режима МРТ в выявлении патологии среднего уха.

Материалы и методы. Методом, с помощью которого удастся решить задачу разграничения грануляционной, рубцовой ткани и холестеатомы, является магнитно-резонансная томография (МРТ). Для этого предлагаются две методики: диффузионно-взвешенное изображение (ДВИ, DWI), а также отсроченные постконтрастные T1-взвешенные изображения. Применение постконтрастных T1-взвешенных изображений (ВИ) не обеспечивает диагностическую эффективность, необходимую для исключения повторных хирургических вмешательств [3]. Специальное программное обеспечение (режим non-EPI DWI) позволяет выявить первичную или вторичную холестеатому, исключить или подтвердить наличие рецидива с высокой точностью. При наличии холестеатомы характерны следующие МРТ-признаки: МР-сигнал *высокой интенсивности* в режиме *non-EPI DWI*.

Результаты и их обсуждение. По данным литературы, у пациентов с выявленной при DWI холестеатомой при операции был подтвержден не только факт наличия холестеатомы, но и локализация, а также предполагаемые ее размеры [3].

По результатам опроса крупных диагностических центров г. Алматы было выявлено, что частота обращения пациентов для снятия МРТ височной кости в режим non-EPI DWI была около 1–2-х пациентов в полгода. Это свидетельствует о малой осведомленности оториноларингологов о данном методе исследования и, соответственно, о его преимуществах. Поэтому имеется

актуальность просвещения о преимуществах данного метода среди ЛОР-врачей и врачей лучевой диагностики.

Выводы.

1. Таким образом, можно выявить основные преимущества и актуальность применения данного режима в МРТ:

2. Применение МРТ в DWI-режиме является надежной диагностической альтернативой повторному хирургическому вмешательству для определения наличия рецидивирующей холестеатомы у оперированных пациентов [3].

3. Наиболее эффективно использование неэхопланарное ДВИ (non-EPI DWI), так как данный режим минимизирует артефакты от воздуха и костных структур.

4. Методика целесообразна при наличии в полостях среднего уха наряду с холестеатомой большого количества мягкотканного субстрата (грануляционная и фиброзная ткань, утолщенная слизистая оболочка), который невозможно интерпретировать при КТ [3].

5. Имеется актуальность осведомления врачей-оториноларингологов о наличии и преимуществах данного метода исследования для достижения более высоких результатов выявлений патологий среднего уха на этапе диагностики.

Литература

1. *Аникин И.А.* Опыт хирургического лечения врожденных аномалий развития уха, сочетанных с врожденной холестеатомой височной кости: клинические наблюдения / И.А. Аникин, Н.Н. Хамгушкеева, А.Д. Князев // Русский медицинский журнал. 2020. № 5. С. 9–12.
2. *Косяков С.Я.* Совмещение рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике холестеатомы среднего уха. Технология Fusion – инструмент точной локализации / С.Я. Косяков, Е.В. Пчеленок, Е.А. Степанова [и др.] // Вестник оториноларингологии. 2021. № 86 (5). С. 90–96. <https://doi.org/10.17116/otorino20218605190>.
3. *Степанова Е.А.* Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография в диагностике холестеатом среднего уха / Е.А. Степанова, В.И. Самбулов, М.В. Вишнякова // Омский научный вестник. 2014. № 2 (134). С. 63–66.

А.К. Василенко, Р.Х. Насырова,
Кафедра травматологии и ортопедии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.
Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Б.Б. Дюшеналиев*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КЛЮЧИЦЫ

Актуальность. Переломы ключицы являются довольно распространенными травмами. На их долю приходится 2,6–4 % всех переломов у взрослых и до 35 % травм плечевого пояса. Наиболее распространенными являются переломы ключицы в средней трети, доля которых среди переломов ключицы всех локализаций доходит до 82 % [1]. Актуальность такого рода повреждений определяется тем, что они, как правило, становятся уделом лиц молодого и среднего возраста, ведущих активный и социально полезный образ жизни, что делает данную проблему одной из часто встречаемых в травматологии [2]. Также описано множество вариантов лечения и случаев послеоперационных осложнений, следовательно, вопрос о поисках более совершенного метода лечения остается актуальным [3].

Цель исследования – определить частоту и сравнить количество послеоперационных осложнений после интрамедулярного остеосинтеза и остеосинтеза накостной пластиной ключицы.

Материалы и методы. Нами были исследованы 102 пациента, разных возрастных групп от 18 до 65 лет, обратившихся в КБ СМП города Бишкека с переломами ключицы в период 2019–2024 годов, которым был проведен остеосинтез. Обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel.

Результаты исследования. После анализа пациентов с проведенным остеосинтезом при переломе ключицы было выявлено, что среди 102 пациентов: 65 человек (63,7 %) приходилось на возраст от 18 до 30 лет, 28 (27,4 %) пациентов – от 37 до 45 лет

и 9 (8,8 %) человек от 47 до 72 лет. 63 (61,7 %) пациентам был проведен остеосинтез накостными пластинами, а 39 (38,2 %) пациентам – интрамедулярный остеосинтез спицами [3]. Мы разделили переломы по локализации: 67 (65,6 %) пациентов имели перелом в средней трети ключицы, 23 (22,5 %) в дистальной части и 12 (11,7 %) в проксимальной части и по виду повреждения: 78 (76,4 %) человек имели закрытый перелом и 24 (23,5 %) открытый. Далее мы проанализировали варианты развития послеоперационных осложнений. У пациентов после накостного остеосинтеза осложнения развивались в 6 (9,5 %) случаях, а у тех, кому был проведен интрамедулярный остеосинтез спицами, осложнения развивались в 23 (58,9 %) случаях. Единственным осложнением у пациентов с остеосинтезом накостными пластинами в послеоперационном периоде являлось поверхностное воспаление мягких тканей, которое купировалось курсом антибактериальной терапией. У пациентов с интрамедулярным остеосинтезом отмечались такие осложнения, как: чрескожная миграция спицы в дистальную сторону в 21 (91,3 %) случае, 12 (52,1 %) пациентов утверждали, что спица мигрировала из-за большой нагрузки на плечевой пояс стороны перелома, 7 (30,4 %) человек не соблюдали прописанные рекомендации и не обратились к врачу после сращения перелома. У 2 (8,6 %) пациентов произошла миграция спицы в полость средостения, первый случай произошел из-за долгого ношения спицы на протяжении 3-х лет, второй вследствие повторной травмы.

Выводы.

Исходя из вышеперечисленных данных, можно сделать вывод, что остеосинтез накостными пластинами является наиболее предпочтительным методом оперативного лечения пациентов с переломом ключицы, ввиду меньшего количества послеоперационных осложнений. Также стоит обратить внимание на важность соблюдения прописанных рекомендаций и возможность миграции спицы с развитием более тяжелых осложнений.

Литература

1. Белов И.А. Современные представления о лечении диафизарных переломов ключицы / И.А. Белов, И.Г. Бельный,

Б.А. Майоров // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 2.

2. *Гиршин С.Г.* Современный остеосинтез в травматологии / С.Г. Гиршин, Г.Д. Лазишвили. 2016. Т. 1. С. 148–152.
3. *Сухин Ю.В.* К вопросу о лечении переломов ключицы / Ю.В. Сухин, В.В. Сердюк, В.П. Топор [и др.] // Травма. 2014. Т. 15. № 2. С. 33–35.

Р.Ф. Гасанов, Ш.Н. Асабутаев,

Кафедра травматологии и ортопедии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Б.Б. Дюшеналиев***

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ШЕЙКИ БЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Актуальность. Переломы шейки бедра являются серьезной медицинской проблемой, особенно у пожилых людей и в структуре травм опорно-двигательного аппарата составляют от 3 до 18 % [1]. Они связаны с высоким риском осложнений, включая нарушение подвижности, инвалидность и даже смерть [2]. Исследования в этой области могут привести к разработке новых методов диагностики, лечения и профилактики, что существенно повысит качество жизни пациентов. Вопреки медицинским достижениям, результаты лечения переломов шейки бедра все еще остаются неудовлетворительными [3, 4].

Цель – провести анализ и дать сравнительную характеристику результатов лечения переломов проксимального отдела шейки бедренной кости пациентов в возрасте от 20 до 84 лет, сравнивая методы лечения ранее (с 1997 по 2002 год) и сейчас (с 2014 до 2020 года).

Материалы и методы. Учету и сравнению результатов подвергали следующие: пол, возраст, причины перелома, результаты оперативного лечения медиальных переломов шейки бедренной кости. Были проанализированы результаты лечения медиальных переломов шейки бедра в КБ СМП г. Бишкека за период 1997–2002 годов у 156 больных. Больные мужского пола составили 38,6 % (59), женского – 97 (61,4 %). Структура основных причин переломов: бытовая – 67,5 % (105) и уличная травма – 18,7 % (29), дорожно-транспортная травма – 10,8 % (22). Также при госпитализации изучалось состояние проходимости вен нижних конечностей. Если больные доставлены в первые трое суток после травмы, то тромбоз имел место всего у 10 % больных, если позднее трех суток – у 40,4 %.

Результаты оперативного лечения перелом шейки бедра были изучены у 156 больных: у 20 спонгиозные винты, первичное эндопротезирование головки и шейки бедра у 18, остеосинтез компрессирующим устройством – у 38. Затем были изучены отдаленные результаты оперативного лечения у 130 (83,3 %) пациентов в срок от 1-го года до 3-х лет. Хорошие результаты лечения отмечались у 56 % (87) пациентов, удовлетворительные результаты у 32 % (50) и неудовлетворительные – у 12 % (19) человек. Из осложнений следует отметить лишь несколько случаев образования гематом в области раны, нуждающихся в эвакуации пункционным способом.

С 2014 по 2020 год было 200 больных, пролеченных по поводу перелома шейки бедренной кости в отделении травматологии БНИЦТО (ныне КБ СМП). Первую группу составили пациенты, которым выполняли остеосинтез винтами или наkostной пластиной (58 человек). Вторая группа представлена пациентами, которым было выполнено однополюсное протезирование (89 человек). И наконец, третья группа состояла из пациентов, которым была проведена артропластика тазобедренного сустава биполярным протезом (53 человека). В срок от 6 месяцев и более самый хороший результат был у группы пациентов, которым выполняли одно- и биполярное протезирование (не было гипостатических, инфекционных осложнений и вывихов эндопротезов). Всем больным старше 65 лет с аддукционным переломом сразу планируется эндопротезирование

(тип выбирается путем анализа возраста, веса, состояния здоровья и физической активности и величина бедренного индекса, по системе клиники Lahey).

Выводы.

Проблема лечения пациентов с переломом проксимального отдела шейки бедренной кости является актуальной, что обусловлено высокой частотой и распространенностью данного вида переломов. Оперативное лечение является приоритетным и позволяет избежать гипостатических осложнений и значительно снизить летальность у больных.

Мы считаем, что корректным лечением больных с переломами шейки бедра является эндопротезирование тазобедренного сустава в ранние сроки после травмы (24–48 часов после травмы).

Литература

1. *Войтович А.В.* Оперативное лечение больных с переломами проксимального отдела бедренной кости в системе медицинской реабилитации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.В. Войтович. СПб., 1994.
2. *Насонов Е.Л.* Механизмы потери костной ткани и концепция качества кости / Е.Л. Насонов // Тезисы лекций и докладов III Росс. симпозиума по остеопорозу. СПб., 2000. С. 62.
3. *Неверов В.А.* Комментарий к статье С.В. Петрова и др. «Симультанное протезирование аортального клапана и тазобедренного сустава у пациентки с критическим аортальным стенозом и переломом шейки бедра» / В.А. Неверов // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2023; 182 (4): 49–50. DOI: 10.24884/0042-4625-2023-182-4-49-50.
4. *Тураев Б.Т.* Атравматический перелом шейки бедренной кости у 16-летнего юноши (клинический случай) / Б.Т. Тураев, О.А. Садуллаев // Uzbek journal of case reports. 2023; 3 (1): 7–11. URL: <https://doi.org/10.55620/ujcr.3.1.2023.1>.

А.Е. Еркін, Д.Е. Төлеубай, Ш.С. Бараков, М.А. Сейітхан,

Кафедра оториноларингологии,
Казахский национальный медицинский университет
имени С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: д-р мед. наук *Т.Н. Буркутбаева*

ОДОНТОГЕННЫЕ И РИНОГЕННЫЕ СИНУСИТЫ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА, ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Актуальность. В Казахстане важной медицинской проблемой остаются синуситы, доля которых в среднем может достигать до 40 %, а при одностороннем поражении достигает 70 % всех типов риносинуситов [1]. При этом более чем в 40 % случаев острого синусита воспалительный процесс может распространяться в решетчатую, лобную клиновидную пазухи [2].

Среди воспалительных заболеваний околоносовых пазух одна треть принадлежит одонтогенным синуситам. При первичном поражении верхнечелюстного синуса в дальнейшем в патологический процесс нередко вовлекаются другие околоносовые пазухи, что ведет к развитию полисинусита, а также орбитальных и внутричерепных осложнений [3].

Число пациентов с одонтогенными синуситами возрастает вследствие ошибок врачей-стоматологов при лечении зубов. По словам А.Б. Туровского, «в 80 % случаев каналы зубов пломбируются некачественно, в 1,5 % случаев развившиеся осложнения связаны с попаданием в пазуху инородных тел» [4].

Цель – изучить особенности клинического течения, диагностики и тактики лечения хронических синуситов одонтогенной этиологии.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в период с 2019 по 2023 год на базе ГКБ № 5 г. Алматы, обследовано 409 пациентов с диагнозами «Хронический одонтогенный риносинусит», методы исследований – эндоскопия придаточных пазух носа, компьютерная томография придаточных пазух носа,

3D-компьютерная томография придаточных пазух носа, мульти-спиральная компьютерная томография, магниторезонансная томография придаточных пазух носа, лабораторные и гистологические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. В процессе исследования выявлено, что самой распространенной формой заболевания за указанный период является «хронический верхнечелюстной синусит» (с иссечением пораженного зубного участка челюсти) – наивысший показатель наблюдался в 2019 году – 65 % случаев, в 2023 году – 66 %. Что касается таких заболеваний, как хронический одонтогенный сфеноидальный синусит – 6 % (2019 г.), 12 % (2020 г.), 24,50 % (2021 г.), 10,50 % (2022 г.), 14,70 % (2023 г.). Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит, осложненный фронтитом – 18 % (2019 г.), 14 % (2020 г.), 45 % (2021 г.), 25 % (2022 г.), 18 % (2023 г.), хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит, осложненный этмоидитом – 16 % (2019 г.), 38 % (2020 г.), 38 % (2021 г.), 16 % (2022 г.), 16 % (2023 г.). Проведенный объем оперативных вмешательств по поводу хронического верхнечелюстного синусита занимает ведущее место: эндоскопическая гайморотомия – 17 % (2019 г.), 28 % (2020 г.), 33 % (2021 г.), 19 % (2022 г.), 25 % (2023 г.). Эндоскопическая гайморозтмоидотомия – 12 % (2019 г.), 35 % (2020 г.), 35 % (2021 г.), 14 % (2022 г.), 15 % (2023 г.). Эндоскопическая гайморосфеноидотомия – 5 % (2019 г.), 10 % (2020 г.), 20 % (2021 г.), 10 % (2022 г.), 14 % (2023 г.). Эндоскопическая полисинусотомия – 13 % (2019 г.), 12 % (2020 г.), 30 % (2021 г.), 12 % (2022 г.), 13 % (2023 г.).

Применение 3D-компьютерной томографии придаточных пазух носа в комплексной диагностике хронических синуситов позволяет провести дифференциальную диагностику риногенного и одонтогенного риносинусита.

Выводы.

Проведенный анализ, а также результаты исследования позволили сделать вывод о том, что одонтогенные хронические синуситы остаются важной проблемой, требующей комплексного подхода в диагностике и лечении заболевания с привлечением специалистов – оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, стоматологов и имплантологов.

Литература

1. *Matsumoto Y., Ikeda T., Yokoi H. et al.* Association between odontogenic infections and unilateral sinus pacification // *Auris Nasus Larynx*. 2015. Vol. 42. № 4. P. 288–293.
2. *Newsome H.A., Poetker D.M.* Odontogenic sinusitis: current concepts in diagnosis and treatment / *Immunol. Allergy Clin. North Am.* 2020. Vol. 40. № 2. P. 361–369. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iac.2019.12.012> Epub 2020 Jan 22. PMID:32278457.
3. *Нестеренко Т.Г.* Дифференциальная диагностика одонтогенных и риногенных форм хронического синусита / Т.Г. Нестеренко, Е.В. Хрусталева, В.Х. Гербер // *Российская оториноларингология*. 2007. № 2 (27). С. 71–74.
4. *Туровский А.Б.* Диагностические трудности при одонтогенном верхнечелюстном синусите / А.Б. Туровский // *Материалы XVII съезда оториноларингологов России*. СПб., 2006. С. 350.

А.А. Кажекенова, Ү.Б. Елубай, М.Б. Еңсебай,

Кафедра оториноларингологии,
Казахский Национальный медицинский
университет им. С. Асфендиярова

Научный руководитель: д-р мед. наук ***Т.Н. Буркутбаева***

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ ОТИТОВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ХОЛЕСТЕАТОМОЙ

Актуальность. Холестеатома среднего уха (ХСУ) является одной из наиболее актуальных проблем современной отологии, что связано с высокой распространенностью, значительной частотой развития экстра- и интракраниальных осложнений, трудностями диагностики и лечения [1]. Ежегодная заболеваемость холестеатомой оценивается в 9,2 на 100 тыс. человек у взрослых и 3 на 100 тыс. – у детей. По данным исследования, в США заболеваемость составляет около 6 случаев на 100 тыс. населения [2]. Хирургическое

извлечение/иссечение остается единственной доступной стратегией лечения холестеатомы, а рецидивы высоки (до 40 %) [3].

По полученным данным J.E. Veldman, W.W. Braunius, в частности при первичной радикальной операции, холестеатома выявлена в 29,5 % случаев, а ее рецидив выявлен у 5 % пациентов. E. Vartiainen, анализируя факторы, влияющие на рецидивирование холестеатомы, в период, составивший 7,3 года, выявил, что у 12,3 % пациентов отмечался рецидив после первичной радикальной операции, также им было доказано, что у детей вероятность повторной холестеатомы выше, чем у взрослых и составила (от 5 до 32 %) [4].

Цель – определить частоту рецидивов холестеатом после проведенных saniрующих операций с одномоментной тимпанопластикой.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ истории болезни взрослых и детей (n = 1365) с диагнозом «Хронический средний отит» на базе ГКБ № 5 г. Алматы за период с 2019 по 2023 год.

Методы исследования: отоскопический осмотр, КТ пирамид височных костей, МРТ DWI и non-Epi DWI режимах, аудиометрические и гистологические методы исследования.

Результаты. Были проанализированы истории болезни (n = 1365) пациентов с диагнозом «Хронический средний отит». Выявлено, что хронический средний отит, осложненный холестеатомой, составил 25,4 % (n = 348) от общего количества. В зависимости от локализации холестеатомы были проведены операции: отдельная аттикоантротомия с одномоментной тимпанопластикой 3-го типа – 65 %, радикальная saniрующая операция с одномоментной тимпанопластикой 3-го типа – 35 %. Больные после проведенных операций находились под наблюдением от 2-х до 5 лет, в послеоперационном периоде по показаниям проводилось МРТ в DWI и non-Epi DWI-режимах. Установлено, что рецидив холестеатомы среднего уха после saniрующей операции с одномоментной тимпанопластикой составил 6 %.

Выводы.

Больные с хроническим средним отитом, осложненным холестеатомой, после проведенных оперативных вмешательств:

санирующих операций с одномоментной оссикулопластикой и тимпанопластикой должны находиться под наблюдением врача оториноларинголога в течение 5 лет при необходимости повторной контрольной МРТ в non-Epi DWI режиме для диагностики рецидивов холестеатом.

Литература

1. *Аникин М.И.* Холестеатома среднего уха: определение, вопросы классификации и этиопатогенеза / М.И. Аникин // Российская оториноларингология. 2016; 82 (3): 16–23.
2. *Aquino J.E., Cruz Filho N.A., de Aquino J.N.* Epidemiology of middle ear and mastoid cholesteatomas: study of 1146 cases // Braz J Otorhinolaryngol. 2011; 77: 341–7.
3. *Vartiainen E.* Factors associated with recurrence of cholesteatoma // J. Laryngol. Otol. 1995. Vol. 109. P. 590–592.

М.М. Камалов,

Кафедра хирургических болезней,
Самаркандский государственный медицинский университет.
Научный руководитель: PhD А.С. Тоиров

СОВЕРШЕСТВОВАНИЕ ОБРАБОТКИ ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ПЕЧЕНИ

Актуальность. Для большинства стран Азиатского региона эхинококкоз – краевая патология, в том числе и для Узбекистана, который является одним из эндемических очагов эхинококковой болезни, где уровень заболеваемости составляет до 10 человек на 1000 населения и не имеет тенденции к снижению [1–3]. На сегодняшний день эхинококкоз называют гельминтологическим раком XXI века [4].

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения путём применения лазерной фотодинамической терапии

как метода обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии печени.

Материал и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 124 больных с различными формами эхинококкоза печени, пролеченных в городском медицинском объединении «Самаркандский многопрофильный медицинский центр». Все исследованные больные были разделены на 2 группы: контрольную и основную. В контрольную группу были включены 61 (49,19 %) больной, которым после эхинококкэктомии в обработке остаточных полостей был использован традиционный метод обработки 80–100 % глицерином. Основную группу составили 63 (50,81 %) пациентов, в обработке остаточных полостей которых был использован метод лазерной фотодинамической терапии с помощью фотосенсибилизатора 0,05%-го раствора метилен синего.

Результаты исследования. При экспериментальных исследованиях был проведен сравнительный анализ применения ряда антипаразитарных препаратов (спиртовой раствор йода, глицерин) и метод фотодинамической терапии раствором метилен синего при интраоперационной обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии для профилактики рецидива эхинококковой болезни и нагноения остаточных полостей. Фотодинамическая терапия оказалась высокоэффективной с противопаразитарным действием методом, которая уже начиная с 5-й минуты её выполнения вызывала гибель протосколексов, а губительное действие на ацефалоцисты наблюдалось через 150–180 секунд (2,5–3 минуты). После радикальных оперативных вмешательств указанные осложнения отмечены у 4 (6,55 %) пациентов в виде наличия желчных свищей с желчеистечением, длительность сроков дренаженосительства. Нагноение остаточной полости отмечалось у 11 (18,03 %) пациентов. В этой категории больных рецидив заболевания наблюдался у 7 (11,47 %) больных.

Исследования показали, что применение лазерной фотодинамической терапии для метода обработки остаточных полостей позволило уменьшить число специфических осложнений. При этом рецидив заболевания наблюдался у 1-го (2,32 %) пациента.

Таким образом, полученные данные исследований позволили заключить, что применение метода лазерной фотодинамической терапии в обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии из печени выявляет его выраженное губительное действие на все типы зародышевых элементов эхинококка и относительно безвредное воздействие его на макроорганизм.

Выводы

1. При традиционных методах антипаразитарной обработки остаточных полостей после эхинококкэктомии печени наблюдается высокий процент (24,59 %) специфических послеоперационных осложнений, при этом нагноение остаточных полостей составляет 18,03 % случаев, а сроки полной ликвидации остаточных полостей – $42,5 \pm 15,5$ дня.

2. Применение метода лазерной фотодинамической терапии при интраоперационной обработке остаточных полостей после эхинококкэктомии привело к резкому снижению специфических осложнений до 9,52 %, при этом нагноение остаточных полостей снизилось до 3,17 %, а рецидив заболевания уменьшился – с 11,47 до 2,32 % случаев, соответственно.

Литература

1. *Чернышев В.Н.* Хирургия эхинококкоза печени: монография / В.Н. Чернышев, С.А. Иванов. Самара, 2005. 196 с.
2. *Ильхамов Ф.А.* Совершенствование традиционных и разработка новых методов хирургического лечения эхинококкоза печени: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Ф.А. Ильхамов. Ташкент, 2005. 42 с.
3. *Леонов Ф.В.* Морфологические основы использования ультразвука и лазерного излучения для предотвращения рецидивов эхинококкоза / Ф.В. Леонов, Э.С. Исламбеков, А.М. Худайбергенов // Хирургия эхинококкоза. 1994. С. 28–29.
4. *Рахманов К.Э.* Совершенствование хирургического лечения эхинококкоза печени: автореф. дис. ... д-ра философии (PhD) / К.Э. Рахманов. Ташкент, 2019. 42 с.

Д. Касымалыева, А. Толкунбекова,

Кафедра онкологии и лучевой терапии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент *А.М. Туманбаев,*
врач-онколог *М.А. Сафаров*

ТРЕПАН-БИОПСИЯ ОПУХОЛИ ПЕЧЕНИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ И УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность. С целью ранней диагностики и оценки лечения больных при поражениях печени разработан и внедрен метод чрескожной пункционной биопсии печени под контролем [1]. Наиболее щадящим для пациентов и одновременно информативным способом получения опухолевого материала является чрескожная трепан-биопсия (ТБ), которая позволяет получить достаточное количество ткани для морфологических исследований [2, 3].

Цель исследования – оценить значение применения трепан-биопсии (соге-биопсии) печени под контролем ультразвукового исследования для дифференциальной диагностики больных с очаговыми заболеваниями печени.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования явились результаты обследования 17 пациентов, которым в период 2021–2023 годов в условиях Национального центра онкологии и гематологии и МЦ «MEDICANA» проводились соге-биопсии под контролем ультразвукового аппарата с частотой датчика 3,5–5,0 МГц. Для получения материала очагового образования печени, пригодного для морфологического исследования использовали одноразовый биопсийные пистолеты с иглой калибра 14-16-18 G. У всех больных осуществлялось морфологическое исследование полученных препаратов в отделении гистологии и цитологии Национального центра онкологии и гематологии МЗ КР.

Результаты исследования. В процессе работы были анализированы результаты трепан-биопсии печени под контролем ультразвука (УЗ) у 17 пациентов с предварительным диагнозом на злокачественные новообразования (ЗНО) печени за 2022–2023 годы. Среди пациентов мужчин было 13 человек, что составило 76 %, женщин – 4 (24 %) в возрасте 36–73 года. Средний возраст составил 54 года. Предварительный диагноз выставлен на основании жалоб, анамнеза, локального статуса, данных лабораторного исследования и КТ, МРТ, УЗИ.

При изучении результатов УЗИ-данных, учитывались такие критерии, как структура образования, размеры образования (мм), васкуляризация, контуры и эхо структура. По данным заключениям УЗИ, 41 % случаев составили пациенты с подозрением на рак печени, 47 % – больные со вторичным поражением печени и 12 % – с паразитарным поражением (альвеококкоз и др.). Соответственно был проведен дифференциальный диагноз между вышеизложенными данными и данными результатов гистологического исследования.

Результаты гистологического исследования показали, что МТС железистого рака составило в 7 случаях (42 %), гепатоцеллюлярная карцинома была верифицирована у 5 пациентов (29 %), альвеококкоз – у 1 (6 %) пациента, фрагменты печени с очаговым воспалением выявлены у 3 (18 %) пациентов и у 1 пациента результаты гистологии отсутствовали.

Заключение.

- Гистологически верифицированы злокачественные новообразования печени в 12 (70 %) случаях, доброкачественные новообразования – в 3 (18 %) случаях, альвеококкоз – в 1 (6 %), отрицательные результаты – в 1 (6 %) случае.
- По результатам УЗИ выставлен предварительный диагноз: у 8 (47 %) пациентов «Вторичное поражение печени», у 7 (41 %) – «Гепатоцеллюлярная карцинома» и у 2 (12 %) пациентов не исключался альвеококкоз.
- Преимущества трепан-биопсии (соге-биопсии) при образованиях печени под контролем УЗИ:

- низкий уровень послеоперационных осложнений и смертности;
- возможность ранней и дифференциальной диагностики первичных и вторичных злокачественных, а также доброкачественных опухолей печени;
- низкий уровень облучения.

Литература

1. *Тойгонбеков А.К.* Диагностическая значимость пункционной цитобиопсии под контролем УЗИ при очаговых образованиях печени / А.К. Тойгонбеков, К.Э. Абилов, Р.А. Рамалданов [и др.] // Вестник КРСУ. 2014. Том 14. № 9. С. 205–206.
2. Us-guided percutaneous core liver biopsy: analysis of 171 cases from a single oncology service. 2018. 55 (3): 208–211. DOI: 10.1590/s0004-2803.201800000-55.
3. *Тойгонбеков А.К.* Заболеваемость раком печени в Кыргызстане / А.К. Тойгонбеков, Р.А. Рамалданов, Ф.Ш. Абдышев [и др.] // Вестник онкологии в Кыргызстане. 2013. Т. 2. С. 34–37.

В.В. Кондрашенко, А.Д. Дулимова, А.Е. Вершинина,

Кафедра травматологии, ортопедии
и военно-полевой хирургии,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
Волгоградский государственный медицинский университет.

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор ***Д.А. Маланин,***
канд. мед. наук, доцент ***О.В. Фёдорова***

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА

Актуальность. Остеоартрит (ОА) – гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом,

в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околосуставных мышц [1]. В настоящее время данным заболеванием страдает около 300 млн человек, каждый год удается диагностировать порядка 600 тысяч новых случаев [2]. Прогрессирование распространения данной патологии у лиц трудоспособного возраста обуславливает высокую социально-экономическую значимость проблемы и требует поиска эффективной органосохраняющей терапии

Согласно результатам отечественных и зарубежных исследовательских работ, ортобиологические продукты могут выступать одним из наиболее эффективных направлений для разработки патогенетической терапии ОА благодаря проявляемым ими ангиопротективным, регенеративным и противовоспалительным эффектам [3].

В настоящее время такие ортобиологические продукты, как обогащенная тромбоцитами плазма (ОТП), а также аутологичный концентрат костного мозга (АККМ) считаются наиболее подходящими для достижения поставленных задач, в связи с чем продолжается проведение многочисленных исследований в данной области [4].

Цель – осуществить сравнительную оценку эффективности введенных комбинированно аутологичных ортобиологических продуктов – обогащенной тромбоцитами плазмы и концентрата костного мозга – и препарата гиалуроновой кислоты, применяемого внутрисуставно, при лечении пациентов с ОА коленного сустава 2–3-й стадии по классификации Kellgren – Lawtence (K-L).

Материал и методы. В рандомизированное клиническое исследование было включено 60 пациентов обоих полов, страдающих остеоартритом коленного сустава 2–3-й стадии. Средняя продолжительность заболевания составляла 24 месяца, средний возраст – $65 \pm 1,5$ года, индекс массы тела равнялся $33,7 \pm 2,3$, интенсивность болевого синдрома – $8,2 \pm 2,4$ балла по ВАШ. Пациенты, удовлетворяющие критериям включения, были разделены на 3 когорты методом простой рандомизации. Исследуемым 1-й группы ($n = 20$) выполнили однократное комбинированное введение АККМ

(внутрисуставно и субхондрально), во 2-й группе ($n = 20$) осуществили аналогичную процедуру, но с использованием ОТП, а пациентам 3-й группы произвели однократную внутрисуставную инъекцию препарата гиалуроновой кислоты (ГК) 1,6%-й – 5 мл.

Результаты лечения пациентов были проанализированы через 1, 3, 6 и 12 месяцев на основании шкал WOMAC, ВАШ и ШВОУ, а также данных инструментальных методов диагностики – МРТ.

Результаты и обсуждения. Согласно полученным результатам, через месяц после выполненной процедуры в группе комбинированного введения АККМ уровень болевых ощущений снизился с $7,3 \pm 1,9$ до $1,9 \pm 0,3$ балла. Спустя 3 месяца значение интенсивности болевого синдрома приравнялось к $2,1 \pm 0,4$ балла и незначительно возросло до $2,4 \pm 0,3$ балла к 6 месяцу исследования. По прошествии года показатель оценивался в $4 \pm 0,6$ балла, что соответствовало умеренным болевым ощущениям.

Во 2-й группе пациентов через 1 месяц индекс боли снизился с $7,1 \pm 1,3$ до $2,4 \pm 0,6$ балла. Спустя 3 месяца показатель приравнялся к $2,8 \pm 0,6$. К 6 месяцу значение шкалы ВАШ достигло $3 \pm 0,8$ и плавно увеличилось до $4,2 \pm 0,4$ балла к 12 месяцу наблюдений.

В группе внутрисуставного применения ГК через 1 месяц после инъекции исследуемые отмечали уменьшение боли с $7,2 \pm 1,1$ до $2,9 \pm 0,3$ балла, а через 3 месяца – до $3,1 \pm 1,1$. Спустя полгода индекс по ВАШ достиг $4,3 \pm 0,8$ и к 12 месяцу наблюдений увеличился до $5,2 \pm 0,4$ балла.

Соотношение медиан показателей шкалы WOMAC всех когорт выявило статистически значимые различия на всех контрольных сроках наблюдения с превалированием результатов в 1-й и 2-й группах пациентов. Через 12 месяцев функциональное состояние коленного сустава у пациентов 1-й и 2-й когорт было статистически незначимым.

Исходя из значений шкалы ШВОУ, мнение респондентов преобладало в пользу комбинированного применения АККМ и ОТП (до 85 % положительных отзывов), в то время как в группе внутрисуставного введения ГК – 75 % положительных отзывов.

При оценке данных МРТ у пациентов, в лечении которых применяли аутологичные ортобиологические продукты, было отмечено уменьшение или регресс зон трабекулярного отека субхондральной кости, в группе использования ГК распространенность очагов значимо не изменилась.

Заключение. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что комбинированное применение АККМ и ОТП является более эффективным по сравнению с внутрисуставным введением ГК на основании следующих признаков: улучшение функции коленного сустава, уменьшение уровня болевого синдрома и повышение физической активности пациентов. Показатели являлись достоверными и статистически значимыми на протяжении 1-го года.

Литература

1. *Хитров Н.А.* Остеоартроз. Совокупность клинических форм и сопутствующих заболеваний / Н.А. Хитров // РМЖ. 2015. Т. 23. № 7. С. 363–369.
2. *Алексеева Л.И.* Остеоартрит: эпидемиология, классификация, факторы риска и прогрессирования, клиника, диагностика, лечение / Л.И. Алексеева, Е.А. Таскина, Н.Г. Кашерова // Современная ревматология. 2019. Т. 2. № 13. С. 9–21. DOI: 10.14412/1996-7012-2019-2-9-21.
3. *Kon E., Boffa A., Andriolo L., Di Martino A. et al.* Subchondral and intra-articular injections of bone marrow concentrate are a safe and effective treatment for knee osteoarthritis: a prospective, multicenter pilot study // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2021; T.12. № 29. С. 4232–40. DOI: 10.1007/s00167-021-06530-x.
4. *Маланин Д.А.* Эффективность применения плазмы, обогащенной тромбоцитами, при лечении пациентов с остеоартритом коленного сустава / Д.А. Маланин, М.В. Демещенко, Л.Л. Черезов [и др.] // Практическая медицина. 2020; 4 (18): 29–35

А.Б. Кутликова, Р.М. Мисиров, Ф. Ризк Аль-Касаби,

Кафедра госпитальной хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *А.А. Субанов*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ

Актуальность. Хронический геморрой (ХГ) – одно из самых распространенных заболеваний в проктологии, встречается в 34–41 % случаев всех колопроктологических заболеваний. Его распространенность составляет 130–145 человек на 1000 взрослого населения в возрасте от 45 до 65 лет, при этом мужчины страдают от геморроя чаще, чем женщины [1, 2]. Многие боятся или стесняются обратиться за помощью и лечат геморрой самостоятельно, полагаясь на различную традиционную медицину или свободно продающиеся препараты в аптеках [3]. Геморрой считается доброкачественным заболеванием, но «качество» жизни порой меняется только в худшую сторону [4]. В основном пациенты жалуются на выпадение внутренних геморроидальных узлов, выделение крови при дефекации, зуд, жжение в области анального прохода и др. [5]. В настоящее время в мировой практике растет популярность использования малоинвазивных методов лечения геморроя. Например, в странах Европы и Америки радикальную геморроидэктомию выполняют лишь у 17–21 % пациентов, а остальной группе пациентов проводят малоинвазивные способы лечения, эффективность которых варьирует [6, 7]. В Кыргызстане малоинвазивный метод лечения геморроя в основном используют в частных проктологических клиниках. Мы решили рассмотреть преимущества и недостатки лечения хронической формы геморроя методом лазерной деструкции геморроидальных узлов.

Цель – изучение эффективности лечения хронической формы геморроидальной болезни методом лазерной деструкции геморроидальных узлов лазером «Mediola Compact».

Материалы и методы исследования. Исследование проводили на базе Dr. Sydykov Clinic (г. Бишкек). Для изучения эффективности лечения хронической формы геморроя нами было обследовано 93 пациента. Пациентам провели лазерную деструкцию геморроидальных узлов лазером «Mediola Compact».

Техника лазерной деструкции геморроидальных узлов (Mediola Compact) при 1–2-й стадии ХГ: субдермально-субмукозное удаление, лазерный световод вводится через прокол внутрь узла, узел выжигается изнутри. При тепловом воздействии лазера происходит вапоризация жидкости и просвет узла облитерируется (запаивается). Наружные узлы отсекаются лазером у основания и удаляются (LHP или ALOHA). При 3–4-й стадии была проведена вапоризация геморроидальных узлов с отсечением выпавшей части различными способами (гибридные технологии).

Результаты и обсуждение. Среди оперированных, были 67 (72 %) мужчин и 26 (28 %) женщин – в возрасте от 35 до 65 лет, со 2-й стадией хронического геморроя – 34 (36,6 %), с 3-й стадией – 49 (52,6 %), с 4-й стадией – 10 (10,8 %) пациентов. Ведущим симптомом всех жалоб пациентов было выпадение узлов – у 79 (84,9 %) пациентов, боль в заднем проходе – у 67 (72 %), дискомфорт – 65 (69,8 %), кровотечение из анального отверстия – у 51 (54,8 %) больного, запоры – у 37 (39,7 %), перианальный зуд – у 34 (36,5 %), жжение – у 28 (30,1 %), слабость – у 9 (9,6 %).

По длительности выполнения операции в 97 % всех лазерных деструкций геморроидальных узлов заняли 15–25 минут. Сроки пребывания пациентов в стационаре составили 1–2 дня (92 %). В послеоперационном периоде у 76 % всех больных осложнений не было, отмечались наружные бахромки у 16 (17,2 %) пациентов, кровотечение – у 2 (2,1 %), выраженный болевой синдром – у 2 (2,1 %), рефлекторная задержка мочеиспускания – у 1 (1,07 %).

Выводы

1. Лазерная деструкция геморроидальных узлов (Mediola Comrast) позволяет делать операцию бескровно.

2. За счет малого травматического воздействия приводит к снижению болевого синдрома, уменьшению послеоперационных осложнений. Для 3-й и 4-й стадий эффективно гибридное лечение лазером и традиционной геморроидэктомией (лазерная деструкция геморроидальных узлов с мукопсией и удалением наружных геморроидальных узлов).

Литература

1. *Шелыгин Ю.А.* Справочник колопроктолога / Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный. М.: Литтерра, 2019. С. 64–89.
2. *Ривкин В.Л.* Болезни прямой кишки / В.Л. Ривкин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 128 с.
3. *Воробьев Г.И.* Геморрой / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шелыгин, Л.А. Благодарный. М.: Изд-во ООО «Митра-Пресс», 2002. 192 с.
4. *Фёдоров В.Д.* Клиническая оперативная колопроктология / В.Д. Фёдоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин / ГНЦ проктологии. М., 1994. 432 с.
5. Основы колопроктологии / под ред. академика РАМН, проф. Г.И. Воробьева. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 416 с.
6. *Благодарный Л.А.* Выбор медикаментозной терапии геморроя / Л.А. Благодарный // Медиаль. 2014. № 4 (14). С. 26–28.
7. *Elbetti C., Gaini I., Martellucci J.* The single pile classification: a new tool to classify haemorrhoidal disease and to compare treatment results // Diss. Colon Rectum. 2014. № 3 (16). P. 98–99.

*П.В. Лебедев¹, С.С. Мацуева²,
Д.Л. Винников³, Б.Р. Кинзягулов⁴,*

Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова^{1,2},
Российский Национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова³,
Национальный медико-хирургический центр
имени Н.И. Пирогова⁴.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *В.Б. Лебедев*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КУРЕНИЯ,
ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, ДЛИТЕЛЬНОСТИ
НОШЕНИЯ КОРСЕТА, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ
ПРИЕМА НЕСТЕРОИДНЫХ
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ,
СРОКОВ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЯ
НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ
СТЕНОЗА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА**

Актуальность. Дегенеративный стеноз позвоночного канала – состояние, обусловленное уменьшением пространства позвоночного канала и ведущее к сдавлению проходящих там нервных и сосудистых элементов с развитием боли в спине или ноге [1]. Стеноз позвоночного канала в поясничном отделе позвоночника, по данным исследователей, встречается с частотой от 11 до 38 % всей популяции, и является одной из наиболее частых причин вертеброгенного болевого синдрома. Так, частота операций в США по поводу дегенеративного стеноза позвоночного канала, по данным AAOS, достигает до 90 чел. на 100 тыс. населения в год [2], а учитывая увеличение продолжительности жизни будет увеличиваться и количество пациентов со стенозом позвоночного канала.

Консервативная терапия позволяет достигнуть стойкого положительного эффекта лишь у 44–69 % больных. В связи с этим ежегодно увеличивается количество выполняемых хирургических вмешательств у пациентов со стенозом позвоночного канала [3]. Однако, несмотря на актуальность проблемы и большую частоту выполняемых хирургических вмешательств, в настоящее время имеется мало данных о факторах, влияющих на функциональный статус пациентов после операций по поводу поясничного стеноза.

Цель исследования – определить влияние ИМТ, курения, продолжительности приема НПВС, сроков ограничения положения сидя, длительности применения корсета после операции на функциональный статус, интенсивность боли в поясничном отделе позвоночника и ногах через 2 года после операции по поводу стеноза поясничного отдела позвоночного канала.

Методы и материалы. Проведено ретроспективное моноцентровое исследование 151 пациента с поясничным стенозом. Всем пациентам в 2021 году была проделана операция по поводу клинически значимого стеноза позвоночного канала на поясничном уровне. Оценку состояния проводили через 24 месяца после операции. Величину функциональной дезадаптации пациентов определяли по русифицированному опроснику Освестри. Визуально-аналоговая шкала была использована для отражения выраженности боли в спине и ногах. За уровень статистической значимости принимали значение $p < 0,05$. Для определения нормальности распределения количественных показателей опирались на критерий Колмогорова – Смирнова. Для представления количественных величин обозначали медиану и интерквартильный размах. Для сравнения двух независимых количественных переменных использовали критерий Манна – Уитни, связанных – ранг Вилкоксона. Для построения корреляционной матрицы использовали критерий Спирмена.

Результаты. В исследование вошли 151 человек со стенозом различной степени выраженности. Из них насчитывалось 98 женщин (64,9 %). Медиана возраста составила 60 (18) лет. У 103 пациентов выявлен одноуровневый стеноз, у 36 человек наблюдалось поражение двух уровней, трехуровневый стеноз встречался у 10

человек, а у 2 отметили наличие стеноза на четырех уровнях. После сравнения Освестри и ВАШ (спины и ног) до и после операции было отмечено статистически значимое ($p < 0,01$ во всех случаях) снижение показателей после операции. Так, медиана разницы Освестри до и после операции была равна -23 (24), медиана разницы ВАШ для спины и ног составила -4 (4), -5 (7), соответственно. Выявлена слабая положительная корреляция приема НПВС (0,338), ношения корсета (0,263) с разницей Освестри. Прием НПВС также коррелировал с разницей ВАШ (спины и ног) (0,449), (0,376). Коэффициенты линейной регрессии, где разница Освестри – зависимая, а предиктор – прием НПВС и ношение корсета были равны 0,563 и 0,553 соответственно.

Выводы.

Длительный приём НПВС и ношение корсета коррелируют с ухудшением функционального статуса спустя 2 года после операции, что может быть как следствием, так и причиной этого. Остальные рассмотренные нами факторы не оказывают никакого влияния на функциональный статус пациента.

Литература

1. *Xin-Long Ma, Xing-Wen Zhao, Jian-Xiong Ma et al.* Effectiveness of surgery versus conservative treatment for lumbar spinal stenosis: A system review and meta-analysis of randomized controlled trials // International journal of surgery (Londj, England). 2017; 44: 329–338; DOI: 10.1016/j.ijsu.2017.07.032.
2. *Jensen R.K, Jensen T.S., Bart W. Koes et al.* Prevalence of lumbar spinal stenosis in general and clinical populations: a systematic review and meta-analysis // European Spine Journal. 2020; 29 (17); DOI:10.1007/s00586-020-06339-1.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению дегенеративного стеноза позвоночного канала на поясно-крестцовом уровне // Ассоциация нейрохирургов России. 02.06.2015.

В.А. Мишин¹, К.В. Галичкин², И.С. Милтых³,

Кафедра анатомии человека^{1, 3}, Медицинский институт,

Кафедра радиотехники и радиоэлектронных систем²,

Политехнический институт,

Пензенский государственный университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук, профессор *О.К. Зенин*

КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЗАЖИМ, СОДЕРЖАЩИЙ ДВЕ Г-ОБРАЗНЫЕ БРАНШИ И ВИНТОВОЙ ФИКСАТОР

Актуальность. Перспективным направлением в медицине является разработка медицинского инструментария для хирургических манипуляций, который будет соответствовать определенным требованиям: эффективность гемостаза; удобство в использовании; минимальное ограничение операционного поля; надежная фиксация мягких тканей; атравматичность по отношению к окружающим мягким тканям.

Цель исследования – разработка кровоостанавливающего зажима, содержащего две Г-образные бранши и винтовой фиксатор, который отличается тем, что нижняя бранша салазочного типа с длиной салазки на ней 180 мм, шириной – по 5 мм, с пазом – 2 мм, а на проксимальном конце верхней бранши есть жестко соединенная горизонтальная перекладина длиной 50 мм, шириной 10 мм, толщиной 20 мм для манипуляции в узкой и глубокой ране.

Материалы и методы. Для разработки виртуальной трехмерной модели использовалась система автоматизированного проектирования (САПР) «КОМПАС-3D». В программе «КОМПАС-3D» также был выполнен чертеж кровоостанавливающего зажима, по которому была изготовлена модель из нержавеющей стали путем слесарной обработки металла и сварки. Для оценки эффективности фиксации тканей зажимом использовался трупный материал кафедры «Анатомия человека» МИ ПГУ.

Результаты и их обсуждение. Проведен обзор материалов на предмет актуальности темы исследования, рассмотрены патенты

на полезные модели по заявленной теме. На основании результатов анализа информации, полученной из различных источников был сделан вывод о наличии ряда недостатков имеющихся кровоостанавливающих зажимов. В связи с этим мы предлагаем новый тип зажима, который позволит обеспечить надежную фиксацию тканей даже в условиях их разной толщины, деформации, а также операционное поле достаточно обширной площади, предупреждение кровотечения и желчетечения.

Несмотря на развитие малоинвазивных оперативных техник, многие авторы отмечают технические трудности, вследствие которых приходится переходить на широкую лапаротомию. Одной из наиболее частых причин конверсии в вышеупомянутых ситуациях является интраоперационное кровотечение [1]. Конструкция зажима имеет следующие элементы: две Г-образные бранши, салазочный механизм, отверстие для винта, винт, горизонтальная перекладина. Ширина бранши 230 мм, высота ползьев салазок с обеих сторон соответствует толщине одной бранши. Ширина салазок с обеих сторон по 5 мм, паз – по 2 мм. Примерами браншевых зажимов служат зажим Израильсона, который имеет окончатые рабочие части [2], и зажим Кастровьехо, имеющий бранши в виде дуги и пластины [3]. Как показывает практика, данные инструменты имеют ряд недостатков: они не обеспечивают надежную фиксацию тканей при тугой инфильтрации их анестезирующим или физраствором, а также ограничивают операционное поле по размерам и форме. Предполагается, что разработанный нами зажим будет лишен данных недостатков, что необходимо подтверждать испытаниями моделей. На данном этапе разработки была получена модель зажима из нержавеющей стали. Испытания на трупном материале показали высокую эффективность зажима при фиксации сосудов и связок.

Выводы.

Испытания зажима на трупном материале указывают на перспективность разработки. Однако морфометрические различия и топография отдельных анатомических образований обуславливают в отдельно взятых случаях неудобство при использовании

зажима с имеющимися размерами, что указывает на необходимость разработки линейки зажимов данной конструкции различных размеров. Предполагается, что данный зажим может быть использован в операционных, аптечках первой помощи у автомобилистов, военными, бригадами Скорой медицинской помощи.

Работа выполнена при поддержке гранта «Ректорские гранты» ПГУ от 20.03.2024.

Литература

1. *Шалимов А.А.* Холецистэктомия мини-лапаротомным доступом: ретроспективный анализ 10-летней работы / А.А. Шалимов // Клиническая хирургия. 2001. № 5. С. 12–15.
2. *Колен А.А.* Руководство по пластической хирургии в области глаза / А.А. Колен. М.: Медгиз, 1950. С. 85.
3. Каталог инструментов фирмы К. Storz «Eye instruments». ФРГ, 1969. 10th Edition. С. 73, E-2965.

А.А. Мойдунов,

Кафедра детской хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***К.М. Мыкыев***

ОСТРЫЙ ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Острый остеомиелит (по данным зарубежных авторов) встречается в развитых странах в количестве 8–10 случаев на 100 тыс. человек, а в развивающихся странах – до 80 больных на 100 тыс. человек [1]. Острый гематогенный остеомиелит (ОГО) составляет 6,0–12,2 % гнойно-воспалительных заболеваний и в 79,1–88,7 % случаев поражает длинные трубчатые кости [2]. Несмотря на большие успехи, достигнутые при лечении острого гематогенного остеомиелита (ОГО), переход в хроническую стадию

(ХГО) до сих пор составляет 5,7–20,0 % [3, 4]. Несмотря на многочисленные исследования, многие вопросы диагностики и лечения ОГО у детей в современном аспекте остаются дискуссионными, что подтверждает важность и актуальность изучаемой нами патологии [5].

Цель исследования – изучить частоту, особенности клиники и диагностики различных форм ОГО у детей.

Материалы и методы. Нами анализированы данные 338 больных детей с ОГО, пролеченных в отделениях хирургических инфекций и патологии новорожденных городской детской клинической больницы Скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) за 2019–2023 годы. Диагностику обосновали на основании проведенного комплекса мероприятий: изучения жалоб, анамнестических данных, объективного и локального осмотра, лабораторного, бактериологического и рентгенологического и дополнительных методов (УЗИ, КТ, ЯМРТ) обследования.

Результаты и их обсуждения. Больных в возрасте до 3-х лет отмечено – 114 (33,7 %) случаев, 3–6 лет – 37 (10,9 %), 7–17 лет – 187 (55,4 %). Мальчики в 219 (64,8 %) случаях, девочки – 119 (35,2 %). Сельские жители – в 177 (52,4 %) случаях, городские – 161 (47,6 %). По локализации патологического очага: септико-пиемическая форма ОГО – у 131 (38,7 %), местно-очаговая форма – у 201 (59,5 %), токсическая форма – у 6 (1,8 %) больных. Больные с эпифизарной формой в возрасте до 3-х лет составляли 114 (33,7 %), из них в возрасте до 1-го месяца – 64 (18,9 %), что составляет 56,1 % больных в возрасте до 3-х лет.

Преобладание больных в периоде новорожденности обусловлено ростом факторов риска, инфицированность беременных с ВУИ, тяжелое течение беременности, сопровождающееся гипоксическим синдромом, инвазивные лечебно-диагностические мероприятия в раннем постнатальном периоде, повышавшие риск высокой контаминации патогенной флорой. По срокам госпитализации ОГО от начала заболевания наблюдались: до 3-х суток – у 92 (27,2 %), до 7 – у 157 (46,4 %), свыше 7 суток – у 89 (26,3 %) больных. По частоте локализации патологического очага на первом месте

бедренная кость – у 136 (40,2 %), кости голени – у 106 (31,3 %), плечевая кость – у 51 (15,1 %), кости предплечья – у 10 (2,9 %) и другие локализации у 35 (10,3 %).

Клиническая картина ОГО в детском возрасте многообразна и зависит от возраста ребенка, локализации, реактивности организма и сопутствующих патологий. Жалобы у 100 % больных на повышение температуры тела. Боль, ограничение движение в области локализации патологического процесса также наблюдался у всех детей. При эпифизарной форме ОГО локально наблюдались отёк, пастозность в начальных фазах, более поздних обращениях наличие выраженного сосудистой сети, гиперемии кожи, флюктуация в области суставов, когда сопровождался гнойным артритом. У детей старшего возраста при изучении анамнеза болезни у 75 % случаев отмечено наличие перенесенной различного генеза тупой травмы в области конечности, ссадины, наличие гнойничковых поражений в мягких тканях, простудные состояния. При диагностике у 97 (85,1 %) пациентов применялось УЗИ пораженного и параллельно непораженного сустава. В начальных фазах ЭО наблюдалось расширение суставной щели, выпот, в поздних стадиях – выпот с неоднородным содержимым. У детей старшего возраста при УЗИ-признаках заболевания наблюдаются изменения «акустической плотности» костной ткани, реакция надкостницы и расширение близлежащего сустава, отечность мягких тканей, наличие выпота по поверхности пораженной кости, что выявлено у 78 % исследованных. Обзорную рентгенографию при ЭО назначали параллельно с охватом второго сустава.

В ранних стадиях косвенным признаком является «расширение» суставной щели сравнительно со здоровым суставом (85 %). У детей на второй неделе наблюдается наличие периостита, утолщения надкостницы. КТ применяли в 15 случаях (4,4 %) с целью дифференциальной диагностики при подозрении на туберкулез и опухоли костей. Параллельно проводились специфические пробы, консультации фтизиатров-педиатров, детских онкологов. В 2-х случаях выявлено туберкулезное поражение позвоночника и бедренной кости, в 1-м случае – остеосаркома бедренной кости.

Пациентам ЭО при изучении антитела на ВУИ из 64 больных в периоде новорожденности у 16 (25,8 %) обнаружено ЦМВ-инфекция, микоплазменная – у 7 (10,9 %), кандиды – у 4 (6,2 %), сочетание 3-х инфекций у 12 (18,7 %), 2-х – у 6 (9,4 %), кровь стерильная – у 19 (29,7 %).

Рентгенологические методы исследования при ОГО были применены у всех, и картина виде костной деструкции и явления периостита появляются более чем через 7 суток от начала заболевания. Лечение при ОГО у детей в целом ведется по общепринятой тактике в трех направлениях: воздействие на макроорганизм, воздействие на микроорганизмы и местное лечение.

Хирургическое лечение проводилось в зависимости от возраста ребенка и локализации пораженной кости и заключалось во вскрытии остеомиелитической флегмоны, по показаниям остеоперфорации, пункция сустава, дренирование полости сустава. У больных с ЭО в проведении пункции сустава или дренирование полости сустава. При антибиотикотерапии предпочтение отдаем антибиотикам цефалоспоринового ряда последнего поколения в сочетании с в/в введением метрида. У новорожденных с ЭО из антибиотиков предпочтение отдаем в монотерапии роцефина до 10–12 дней, в тяжелом поражении с метридом и местным введением антибиотиков. Летальные исходы отмечены в 2-х случаях (0,6 %). Переход в хроническую форму наблюдался у 53 (15,6 %). В периоде новорожденности отдаленные ортопедические осложнения отмечено у 4 (6,2 %) больных.

Выводы

1. Отмечена частота ОГО у детей до 3-х лет у 33,7 % больных.
2. Остаются высокими случаи поздней госпитализации – 73,7 %, что является предрасполагающим фактором для отдаленных осложнений.
3. При ОГО в периоде новорожденности наблюдается (70,3 %) наличие внутриутробной инфекции, что указывает на возможность внутриутробного инфицирования.

Литература

1. *Белокрылов Н.М.* К вопросу об остеомиелите и его последствиях у детей: обзор литературы / Н.М. Белокрылов, А.В. Щепалов, Д.В. Антонов [и др.] // Пермский медицинский журнал. 2020. Т. XXXVII. № 3. С. 40–57.
2. *Гаркавенко Ю.Е.* Ортопедические последствия гематогенного остеомиелита длинных трубчатых костей у детей (клиника, диагностика, лечение): дис. ... д-ра мед. наук / Ю.Е. Гаркавенко. СПб., 2015; 36–37.
3. *Garkavenko Yu.E., Lamerdonov A.A., Dolgiev B.X.* Rehabilitation of children with damage of proximal metaepiphysis of humerus using techniques of transosseous distraction osteosynthesis // Orthopaedia 2015; 3: 5–9 (in Russian).
4. *Wirbel R., Hermans K.* Surgical treatment of chronic osteomyelitis in children admitted from developing countries // Afr J Paediatr Surg. 2014; 1: 297–303.
5. *Charles R. Woods, John S. Bradley, Archana Chatterjee et al.* Show more. Clinical Practice Guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS) and the Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2023 Guideline on Diagnosis and Management of Acute Bacterial Arthritis in Pediatric // Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society. 2024. Vol. 13, Issue 1, January, P. 1–59. URL: <https://doi.org/10.1093/jpids/piad089>.

А.Э. Мырсабекова,

Кафедра общей и факультетской хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *А.М. Мадаминов*

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА

Актуальность. Острый парапроктит является самым распространенным заболеванием в практике неотложной хирургической проктологии. Больные острым парапроктитом составляют около 1 % всех госпитализированных в различные стационары хирургического профиля и 5 % среди страдающих заболеваниями толстой кишки. Частота острого парапроктита в числе острых гнойных поражений аноректальной зоны приближается к 45 % [1, 2].

Около 90 % больных острым парапроктитом составляют лица трудоспособного возраста 20–60 лет. Мужчины болеют чаще, чем женщины [3].

В проблеме острого парапроктита вопросы его хирургического лечения до сих пор остаются более сложными и дискуссионными [2, 5].

Существующие методы оперативного лечения острого парапроктита имеют ряд недостатков ввиду опасности повреждения анального сфинктера, затяжного характера течения раневого процесса, формирования обширных и грубых деформирующих рубцов в параректальной области, развития нарушения функции анального жома, рецидива или перехода заболевания в хроническую форму [4, 5].

В связи с этим поиск путей уменьшения осложнений во время операции и в послеоперационном периоде является актуальным.

Цель исследования – улучшить результаты хирургического лечения острого парапроктита.

Материалы и методы исследования. За 2020–2023 годы в отделении проктологии НГ при МЗ КР находились 278 больных с острым парапроктитом. Мужчин было 214 (76,9 %), а женщин – 64 (23,1 %). Лица трудоспособного возраста от 20 до 60 лет – 257 (92,4 %). Всем больным осуществлены общеклинические и специальные методы исследования.

Проведен сравнительный анализ результатов лечения с использованием различных методов оперативного вмешательства. В зависимости от методики хирургического лечения все больные были разделены на 3 группы. Первую группу составили 39 (14,4 %) больных, которым было произведено простое вскрытие и дренирование гнойника на промежности. Во вторую группу включили 119 (42,8 %) пациентов, оперированных путем рассечения абсцесса в просвет прямой кишки с оставлением раны открытой. В третью группу вошли 120 (43,1 %) больных, которым произведено вскрытие острого парапроктита в просвет прямой кишки с ушиванием дна раны (методика, предложенная сотрудником отделения проктологии).

Результаты и их обсуждение. У больных первой группы наблюдался рецидив заболевания у 4 (10,2 %) больных, выявлен прямокишечный свищ у 25 (64,1 %) пациентов. Среди больных второй группы у 2 (1,7 %) возник рецидив заболевания, у 3 (2,5 %) развился свищ прямой кишки и у 2 (1,7 %) – недостаточность анального сфинктера первой степени. В третьей группе только у 1 (0,8 %) пациента наблюдался свищ прямой кишки.

Выводы.

Сравнительный анализ результатов лечения больных острым парапроктитом различными методами оперативного вмешательства подтвердили эффективность метода – вскрытие абсцесса в просвет прямой кишки с ушиванием дна раны. Процент послеоперационных осложнений снижен до минимума.

Литература

1. Болквадзе Э.Э. Классификация и лечение сложных форм острого парапроктита. Пятнадцатилетний опыт / Э.Э. Болквадзе, М.А. Егоркин // Колопроктология. 2012. № 2. С. 13–16.

2. *Власов А.П.* Эффективность комплексной терапии острого парапроктита / А.П. Власов, И.В. Кулычин // Пермский медицинский журнал. 2013. Т. 30. № 5. С. 54–59.
3. *Лаврешин П.М.* Дифференцированный подход к лечению острого парапроктита / П.М. Лаврешин, В.К. Гобеджишвили, А.В. Жабина [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2016. Т. 11. № 2. С. 62–64.
4. *Мусин А.И.* Особенности тактики лечения острого парапроктита / А.И. Мусин, И.В. Костарев // Анналы хирургии. 2017. Т. 22. № 2. С. 81–87.
5. *Мустафаева М.Ф.* Новые подходы в хирургическом лечении острого парапроктита / М.Ф. Мустафаева // Вестник хирургии Казахстана. 2014. № 3. С. 56–58.

Д.В. Пантюхин,

Кафедра анатомии, оперативной хирургии
и медицины катастроф,
Орловский государственный университет
им. И.С. Тургенева
Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***А.С. Мошкин***

ЗНАЧЕНИЕ ЛУЧЕВОЙ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

Актуальность. В современной медицине известно достаточно большое количество методов диагностики и лечения заболеваний различной этиологии, которые развиваются с каждым годом и благодаря этому открывают новые горизонты для современных методов лечения. По мере изучения воздействия различных факторов на организм человека появляется новый метод диагностики – исследование с помощью ультразвука. Сегодня УЗ-исследование

является самым безопасным методом для человека [1]. Абсолютно доступными для лечебно-профилактических учреждений стали аппараты магнитно-резонансной и компьютерной томографии. Все вышеперечисленные методы лучевой и ультразвуковой диагностики применяются практически во всех медицинских направлениях практического здравоохранения [1]. Важной проблемой для детской урологии и нефрологии остается пузырно-мочеточниковый рефлюкс [1–3]. Стандартный набор для современной диагностики рефлюкса включает в себя ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевого пузыря, микционную цистоуретрографию (МЦУГ) [1, 4, 5].

Целью нашего исследования является анализ эффективности применения лучевой и ультразвуковой диагностики в качестве подтверждения диагноза пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей, а также динамичный контроль с помощью данных методов после эндоскопического лечения.

Материалы и методы. Наше исследование проводилось на базе уроandroлогического отделения для детей БУЗ ОО «Научно-клинический многопрофильный центр медицинской помощи матерям и детям имени З.И. Круглой». В период с 2019 по 2023 год в отделении по поводу пузырно-мочеточникового рефлюкса пролечились 206 пациентов детского и подросткового возраста. Для подтверждения диагноза проводились общеклинические исследования и инструментальные исследования, а также «золотой стандарт» при данной патологии – микционная цистоуретрография. Эндоскопическая пластика элементов органов мочевыводящих путей проводится следующим спектром уроимплантов: Вантрис, Уродекс, Коллаген, Рефлюксин. Вышеперечисленные препараты на основе коллагена, гиалуроновой кислоты и хондроцитов, биологически совместимы с тканями стенок мочевыводящих путей и почек, а также не мигрируют в сторонние ткани и органы.

Результаты и обсуждение. Проведен анализ 206 историй болезни пациентов с пузырно-мочеточниковым рефлюксом, которые находились в уроandroлогическом отделении. Средний возраст пациентов составил 8,0+/-8,75 лет. Анализ гендерной

принадлежности: 103 (50 %) мальчики, 103 девочки (50 %). Диагностика по «золотому стандарту» – микционная цистография, на основании которой выявляли степень и локализацию пузырно-мочеточникового рефлюкса.

Степени ПМР распределились следующим образом: II – 38 (18,4 %); III – 105 (51 %); IV – 79 (38,3 %), V – 33 (16 %). Двухсторонний рефлюкс диагностирован у 82 пациентов (39,8 %); также левосторонняя локализация наблюдалась у 74 пациентов (35,9 %), а рефлюкс с правой стороны выявлен у 50 пациентов (24,2 %).

Всем пациентам (100 %) выполнена эндопластика УВС. В слизистую мочеточника имплантируют препарат в виде густого геля, способствующий сужению просвета и препятствующий оттоку мочи в обратном направлении. Методика является высокотехнологичной с минимальной инвазией в качестве хирургического лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса. Использовались следующие уроимпланты: вантрис – 142 (68,9 %), коллаген – 22 (10,6 %), уродекс – 40 (19,4 %), рефлюксин – 2 (0,9 %).

После эндоскопического вмешательства использовалась комплексная консервативная поддерживающая терапия для достижения должного эффекта от оперативного лечения: антибактериальные препараты, уросептики и физиотерапия.

Эндоскопическая коррекция как способ трансуретрального оперативного малоинвазивного вмешательства для лечения рефлюкса становится все более распространенным методом выбора [1, 5]. Также в спектр лечения ПМР входят другие разнообразные методики. Одним из альтернативных методов лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса является парауретральное введение объемообразующих препаратов [2]. Вмешательство проводится пациентам женского пола под контролем местной анестезии и не требует большого количества времени, поэтому после операции пациентки могут направиться под амбулаторное наблюдение [2]. Однако препараты, которые применяются на современном этапе требуют повторного введения через 1–2 года, также методика противопоказана при воспалительных заболеваниях уретры и не входит в программу обязательного медицинского страхования [1, 2, 4].

Контроль эффективности лечения проводился выполнением микционной цистоуретрографии в условиях стационара, а также с помощью проведения УЗИ почек и мочевого пузыря. Обследование проводится в послеоперационном периоде в уроandroлогическом отделении и через 4–6 месяцев в консультативно-диагностическом центре НКМЦ имени З.И. Круглой. В результате при исследовании данных методов инструментальной диагностики можно определить полное или значительное отсутствие ретроградного заброса мочи из мочевого пузыря в мочеточник и чашечно-лоханочную систему, что свидетельствует о достижении целей лечения данной патологии.

Рецидив пузырно-мочеточникового рефлюкса у пациентов уроandroлогического отделения за период 2019–2023 годов случился в 6 случаях (3 %). При повторном обращении с помощью микционной цистоуретрографии и УЗИ почек, мочеточников и мочевого пузыря диагностировались меньшая степень рефлюкса в сравнении при первичном обращении, также наблюдается миграция локализации рефлюкса. У абсолютного большинства пациентов отделения (165 человек, 80,1 %) можно отметить значительное улучшение уродинамики и полное выздоровление, они выписаны в удовлетворительном состоянии без сохранения консервативной терапии и амбулаторного наблюдения. Часть пациентов (41 человек, 19,9 %) выписаны из стационара и отправлены под амбулаторное наблюдение.

Выводы.

Таким образом, нами было продемонстрировано, что одним из важных методов диагностики пузырно-мочеточникового рефлюкса является лучевая и ультразвуковая диагностика, которые позволяют не только выявить патологию, но и обеспечить дальнейший контроль в динамике послеоперационного восстановления.

Данный метод диагностики позволяет точно выявить проблему для проведения оперативного вмешательства, которое позволит вернуться детям различных возрастных категорий к их привычному образу жизни.

Литература

1. *Меновщикова Л.Б.* Клинические рекомендации по детской урологии-андрологии / Л.Б. Меновщикова, Ю.Э. Рудин, Т.Н. Гарманова [и др.]. М.: Изд-во «Перо», 2020. 240 с.
2. *Краснобаева Е.Н.* Парауретральное введение объемообразующих препаратов при недержании мочи как метод реабилитации в гинекологической практике / Е.Н. Краснобаева, А.С. Мошкин // Материалы междунар. научн.-практич. конф. «Перспективы отраслевого взаимодействия в комплексной реабилитации». М., 2019. С. 101–104.
3. *Мошкин А.С.* Описание варианта васкуляризации расположенной справа подковообразной почки при дифференциальной диагностике в амбулаторной хирургии / А.С. Мошкин // Международный медицинский научный журнал. 2019. № 4 (28). С. 60–62.
4. *Пантюхин Д.В.* Аномалии развития матки и аплазия почки в аспекте комплексного взаимодействия врачей акушеров-гинекологов и урологов / Д.В. Пантюхин, Е.Н. Краснобаева, А.С. Мошкин // Наука России: цели и задачи. Екатеринбург, 2019. С. 72–78.
5. *Пантюхин Д.В.* Особенности ведения пациентов с патологией мочеполовой системы / Д.В. Пантюхин, А.С. Мошкин // Innova. 2021. № 2 (23). С. 18–20. DOI: 10.21626/innova/2021.2/04.

Е.Е. Пахомова, А.Е. Пахомова,
Кафедра фундаментальной медицины,
Научно-исследовательский институт инъекционной
косметологии и эстетической медицины,
Первый Московский государственный медицинский
университет имени И.М. Сеченова.
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *Ю.В. Капустина*

**СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ
ГЛУБОКИХ ДЕФЕКТОВ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ
В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ
ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ
МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ
В АППАРАТНОЙ КОСМЕТОЛОГИИ**

Актуальность. Метод лазерной хирургической коррекции в настоящее время получил широкое распространение в клинической практике врача-косметолога, что объясняется относительной простотой и приемлемой стоимостью большинства лазерных манипуляций. Популярность и эффективность лазерных методов воздействия связаны также с поверхностным расположением объектов, требующих вмешательства. Все виды лазерных хирургических вмешательств в косметологии могут быть условно разделены на два типа: операции, в ходе которых проводят удаление участка пораженной кожи, включая эпидермис, и вмешательства, избирательно нацеленные на ликвидацию патологических структур без повреждения эпидермиса. В первом случае на месте воздействия лазера возможно образование глубоких дефектов кожных покровов, что требует эффективной коррекции в послеоперационном периоде.

Цель исследования — оценить по данным световой микроскопии клиническую эффективность мази РЕПАЛЕН при лечении глубоких дефектов кожных покровов в послеоперационном периоде после лазерной хирургической коррекции в аппаратной косметологии.

Материалы и методы. Авторами разработан состав и технология производства мази РЕПАЛЕН, содержащей вазелин, ланолин безводный, а также биологически активные вещества эфирных масел надземной части тысячелистника обыкновенного (*Achillea millefolium* L.), полыни понтийской (*Artemisia pontica* L.), ромашки аптечной (*Matricaria chamomilla* L.) и пижмы голубой (*Tanacetum annuum* L.). Эксперименты проводили на 100 крысах-самцах линии Wistar в возрасте 2,5–3-х месяцев. Стандартизированные глубокие кожные раны в послеоперационном периоде после лазерной хирургической коррекции в косметологии моделировали в соответствии со «Способом экспериментального моделирования термического ожога у лабораторных животных» [1]. В ходе эксперимента животные были разделены на 5 групп по 20 крыс. 1-я группа – аппликация мази РЕПАЛЕН; 2-я группа – аппликация 10%-й Метилуроциловой мази; 3-я группа – аппликация мази Левомеколь; 4-я группа – аппликация 20%-й Ихтиоловой мази; 5-я группа – контроль (без лечения). Аппликации мазей проводили ежедневно, начиная с 0-х суток. Для оценки клинической эффективности мазей на контрольные сроки эксперимента (1-е, 3-е, 7-е, 10-е, 14-е, 21-е, 28-е и 35-е сутки) раны измеряли с помощью «Устройства для измерения площади поверхностных дефектов кожи» (Пахомова А.Е. с соавт., 2014), разработанного авторами. Кожные раны тотально вырезали вместе с участком здоровой кожи, фиксировали в 10%-м растворе формалина, заливали в парафин, делали срезы, которые окрашивали по Ван-Гизону (кислым фуксином и пикриновой кислотой) и подвергали морфологическому исследованию микроскопическим методом.

Микроскопическое исследование полученных срезов выполняли на бинокулярном микроскопе «Микромед» при увеличении в 400 раз. С помощью окуляра-микрометра определяли размеры новообразованных структур регенерата: высоту струпа, грануляционной ткани, пограничной зоны эпителия, лейкоцитарного вала и протяженность эпителиального клина.

Результаты и обсуждение. Проведенные доклинические исследования терапевтической эффективности мази РЕПАЛЕН [2]

при лечении глубоких дефектов кожных покровов в послеоперационном периоде после воздействия лазера, показали, что у животных всех групп кожа в месте нанесения раны была плотная, неподвижная, нечувствительная к болевым раздражителям, по краям образовался рыхлый, неравномерный по толщине струп. Максимальных значений площади ран у животных всех групп достигли к 3-м суткам. При этом минимальный размер ран был отмечен у животных 1-й группы и составлял $384 \pm 0,34 \text{ мм}^2$ (+22,3 %) относительно площади исходного (стандартизированного) ожога 314 мм^2 . Максимальные значения были отмечены в 4-й и 5-й группах и составили $440 \pm 0,37 \text{ мм}^2$ (+40,13 %) и $468 \pm 0,17 \text{ мм}^2$ (+49,04 %), соответственно.

На 3-и сутки эксперимента у животных 1-й группы (РЕПАЛЕН) струп стал плотным и возвышался над здоровым участком кожи, началось фрагментарное отторжение струпа. Далее на протяжении всего срока наблюдения (до 21-х суток) отмечалось уменьшение площади ран во всех исследуемых группах. На 7-е сутки эксперимента у животных 1-й группы (РЕПАЛЕН) размер ран составил $228 \pm 0,34 \text{ мм}^2$ (-27,4 %), в то время как у животных 4-й группы площадь ран превышала исходные значения на 17,2 % ($368 \pm 0,15 \text{ мм}^2$), что сопоставимо в результатами животных 5-й группы, не получавших лечение (+26,1 %). У животных 1-й группы на 7-е сутки эксперимента продолжилось отторжение струпа, в зоне нанесения раны микроскопически отмечались участки дистрофии и некроза эпидермиса и дермы, в дерме наблюдался выраженный отек и инфильтрация лейкоцитами. На 10-е сутки эксперимента у животных 1-й группы (РЕПАЛЕН) площадь раны уменьшилась вдвое по сравнению с исходными размерами ожоговой раны (-57,3 %), дно раны очистилось от остатков струпа и заполнилось грануляциями, появились признаки перехода грануляционной ткани в соединительную ткань, отмечено прорастание сосудов.

У животных 2-й и 3-й групп площадь ожоговых ран уменьшилась по сравнению с исходным размером на 8,3 и 3,4 %, соответственно. В то время как у животных 4-й и 5-й групп площадь ран на 10-е сутки эксперимента превышала исходные показатели на 10,8 и 14,6 %. У животных 1-й группы (РЕПАЛЕН) на 14-е

сутки эксперимента площадь раны уменьшилась на 91,0 % и составила $28 \pm 0,24$ мм². У животных других групп площадь ран уменьшилась по сравнению с исходными значениями на 60,51 % (2-я группа), на 52,87 % (3-я группа), на 22,93 % (4-я группа) и на 22,29 % (5-я группа). У животных 1-й группы (РЕПАЛЕН) при микроскопии выявлено, что вновь образованный эпителий активно нарастал на грануляционную ткань с двух сторон раны навстречу друг другу, под эпителием образовалась молодая соединительная ткань, основными клеточными элементами которой были фибробласты.

К 21-м суткам эксперимента у животных 1-й группы (РЕПАЛЕН) раны полностью эпителизировались, соединительная ткань имела типичное строение, характерное для здоровой кожи. Полная эпителизация ран у животных 2-й группы наступила на 28-е сутки эксперимента, у животных 3-й и 4-й групп – на 35-е сутки эксперимента, а у животных контрольной группы – на 40-е сутки.

Выводы.

Проведенные доклинические исследования с помощью экспериментальной модели пролежней, отвечающей требованиям Надлежащей лабораторной практики – Good Laboratory Practice, показали, что мазь РЕПАЛЕН за счет комплексного действия компонентов мазовой основы и биологически активных веществ эфирных масел надземной части тысячелистника обыкновенного, полыни понтийской, ромашки аптечной и пижмы голубой обладает противовоспалительным, ранозаживляющим, антимикробным эффектом; сокращает сроки лечения глубоких дефектов кожных покровов в послеоперационном периоде после лазерной хирургической коррекции в косметологии до 3-х недель, что в 2 раза меньше, чем при лечении традиционными мазями.

Литература

1. *Пахомова А.Е.* Патент 2582458. Способ экспериментального моделирования термического ожога у лабораторных животных / А.Е. Пахомова, Е.Е. Пахомова, Ю.В. Пахомова, Е.М. Яворский. 01.04.2016.

2. *Пахомова А.Е.* Патент 2612260. Мазь для лечения поверхностных термических ожогов / А.Е. Пахомова, Е.Е. Пахомова, Ю.В. Пахомова, Н.О. Карабинцева, Е.В. Овсянко. 03.03.2017.

Е.Е. Пахомова, А.Е. Пахомова,

Кафедра фундаментальной медицины,
Научно-исследовательский институт инъекционной косметологии и эстетической медицины,
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова.
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***Ю.В. Капустина***

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ РАН В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В КОСМЕТОЛОГИИ

Актуальность. Для удаления доброкачественных новообразований кожи в косметологии и дерматологии широко применяют лазерные аппараты, оказывающие деструктивное воздействие на биологические структуры в процессе коагуляции. Раны, образующиеся после воздействия лазера, отличаются от традиционных хирургических ран более продолжительным сроком заживления из-за увеличения фазы посттравматического воспаления и последовательного поступательного чередования отдельных фаз течения раневого репаративного процесса. Разработка новых эффективных составов мазей, основанных на принципах доказательной медицины, предназначенных для лечения послеоперационных ожогов после воздействия лазера в косметологии, является сегодня актуальной задачей фармацевтической технологии.

Цель исследования – оценить ранозаживляющий, антимикробный и противовоспалительный эффекты эфирных масел,

полученных из наземной части лекарственных растений, в послеоперационном периоде после удаления новообразований кожных покровов методом лазерной терапии в косметологии.

Материалы и методы. В экспериментах использовали крыс-самцов линии Wistar в возрасте 2,5 мес. Дефекты кожных покровов моделировали в соответствии со «Способом экспериментального моделирования термического ожога у лабораторных животных», по методике [1]. 1-я группа – животные, которым на рану ежедневно наносили 5%-й раствор эфирного масла тысячелистника обыкновенного, разведенного в масле сладкого миндаля (1 : 20). 2-я группа – животные, которым на рану ежедневно наносили 5%-й раствор эфирного масла полыни понтийской, разведенного в масле сладкого миндаля (1 : 20). 3-я группа – животные, которым на рану ежедневно наносили 5%-й раствор эфирного масла ромашки аптечной, разведенного в масле сладкого миндаля (1 : 20). 4-я группа – животные, которым на рану ежедневно наносили 5%-й раствор эфирного масла пижмы голубой, разведенного в масле сладкого миндаля (1 : 20). 5-я группа (контроль) – животные, не получавшие лечения. 6-я группа (контрольная) – животные, которым на рану ежедневно наносили масло сладкого миндаля.

Измерение площади раны проводили с помощью разработанного авторами «Устройства для измерения площади поверхностных дефектов кожи» (Пахомова А.Е., 2015). Площади ран измеряли у всех животных в 1-е, 3-и, 7-е, 14 и 21-е сутки. Для оценки противовоспалительного эффекта эфирных масел у всех животных осуществляли визуальное наблюдение за ожоговой раной и смену фаз течения раневого процесса. Для оценки антимикробного эффекта в контрольные сроки эксперимента: 1-е, 3-и, 7-е, 14 и 21-е сутки у всех животных перед нанесением растворов эфирных масел проводили микробиологическое исследование ожоговых ран с помощью бакпечаток «Бактотест».

Результаты и их обсуждение. Наиболее выраженным ранозаживляющим и противовоспалительным эффектами обладают эфирные масла тысячелистника обыкновенного и полыни понтийской. Ранозаживляющий и противовоспалительный эффекты эфирных

масел ромашки аптечной и пижмы голубой выражены в меньшей степени. Так, площадь ожоговых ран на 21-е сутки эксперимента составила в 1-й группе $24,0 \pm 0,28$ мм² (-92,36 %), во 2-й группе – $28,0 \pm 0,16$ мм² (-91,8 %), в 3-й группе – $32,0 \pm 0,19$ мм² (-89,81 %), в 4-й группе – $48,0 \pm 0,11$ мм² (-84,71 %), в 5-й группе – $112,0 \pm 0,20$ мм² (-64,33 %) и в 6-й группе – $148,0 \pm 0,19$ мм² (-52,87 %). Визуальное наблюдение за ожоговой раной и течением раневого процесса показало, что в 1-е сутки после нанесения термического ожога у животных всех экспериментальных групп наблюдалась интенсивная местная воспалительная реакция.

При визуальном осмотре раны выявлено образование демаркационной линии поврежденного эпидермиса размером 2 мм. Отмечались выраженная гиперемия и отечность тканей кожи на границе с раневой поверхностью. К 3-м суткам эксперимента у животных всех экспериментальных групп на поверхности раны образовался струп. У животных 1-й и 2-й групп наблюдалось фрагментарное отторжение струпа. У животных других экспериментальных групп было отмечено плотное прилегание струпа к раневой поверхности. На 7-е сутки эксперимента у животных 1-й и 2-й групп при визуальном наблюдении на дне раны отмечено интенсивное образование молодой соединительной ткани в виде грануляций. У животных 3-й и 4-й групп также было отмечено образование грануляций на дне раны. На 14-е сутки с момента нанесения дефекта кожных покровов у животных 1-й и 2-й групп, 3-й и 4-й групп наблюдалась эпителизация ран, практически полностью завершившаяся у животных 1-й и 2-й групп к 21-м суткам.

Экспериментальные данные показали, что наибольшим противовоспалительным эффектом обладают эфирные масла тысячелистника обыкновенного и полыни понтийской. По данным микробиологического исследования во всех группах на 1-е сутки эксперимента отмечался сплошной рост непрозрачных микробных колоний белого цвета. Микробные колонии имели гладкую S-форму, ровные края, однородную структуру, мягкую консистенцию, выпуклый профиль. Диаметр колонии составил 1 мм. На 7-е сутки эксперимента в 5-й и 6-й группах отмечался сплошной рост

микробных колоний (не поддаются подсчету). В 1-й и 2-й группах был отмечен сплошной рост микробных колоний, образующих бесформенные скопления в виде виноградных гроздьев. В 3-й и 4-й группах наблюдался умеренный рост микробных колоний (50–55). На 21-е сутки эксперимента в 5-й и 6-й группах отмечался скудный рост микробных колоний (20–25). В 1-й и 2-й группах был отмечен единичный рост микробных колоний (до 7–9). В 3-й и 4-й группах наблюдалось прекращение роста микробных колоний.

Наибольшим ранозаживляющим и противовоспалительным эффектом обладают эфирные масла тысячелистника обыкновенного и полыни понтийской, содержащие в своем составе хамазулен 12,34 и 10 %, соответственно. Хамазулен усиливает регенеративные процессы, обладает местным анестезирующим действием, адсорбирует различные яды, способствует рубцеванию, заживлению инфицированных ран и восстанавливает поврежденные капилляры. Эфирное масло полыни понтийской содержит 15,1 % 1,8-цинеол, который, как известно, обладает противовоспалительным и антисептическим действием.

Наибольшим антимикробным эффектом обладает эфирное масло пижмы голубой, содержащей 10 % камфоры, которая, как известно, обладает противовоспалительным и антисептическим действием. Хорошим антимикробным эффектом обладает эфирное масло ромашки аптечной, в котором преобладают сесквитерпеноиды (α -бисаболола А оксид, α -бисаболола В оксид, окси α -бисаболола и оксибисаболол), которые, как известно, обладают антибактериальным и противомикробным эффектами и легко проникают сквозь кожу в ткани непосредственно к самому очагу воспаления.

Выводы.

Изучение ранозаживляющего, антимикробного, противовоспалительного эффектов эфирных масел полыни понтийской, тысячелистника обыкновенного, ромашки аптечной и пижмы голубой показало целесообразность изготовления на их основе лекарственных средств в форме мазей, предназначенных для лечения дефектов кожных покровов в послеоперационном периоде после удаления новообразований кожных покровов методом лазерной терапии.

Литература

1. *Пахомова А.Е.* Патент 2582458. Способ экспериментального моделирования термического ожога у лабораторных животных / А.Е. Пахомова, Е.Е. Пахомова, Ю.В. Пахомова, Е.М. Яворский. 01.04.2016.

Пекин уулу М., Г. Сайпилдаева,

Кафедра детской хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *К.М. Мыкыев*

ЭХИНОКОККОЗ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Эхинококкозы у людей считаются тяжелым паразитарным заболеванием, распространённым во многих странах мира и до настоящего времени продолжают оставаться серьёзной медицинской, социальной, ветеринарной и народнохозяйственной актуальной проблемой в связи с большим числом больных и существованием эндемических регионов, куда относится и территория Кыргызской Республики (КР) [1]. Как отмечают исследователи, в последние годы эхинококкоз остается актуальной проблемой, и заболеваемость не проявляет тенденции к снижению и в странах СНГ [2–4]. Отсутствие патогномичных признаков, особенно в начальной стадии заболевания, создает трудности в диагностике, вследствие чего дети поступают в стационар в стадии осложнений, что является основной причиной послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания, количество которых колеблется от 3,3 до 54 % [5, 6].

Цель – изучить частоту эхинококкоза печени у детей, клинические особенности эхинококкоза печени для оптимизации методов лечения.

Материалы и методы исследования. Нами изучены данные 136 больных пролеченных больных в отделении неотложной

хирургии городской детской клинической больницы скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) г. Бишкека в период 2020–2023 годов. У всех пациентам, кроме жалоб, тщательно изучали эпидемиологический анамнез, методы объективного исследования, общеклинические исследования (общий анализ крови, биохимические исследования, анализ мочи, УЗИ внутренних органов, по показаниям – МРТ, ИФА).

Результаты исследования. Большинство больных являлись жителями сельских районов и указывали на наличие в хозяйстве собак, а также сельскохозяйственных животных. Среди больных эхинококкозом печени преобладали мальчики – 72 (52,9 %), девочек было 64 (47,1 %). По возрасту у детей в возрасте до 3-х лет – 8 (5,9 %) случаев, у детей от 4-х до 7 лет – 29 (21,4 %) и 8–15 лет – 99 случаев (72,7 %). По локализации эхинококковой кисты в правой доле печени – у 93 (68,3 %) как имеющую больший размер и более широкую ветвь воротной вены, в левой доле – у 23 (16,9 %), поражение обеих долей печени наблюдалось у 16 больных (11,7 %). Также в нашем наблюдении выявлено сочетанное поражение мышц правого подреберья – один случай (0,8 %), локализация в забрюшинном пространстве у 2-х детей (1,5 %). Из них у одного эхинококковые кисты локализовались в почках, поражение селезёнки отмечено у 1-го больного (0,8 %). Из осложнений отмечена перфорация эхинококковой кисты с истечением жидкости в брюшную полость – у 6 детей.

Первыми симптомами данного осложнения являлись резкие боли в животе, слабость, заторможенность, падение артериального давления, аллергическая сыпь по типу «крапивницы» и sensibilization организма из-за усиленного всасывания паразитарной жидкости. Больной поступил с подозрением на «острый живот, перитонит» из-за разлитого характера боли в животе, положительные симптомы раздражения брюшины. По данным лабораторных анализов, у детей с эхинококкозами печени отмечались лейкоцитоз до $(14 \pm 2,1) \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия до 60 % больных, повышение СОЭ до (40 ± 8) мм/ч. Также осложнением эхинококковой кисты отмечено нагноение кист у 14 больных.

Клиническая картина при нагноении характеризуется выраженными признаками гнойной интоксикации, болью в животе, рвотой, повышением температуры тел от субфебрильной до гектической, как абсцесс печени. Клинически у некоторых больных сопровождалась картиной желтухи у 3-х больных при центральной локализации нагноившейся кисты в печени. В анализах крови у них отмечались лейкоцитоз до $(12 \pm 3,5) \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия $34 \pm 15 \%$, повышение СОЭ до 25 ± 6 мм/ч и тимоловая проба – до 8 ед.

Основную роль в диагностике эхинококкоза печени мы отводили УЗИ органов брюшной полости, которое в обследовании детей позволяло диагностировать эхинококкоз печени до наступления осложнений и выявлять эхинококковые кисты в малых размерах. В осложненных случаях протекающих, как абсцесс печени для дифференциальной диагностики использовали МРТ. При первичной диагностике на УЗИ печени выявили наличие эхинококковой кисты, таким детям проводили обзорную рентгенографию органов грудной клетки. При первичной локализации в легких на рентгенограмме проводили УЗИ печени и внутренних органов.

Основным методом лечения является эхинококкэктомия печени с обработкой содержимого паразитарной кисты 1%-й салициловой кислотой. Капитонаж остаточной полости проводили закрытием узловыми кетгутовыми «позажными» швами в наиболее податливом направлении. Дренирование остаточной полости проведено у 3-х больных при нагноившихся эхинококковых кистах больших размеров. При больших эхинококковых кистах желчные свищи отмечены у 15 больных, и обработку свищей проводили узловыми шелковыми П-образными швами. При наличии желчных свищей в послеоперационном периоде у 5 больных наблюдалось желчеистечение, которое ликвидировалось от 1-го до 3-х месяцев проведением промывания антисептиками, дубящими растворами. Летальных исходов нет.

Выводы

1. Отмечено небольшое преобладание эхинококкоза печени у мальчиков – 52,9 %.

2. При нагноившихся кистах печени для дифференциальной диагностики необходимо использовать МРТ внутренних органов.

3. При образовании желчных свищей проводили консервативное лечение.

Литература

1. *Раимкулов К.М.* Современная эпидемиологическая ситуация по эхинококкозам в Кыргызской Республике / К.М. Раимкулов // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2020. № 1. С. 20–27.
2. *Шамсиев А.М.* Дифференцированная лечебная тактика в хирургии эхинококкоза печени / А.М. Шамсиев, Ж.А. Шамсиев, К.Э. Рахманов [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020. № 177 (5). С. 72–77.
3. Surgical procedure choice for removing hepatic cysts of *Echinococcus granulosus* in children / B. Ran, Y. Shao, Y. Yimiti [et al.] // Eur. J. Pediatr. Surg. 2016; 26 (4): 363–367. URL: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1554806>. PMID: 26479421.
4. *Герасименко И.Н.* Совершенствование оперативного и консервативного лечения абдоминального эхинококкоза в детском возрасте: дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.19 / И.Н. Герасименко. Ставрополь, 2022. 235 с.
5. *Petropoulos A.S., Chatzoulis G.A.* *Echinococcus granulosus* in childhood: a retrospective study of 187 cases and newer data // Clin. Pediatr. (Phila). 2019; 58 (8): 864–888. URL: <https://doi.org/10.1177/0009922819847032>. PMID: 31081377.
6. *Разумовский А.Ю.* Эхинококкоз печени у детей / А.Ю. Разумовский, А.Н. Смирнов, В.В. Холостова [et al.] // Анналы хирургической гепатологии. 2021; 26 (4): 24–31. URL: <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-4-24-31>.

Пекин уулу М., Э.Д. Мухамедов,

Кафедра детской хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **К.М. Мыкыев**

ЭХИНОКОККОЗ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Актуальность. Эхинококкоз – это тяжелое паразитарное заболевание и безусловно среди паразитарных заболеваний у людей занимает одно из первых мест [1, 2]. По данным различных источников, эхинококкоз чаще всего встречается в странах с развитым животноводством. Кыргызстан занимает одно из ведущих мест по животноводству и соответственно является эндемическим очагом эхинококковой болезни. Количество заболевших эхинококкозом в эндемичных регионах СНГ за 2000–2015 годы среди детского населения составило: в Ставропольском крае – $0,63 \pm 0$, в Краснодарском крае – $0,03 \pm 0,02$, в Ямало-Ненецком автономном округе – $4,9 \pm 0,45$, в Республике Узбекистан – $4,3 \pm 0,5$, в Республике Азербайджан – $3,9 \pm 0,38$ на 100 тыс. детского населения [3]. Таким образом, эхинококкоз остается актуальной проблемой медицины, заболеваемость не проявляет тенденции к снижению [4, 5]. Отсутствие патогномичных признаков, особенно в начальной стадии заболевания, создает трудности в диагностике, вследствие чего дети поступают в стационар в стадии осложнений, и является основной причиной послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания, количество которых варьирует от 3,3 до 54 % [5, 6].

Цель исследования – изучить сравнительные данные прооперированных больных детей с эхинококкозом легких для оптимизации методов раннего выявления неосложненных форм и улучшения результатов хирургического лечения.

Материалы и методы. Нами проанализированы данные прооперированных 81 пациента с эхинококкозом легких в отделении торакальной хирургии городской детской клинической больницы

Скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП) в период 2018 по 2024 год. Всем больным кроме изучения жалоб, анамнестических данных, объективного исследования, проводились общеклинические методы обследования (общий анализ крови, биохимические исследования, анализ мочи, УЗИ внутренних органов и плевральной полости, рентгенография органов грудной полости, бронхоскопия, МРТ).

Результаты и обсуждение. Из 81 ребенка с эхинококкозом легких отмечено преобладание у мальчиков – 58 (71,6 %), девочки – 23 (28,4 %) из-за активности мальчиков. По возрастным группам отмечено: дети 3–5 лет – 13 (16 %), 6–10 лет – 30 (37 %) и 11–17 лет – 38 (47 %) пациентов с эхинококкозом легких. По локализации эхинококковой кисты наибольшее поражение наблюдалось в правом легком – у 37 (45,7 %), в левом легком – у 34 (42 %) пациентов, а 2-сторонняя локализация – у 10 (12,3 %). Сочетанное поражение легких и печени наблюдалось у 11 (13,5 %), у 3-х – поражение легких и диафрагмы. Осложненные формы отмечено у 22 (27,2 %) как нагноение кисты, из них наблюдался прорыв эхинококковой кисты в бронх – у 16 (72,7 %), нагноение кисты без прорыва – у 6 (27,3 %) больных.

При госпитализации основными жалобами больных отмечался кашель – у 55 (67,9 %), также из анамнеза у больных наиболее часто встречались жалобы на боль в груди, повышение температуры тела, слабость, головокружение как общие симптомы эхинококковой интоксикации. Бессимптомное течение или случайная находка эхинококкоза легкого наблюдалось у 26 (32,1 %) пациентов. При бессимптомной форме у 22 (27,2 %) больных эхинококкоз выявлен при флюорографическом исследовании, у 6 детей во время УЗИ внутренних органов выявили кисты в печени и им проводилась обзорная рентгенография органов грудной клетки.

Основным методом диагностики у изученных больных был рентгенологический, и параллельно с рентгенологическим обследованием проводили УЗИ органов брюшной полости. В осложненных случаях для дифференциальной диагностики использовали МРТ. Из случайно выявленных больных с бессимптомным течением у 16 на обзорной рентгенограмме определены средние кисты, у 6 –

большие и огромные кисты. После проведенного обследования проводилось хирургическое лечение всем больным.

В экстренном порядке прооперированы 16 (17,2 %) больных с прорывом паразитарной кисты, 12 (14,8 %) – после 2–3-дневной подготовки в неотложном порядке, а в плановом порядке – 53 (65,4 %) больных. Всем больным проводились торакотомия и эхинококкэктомия легкого. В 2-х случаях при краевом расположении кисты в легком проведена «идеальная эхинококкэктомия» по выражению академика «хитинэктомия». В остальных случаях у 78 больных после тщательной антипаразитарной обработки остаточной полости ушиванием остаточной полости «поэтажным узловым» швами.

Бронхиальные свищи обнаружены у 71 (87,7 %) больных, при больших паразитарных кистах 2 и более свищей. Все свищи удавалось ушить П-образными шелковыми швами, в послеоперационном периоде в 2-х случаях с нагноившимися кистами образовались бронхиальные свищи. Этим больным проводили бронхоскопию и бронхоблокаду с последующим удалением бронхоблокатора. Из дренированных при осложненных эхинококковых кистах в отдаленном периоде остаточные полости постепенно уменьшились и ликвидировались в сроки от 6 месяцев до одного года. При сочетанном поражении эхинококкоза легкого и печени в одном случае правосторонней большой кисты в легком и печени проведены одноэтапная мини-торакотомия и мини-лапаротомия эхинококкэктомия у 3-х больных через доступ в диафрагме при локализации в VII–VIII сегментах печени. В остальных случаях после выписки в плановом порядке лапаротомия и эхинококкэктомия печени. Всем прооперированным после выписки назначали антипаразитарный препарат альбендазол и реабилитационные, противоэпидемические меры для профилактики рецидива.

Выводы

1. Отмечено преобладание эхинококкоза легких у мальчиков – 71,6 %.
2. Наблюдается частота в возрасте 11–16 лет у 46,9 % больных.

3. Случаи больших и огромных эхинококковых кист при бессимптомной форме у 6,4 %, и случаи осложненных кист у 27,2 %, вызывающие сложности и трудности при хирургическом лечении, говорят о необходимости обязательного внедрения в практическую медицину метода профилактического осмотра в детских коллективных учреждениях.

Литература

1. *Шамсиев А.М.* Дифференцированная лечебная тактика в хирургии эхинококкоза печени / А.М. Шамсиев, Ж.А. Шамсиев, К.Э. Рахманов [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020. № 177 (5). С. 72–77.
2. *Minaev S.V., Razin M.P., Axelrov M.A. [et al.]*. Hydatid cyst morbidity in endemic regions of countries of the community of independent states: a multicenter study // Medical News of the North Caucasus. 2018. № 13 (3). P. 453–458.
3. *Герасименко И.Н.* Совершенствование оперативного и консервативного лечения абдоминального эхинококкоза в детском возрасте: дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.19 / И.Н. Герасименко. Ставрополь, 2022. 235 с.
4. *Petropoulos A.S., Chatzoulis G.A.* Echinococcus granulosus in childhood: a retrospective study of 187 cases and newer data // Clin. Pediatr. (Phila). 2019; 58 (8): 864–888. URL: <https://doi.org/10.1177/0009922819847032>. PMID: 31081377.
5. Surgical procedure choice for removing hepatic cysts of Echinococcus granulosus in children / B. Ran, Y. Shao, Y. Yimiti [et al.] // Eur. J. Pediatr. Surg. 2016; 26 (4): 363–367. URL: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1554806>. PMID: 26479421.
6. *Разумовский А.Ю.* Эхинококкоз печени у детей / А.Ю. Разумовский, А.Н. Смирнов, В.В. Холостова [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. 2021; 26 (4): 24–31. URL: <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2021-4-24-31>.

О.В. Плетникова,

Кафедра травматологии и ортопедии,
Уральский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *Е.В. Помогаева*

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ЛОДЫЖКИ

Актуальность. Спектр переломов в области лодыжек варьируется от простых переломов с возможностью консервативного лечения и благоприятным прогнозом до сложных открытых травм, требующих многократных операций и длительной реабилитации. Тактика ведения пациентов и алгоритм оказания медицинской помощи зависит от вида перелома. С диагностической целью используются рентгенологические методы исследования (рентген, КТ). Сложности в выборе лечения возникают у пациента со сложными переломами, сопутствующими заболеваниями. Знания о факторах риска развития определенных видов переломов, вероятность сочетания различных вариантов переломов, влияние сопутствующих заболеваний и других факторов могут помочь в выборе лечения. Кроме того, ретроспективные анализы данных позволяют оценить лечение и создать более рациональные методики ведения пациентов, что улучшит качество жизни пациента и снизит финансовые расходы на лечение.

Цель исследования – оценить степень важности анамнестических, диагностических данных и данных ретроспективных исследований среди пациентов для выбора оптимальной тактики лечения переломов лодыжки.

Материалы и методы. Основной метод исследования – анализ интернет-данных, статей и научных работ из открытых баз PubMed, Scopus, Киберленинка, eLibrary.

Результаты и их обсуждение. При анализе более 50 000 переломов лодыжек из шведского регистра с 2011 по 2022 год

выявлено, что переломы лодыжки являются третьими по распространенности, поражающими представителей всех полов и возрастов. Пик приходится на 50–70 лет. Пик открытых переломов – 50–80 лет. У пожилых выявлена связь между переломами лодыжки и низкой минерализацией кости. Причиной переломов лодыжки являются высоко- и низкоэнергетические травмы. Однако чаще всего перелом лодыжки случается в результате простых падений. Максимум случаев переломов – в зимние месяцы [1].

Важное значение имеет своевременное выявление и классификация переломов, от этого зависит алгоритм оказания помощи. Существует огромное множество классификаций: АО/ОТА, Weber B.G.-Danis R., Lauge-Hansen N., Naraguchi, Mason, Бартоничек и др. Базовая классификация – АО/ОТА [2]. Наиболее оптимальная для распределения переломов заднего края большеберцовой кости – классификация Бартоничека.

Существенное влияние на выбор алгоритма хирургического лечения имеет плотность костей пациента. Остеопороз, распространенность которого увеличивается у пожилых людей, влияет не только на механизм повреждения костей и связочного аппарата, но и на прочность фиксации имплантата в плато большеберцовой кости. Оценка кости может быть выполнена с использованием единиц измерения Хаунсфилда (HU) на основе КТ и коррелирует с показателями двойной рентгеновской абсорбциометрии в нескольких анатомических областях. В исследовании В.И. Евсеева «Биомеханика переломов лодыжек и повреждений связок голеностопного сустава» доказано, что плотность региональной кости в области лодыжки связана с тем, получил ли пациент травму кости или связочного аппарата [3].

Многие виды переломов лодыжки можно лечить консервативным путем, переломы со смещением и нестабильностью обычно рассматривают для оперативного вмешательства (открытая репозиция и внутренняя фиксация). Оперативные переломы лодыжки часто возникали во время пандемии COVID-19. В целом, хирургия перелома лодыжки сопряжена с относительно низкой заболеваемостью и рутинно выполняется при определенных типах переломов.

Помимо общих анестезиологических и операционных рисков, пациенты с COVID-19 подвергаются повышенному риску периоперационных нежелательных явлений (сердечно-сосудистые, респираторные, тромбозмболические), так как среди таких пациентов наблюдалась более высокая распространенность соматической патологии [4].

При переломе заднего края большеберцовой кости необходима косая проекция. Традиционно для оценки размера фрагмента использовали боковые рентгенограммы, которые часто превышали действительный размер отломка, поскольку линия перелома преимущественно проходит латерально к заднемедиальному косому направлению. Так как переломы лодыжки различаются, форму линий перелома сложно определить на рентгене из-за перекрытия изображений. Поэтому необходима КТ для дальнейшего подтверждения диагноза. Трехмерная реконструкция может предоставить больше информации для определения типа перелома и размера фрагмента. Кроме того, важно отметить, что выбор оперативного или консервативного лечения зависит от степени повреждения суставной поверхности при переломе заднего края большеберцовой кости.

В исследовании И.Г. Беленького «Особенности хирургического лечения переломов лодыжек у пациентов с высокими рисками осложнений» оценивалась частота послеоперационных осложнений перелома лодыжки. Остаточная боль встречалась очень часто – от 30 до 40 % пациентов испытывали постоянную боль в течение более 3-х месяцев после операции. Нарушения суставов также были распространены – до 25 %. Повторный перелом и инфекция затронули более, чем 10 % пациентов, а примерно 10 % пациентов перенесли повторную операцию. Интересно, что у большинства пациентов с суставными нарушениями или болью не было повторной операции в течение 12 месяцев после индексации, что позволяет предположить консервативное лечение этих послеоперационных состояний [5].

Выводы.

Сегодня существует множество рекомендаций по ведению пациентов с различными видами переломов лодыжек. Отдельное

место занимает качественный сбор анамнеза и учет коморбидных состояний, в частности – контроль гликемического профиля, АД и прокоагуляции; контроль ИМТ для уменьшения нагрузки на нижние конечности и др. Оценка диагностических данных показала, что каждый перелом лодыжки необходимо обследовать комплексно, так как линию перелома можно полноценно не изучить при рентгенографии. Данные различных ретроспективных исследований показали, что развитие интра- и послеоперационных осложнений связано с несколькими группами факторов. В первую очередь, это – сопутствующая патология пациента, которая требует индивидуальной корректировки лечения. Во-вторых, важное место занимает комплексность полученного пациентом лечения. В-третьих, это состояние самого организма человека: пол, возраст, развивающаяся сопутствующая патология, связанная с наследственностью, влияние курения и алкоголя.

Таким образом, подбор подходящего вида лечения должен проводиться индивидуально, учитывая все особенности пациента. Анализ качества жизни пациентов с переломом лодыжки в анамнезе, а также проведение исследований о влиянии модифицирующих факторов, влияющих на выбор тактики лечения пациентов, позволит улучшить их качество жизни и снизить экономические затраты страны.

Литература

1. Epidemiology of more than 50,000 ankle fractures in the Swedish Fracture Register during a period of 10 years / E.M. Rydberg, D. Wennergren, C. Stigevall [et al.] // J Orthop Surg Res. 2023. № 18 (1). P. 79.
2. Fracture and Dislocation Classification Compendium-2018 / E.G. Meinberg, J. Agel, C.S. Roberts [et al.] // J Orthop Trauma. 2018. 32 Suppl. S. 170.
3. *Евсеев В.И.* Биомеханика переломов лодыжек и повреждений связок голеностопного сустава / В.И. Евсеев. М.: Компания КноРус, 2018. 280 с.
4. *Барабаш Ю.А.* Комплексная сравнительная оценка результатов хирургического лечения нестабильных переломов дистального

отдела голени / Ю.А. Барабаш, Д.В. Мандров, В.Д. Балаян // Саратовский научно-медицинский журнал. 2019. Т. 15. № 1. С. 48–52.

5. *Беленький И.Г.* Особенности хирургического лечения переломов лодыжек у пациентов с высокими рисками осложнений (обзор литературы) / И.Г. Беленький, И.К. Николаев, Б.А. Майоров [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 1. С. 85.

М.Х. Пулатова,

Кафедра хирургических дисциплин,
EMU UNIVERSITY.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ст. преподаватель ***К.А. Мадатов***

ЛАПАРОСКОПИЯ И ЕЁ РОЛЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Актуальность. За последние годы значительно возросла частота острого панкреатита. Неуклонный рост заболеваемости острым панкреатитом, особенно его деструктивными формами, высокий уровень летальности и большое число осложнений, нередко приводящих к тяжелым нарушениям функции органа вплоть до инвалидизации, а также существующие сложности диагностики и отсутствие единого подхода к лечению этого заболевания заставляют обращать особое внимание на изучение данной патологии [1]. Ранняя диагностика и выбор малотравматичных методов лечения больных панкреонекрозом являются одной из сложных и окончательно нерешенных проблем хирургии [2].

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения больных с острым панкреатитом путем применения малоинвазивной хирургии.

Материалы и методы. В работе проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 56 больных острым

панкреатитом в возрасте от 27 до 69 лет (средний возраст – $51,5 \pm 4,8$ года). Доля мужчин среди них составила – 35 (62,5 %), женщин – 21 (37,5 %). Из 56 больного деструктивная форма панкреатита отмечена у 22 (39,3 %) пациентов, отечная – у 34 (60,7 %). Диагноз данного заболевания, помимо клинических данных, основывался на результатах исследования уровня амилазы в крови и моче, данных ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ).

Результаты и их обсуждения. Было проведено лечение больных с острым панкреатитом с использованием принятых принципов консервативного лечения. У 39 (69,6 %) из 56 больных консервативное лечение оказалось эффективным. При появлении признаков инфицирования панкреонекроза, септической флегмоны брюшинной клетчатки, гнойного перитонита и стойкой или прогрессирующей полиорганной недостаточности 17 (30,4 %) пациентам произведены операции различного объема в зависимости от характера поражения: лапароскопическая санация и дренирование брюшной полости – в 5 (29,4 %) наблюдениях; лапаротомия, санация, дренирование сальниковой сумки, дренирование брюшной полости у 6-ти (35,3 %) больных; лапаротомия, санация, дренирование сальниковой сумки, дренирование брюшной полости, дополненная холецистэктомия и дренирование холедоха по Пиковскому – в 6 (35,3 %) случаях. Из последних к двум в 3 (17,6 %) наблюдениях добавлены рассечение капсулы поджелудочной железы и в 7 (41,2 %) – некрсеквестрэктомия. Общая летальность составила 8,9 % (5 больных), послеоперационная летальность – 17,6 % (3 больных).

Выводы.

Применение своевременной комплексной консервативной терапии позволяет улучшить результаты лечения острого панкреатита [3]. При выявлении панкреатогенного ферментативного перитонита и признаков инфицирования при деструктивном панкреатите методом выбора должна быть лечебно-диагностическая лапароскопия, при необходимости традиционные хирургические вмешательства.

Литература

1. *Bradley E.L. 3rd.* A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the international symposium on acute pancreatitis, Atlanta, 1992 // *Arch. Surg.* 1993. Vol. 128. P. 586–590.
2. *Савельев В.С.* Острый панкреатит / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, С.З. Бурневич // *Национальное руководство по хирургии.* 2009. Т. 2. С. 196–229.
3. *Banks P.A., Freeman M.L.* Practice Guidelines in Acute Pancreatitis // *Am J Gastroenterol.* 2006; 101: 2379–2400.

М.Б. Тұрсынәлі, О.Б. Орынбасарова, Р.Б. Ауқенов,

Кафедра оториноларингологии,
Казахский национальный медицинский
университет им. С.Д. Асфендиярова.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **Т.Н. Буркумбаева**

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОЙ ФОРМЫ МУКОРМИКОЗА У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Актуальность. Мукормикоз – инвазивная грибковая инфекция, обусловленная группой мицелиальных возбудителей порядка *Mucorales*, которые широко распространены в окружающей среде. Мукормикоз является тяжелой жизнеугрожающей инфекцией, однако относится к редким инвазивным микозам (ИМ) [1]. Lee H.-J. и соавт. проанализировали данные 689 пациентов с гематологическими заболеваниями с 2011 по 2018 год, имеющие вероятные или доказанные ИМ, обусловленные плесневыми грибами. У 45 пациентов ИМ были обусловлены редкими плесневыми грибами, при этом чаще других встречался мукормикоз – 57,4 % (n = 27) [2].

Мукормикоз (MCR) наблюдается у пациентов с тяжелой иммуносупрессией, например, у пациентов с гематологическими

злокачественными новообразованиями или трансплантацией, сахарным диабетом (СД) и диабетическим кетоацидозом (ДКА), а также у иммунокомпетентных пациентов с тяжелыми ранами [3].

Рино-орбито-церебральный мукормикоз (РОЦМ) – редкая, но потенциально смертельная грибковая инфекция, преимущественно встречающаяся у лиц с ослабленным иммунитетом [4].

Т.Н. Буркутбаева и соавт. обследовали 65 пациентов с рино-синуситом грибковой этиологии в возрасте от 15 до 65 лет. Всем больным проводилось углубленное клиническое обследование: было выделено и идентифицировано 15 культур плесневых грибов. Микроскопический метод оказался информативнее ($P < 0,05$), подтверждая в $49,5 \pm 3,6$ % случаев микотическую природу заболевания [5].

Цель исследования – изучить особенности клинического течения, диагностики и лечения сочетанных форм мукормикоза носа и уха у больных сахарным диабетом.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование истории болезни на базе ГКБ № 5 г. Алматы. Материалами исследования послужили медицинские истории болезни пациентов, проходивших лечение в ЛОР-отделении и отделении ЧЛХ в период 2019–2024 годов. Из общего числа пациентов с грибковыми инфекциями ЛОР-органов 96 пациентов за 5 лет у 6 % (7) обнаружен мукормикоз. Из них мукормикоз носа и ППН выявлен у 3 (42 %), мукормикоз нёба – 2 (28,5 %), мукормикоз среднего уха выявлен у 2 (28,5 %). Пациенты с мукормикозом ЛОР-органов имеют сопутствующие заболевания: сахарный диабет декомпенсированной формы (3), постковидный синдром (1), мукормикоз нёба.

Клинический случай

Пациент Есенбай Қайрнас, 1962 г.р., поступил в тяжелом состоянии. Со слов супруги жалобы на головные боли, гипергликемия до 24 ммоль, правосторонний гемипарез, экзофтальм справа, периферический парез лицевого нерва справа, деформация наружного носа, слабость, кахексия.

Из анамнеза заболевания: со слов супруги, данные жалобы беспокоят в течение 5 месяцев. 19.05.2023 г. поступил с диагнозом

«Обострение ХГСО справа, СД 2-го типа». Экстренно прооперирован под местной анестезией, Ревизия барабанной полости справа. Выписан с улучшением 03.07.2023 г. Поступил экстренно с диагнозом «Периферический парез лицевого нерва справа, обострение хронического мастоидита справа, СД 2-го типа, ХПН. АГ 2-й ст.». Проведена радикальная saniрующая операция справа под местной анестезией учитывая наличие противопоказаний к общему анестезиологическому пособию.

Биопсия от 04.07.2024 – фрагментированная полипозная ткань с кубическим покровным эпителием, лимфоцитарно-плазмочитарной инфильтрацией со скоплением гемосидерофагов в плотно-фиброзной строме с единичными железами. Выписан без улучшения общего состояния.

В связи с развитием полиорганной недостаточности, поступил в ГКБ 12, проведен гемодиализ 03.10.2023 г. Пациент поступил с диагнозом «Прогрессирующая энцефалопатия» в тяжелом состоянии. При поступлении у пациента экзофтальм, гипергликемия, гемипарез правой стороны, деформация наружного носа. Пациент в сопорозном состоянии. Проведено целенаправленное микологическое исследование. 05.10.2023 г. д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой оториноларингологии КазНМУ им С.Ж. Асфендиярова Т.Н. Буркутбаевой, зав. отделением М.Д. Ауелбаевым, врачом-ординатором М.Ж. Сағындыковым взят мазок из зева, слизистой полости носа, правого уха, нёба, слизистой глаза. 10.10.2023 г. получены результаты микроскопии мазка. Из носового хода, среднего уха и из глаз: единичные эпителиоциты, нити мицелия гриба рода MUCOR. 06.10.2023 г. в 00:00 по настоянию родных выписан. 06.10.2023 г. 17:00 – летальный исход.

Заключение. Рино-орбито-церебральный мукормикоз (РОЦМ) у пациентов с сахарным диабетом представляет собой быстро прогрессирующее заболевание с высоким уровнем смертности и тяжелым исходом [4]. Своевременная диагностика и целенаправленное микологическое исследование у больных с сахарным диабетом на мукормикоз позволяет назначить соответствующее этиотропное лечение и предотвратить внутричерепное осложнение.

Двое пациентов с мукормикозом носа и ППН при своевременной микологической диагностике и соответствующем лечении: хирургическом и назначении кансидаса и вориканазола выписаны с улучшением.

Литература

1. *Попова М.О.* Мукормикоз: современные возможности диагностики и лечения, существующие проблемы и новые тенденции в терапии / М.О. Попова, Ю.А. Рогачева // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2021. 23 (3). С. 226–238.
2. *Lee H.J., Cho S.Y., Lee D.G. et al.* Characteristics and risk factors for mortality of invasive non-Aspergillus mould infections in patients with haematologic diseases: a single-centre 7-year cohort study // *Mycoses*. 2020; 63 (3): 257–264. DOI: 10.1111/myc.13038.
3. *Alqarihi A., Kontoyiannis D.P., Ibrahim A.S.* Mucormycosis in 2023: an update on pathogenesis and management // *Front Cell Infect Microbiol*. 2023 Sep 21; 13: 1254919. DOI: 10.3389/fcimb.2023.1254919. PMID: 37808914; PMCID: PMC10552646.
4. *Singh P., Arora S., Mittal N. et al.* Diabetes and rhino-orbito-cerebral mucormycosis – A deadly duo // *J Diabetes Metab Disord*. 2021 Jan 21 ;20 (1): 201–207. DOI: 10.1007/s40200-021-00730-5. PMID: 34222064; PMCID: PMC8212245.
5. *Буркутбаева Т.Н.* Клинические и патоморфологические аспекты диагностики синуситов и аденоидитов грибковой этиологии / Т.Н. Буркутбаева, Г.А. Хамидуллина // Российская ото-риноларингология. 2008. № 6 (37). С. 9–15.

О.Б. Шарофиддинов,

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,
Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
ассистент ***С.Х. Зохидова***

ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Актуальность. Грыжа передней брюшной стенки – одно из самых распространенных хирургических заболеваний в настоящее время, и стенка брюшной полости занимает в них верхнее место, поэтому одним из самых распространенных эффективных способов лечения является установка полипропиленовых комплектов.

Цель исследования – эффективное лечение грыж живота, восстановление механической активности, профилактика клинических проявлений в домашних условиях.

Материалы и методы. Для наибольшего удобства и минимальных осложнений, предотвращения чрезмерной кровопотери и раннего заживления операционных ран мы используем лапароскопию или роботизированные технологии и одним из важных материалов является полипропиленовая сетка. В зависимости от состояния пациента её размер может быть до 30 см. Лапароскопическая фиксация грыжи – это малоинвазивная методика, при которой для фиксации грыжи используются небольшие разрезы, камера и специальные приспособления. Лапароскопическая камера позволяет хирургу видеть брюшную полость и управлять инструментами. Инструменты используются для того, чтобы переместить грыжу обратно на место и укрепить стенку живота сеткой.

Лапароскопическая герниопластика имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционной хирургией на открытом воздухе, таких как меньше боли и меньше шрамов. Это – более быстрое восстановление и возвращение к нормальной жизнедеятельности; снижение риска инфекции и кровотечения; лучшие косметические результаты; меньшее повреждение окружающих тканей и органов.

Хирургия с использованием робота – это тип хирургии, в котором используется управляемая компьютером система для управления движениями хирургических инструментов. Хирург сидит на консоли и управляет роботизированными манипуляторами, которые удерживают инструменты. С помощью консоли хирург может видеть на экране увеличенное, высокоточное изображение места операции.

Эндоскопическая фиксация грыжи. Этот метод направляет наложение сетки на дефект грыжи с помощью эндоскопа (световой и камерной тонкой трубки). Эндоскоп может быть введен через небольшой разрез на животе или возле паха.

Лазерная коррекция грыжи. В этой процедуре используется лазер (световой луч) для создания небольших отверстий в брюшной стенке вокруг грыжи. Отверстия стимулируют рост новых тканей, которые укрепляют стенку и предотвращают рецидив грыжи.

Радиочастотная герниопластика. Этот метод использует энергию радиочастоты (высоковольтные электрические токи) для укорачивания и рассеивания тканей вокруг грыжи. Энергия передается с помощью катетера (тонкой трубки), который вводится через небольшой разрез возле паха.

Криоабляция герниопластики. Этот метод использует криоабляцию (сильный мороз) для разрушения нервных окончаний, вызывающих боль в области грыжи. Холод прикладывают через зонд (тонкую иглу), вводимый через кожу возле пупка [1].

Результаты и их обсуждение. Около 10 % населения развивают ту или иную форму грыжи на протяжении всей жизни. Ежегодно проводится более 1 миллиона операций по коррекции грыж живота, и на коррекцию паховой грыжи приходится около 770 тыс. из этих случаев. Частота различных грыж следующая: около 75 % всех грыж являются паховыми; 50 % из них являются косвенными (соотношение мужчин и женщин – 7:1), предпочтение справа и 25 % напрямую, 3 % паховых грыж имеют шприцевой компонент, чаще всего с левой стороны (соотношение слева и справа – 4,5:1). Около 14 % грыж – пупочная. Около 10 % грыжевого разреза или вентрального (соотношение женщин и мужчин – 2:1). Только 3–5 %

грыжи являются бедренными. Межтеменные, суправециальные, поясничные, седалищные и промежностные грыжи встречаются редко; межтеменная грыжа в 70 % случаев находится с правой стороны, и в аналогичных случаях яички неправильно опущены (мешок Дениса Брауна).

В случае врожденных дефектов брюшной полости заболеваемость омфалоцелем несколько увеличилась за последние несколько десятилетий, до нынешнего уровня, 1–2,5 на 5000 живых младенцев. Напротив, за последние 25 лет заболеваемость гастрошизом значительно возросла, достигнув 1 из 3600 живых младенцев. В некоторых районах распространенность гастрошизиса за последние два десятилетия увеличилась на 400 % [2].

Результат. Средний возраст – 77 лет (5–92 года; 35 мужчин, 20 женщин). Хирургически необходимые грыжи распределяются следующим образом: паховые, парагенные, разрезные и бедренные. Общий уровень осложнений составил 46,2 %, а длительность пребывания в стационаре – 4 дня (диапазон, 1–49 дней). Шести пациентам потребовалась резекция тонкой кишки. Консервативное лечение было определено, как ключевой фактор отсрочки лечения. Экстренное восстановление значительно увеличило количество госпитализаций, ранних осложнений и резекции тонкой кишки.

Выводы.

Несколько исследований показали, что риск рецидива при пластике грыжевого разреза сеткой составляет около 10 %. Важно учитывать, что не стоит забывать о том, что в щели, оставшейся после грыжи, может содержаться гематома или серома.

Причина этого в том, что после установки протеза в брюшную полость остается большое количество мертвого пространства. Протез может быть размещен близко к полости. При лечении вентральных грыж с разрезами среднего и большого размера следует применять пластику брюшной стенки с применением мультипропиленовых имплантатов, так как они сопровождаются меньшим количеством рецидивов заболевания, в частности методикой Sublay, по сравнению с аутопластическими методами.

Литература

1. *Шомирзаев Н.Х.* Учебник по клинической анатомии / Н.Х. Шомирзаев, С.М. Ахмедов, И.Д. Гульманов. Ташкент: Hilal media, 2020. Т. II/ 404 с.
2. *Материалы II съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи* г. Ташкент, 27–28 октября 2011 г.

М.Б. Эшенбубаева,

Кафедра травматологии и ортопедии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Б.Б. Дюшеналиев***

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПО ИЛИЗАРОВУ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

Актуальность. Переломы нижних конечностей представляют собой один из наиболее серьезных видов политравм. Чаще всего такие переломы происходят в результате дорожно-транспортных происшествий, что является актуальной проблемой для современной медицины [1]. Лечение пациентов с переломами голени сложно не только из-за трудностей с восстановлением правильного положения костей, но и, прежде всего, из-за серьезных повреждений мягких тканей. Внедрение метода чрескостного остеосинтеза открывает новые возможности в лечении подобных повреждений, обеспечивая все необходимые условия для быстрого заживления переломов голени [2]. Метод чрескостного остеосинтеза с использованием аппарата Илизарова стал надежным инструментом в клинической практике, в основном благодаря его низкой травматичности и возможности поэтапного корректирования положения костных отломков в различных направлениях [3].

Целью исследования является повышение эффективности лечения и реабилитации при переломах костей голени благодаря использованию аппарата Илизарова.

Материалы и методы. Для этого исследования были взяты данные о 29 пациентах, которые обращались в травматологическое отделение КБ СМП с переломами костей голени. Из них 21 были мужчинами (77,7 %), 8 – женщинами (22,3 %). У 17 пациентов были переломы обеих голени. Большинство пострадавших были лица трудоспособного возраста – 16 человек (63,8 %). Возраст пациентов варьировался от 16 до 67 лет. Мы использовали универсальную классификацию переломов АО (Ассоциация ортопедов). Результаты исследования показали, что основной причиной травмы были дорожно-транспортные происшествия – 16 случаев (66,7 %), падения с высоты – 7 случаев (19,5 %), а также бытовые и прочие травмы – 6 случаев (13,8 %). Наиболее часто встречались переломы костей голени типа В3 (8 пациентов) и С3 (12 пациентов). Травматический шок наблюдался у 16 пострадавших (63,8 %). Были также выявлены сочетанные травмы: черепно-мозговые травмы у 15 пациентов (41,6 %), травмы живота – у 2 (5,5 %), травмы грудной клетки – у 7 (19,4 %) и других сегментов – у 9 (25,0 %) пациентов.

Из 29 открытых переломов операции были проведены 12 пациентам в первые сутки, остальные операции проходили в отсроченном периоде. Основная группа была прооперирована в течение 8–20 дней, во время которых проводились репозиция и адаптация фрагментов с использованием скелетного вытяжения. Всего у 29 пациентов было 46 переломов. Чрескостный остеосинтез был применен при переломах костей голени, в то время как при переломах других сегментов (бедро, плечо, предплечье) использовались накостные пластины.

Результаты и их обсуждение. После операции, сразу после контрольной рентгенограммы, исправления смещений костных отломков и стабилизации аппарата, пациентам разрешалось передвигаться с использованием костылей и ходунков с полной нагрузкой на обе оперированные конечности (если не было повреждений других сегментов). В ближайшем послеоперационном периоде

у 7 пациентов с переломами типа В3 было отмечено поверхностное нагноение мягких тканей вокруг спиц, с которым успешно справились, используя приспособление для введения лекарственных веществ в инфицированный спицевой канал. У 4-х пациентов с открытыми множественными переломами костей голени произошло нагноение раны с некротическими отслойками мягких тканей после первичной хирургической обработки раны; у 3-х из них в дальнейшем образовалась свищевая рана, что было оценено как хронический остеомиелит. 6 пациентам, у которых образовались гранулирующие раны, была проведена операция – аутодермопластика с использованием расщепленных кожных лоскутов, которые хорошо прижились. У 3-х пациентов развились фиксационные контрактуры голеностопного сустава, результаты у них были оценены как «отличные» и «плохие», при этом количественно оценивались, соответственно – 5, 4, 3, 2 балла. Результаты лечения у 29 пациентов были следующими: у 9 (32,2 %) результаты были отмечены как «отличные» (5 баллов), у 11 (39,3 %) – как «хорошие» (4 балла), у 6 (21,4 %) – как «удовлетворительные» (3 балла), у 3 (7,1 %) – как «плохие» (2 балла).

Выводы.

Благодаря стабильной фиксации, меньшему периоду реабилитации и минимальному повреждению мягких тканей чрескостный остеосинтез по Илизарову является эффективным методом лечения и реабилитации при переломах костей голени. Этот метод достигает положительных результатов у 91,9 % пациентов. Операции проводятся в один этап, что исключает необходимость в последующих процедурах по удалению имплантов. Важно проводить обучение пациентов по уходу за спицами и обеспечивать их наблюдение со стороны оперирующего хирурга, чтобы предотвратить возможные осложнения.

Литература

1. *Inozemtsev E.O., Grigoryev E.G., Aparsin K.A.* Actual issues of surgery of concomitant injuries (according to materials of Polytrauma journal) // Polytrauma. 2017; (1): 6–11. Russian (Иноземцев Е.О., Григорьев Е.Г., Апарсин К.А. Актуальные вопросы хирургии

сочетанных повреждений (по материалам публикаций журнала «Политравма») // Политравма. 2017. № 1. С. 6–11.

2. *Селицкий А.В.* Алгоритм лечения сложных сегментарных и многооскольчатых диафизарных переломов костей голени / А.В. Селицкий, О.П. Кезля // *Vesci Nacyânal'naj akadèmiì navuk Belarusi. Seryâ medycynskih navuk.* 2020. № 3. С. 287–300.
3. *Панков И.О.* Чрескостный остеосинтез при пронационно-эверсионных переломах дистального суставного отдела костей голени / И.О. Панков // *Практическая медицина.* 2016; (4): 136–138.

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ»

Р.Б. Алимов, И.К. Исмаилов, А.А. Киселёва,

Кафедра терапевтической стоматологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:
ст. преподаватель *А.Э. Маматалиева*

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗМЕНЕНИЕМ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПЛОМБ ПОД ВЛИЯНИЕМ НАПИТКОВ РАЗНОГО pH

Актуальность. В последние годы повысилось количество некариозных поражений зубов, что может быть связано как с экзо- так и с эндогенными факторами. Увеличение потребления газированных напитков могло усугубить эту проблему.

Расширение ассортимента продуктов питания, к сожалению, иногда идет в ущерб качеству. Так, на смену молочным продуктам пришли газированные напитки с низким pH (кислотносодержащие), что особенно опасно в период формирования скелета (зубочелюстной системы). Такие напитки могут вызвать гиперчувствительность, эрозию, патологическую стираемость зубов не только в детском и подростковом возрасте, в период минерализации зубов, но и у взрослых в связи с деминерализацией эмали [1]. При изменении pH ротовой жидкости в кислую сторону до 4,5 (норма в пределах 6,8–7,4), увеличивается проницаемость эмали зубов для ионов водорода, снижается Ca/P коэффициент, приводящие к деминерализации эмали. Также помимо твердых тканей, воздействию напитков с низким pH подвергаются уже леченные пломбированные зубы, в которых нарушается как минерализация, так и герметичность прилегания пломб [2].

Цель исследования – изучение влияния напитков разных pH на состояние твёрдых тканей зубов и качество прилегания пломб.

Материалы и методы. Для исследования было взято 20 удаленных зубов, которые были разделены на 4 группы, отпрепарированы и запломбированы по всем стандартам. Используемые пломбировочные материалы: временный пломбировочный материал «Дентин-Паста», композит химического отверждения «Уницем», композит светового отверждения «EsCom», стеклоиномерный цемент «GC Fuji 1». Зубы помещались в 4 емкости с разными напитками: вода, энергетический напиток, газированная сладкая вода «Coca-Cola», фруктовый сок, с экспозицией 24 часа. Далее проводилось окрашивание фукорцином и послойное препарирование для оценки уровня проникновения красителя при нарушении герметичности пломб. Зубы рассматривались под стоматологическим микроскопом.

Результаты и их обсуждение. Напиток «Coca-Cola» во всех случаях вызвал яркое (сильное) окрашивание эмали фуксином, то есть в эксперименте подтверждено негативное влияние напитка «Coca-Cola» на состояние эмали зубов. Окрашивание эмали обусловлено низким pH напитка и деминерализацией поверхностных слоёв твердых тканей зуба.

В группе, где использовались энергетический напиток и фруктовый сок, в каждом втором случае (50 %) зарегистрировано микроподтекание, деминерализация выражена слабо.

Питьевая вода окрашивания эмали не вызвала.

Выводы.

При использовании газированного напитка «Coca-Cola» выявлено яркое окрашивание эмали красителем вследствие её деминерализации в 100 % случаев и микроподтекание по границе «зуб – пломба», то есть нарушение герметичности пломб, – в 50 % случаев ($p < 0,05$). В группах с энергетическим напитком и фруктовым соком наблюдались микроподтекания в половине случаев, однако их наличие говорит о нарушении герметичности.

Литература

1. *Парпалей Е.* Влияние газированных напитков на состояние зубов и пломб / Е. Парпалей // Эскулап Дентист (Киев). 2007. № 1. С. 12–16.
2. *Микаелян Н.П.* Биохимия твердых тканей полости рта в норме и при патологии: учебное пособие / Н.П. Микаелян, О.С. Комаров. М., 2019. 71 с.

А.О. Бабайцева, С. Онес,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
Волгоградский государственный медицинский университет.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент ***О.В. Фёдорова,***
канд. мед. наук, доцент ***В.Л. Загребин***

РАЗВИТИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность. Кисты челюстно-лицевой области – это полые образования с жидким содержимым в кости челюсти [1]. Согласно сегодняшним представлениям, среди эпителиальных кист широкое распространение приобрели первичные (примордиальные), гингивальные кисты резцового канала [2]. В настоящее время отсутствует единая, общепризнанная классификация кист челюстно-лицевой области, что объясняется пестротой клинических проявлений предоставленной нозологической категории, а также разногласиями в вопросах их морфогенеза. Есть мнение, что формирование первичных одонтогенных кист наступает в период одонтогенеза и коррелирует с дегенерационными преобразованиями звездчатого эпителия пульпы эмалевого органа на той стадии развития, когда еще не дифференцированы твердые ткани зубного зачатка. Ряд исследователей полагает, что одонтогенные кератокисты распространяются из зубной пластинки или ее остатков [3].

Цель исследования – выявить возможные источники образования эпителиальных кист челюстно-лицевой области.

Материал и методы. Объектом исследования служили верхние и нижние челюсти плодов человека в период от 10 до 30 недель внутриутробного развития. Препараты нижней и верхней челюстей подвергали отмывке, дегидратации, пропитке и заключению в эпоксидную смолу ЭПОН-812. После полимеризации из полученных блоков изготавливали тотальные шлифы. В качестве окраски применяли 1%-й раствор метиленового синего в смеси с 1%-м раствором буры. Изучение полученных препаратов проводилось с помощью бинокулярной лупы и микроскопа.

Результаты исследования и обсуждения. В период 10–12 недель внутриутробного развития на горизонтальных шлифах нижней и верхней альвеолярных дуг определяются зубные пластинки, имеющие подковообразную форму, образованные 4–8 слоями густо расположенных эпителиальных клеток вытянутой формы с крупными интенсивно окрашенными ядрами. По ходу зубной пластинки в изучаемый срок встречаются утратившие с ней связь комплексы эпителиальных клеток округлой, неправильной формы.

На 14–16-й неделях внутриутробного развития количество эпителиальных комплексов, отделившихся от верхней и нижней зубных пластинок, значительно возрастает. Многие из них представлены концентрически расположенными эпителиальными клетками, что придает им внешнее сходство с жемчужинами. В области небного шва эпителиальное образование претерпевает существенные изменения. В изучаемый период оно имеет вид одной или нескольких кист диаметром 1,5–2 мм, стенки которых представлены несколькими слоями уплощенных, дистрофически измененных эпителиоцитов. Полость образований заполнена некротизированными эпителиальными клетками и аморфными безструктурными массами.

С 18–20 недель эмбриогенеза в центральных частях описанных ранее эпителиальных комплексов, расположенных по ходу остатков зубных пластинок, наблюдаются явления роговой дистрофии.

В период 23–30 недель эмбриогенеза на препаратах нижних челюстей в слизистой оболочке собственно полости рта в проекции зачатков молочных моляров периодически встречаются обособленные, округлые, либо овоидные, погруженные в мезенхиму комплексы клеток покровного эпителия. Каждый такой комплекс представляет собой несколько слоев концентрически расположенных уплощенных эпителиоцитов. Расположенные в центральной части данной структуры эпителиальные клетки находятся в состоянии выраженных дистрофических изменений.

Выводы.

В процессе одонтогенеза развития верхней и нижней челюстей, начиная с 10–12-й недель внутриутробного развития, образуются абортивные структуры, из которых при определенных неблагоприятных условиях могут развиваться эпителиальные кисты челюстно-лицевой области. Во всех случаях подобные структуры являются производными эпителия, происхождение их неодинаково. Можно выделить три различных источника развития подобных образований. В области нёбного шва эпителиальные кисты, возникающие в процессе сращения нёбных отростков верхних челюстей и свидетельствующие о некоторой задержке развития твердого нёба, являются источниками формирования кист резцового канала.

Эпителиальные жемчужины, развивающиеся из эпителиальных комплексов от зубной пластинки, являются остаточными, абортивными структурами и, сохраняясь длительное время, при определенных обстоятельствах могут явиться источником возникновения первичных кист.

Структуры, подобные эпителиальным жемчужинам, обнаружены в покровном эпителии ротовой полости. Данные структуры свидетельствуют о нарушении развития покровного эпителия полости рта, они образуются в местах контакта покровного эпителия с зубной пластинкой после частичной фрагментации последней. Возможно, что описанные образования являются источниками развития гингивальных кист.

Литература

1. *Аржанцев А.П.* Рентгенологические проявления кист челюстей / А.П. Аржанцев // Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2019. Т. 9. № 2. С. 17–29.
2. *Токарева Е.В.* Фолликулярные кисты и одонтогенные кератокисты челюстей / Е.В. Токарева, Г.И. Донский, И.В. Василенко [и др.]. Севастополь; Донецк, 2003. 127 с.
3. *Пиотрович А.В.* Современный взгляд на теории патогенеза радикулярных кист (обзор литературы) / А.В. Пиотрович, Л.С. Латышина // Проблемы стоматологии. 2023. Т. 19. № 3. С. 13–18.

К.А. Бобкова,

Кафедра стоматологии,
Тверской государственный медицинский университет.

Научные руководители: д-р мед. наук,
доцент ***К.Г. Саввиди,*** ассистент ***И.С. Юсупова***

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ОБЪЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА БЕЗЗУБОЙ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ТРУДНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ИСХОДЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Актуальность. Ортопедическое лечение полной потери зубов у пациентов пожилого и старческого возраста до настоящего времени остается одной из самых больших проблем ортопедической стоматологии. Дело в том, что атрофические процессы, происходящие в челюстях, могут приводить к таким неблагоприятным клиническим условиям в полости рта, при которых реабилитация этих

пациентов традиционными методами протезирования неэффективна [1, 2]. В этой связи практическая ортопедическая стоматологии сегодня нуждается в совершенствовании традиционных методов ортопедического лечения пациентов с полной потерей зубов, которая учитывала бы индивидуальные особенности беззубого рта, возникающие вследствие атрофических процессов в пожилом и старческом возрасте, и повышала бы их эффективность. Одной из таких методик является методика объемного моделирования базиса полного съемного протеза, предложенная П.Т. Танрыкулиевым и дополненная Г.Л. Саввиди в 1980 году [3]. Однако проведение объемного моделирования на беззубой верхней челюсти до сих пор не получило такого широкого распространения. На самом деле непонимание значения применения объемного моделирования приводит к многочисленным неудачам лечения и жалобам со стороны пациентов, так как самым непосредственным образом сказывается на исходе ортопедического лечения на беззубой верхней челюсти вследствие того, что врач стоматолог-ортопед лишает себя возможности улучшить фиксацию, стабилизацию и эстетику за счет эффективного применения данной методики.

Цель исследования – повысить эффективность ортопедического лечения пациентов пожилого и старческого возраста с полной потерей зубов и неблагоприятными клиническими условиями протезного ложа на верхней челюсти.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 72 человека пожилого возраста от 66 до 89 лет, в том числе мужчин – 29, женщин – 43, с полной потерей зубов и неблагоприятными условиями для ортопедического лечения, обратившиеся в клинику для повторного протезирования. Пациенты предъявляли жалобы: 37 человек на невозможность пользования полным съемным пластиночным протезом на верхней челюсти, вследствие плохой его фиксации, 23 человека на недостаточно качественную фиксацию полного съемного пластиночного протеза на верхней челюсти и необходимость удержания его во время функции мышцами приротовой области и языком для предотвращения его сбрасывания, а 12 человек на повышенный рвотный рефлекс и ощущение заднего края протеза верхней челюсти.

Также материалом для исследования послужили 22 скелетированные беззубые верхние челюсти, взятые из коллекции кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии ТГМУ с целью изучения различий в форме, особенностях рельефа, а также для выявления костных образований, мешающих изготовлению полных съемных пластиночных протезов, таких как: нёбный торус, экзостозы, острые костные выступы.

Результаты и их обсуждение. Повторное протезирования всех наших пациентов было успешным. У 48 человек результаты протезирования были оценены, как хорошие, а у 24 человек, как удовлетворительные. Оценку «отлично» мы исключили, так как пациенты имели неблагоприятные условия для ортопедического лечения. Критерием качественно проведенного объемного моделирования является отсутствие следов повышенного давления на внутренней поверхности пластмассового базиса, то есть везде должен присутствовать оттисковый материал.

Изучение скелетированные беззубых верхних челюстей проводилось для нахождения различий в форме, особенностях их рельефа, а также характера атрофии. Кроме того, изучалась форма альвеолярных отростков верхней челюсти, выявлялось наличие экзостозов, острых костных выступов, выраженного нёбного торуса и верхнечелюстных бугров на беззубой верхней челюсти. Важной частью изучения рельефа костной основы беззубой верхней челюсти являлась форма полулунных вырезов (*crista marginalis*), являющейся топографо-анатомической зоной перехода твердого нёба в мягкое и играющей большую роль в построении дистальной границы верхнего полного съемного протеза. В результате изучения рельефа были выявлены экзостозы на 6 челюстях, острые костные выступы на 18 челюстях, выраженный нёбный торус разной формы на 10 челюстях, а величина полулунных изгибов горизонтальных нёбных пластиной оказалась различна не только у каждого человека, но даже имелась разница между правой и левой сторонами абсолютно на всех скелетированных челюстях.

Методика объемного моделирования за счет заполнения свободного протезного пространства между щеками и губами

на верхней челюсти, способствует получению второго периферического замыкающего клапана, проходящего по наружной поверхности протеза, так как щеки и губы будут удерживать протез во время функции.

Выводы.

В ходе исследования удалось установить, что методика объемного моделирования на верхней челюсти у пациентов с полной потерей зубов пожилого и старческого возраста должна быть обязательным этапом изготовления протезов при неблагоприятных условиях. А главной задачей ее проведения является оптимальное восполнение объемным базисом индивидуально выраженных пространств, образовавшихся в результате атрофии альвеолярного, таких как щечные карманы. Кроме того, применение объемного моделирования позволяет устранить западание щек и губ, что ведет к улучшению внешнего вида пациентов, увеличивает площадь контакта базиса протеза с подвижной слизистой оболочкой свода переходной складки и использует прилежащие к нему подвижные образования (щеки и губы) для усиления фиксации и стабилизации протезов.

Литература

1. *Саввиди Г.Л.* Клиника и ортопедическое лечение больных с полной потерей зубов: монография / Г.Л. Саввиди, К.Г. Саввиди. Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2015. 180 с.
2. *Саввиди К.Г.* Клинико-лабораторные приемы, способствующие привыканию к полным съемным пластиночным протезам пациентов пожилого и преклонного возраста с неблагоприятными клиническими условиями полости рта / К.Г. Саввиди, Г.Л. Саввиди // Стоматология. М., 2007. № 2. С. 66–67.
3. *Танрыкулиев П.Т.* Клиника и протезирование больных с беззубыми челюстями / П.Т. Танрыкулиев. Ашхабад: Магарыф, 1988. 256 с.

А.Б. Борубаева,

Кафедра терапевтической стоматологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***А.М. Мусиева***

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ТКАНИ ПАРОДОНТА

Актуальность. За последние десятилетия электронные сигареты обрели невероятную распространенность, особенно среди молодежи и подростков. Влияние электронных сигарет на здоровье до конца не изучено из-за их относительно недавнего появления на рынке и периодического изменения и усовершенствования, включая различные модели, вкусовые добавки и более продвинутые механизмы испарения. Несмотря на то, что электронные сигареты часто рассматриваются как менее вредная альтернатива традиционным сигаретам, многие исследования показывают, что они всё равно могут наносить вред здоровью, включая состояние полости рта. Это вызывает необходимость в проведении дальнейших исследований и просвещении общества о потенциальных рисках и последствиях использования электронных сигарет [1].

Цель исследования – выявить влияние курения электронных сигарет на ткани пародонта.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе стоматологического центра медицинского факультета КРСУ имени Б.Н. Ельцина. В исследовании приняли участие 35 студентов 1–5-х курсов медицинского факультета в возрасте 19–24 года. Все исследуемые перед обследованием прошли анкетирование на наличие сопутствующих заболеваний и вредных привычек.

Исследуемые были разделены на несколько групп:

1-я группа – некурящие (10 человек);

2-я группа – курящие электронные сигареты с никотином (15 человек);

3-я группа – курящие обычные сигареты средней крепости (10 человек).

Для проведения исследования нами были использованы индексы, характеризующие воспаление тканей пародонта.

1. Субъективная картина:

Перед началом исследования мы провели сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания. Жалобы исследуемых были в основном на кровоточивость десен, изменения естественного цвета зубов, на наличие налета в зубах, твердых зубных отложений и неприятных запахов из полости рта.

2. Следующим шагом было определение состояния гигиены полости рта с помощью индекса гигиены Ю.А. Федорова – В.В. Володкиной. Далее произвели количественную и качественную оценку. Значения количественной оценки: 1 балл – окрашивание отсутствует, 2 балла – окрашивание 1/4 поверхности зуба, 3 балла – окрашивание 1/2 поверхности зуба, 4 балла – окрашивание 3/4 поверхности зуба, 5 баллов – окрашивание всей поверхности зуба. Индекс определяли по формуле $K = \text{Сумма значений индексов у всех зубов} / \text{число зубов}$. Оценочные критерии: 1,1–1,5 – хороший уровень гигиены; 1,6–2,0 – удовлетворительный; 2,1–2,5 – неудовлетворительный; 2,6–3,4 – плохой; 3,5–5,0 – очень плохой [2].

3. Для оценки состояния тканей пародонта мы применили индекс гингивита – РМА. Воспаление сосочка оценивали в 1 балл, воспаление края десны оценивали в 2 балла, воспаление альвеолярной десны в 3 балла. Индекс вычислили по формуле: $\text{РМА} = \text{Сумма показателей в баллах} \times 100/3 \times \text{число зубов у обследуемого}$, где 3 – коэффициент усреднения. Значения индекса: легкая степень тяжести – при ограниченной распространенности патологического процесса достигает до 30 %, средняя степень тяжести – при выраженных распространенности и интенсивности патологического процесса от 30–60 %, тяжелая степень тяжести – дальнейшее распространение патологического процесса и увеличение его тяжести – от 60 % и более [3].

4. Пародонтальный индекс (ПИ): использовали следующие оценки.

Отсутствие изменений и воспаления – 0; легкий гингивит (воспаление десны не охватывает зуб со всех сторон) – 1; гингивит без повреждения прикрепленного эпителия (клинический карман не определяется) – 2; гингивит с образованием клинического кармана, нарушения функции нет, зуб неподвижен – 6; выраженная деструкция всех тканей пародонта, зуб подвижен, может быть смещен – 8. Для расчета индекса использовали следующую формулу: $ПИ = \text{Сумма оценок каждого зуба} / \text{Число зубов}$.

Значения индекса следующие: 0,1–1,0 – начальная и легкая степень патологии пародонта; 1,5–4,0 – среднетяжелая степень патологии пародонта; 4,0–4,8 – тяжелая степень патологии пародонта [3].

Результаты и их обсуждение.

1. В результате, больше всего жалоб предъявили исследуемые 3-й группы, студенты, курящие обычные сигареты средней крепости – 100 %, у студентов, курящих электронные сигареты, жалобы составили 70 %, а у некурящих студентов – всего 13 %.

2. При изучении гигиены полости рта, наибольшие показатели индекса Ю.А. Федорова – В.В. Володкиной были у людей, курящих обычные сигареты средней крепости (третья группа исследуемых) – 2,1. У некурящей группы людей (у первой группы исследуемых) – результаты были 0,6. У группы людей, курящих электронные сигареты с никотином (у второй группы исследуемых), – результаты были 1,6.

3. В результате оценки индекса РМА и индекса ПИ в первой группе исследуемых выявили из 10 пациентов у 6 некурящих (60 %) пародонтит легкой степени тяжести. Во второй группе (курящие электронные сигареты с никотином) из 15 пациентов у 11 исследуемых выявили (73,3 %) пародонтит средней степени тяжести, у 4-х пациентов – пародонтит легкой степени тяжести (26,7 %) В третьей группе исследуемых (курящие обычные сигареты средней крепости) у 9 пациентов (90 %) обнаружили пародонтит средней степени тяжести, у 1-го пациента (10 %) – пародонтит легкой степени тяжести.

Выводы.

Таким образом, исследование влияния электронных сигарет на ткани пародонта, проведенное с использованием индексов, характеризующих состояние тканей пародонта, выявило, что группа курящих обычные сигареты демонстрирует значительно более высокие значения индексов, по сравнению с группой курящих электронные сигареты и некурящей контрольной группой. Это свидетельствует о серьезном воздействии обычных сигарет на состояние пародонтальных тканей. Однако, несмотря на более благоприятные показатели у группы курящих электронные сигареты, следует отметить, что электронные сигареты также оказывают негативное воздействие на ткани пародонта. Таким образом, использование электронных сигарет не может рассматриваться как альтернатива обычным сигаретам с точки зрения воздействия на ткани пародонта, и обе формы курения требуют внимания и мер по снижению их потребления для поддержания общего здоровья и здоровья тканей пародонта.

Литература

1. *Антонов Н.С.* Электронные сигареты: оценка безопасности и рисков для здоровья / Н.С. Антонов, Г.М. Сахарова, В.В. Донитова // Пульмонология. СПб. 2014. № 3. С. 122–127.
2. *Солдатова Ю.О.* Клиническая характеристика состояния полости рта у лиц с табакозависимостью / Ю.О. Солдатова, А.И. Булгакова, Г.Ш. Зубаирова // Медицинский вестник Башкортостана. 2014. Т. 9. № 1. С. 60–63.
3. *Солдатова Ю.О.* Разработка алгоритмов диагностики и профилактики здоровья полости рта у табакозависимых лиц: дис. ... канд. мед. наук / Ю.О. Солдатова. Уфа, 2016. С. 51–52.

И.Н. Гончарик, С.В. Черненко,

Кафедра анатомии человека,
Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *А.К. Усович*

ТРЕТЬИ НИЖНИЕ МОЛЯРЫ В РЯДУ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ДЕФЕКТОВ

Актуальность. Различные исследователи имеют разные точки зрения на проблему аномального расположения нижних третьих моляров, некоторые утверждают, что сохранение таких зубов может привести к различным осложнениям, включая воспалительные процессы и опухоли, в то время как другие считают, что эти зубы могут оказывать положительное влияние на рост нижней челюсти. Недостаток места в нижней челюсти является основной причиной затрудненного прорезывания третьих моляров. Различные факторы, такие как обменные нарушения, филогенетические аспекты и местные факторы, могут также играть роль в проблемах прорезывания этих зубов [1].

Цель исследования – выявление на ортопантомограммах вариантов расположения 38 и 48 зубов в сочетании с различными видами патологии зубных рядов.

Материалы и методы. Ортопантомограммы 122 взрослых людей, обследованных в стоматологической клинике СООО «Мелисса-мед» г. Минска. Анализировали наличие третьих нижних моляров и их патологий: частичную и полную вторичные адентии, неправильное положение третьего нижнего моляра в том числе неправильное положение из-за отсутствия соседнего зуба (второго нижнего моляра), смещение из-за отсутствия соответствующего верхнего третьего моляра, полуретинированных и ретинированных третьих нижних моляров. Описаны комбинированные аномалии. Для определения наличия неправильного положения нижнего третьего моляра по отношению к другим зубам, строили

продольные оси третьего моляра нижней челюсти и первого моляра верхней челюсти. Линии проводили через середину коронки зубов и бифуркацию их корней [2, 3].

Результаты и их обсуждение. Основная причина затрудненного прорезывания нижних третьих моляров – нехватка места в челюсти. Это может привести к развитию различных воспалительных процессов. Острый перикоронарит – одно из осложнений, когда воспаленная слизистая оболочка вокруг частично прорезавшегося зуба травмируется соседними зубами и заражается микробами, что приводит к гнойным выделениям и болям. Ретромолярный периостит – еще одно осложнение, при котором воспаление распространяется на кость в области третьего моляра, сопровождаясь повышением температуры и лимфаденитом. В случае продолжительного воспаления или разрастания грануляционной ткани вокруг третьих моляров могут возникнуть более серьезные осложнения, такие как абсцессы, флегмоны, остеомиелит, который может привести к резорбции костной ткани и даже образованию парадонтальной кисты [1].

Из 122 взрослых людей, обратившихся в стоматологическую клинику СООО «Мелисса-мед» г. Минска по поводу проблем третьих нижних моляров в январе-феврале 2024 года, хотя бы один нижний третий моляр имеют 87 (71,31 %) человек. В ходе исследования пациенты были разделены на 2 группы: те, кто имеет только одну патологию, например, частичная вторичная адентия нижней челюсти, и те, кто имеет несколько – адентия и неправильное положение нижнего третьего моляра. Адентия и неправильное положение третьего нижнего моляра выявлены у 9 (7,38 %) пациентов. Полную вторичную адентию верхней челюсти, частичную вторичную адентию нижней челюсти в совокупности с ретенированным третьим нижним моляром имел 1 (0,82 %) пациент. Адентия и смещение нижнего третьего моляра из-за отсутствия соседнего зуба обнаружены у 9 (7,38 %) обследованных. Частичную вторичную адентию в совокупности с ретенированным зубом имеет 1 (0,82 %) обследованный. Полуретенированный, ретенированный и неправильное положение третьих моляров нижней челюсти обнаружены

у 1 (0,82 %) пациента. Частичную вторичную адентию в совокупности с полуретинированным зубом имеет 1 (0,82 %) пациент. Адентию и смещение нижнего третьего моляра из-за отсутствия верхнего зуба антагониста имеют 4 пациента (3,28 %).

Далее приведена частота встречаемости одиночных патологий. Неправильное положение третьего нижнего моляра в совокупности с полуретинированностью третьего нижнего моляра – 3 (2,46 %) пациента. Ретинированный зуб и неправильное положение третьих моляров нижней челюсти – 1 (0,82 %).

Среди патологий зубных дуг был отмечен 61 (50 %) случай частичной вторичной адентии верхней и нижней челюстей, из которых только верхней челюсти – 3 (2,46 %), только нижней челюсти – 9 (7,38 %). Полную вторичную адентию имели 2 (1,64 %) пациента. И только 14 (16,09 %) имеют абсолютную норму верхней и нижней челюстей. Среди пациентов с патологиями третьих нижних моляров (из 87 человек) можно выделить случаи неправильного положения третьего нижнего моляра у 16 (18,39 %) пациентов, в том числе неправильное положение из-за отсутствия соседнего зуба (второго нижнего моляра) у 10 (11,49 %) из них, смещение из-за отсутствия соответствующего верхнего третьего моляра у 4 (4,6 %) пациентов. Полуретинированный третий нижний моляр имеют 4 (4,6 %) пациента, ретинированный – 2 (2,3 %).

Выводы.

На основе данного исследования было выявлено, что самыми распространенными комбинированными зубочелюстными аномалиями являются адентия и смещение нижнего третьего моляра из-за отсутствия соседнего зуба, адентия и неправильное положение третьего нижнего моляра. Полученные результаты могут представить определённый интерес для стоматологов, а также иметь практическое значение при разработке новых методов диагностики и лечения патологий.

Литература

1. *Абдуламир А.Т.* Ретинированные дистопированные третьи моляры нижней челюсти. Современное состояние вопроса / А.Т. Абдуламир, И.О. Походенько-Чудакова // Современная стоматология. 2022. № 1. С. 47–49.

2. *Морозова М.Н.* Рентгенологический анализ положения зачатков аномально расположенных нижних третьих моляров в процессе их формирования и роста / М.Н. Морозова, С.А. Демьяненко, Н.В. Марченко [и др.] // Проблемы стоматологии. 2020. Т. 16. № 1. С. 108–113.
3. *Зенькевич Ю.В.* Частота встречаемости зубочелюстных аномалий у лиц молодого возраста в связи с прорезыванием третьих моляров / Ю.В. Зенькевич // Медицинский журнал. 2015. № 3. С. 68–71.

Л.Ш. Гулбурдин, Р.Э. Мамедов,

Кафедра терапевтической стоматологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:
ст. преподаватель ***А.Э. Маматалиева***

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЦЕНОЗА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Актуальность. Воспалительные заболевания пародонта представляют собой важнейшую медико-социальную проблему в стоматологии, требующую проведения комплексных мер профилактики и лечения. Ведущим и этиологическим фактором развития заболеваний пародонта является микробный, реализуемый высокотоксичными бактериями – пародонтопатогенами, при нарушении нормального биоценоза полости рта и снижения иммунной реактивности организма [1].

При лечении хронического генерализованного пародонтита используются различные антибактериальные и противовоспалительные средства, однако, как же они влияют на состав микрофлоры, который может видоизменяться в зависимости от характера

воспалительного процесса, стадии заболевания и особенности экологии полости рта?

Цель исследования – сравнительный анализ показателей микробиологического исследования и оценка эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести с использованием геля «Метросеп дента» и фитопрепарата «Пародиум».

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 20 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, в возрасте от 35 до 50 лет (9 мужчин и 11 женщин) без тяжелой сопутствующей соматической патологии. Все пациенты были разделены на 2 группы: В 1-й группе лечение проводили с использованием геля «Метросеп дента», во 2-й группе при лечении использовался «Пародиум гель».

Для оценки пародонтального статуса были использованы индексы: ИГ Федорова – Володкиной, индекс РМА и пародонтальный индекс (ПИ) [2].

До и после лечения производился забор содержания пародонтальных карманов из наиболее глубоких участков стерильными бумажными эндодонтическими штифтами (№ 25), которые затем помещали в пробирку со стерильным физиологическим раствором, и в последующем отправлялись в микробиологическую лабораторию, где был изучен видовой состав основных пародонтопатогенных бактерий (*P. gingivalis*, *T. denticola*, *T. forsythensis*, *C. albicans*, *P. intermedia*, *P. gingivalis*, *A. actinomycetemcomitans*) с использованием метода полимеразной цепной реакции [3].

Все пациенты были обучены рациональной гигиене полости рта, была проведена профессиональная гигиена полости рта, закрытый кюретаж пародонтальных карманов, а также назначен курс лечения в виде аппликаций соответствующими гелями на протяжении 10 дней. Оценка эффективности лечения проводилась по клиническим показателям, а также изменению количественного и качественного состава микрофлоры.

Результаты и их обсуждение. В результате комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита у пациентов

как 1-й, так и 2-й группы отмечается улучшение состояния тканей пародонта. ИГ снизился в 1,6 раза (с 1,95 до 1,22 в 1-й группе и до 1,26 во 2-й) по сравнению с исходными значениями. Индекс РМА снизился с 51,38 до 18,01 % (почти в 3 раза) и в 2,5 раза во 2-й группе, а ПИ – с 2,63 до 1,5 балла.

В результате количественной оценки основных пародонтопатогенных микроорганизмов в микробиоценозе пародонтальных карманов установлено, что в 1-й группе исследуемых количество микрофлоры уменьшилось больше, чем во 2-й группе, однако *A. actinomycetemcomitans* осталось неизменным.

Выводы.

Ведущую роль в развитии и прогрессировании пародонтитов играют *P. Intermedia*, *P. gingivalis*, *T. Forsythensis*.

Изучение микробиоценоза пародонтальных карманов после окончания комплексного лечения показало существенное снижение количества анаэробных бактерий у всех пациентов, однако установлено, что противовоспалительное действие наиболее выражено у «Метросеп дента», в составе которого имеется метронидазол, в отличие от «Пародиум» геля, где содержится экстракт ревеня.

К сожалению, препараты не оказывают должного эффекта в отношении *A. actinomycetemcomitans*.

Литература

1. Маркелова Е.В. Анализ состава микробиоты при пародонтите тяжелой степени / Е.В. Маркелова, И.В. Цуканова, Р.Ю. Первов // International Journal of Humanities and Natural Sciences 2023. Vol. 6-2 (81).
2. Михайлова И.Г. Оценка индексных показателей больных хроническим пародонтитом легкой и средней степени тяжести / И.Г. Михайлова, А.В. Московский, А.В. Карпунина [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020. С. 310–315.
3. Баймиев А.Х. Количественный анализ микробиоты пародонтальных карманов и слюны методом ПЦР в режиме реального времени до и после лечения пародонтита / А.Х. Баймиев, К.Ю. Швец, А.Р. Мавзютов [и др.] // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2017. С. 103–108.

Н.Л. Густодым, А.В. Чеменцова,

Кафедра консервативной стоматологии,
Белорусский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***А.С. Рутковская***

ДЕСТРУКТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЗУБАХ С РАЗЛИЧНЫМ КАЧЕСТВОМ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Актуальность. Принято считать, что неудача эндодонтического лечения связана с недостаточной герметизацией корневых каналов, однако и при грамотно проведенном лечении могут развиваться деструктивные процессы. В то же время не всегда в некачественно obturированных каналах возникает деструкция костной ткани. Согласно исследованию Winkler A. и соавт. (2023 г.), протяженность и гомогенность obtурации, выведение пломбировочного материала в периапикальную область не влияет на результат эндодонтического лечения [1]. В ходе эксперимента Sabeti M.A. и соавт. 2006 г. обнаружено, что заживление апикального периодонтита наблюдается как в obtурированных, так и в неobtурированных корневых каналах [2]. Shah N., Logani A. (2012 г.) опубликовали успешные результаты методики эндодонтического лечения без obtурации «SealBio» [3].

Систематизация деструктивных процессов также вызывает дискуссии среди стоматологов. В отечественной литературе широко распространены классификации И.Г. Лукомского (1955) и МКБ-10, в зарубежной – по Grossman и Ingle. Однако ни в одной из них не отображается распространенность и локализация очага инфекции. В своей публикации Tamse A. и соавт. (2006 г.) ввели уточненные критерии деструктивных поражений, которые были использованы в систематизации А.Г. Надточего и соавт. (2017 г.), положенные в основу данного исследования [4, 5].

Цель исследования – изучить встречаемость форм деструктивных процессов в зубах с различным качеством эндодонтического лечения.

Материалы и методы. Проанализировано 23 КЛКТ (15 женщин и 8 мужчин в возрасте от 21 до 67 лет), где рассмотрено 103 эндодонтически леченных зуба. Использовались программы Planmeca Romexis Viewer, iCATVision, Galileos Viewer. Оценено качество эндодонтического лечения. Деструктивные процессы распределены в соответствии с систематизацией А.Г. Надточего и соавт. (2017 г.). Статистическая обработка данных была проведена в программе MS Excel 2019.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа выявлено, что 50,04 % зубов эндодонтически залечены качественно: корневой канал имел форму конуса, запломбирован равномерно, плотно, на всем протяжении до физиологической верхушки. Среди них 25 % имели деструктивные очаги (69,2 % – периапикальные однокорневые, 15,3 % – периапикально-пародонтальные, 7,6 % – периапикальные многокорневые, 7,6 % – периапикальные объединенные) и 75 % имели здоровый периодонт. В то же время 49,5 % зубов определялись как неудовлетворительно запломбированные, среди них 62,7 % имели деструктивные очаги (37,5 % – периапикальные однокорневые, 21,8 % – периапикальные многокорневые, 15,6 % – периапикально-пародонтальные, 12,5 % – периапикально-фуркационные, 6,2 % – периапикальные объединенные, 6,2 % – полная деструкция) и в 37,3 % патологические изменения отсутствовали.

Выводы.

Установлено широкое многообразие деструктивных процессов от часто встречаемых периапикальных однокорневых (37,5 %) до полных деструкций (6,2 %). Знание указанных деструктивных форм позволяет врачу-стоматологу определить целесообразность лечения и спрогнозировать его результат. Наряду с этим выявлено, что зубы с некачественным эндодонтическим лечением без очагов разряжения костной ткани достаточно распространены, что требует проведения дальнейшего исследования для установления причины.

Литература

1. Endodontic Outcome of Root Canal Treatment Using Different Obturation Techniques: A Clinical Study / A. Winkler, P. Adler, J. Ludwig [et al.] // Dentistry journal. 2023. № 11 (8). P. 200.
2. Healing of apical periodontitis after endodontic treatment with and without obturation in dogs / M. A. Sabeti, M. Nekofar, P. Motahhary [et al.] // J Endod. 2006. № 32 (7). P. 628–633.
3. *Shah N.* A regeneration-based, nonobturation root-canal treatment for fully-mature teeth: Six years' experience with «SealBio» // Contemp Clin Dent. 2016. № 7 (3). P. 296–301.
4. Radiographic features of vertically fractured endodontically treated mesial roots of mandibular molars / A. Tamse, I. Kaffe, J. Lustig [et al.] // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006. № 101 (6). P. 797–802.
5. Семкин В.А. Клинико-рентгенологическая характеристика воспалительно-деструктивных процессов в области моляров нижней челюсти / В.А. Семкин, А.Г. Надточий, А.В. Кузин [и др.] // Стоматология. 2017. № 96 (5). С. 43–47.

Б..Н. Джусупова, И.Ш. Иргашева, В.Д. Косолапова,

Кафедра терапевтической стоматологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б. Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель ***А.М. Мусиева***

ЛАБОРАТОРНО-КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ФЕРМЕНТАМИ РАСЩЕПЛЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОЙ МАССЫ

Актуальность. В медикаментозной обработке корневых каналов в качестве альтернативных препаратов используются ферменты в силу их высокой активности, специфичности, эффективности, безопасности [1].

Ферменты способны растворять органические ткани и обладают бактерицидным эффектом, оказывают действие на стенку грамположительных и грамотрицательных бактерий, термостабильны, устойчивы в широком диапазоне pH, обладают противовоспалительной активностью, не вызывают аллергических реакций. Эти все вышеперечисленные качества актуальны для обработки корневых каналов [2]. В данной работе мы использовали ферменты в качестве материала для обработки корневых каналов и проводили анализ их эффективности.

Цель исследования – лабораторно-клиническое исследование эффективности обработки корневых каналов ферментами расщепления некротической массы.

Материалы для исследования и методы. Лабораторно-клиническое исследование было проведено на базе стоматологического корпуса КРСУ по адресу г. Бишкек, Аламедин-1, 38/1. Для исследования использовались 12 удаленных зубов, которые были разделены на 2 контрольные группы, по 6 зубов в каждой группе: 1-ю группу зубов обрабатывали ферментом Имозимаза, 2-ю группу зубов – ферментом Трипсином. После ирригации корневых каналов зубы были распилены в поперечном направлении и были окрашены кариес-маркером. Результаты окрашивания оценены по 4-балльной системе: 0 баллов – нет окрашивания, 1 балл – окрашивание на 1/3 корневого канала, 2 балла 1/2 корневого канала, 3 балла – 2/3 корневого канала, 4 балла – окрашивание по всей длине корневого канала [3]. Обработанные ферментами корневые каналы зубов были отправлены на бактериологическое исследование на выявление патогенной микрофлоры.

Результаты. Наилучшая эффективность была идентифицирована по обработке корневых каналов ферментом Имозимаза (1–2 балла), в то время как обработка Трипсином показала эффективность в 2–3 балла. Бактериологическое исследование показало, что при обработке каналов ферментом Имозимаза штаммы *Enterococcus*, *Peptostreptococcus*, *Streptococcus*, *Staphylococcus* не были обнаружены, в то же самое время при обработке корневых каналов ферментом Трипсином штаммы *Enterococcus* – (1,1 %),

Peptostreptococcus – (1,2 %), *Streptococcus* – (1,4 %), *Staphylococcus* – (0,9 %) были обнаружены. Применение Имозимазы является более эффективным для обработки корневых каналов, так как активные компоненты Имозимазы обеспечивают энзиматический лизис белков некротизированных тканей независимо от локализации и этиологии воспалительного патологического процесса [4]. Также Имозимаза действует избирательно и щадяще, не повреждая здоровые ткани периодонта.

Выводы.

Лабораторно-клиническое исследование эффективности обработки корневых каналов ферментами расщепления некротической массы показали высокую эффективность Имозимазы, и при выборе ферментов для ирригации корневых каналов следует отдать предпочтение данному препарату.

Литература

1. *Морозов А.Н.* Коммунальная стоматология: учебно-методическое пособие / А.Н. Морозов [и др.]. Воронеж, 2016. 125 с.
2. *Морозов А.Н.* Пропедевтика хирургической стоматологии: учебное пособие / А.Н. Морозов, Н.В. Чиркова, И.В. Корецкая [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 3. С. 158–159.
3. *Вавина Е.П.* Современный взгляд на основные аспекты успешного эндодонтического лечения / Е.П. Вавина, И.В. Корецкая, Н.В. Чиркова [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 62. С. 3–8.
4. *Segura-Egea J.* European society of endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics // International endodontic journal. 2018: 51; S. 20–25.

О.О. Журавлева, Д.Е. Дмитриева,

Кафедра терапевтической стоматологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители:

ст. преподаватель **А.Э. Маматалиева,**
канд. мед. наук, доцент **Ф.С. Мустафина**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИФЛЮКАНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КАНДИДОЗА СОПР

Актуальность. Кандидозный, или грибковый стоматит представляет собой воспалительное заболевание слизистой ротовой полости, которое вызывается грибами рода *Candida albicans* – их доля в этиологии заболевания составляет от 50 до 90 %. Однако в последнее время значительный рост кандидоза обусловлен и другими видами грибов этого рода – *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*, *C. glabrata* и др. [1].

В связи с практикой нерационального использования широкого спектра антибиотиков в последние годы наблюдается увеличение роста заболеваемости кандидозом полости рта.

Цель исследования – изучить эффективность лечения кандидоза слизистой оболочки полости рта путем включения в комплекс лечебных мероприятий противогрибкового препарата Дифлюкан.

Материалы и методы. Нами было проведено комплексное лечение 8 пациентов. Микроскопическое и микробиологическое исследование организуют, как правило, в связи с острой необходимостью верификации клинического диагноза и/или при неэффективности противогрибкового лечения [2]. Диагностика была основана на данных из опроса, состояния стоматологического статуса, результатов микологического исследования и клинической оценки патологического состояния слизистой оболочки полости рта: изменения цвета (белые, красные, сочетанные), изменения рельефа (гладкие, возвышенные), локализация участков поражения

(по топографическим зонам), форма размер глубина поражения, пальпация в сопоставлении с окружающими тканями, контуры поражений, площадь поражений. Изначально пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта и для этиологического лечения, местно назначался Дифлюкан.

Результаты и их обсуждение. Положительные результаты отмечались уже на 7-й день. Исчезали такие симптомы, как жжение слизистой оболочки, ксеростомия, белый налет на слизистой оболочке языка, щек, твердого и мягкого нёба. Если кандидозные поражения отмечаются на отдельных участках – языке, красной кайме губ, миндалинах, то заболевание диагностируется как кандидозный глоссит, хейлит, ангина. При кандидозном стоматите изменения наблюдаются на слизистой оболочке всей полости рта [3]. Данные бактериального посева, взятого до начала лечения и отправленного на лабораторное исследование показали присутствие грибов рода *Candida*. Бактериальный посев был также взят на 8-й день после проведенного лечения и отправлен на лабораторное исследование, по результатам которого грибы рода *Candida* у всех 8 больных обнаружены не были.

Вывод.

Таким образом, применение Дифлюкана в комплексном лечении кандидозного стоматита наиболее эффективно при его лечебно-профилактическом применении. Длительное применение Дифлюкана не приводит к развитию осложнений, что позволяет рекомендовать использование данного состава в комплексном лечении кандидозного стоматита, в профилактических мероприятиях для увеличения периодов ремиссии.

Литература

1. Казеко Л.А. Кандидоз слизистой оболочки полости рта: учебное пособие / Л.А. Казеко, Л.Л. Александрова. Минск: БГМУ, 2019.
2. Guideline on Dental Management of Pediatric Patients Receiving Chemotherapy, Hematopoietic Cell Transplantation, and/or Radiation Therapy // Pediatric Dentistry Journal. 2020. Vol. 38. P. 334–342.

3. *Луцкая И.К.* Кандидоз полости рта как следствие общих заболеваний или их медикаментозного лечения / И.К. Луцкая // Клинический разбор в общей медицине. 2021. № 8.С. 6–11.

Д.Е. Луганский, Р.В. Кошівка,

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научные руководители: д-р мед. наук,

доцент *Ю.А. Калиниченко,*

д-р мед. наук, профессор *Т.А. Сиротченко*

ОСОБЕННОСТИ ГОМЕОСТАЗА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПОДРОСТКОВ С ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Актуальность. Ожирение у детей и подростков становится всё более серьёзной мировой популяционной проблемой [1]. Только за последние 20 лет число детей, страдающих от ожирения, удвоилось, а число подростков с избыточным весом утроилось. Предполагается, что к 2025 году ожирением будет страдать 72 миллиона детей. Распространенность избыточной массы тела (ИМТ) и ожирения (ОЖ) у подростков г. Луганска достигает 16,9 и 5,1 %, соответственно.

Ожирение можно рассматривать как процесс хронического воспаления, при котором продуцируемые адипоцитами цитокины и гормоны являются системными медиаторами воспаления. Слизистая оболочка полости рта является значимым индикатором оценки общего уровня адаптационной активности и пролиферации клеточных систем организма, иммунного статуса. В настоящее время для оценки резистентности на организменном уровне актуально изучение показателей не только в крови, но и в альтернативной среде – ротовой жидкости (РЖ). Преимуществом

является неинвазивность, простота получения биологического материала, доступность многократного получения для любых возрастных групп. Анализируя биомаркеры ротовой жидкости (сиаломика) мы получаем возможность обнаруживать признаки формирования определенных заболеваний на самых ранних стадиях, прогнозировать течение болезни, оценивать эффективность используемой терапии, контролировать изменчивость состояния слизистой оболочки полости рта (СОПР) [2].

Воспалительный процесс не может не отражаться на состоянии ряда показателей резистентности, а именно: на состоянии перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС) как части общего адаптационного процесса организма. Данные процессы имеют место как на организменном уровне, так и на уровне СОПР, где контролировать динамические изменения значительно проще.

Цель исследования – оценка отдельных биохимических показателей ротовой жидкости для установления возможности использования их для определения уровня снижения адаптационных возможностей и защитных реакций у подростков с избыточной массой тела.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 78 подростков в возрасте 12–15 лет с избыточной массой тела (ИМТ). В качестве диагностического критерия было выбрано определение величины стандартных отклонений индекса массы тела (SDS ИМТ) с помощью программного средства ВОЗ AnthroPlus (для возраста 5–19 лет) для персональных компьютеров. Для подтверждения ИМТ проводили измерения роста, SDS роста, массы с расчетом SDS ИМТ, окружности талии, оценивали характер распределения подкожной жировой клетчатки (ИМТ находилось в пределах 25–29,9). Контрольную группу составили 37 соматически здоровых подростков с ИМТ 18,5–24,9 (нормальная масса тела) без вредных привычек.

Критериями исключения из исследования было наличие хронической соматической патологии, необходимость регулярного медикаментозного лечения, наличие стоматологической патологии, прием антибиотиков в течение последних 3-х месяцев.

Ротовую нестимулированную жидкость собирали утром, натощак, путём сплёвывания в одноразовую пластиковую ёмкость в количестве 2,0–2,5 мл (без гигиенической чистки зубов и применения зубных эликсиров), центрифугировали, надосадочная жидкость использовалась для определения ряда биомаркеров. Исследовали общий белок, определяли общие гликопротеины, концентрацию малонового диальдегида, активность каталазы, супероксидсмутазы, антиоксидантно-прооксидантный индекс, уровень лизоцима.

Результаты и их обсуждение. По официальным статистическим данным в последние годы в г. Луганске отмечается существенный рост заболеваемости ожирением и показателей избыточной массы тела у подростков. В возрастной группе 12–15 лет показатель ИМТ (на 1000 детского населения) увеличился с 6,4 (2005 г.) до 16,6 (2020 г.), показатель ОЖ вырос с 2,4 до 5,1, соответственно.

Результаты биохимического анализа РЖ. 65,7 % подростков с избыточной массой тела показали статистически значимые изменения уровня ряда ферментов антиоксидантной защиты: снижение уровня супероксидсмутазы (СОД) на 43,7 % и каталазы на 40,2 %; $p < 0,02$ и $p < 0,001$, соответственно), зарегистрирована высокая активность перекисного окисления липидов (ПОЛ), которая подтверждается ростом уровня малонового диальдегида (МДА) в 1,4 раза в сравнении с показателями контрольной группы. В результате этих изменений антиоксидантно-прооксидантный индекс (АПИ), который характеризует наличие баланса между прооксидантными и антиоксидантными системами, у подростков с избыточной массой тела снижается в сравнении с показателями контрольной группы (11,30) в 2,2 раза, что говорит о значительном уровне снижения резистентности организма и подтверждает сдвиг равновесия в сторону интенсификации ПОЛ у большинства пациентов с ИМТ. Исследование уровня местной иммунной резистентности РЖ показало, что интенсификация ПОЛ у большинства пациентов с ИМТ (78,5 %) сопровождается значительным снижением уровня лизоцима – в 1,6 раза ($p < 0,001$), в сравнении с показателями контрольной группы, что может свидетельствовать о значимом нарушении естественного биотопа. Соответственно

можно предположить о снижении уровня антибактериальной активности. В контрольной группе данный показатель у 87,9 % исследуемых находился на уровне референсных значений и составлял $23,2 \pm 0,43$ мкг/мл.

Выводы.

Полученные данные свидетельствуют о перспективности изучения ротовой жидкости с диагностической целью как альтернативного неинвазивного динамического метода. Для оценки состояния антиоксидантной защиты наиболее информативными являются показатели СОД, каталазы, малонового диальдегида, показатели которых у большинства подростков с избыточной массой не соответствуют нормативным, что свидетельствует о формировании оксидативного стресса. Индекс АПИ, характеризующий равновесие системы ПОЛ-АОС, у большинства подростков с избыточной массой тела демонстрирует сдвиг в сторону интенсификации ПОЛ. Уровень неспецифической резистентности по показателям лизоцима у пациентов основной группы (ИМТ) снижен в сравнении с нормой в 1,6 раза.

Литература

1. *Остапчик Н.П.* Ожирение у детей и подростков / Н.П. Остапчик // Российский педиатрический журнал. 2022. № 3 (1). 230 с.
2. *Шевченко О.В.* Влияние избыточной массы тела на стоматологический статус и биохимические параметры ротовой жидкости / О.В. Шевченко // Стоматология. 2023. № 102 (2). С. 16–20.

М.Н. Митрофанова, Д.А. Якимов,

Кафедра факультетской хирургии,
Институт медицины, экологии и физической культуры,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***Д.Н. Исаев***

ВНУТРИКОСТНАЯ ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ

Актуальность. В настоящее время все чаще начинают подниматься вопросы о проблемах, связанных с зубочелюстной системой организма. Так, по данным ВОЗ, в европейских странах в возрасте 20 и более лет 25,2 % населения уже имеют такой диагноз, как: K08.1 – Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локальной периодонтальной болезни (МКБ-10) [1]. Плохое пережевывание пищи из-за отсутствующих зубов приводит к плохой усвояемости пищи и влечет за собой отдаленные последствия не только для желудочно-кишечного тракта, но и для организма, в целом. При отсутствии зубов во фронтальном отделе по линии улыбки страдает эстетическая и фонетическая функции, что может приводить к психологическим проблемам [2].

Цель исследования – сравнение методов внутрикостной дентальной имплантации в приживаемости имплантов и дальнейшей реабилитации.

Материалы и методы. Внутрикостная дентальная имплантация – это вживление титанового тела в кость челюстей, которое выступает в роли корня зуба, с фиксацией на это тело – формирователь десневой манжеты, для создания контура десны с целью дальнейшего протезирования.

Имплантация может проходить непосредственно (или одномоментно), когда сразу после экстирпации зуба, в костную лунку вживляется титановое тело. Отсроченная имплантация, подразумевает выжидание более 3 месяцев, после экстирпации зуба для восстановления целостности костной ткани челюсти.

Срок реабилитации после внутрикостной дентальной имплантации, не меняется от выбора метода, но зависит от челюсти, куда вживляется имплант. Так при проведении манипуляции на верхней челюсти, реабилитации составляет 4 месяца, на нижней челюсти – 3 месяца с обязательными осмотрами раз в месяц у врача стоматолога-хирурга и рентгенологической диагностикой [3].

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось в частной стоматологической клинике города Ульяновска за период 2022 года с учетом срока реабилитации после протезирования на имплант в 6 месяцев.

Общее количество вживляемых имплантов за 2022 год составило 333. Методом выбора стала: одномоментная дентальная имплантация – 241 имплант. По методике отсроченной имплантации – 92 импланта.

Используемые импланты: Straumann и Osstem.

С учетом ежемесячных осмотров и рентген-диагностики в сроки послеоперационной реабилитации выявлено:

1 пациент с Т84.7 – Инфекция и воспалительная реакция, обусловленные другими внутренними ортопедическими протезными устройствами, имплантами и трансплантатами (МКБ-10) по методике одномоментной внутрикостной дентальной имплантации.

3 пациента с Т84.3 – Осложнения механического происхождения, связанные с другими костными устройствами, имплантами и трансплантатами (МКБ-10) – в период до 6 месяцев после протезирования на имплант.

Выводы

1. Внутрикостная дентальная имплантация является операцией выбора для лечения потери зубов.

2. Преимуществами одномоментной внутрикостной дентальной имплантации является сокращение сроков дооперационного выжидания, что является не только профилактикой атрофии кости, но и сокращением сроков всего лечения. Однако риск развития перимплантита или отсутствие остеоинтеграции при данном методе выше, чем при отсроченной имплантации.

3. Междисциплинарный подход для составления комплексного плана реабилитации пациента снижает риски возникновения осложнений и улучшает эффективность жевательной функции вместе с эстетическими и фонетическими требованиями ортогонального окклюзионного аппарата.

Литература

1. WHO/Europe calls for urgent action on oral disease as highest rates globally are recorded in European Region // World Health Organization: [сайт]. 2023. URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/20-04-2023-who-europe-calls-for-urgent-action-on-oral-disease-as-highest-rates-globally-are-recorded-in-european-region#> (дата обращения: 22.09.2023).
2. *Афанасьев В.В.* Хирургическая стоматология: учебник / В.В. Афанасьев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 400 с.
3. *Тунева Н.А.* Проблемы дентальной имплантации / Н.А. Тунева, Н.В. Богачева, Ю.О. Тунева // Вятский медицинский вестник. 2019. № 2 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-dentalnoy-implantatsii> (дата обращения: 21.09.2023).

А.А. Сиротченко, Д.А. Омельченко, М.Ф. Ахмад,

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
доцент *Ю.А. Калиниченко*

ДЕФИЦИТ МИКРОНУТРИЕНТОВ У ПОДРОСТКОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Актуальность. Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций (ЗЧАД) в современной подростковой популяции в последнее время демонстрирует значимую динамику роста [1]. Непосредственно ЗЧАД, независимо от их вида, являются одним из фенов наследственных нарушений соединительной ткани, которые представляют собой гетерогенную группу заболеваний под общим названием – недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) [2]. Комплекс фенотипических признаков с участием малых аномалий развития зубочелюстной системы включен в диагностику НДСТ.

Критическим периодом проявлений НДСТ является подростковый возраст [3]. Нерациональное питание, частые интеркуррентные заболевания, стрессовые состояния, курение оказывают безусловное негативное влияние на степень выраженности диспластических признаков, которые прогрессивно нарастают, и где прирост количества признаков несостоятельности соединительной ткани может составлять более 300 %. Качество соединительной ткани напрямую зависит от особенностей гомеостаза отдельных макро- и микроэлементов, принимающих непосредственное участие в синтезе коллагена, коллагеновых и эластиновых волокон, а также в модуляции активности ферментов, определяющих скорость синтеза и качество соединительнотканых структур [4]. Это обуславливает

необходимость разработки алгоритма медицинского сопровождения на этапе подготовки и активного периода ортодонтического лечения подростков с зубочелюстными аномалиями на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани с обоснованием прогноза его эффективности с позиций действия нутрициальных факторов [5].

Цель исследования – повышение эффективности ортодонтического лечения подростков с ЗЧАД на фоне НДСТ с учетом оценки микронутриентного статуса.

Материалы и методы. В исследование были включены 63 подростка 12–15 лет с ЗЧАД на фоне фенотипических проявлений НДСТ (не менее 2-х признаков), которые составили основную группу – группу исследования (ГИ). Контрольную группу составили 20 условно здоровых подростков с ЗЧАД (ГК). Сравнимые группы исследования были сопоставимы по полу ($p = 0,813$) и возрасту – $12,6 \pm 0,4$ и $12,5 \pm 0,3$ года, соответственно; $p = 0,967$. Содержание микроэлементов (МЭ) определяли в пробах волос с использованием методов атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной аргонной плазмой и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной аргонной плазмой) (лаборатория АНО «Центр биотической медицины», Москва) – 24 элемента: эссенциальные и условно эссенциальные – Ca, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, P, Se, Si, Zn; токсичные и условно токсичные – Al, As, Be, Cd, Hg, Li, Ni, Pb, Sn, Ti, V.

Результаты и их обсуждение. В результате скрининг-диагностики $52,0 \pm 3,46$ % подростков с ЗЧАД имели легкую степень НДСТ, у $26,1 \pm 2,26$ % пациентов наблюдалась умеренная степень НДСТ и у $21,9 \pm 2,87$ % – выраженная степень НДСТ. Фенотипические черепно-лицевые признаки отмечались у $85,9 \pm 3,7$ % обследуемых с умеренной степенью НДСТ и у $94,5 \pm 2,9$ % пациентов с выраженной степенью НДСТ.

Анализ качества питания показал, что все подростки, независимо от группы исследования или контроля, питались нерационально, и достоверных различий в характере дефицита по основным продуктам между группами не было установлено. У подростков из группы исследования в среднем дефицит по употреблению мяса

составил $60,2 \pm 10,2$ % от возрастной нормы, рыбы – $20,8 \pm 5,6$ % от возрастной нормы, молока и молочных продуктов – $40,6 \pm 8,7$ % от нормы, свежих овощей и фруктов – $45,7 \pm 4,5$ % от нормы. У подростков контрольной группы статистически значимых различий не отмечалось. Пищевой рацион у подростков обеих групп был перегружен за счет «легких» углеводов (в 3,4 раза – в КГ и в 5,6 раза – в ГИ выше ежесуточной нормы). Такая перегрузка длится в течение длительного времени, потому что рацион был практически идентичен в обеих группах.

Анализ полученных данных по МЭ составу волос показал, что у пациентов ГИ имел место дисбаланс в микроэлементном статусе, который характеризовался достоверными изменениями исследуемых микроэлементов ($p < 0,05$). Наиболее статистически значимым у подростков с НДСТ и ЗЧАД оказался не дефицит кальция, как ожидалось, а дефицит цинка ($p < 0,001$). Вторым по значимости оказался дефицит меди и кальция, третьим – магния. При этом отмечено значимое снижение содержания бора и марганца, сочетающееся с повышением уровня меди и цинка. В ГК определялась лишь тенденция к повышению меди и цинка в сочетании со снижением уровня марганца, содержание бора оставалось в норме. Отмечено достоверное снижение экскреции кальция у 67,3 % пациентов группы исследования ($1,2 \pm 0,02$ ммоль/л, при норме 2,5–6,2 ммоль/л), что является отражением выраженного дефицита минерала в организме и позволяет полагать, что потребность в кальции при НДСТ гораздо выше, чем при ее отсутствии.

Выводы.

Для устранения соединительнотканых дефектов и предотвращения прогрессирования явлений дисплазии на фоне проведения длительного ортодонтического лечения необходима своевременная коррекция дисэлементозов у подростков с ЗЧАД, которая должна достигаться не только рациональным питанием, но и применением препаратов, содержащих цинк, магний, кальций и медь. Восполнение дефицита магния даст возможность снижения активности металлопротеиназ и, соответственно, уменьшения деградации и ускорения синтеза коллагена, участие цинка и меди в синтезе

коллагена, формировании костной ткани и в других жизненно важных функциях возможно лишь при адекватном поступлении кальция.

Литература

1. *Арзуманян А.Г.* Анализ распространенности и структуры зубочелюстных аномалий среди детей школьного возраста / А.Г. Арзуманян, А.В. Фомина // Вестник новых медицинских технологий. 2019. № 3 (26). С. 5–8. URL: <https://doi.org/10.24411/1609-2163-2019-16239>.
2. *Самедов Ф.В.* Структура и распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у лиц подросткового возраста с наследственно обусловленной патологией / Ф.В. Самедов, Р.Д. Юсупов, Ю.С. Арутюнян [и др.] // Медицинский алфавит. 2020. № 2 (35). С. 22–31. URL: <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-35-22-31>.
3. *Вагнер В.Д.* Влияние дисплазии соединительной ткани на сроки прорезывания и степень минерализации зубов человека / В.Д. Вагнер, В.П. Конев, А.С. Коршунов [и др.] // Стоматология. 2021. № 100 (5). С. 7–14. URL: <https://doi.org/10.17116/stomat20211000517>.
4. *Захарова И.Н.* Дисплазия соединительной ткани: фактор риска остеопении у детей и подростков / И.Н. Захарова // Медицинский совет. 2020. № 1. С. 29–39.
5. *Легонькова Т.И.* Клинические проявления дисплазии соединительной ткани у подростков с дефицитом цинка / Т.И. Легонькова, О.Н. Штыкова, Т.Г. Степина // Смоленский медицинский альманах. 2019. № 4. С. 20–23.

Тыныбек уулу Шамил,

Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии
до и последипломного обучения,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***Г.У. Толбашиева***

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

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

Цель – определить эффективность ФОИ трахеи и интубации трахеи методом прямой ларингоскопии при операциях по поводу гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО. Определить основные типы патологических состояний и виды ФОИ при гнойно-воспалительных заболеваниях в ЧЛО.

Материалы и методы. Дизайн исследования кросс-секционный. Ретроспективный анализ результатов анестезиологического пособия ФОИ трахеи и интубации трахеи методом прямой ларингоскопии у 426 пациентов, которым были проведены оперативные вмешательства в отделении челюстно-лицевой хирургии в НГ МЗ КР за период с 2021 по 2023 год. Была произведена выборка путем деления на 2 группы: основная (ФОИ трахеи – 216 больных) и контрольная (метод прямой ларингоскопии – 210 больных). Было

получено согласие у пациентов на операцию и дальнейшую обработку персональных данных. Статистическая обработка проводилась с использованием программ IBM SPSS и Excel, при сравнении относительных величин (онлайн – калькулятор. <https://medstatistic.ru/calculators/calcestudent.html>).

Результаты. Среди 426 пациентов, которым необходима была ФОИ, было 216 человек. Из них мужчин – 143 (66,2 %), женщин – 73 (33,8 %) в возрасте от 18 до 45 лет. Гнойно-воспалительные заболевания ЧЛЮ, требовавшие ФОИ: флегмоны – 103 больных (47,69 %), остеомиелиты нижней челюсти – 53 (24,54 %), анкилозы суставов нижней челюсти – 43 (19,91 %), другие патологии челюстно-лицевой области – 17 (7,87 %).

Оротрахеальная ФОИ была проведена у 149 больных (68,98 %), назотрахеальная – у 67 больных (32,02 %). Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии – всего 210 пациентов. Из них мужчин – 136 (64,76 %), женщин – 74 (35,24%) в возрасте от 18 до 65 лет. Из них флегмоны – 97 больных (46,19 %), остеомиелиты нижней челюсти – 51 (24,29 %), анкилозы суставов нижней челюсти – 46 (21,9 %), другие патологии челюстно-лицевой области – 16 (7,62 %). Результаты исследования оценки эффективности; ориентиры видимости анатомических структур: при ФОИ $M1 \pm m1$ ($46,30 \pm 3,3$), доверительный интервал – от 45,85 до 46,75. Метод прямой ларингоскопии $M1 \pm m1$ ($21,43 \pm 2,83$), доверительный интервал – от 21,05 до 21,81; $P < 0,05$. Время пребывания в стационаре: ФОИ $M1 \pm m1$ ($55,56 \pm 3,38$), доверительный интервал – от 55,11 до 56,01. Метод прямой ларингоскопии $M1 \pm m1$ ($91,43 \pm 1,93$), доверительный интервал – от 91,17 до 91,69; $P < 0,05$. Фиксация интубационной трубки: ФОИ $M1 \pm m1$ ($2,31 \pm 1,02$), доверительный интервал – от 2,27 до 2,45. Метод прямой ларингоскопии: $M1 \pm m1$ ($47,62 \pm 3,45$), доверительный интервал – от 47,15 до 48,09; $P < 0,05$. Время интубации в секундах: при ФОИ: $M1 \pm m1$ ($13,89 \pm 2,35$), доверительный интервал – от 13,58 до 14,20. Метод прямой ларингоскопии: $M1 \pm m1$ ($7,14 \pm 1,79$), доверительный интервал – от 6,90 до 7,38; $P < 0,05$.

Обсуждение. Проведенный анализ показал, что использование ФОИ при операциях по поводу гнойно-воспалительных заболеваний

ЧЛО является необходимой методикой. Из 426 пациентов ФОИ применили у 216, что подтверждает важность этого подхода и соответствует исследованиям других исследователей [4].

Выводы.

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

Литература

1. *Толбашиева Г.У.* Значение фибро-оптической интубации трахеи при операциях по поводу флегмон челюстно-лицевой области / Г.У. Толбашиева, Тыныбек у Ш., А.А. Аширбаев // Анестезиология и реаниматология Казахстана. 2023; 1, 2 (20): 86–87.
2. *Андреевко А.А.* Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре: клинические рекомендации Федерации анестезиологов и реаниматологов / А.А. Андреевко, Е.Л. Долбнева, В.И. Стамов // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2019; 2: 7–31.
3. *Стоун Дж.* Наглядная анестезиология: учебное пособие / Дж. Стоун, У. Фоусетт; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук В.А. Светлова. М.: ГЭОТАР-Медия, 2020. С. 101–103.
4. *Заболотских И.Б.* Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19: методические рекомендации общероссийской общественной организации Федерация анестезиологов и реаниматологов / И.Б. Заболотских, М.Ю. Киров [и др.] // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2022; 1: 19–30.

Д.М. Шабаета¹, А.С. Выродов²,

Кафедра общей и оперативной хирургии
с топографической анатомией и курсом стоматологии,
Ульяновский государственный университет¹,

Кафедра стоматологии,

Филиал частного учреждения образовательной
организации высшего образования

Медицинский университет «Реавиз» в городе Саратове²,

Кафедра стоматологии терапевтической,
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского³

Научные руководители: канд. мед. наук,

доцент *В.Н. Китаева¹,*

канд. мед. наук, доцент *Ю.Н. Артеменко³*

ПРЕДИКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ ВУЗА ПО ДАННЫМ БИОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Актуальность. Обучение в высших учебных заведениях часто вызывает стресс у студентов. С самого начала учебного процесса стресс может привести к изменению поведения, эмоционального состояния, мышления и мотивации. По данным Всемирной организации здравоохранения, примерно 45 % всех заболеваний вызваны стрессом, что подчеркивает важность этой проблемы. Главная идея концепции стресса принадлежит канадскому ученому Гансу Селье, который определил стресс как неспецифическую реакцию организма на различные негативные воздействия. По мнению В.А. Бодрова, стресс – это состояние организма и психики, которое характеризуется серьезными нарушениями биохимического, физиологического и психического состояния человека и его поведения в результате воздействия экстремальных психогенных факторов. Изменения жизненной ситуации и рост личностной ответственности приводят

к повышению уровня психического напряжения и росту тревожности [1]. Для достижения оптимальной адаптации студентов разработаны различные тактические и стратегические программы, однако существует большое количество методик для оценки полученных результатов, которые не унифицированы и требуют длительной обработки данных при разнообразных тестированиях, в связи с чем необходим новый подход к оценке уровня стресса для оперативного контроля в процессе адаптационных мероприятий [2].

Целью исследования является установление связи между изменениями биохимических показателей ротовой жидкости и стоматологическим статусом студентов в состоянии эмоционального покоя и напряжения.

Материалы и методы. В течение семестра была проведён анализ ротовой жидкости у студентов с воспалительными заболеваниями полости рта на 1-м и 2-м курсах, что рассматривалось как модель эмоционального покоя, и в период сессии, что интерпретировалось как модель эмоционального напряжения. Изучалось содержание лактатдегидрогеназы, лактата, общего белка и щелочной фосфатазы в ротовой жидкости. Анализ молекулярных механизмов патогенеза воспалительных заболеваний полости рта позволил выявить биохимические критерии ранней диагностики и разработать индивидуальные рекомендации по профилактике и оптимизации лечения гингивита на ранней стадии, особенно в процессе адаптации студента к условиям вуза.

На стоматологическом факультете было проведено обследование 50 студентов 1–2-х курсов, возраст которых составлял от 17 до 22 лет. Средний возраст составил $19,2 \pm 1,84$ года. В течение весны и осени проводилось исследование полости рта и биохимических показателей ротовой жидкости. Клинические данные записывались в специальных историях болезни, где отмечались зубная формула, состояние слизистой оболочки полости рта, мягкий зубной налет, наддесневые и поддесневые отложения, а также аномалии зубов и прикуса [3].

В начале исследования все студенты ответили на вопросы из анкеты, разработанной нами, касающиеся режима ухода за полостью

рта, частоты посещения стоматолога, времени чистки зубов, способов хранения зубных щеток, используемых предметов и средств гигиены, наличия или отсутствия сопутствующих заболеваний, употребления жевательной резинки, режима питания и состава принимаемой пищи. После этого было проведено исследование ротовой жидкости у 50 студентов с легким катаральным гингивитом.

Ротовая жидкость была собрана утром натошак методом сплевывания в стеклянные пробирки и сразу же подвергнута биохимическому анализу. Исследование ротовой жидкости включало измерение параметров углеводного обмена, таких как лактатдегидрогеназы, лактат, общий белок и щелочная фосфатаза. В качестве группы сравнения были выбраны 10 человек без изменений в тканях пародонта. Исследуемые параметры ротовой жидкости: минеральный обмен (кальций, фосфор); углеводный обмен (лактат, лактатдегидрогеназа); общий белок; щелочная фосфатаза.

Результаты и их обсуждение. Фактический уровень лактата во время сессии 1-го и 2-го курсов увеличился в три раза по сравнению со значениями в контрольной группе, а также во время сессии активность фермента лактатдегидрогеназы увеличилась в 0,7 раза. При гингивите в ротовой жидкости наблюдается значительный рост активности щелочной фосфатазы на всем протяжении исследования в 0,6 раза. Содержание общего белка увеличилось в два раза во время обучения на 2-м курсе и во время сессии. Повышение активности щелочной фосфатазы и лактатдегидрогеназы, скорее всего, связано с разрушением клеточных структур десен и выделением ферментов в ротовую жидкость.

Выводы.

В случае гингивита, особенно в периоды эмоционального напряжения, уровень лактата, лактатдегидрогеназы, щелочной фосфатазы и общего белка повышается. Эти биохимические показатели могут служить маркерами воспалительного процесса в тканях пародонта. Исследование молекулярных механизмов патогенеза гингивита позволяет выявить биохимические критерии для ранней диагностики и разработки индивидуальных рекомендаций по профилактике и оптимизации лечения гингивита на ранней стадии, особенно в период адаптации студентов к учебной нагрузке в вузе.

Литература

1. *Салихова Н.Р.* Трудности адаптации первокурсников к обучению в вузе / Н.Р. Салихова, А.Р. Фахрутдинова // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. 2021. № 1. С. 97–113. DOI 10.28995/2073-6398-2021-1-97-113. EDN LVROIR.
2. *Сарф Е.А.* Оценка уровня психоэмоционального стресса у обучающихся с использованием биохимического анализа слюны / Е.А. Сарф, Л.В. Бельская // Science for Education Today. 2023. Т. 13. № 4. С. 218–240. DOI: 10.15293/2658-6762.2304.10. EDN LBHZZR.
3. *Артеменко Ю.Н.* Прогнозирование развития катарального гингивита в процессе адаптации студентов к условиям вуза по данным биохимического исследования ротовой жидкости / Ю.Н. Артеменко, В.Н. Китаева, Д.М. Шабаетова // Медико-физиологические проблемы экологии человека. 2023. С. 22–25. DOI: 10.34014/MPPHE.2023-22-25.

СЕКЦИЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МОРФОЛОГИЯ»

А.Б. Абылтаева, Е.В. Бледных, А.Ч. Санчарова,

Кафедра патологической анатомии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент *М.И. Ахметова*

ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Актуальность. Острый инфаркт миокарда в послеоперационном периоде является одним из самых грозных осложнений хирургических вмешательств, который ассоциируется высокой летальностью [1]. Развитие данной патологии в послеоперационном периоде связано с нарушением баланса системы «доставка – потребление кислорода» к сердечной мышце. Смертность в послеоперационном периоде зачастую является осложнением хирургической патологии, в то время как ОИМ в послеоперационном периоде развивается на фоне воздействия внутренних и внешних систем организма. Чаще всего трудность диагностики ОИМ в послеоперационном периоде заключается в том, что данная патология протекает без типичных клинических признаков, в связи с применением анальгетиков и других медикаментозных средств для купирования болевого синдрома в послеоперационном периоде [2].

Целью исследования является выявление статистических данных, связанных с частотой развития ОИМ в послеоперационном периоде сейчас и 20 лет назад в Кыргызстане.

Материалы и методы. Архив протоколов вскрытий РПАБ г. Бишкека за 2021–2023 и за 2003–2005 годы.

Результаты и обсуждение. Результаты нашего исследования показали, что в РПАБ г. Бишкека за 2003, 2004, 2005 годы вскрытий производилось 588, 617 и 562, соответственно. При этом в послеоперационном периоде от ОИМ смертность за 2003 год составляла 1,02 %, за 2004 год – 1,30 %, а за 2005 – 0,53 %. Также, изучив протоколы вскрытий, мы выявили расхождения диагнозов, которые встречались единожды в 2003 году, дважды – в 2004 и единожды – в 2005. По исследованию за период с 2021 по 2023 год было выявлено, что наибольшее количество вскрытий приходится на 2021 год – 763, это обусловлено высокой смертностью в связи с пандемией, за 2022 год число вскрытий составило 336, а за 2023 произвелось наименьшее число вскрытий – 171. Несмотря на низкое количество проводимых вскрытий, смертность от ОИМ в послеоперационном периоде возросла. На 2021 год пришлось 0,78 %, на 2022 – 2,65 %, на 2023 – 5,26 %, но расхождение диагноза при изучении протоколов вскрытий выявлено только на 2022 год единожды. По полученным результатам мы можем говорить о том, что вскрытий на данный период времени по сравнению с периодом 20-летней давности стало почти в 2,5 раза меньше, в связи с чем выявить истинную причину смерти становится затруднительно.

Вывод.

Снижение количества расхождений диагнозов свидетельствует о повышении уровня своевременной диагностики ОИМ в послеоперационном периоде, однако рост смертности от данной патологии говорит о снижении качества оказываемой медицинской помощи данным пациентам, в связи с чем необходимо повышать квалификацию врачей-клиницистов.

Литература

1. *Давлетов А.Р.* Инфаркт миокарда у больных хирургического профиля / А.Р. Давлетов, Л.Ф. Гимасова, И.Г. Сысоева // Успехи современного естествознания. 2013. № 9. С. 76–77. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32809>.

2. *Ломиворотов В.В.* Периоперационное повреждение и инфаркт миокарда / В.В. Ломиворотов, В.Н. Ломиворотов // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2019; 16 (2): 51–56. URL: <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2019-16-2-51-56>.

Н.Р. Ахмедова, А.К. Омургазиева, А.М. Маткасымова,

Кафедра патологической анатомии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***М.И. Ахметова***

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ПО ЖЕЛЕЗИСТЫМ И АДЕНОМАТОЗНЫМ ГИПЕРПАЗИЯМ ЭНДОМЕТРИЯ В г. БИШКЕКЕ

Актуальность. В структуре гинекологических патологий, гиперплазии эндометрия (ГПЭ) составляют около 25–50 % [1, 2] и занимают ведущую роль в Кыргызстане за последние 10 лет [3]. Аденоматозная гиперплазия эндометрия характеризуется образованием своего рода узлов и трансформацией клеток эндометрия в атипичные клетки, при этом развитие аденокарциномы эндометрия, по литературным данным, отмечается у 3 % больных. В настоящее время официальных статистических данных по ГПЭ в Кыргызстане нет, в отчетах отмечается только количество женщин, обратившихся с АМК, а одной из причин АМК, согласно МКБ-10, является патология эндометрия. Поэтому о распространенности данной проблемы в Кыргызстане, можно судить только косвенно.

Цель исследования – сбор, анализ и сравнение статистических данных по возрастным категориям и частоте встречаемости железистых и аденоматозных гиперплазий эндометрия за 2012–2013 (689 человек) и 2022–2023 (411 человек) годы в г. Бишкеке.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ на базе архива журналов учёта РПАБ за 2012–2013 и 2022–2023 годы (общее количество случаев – 1100).

Результаты и обсуждение. Из всего количества выявленных гиперплазий в первой группе женщин (2012–2013 гг.), аденоматозных гиперплазий было обнаружено 91, что составляет 13,2 %. Обращает на себя внимание то, что после наступления климактерического периода возрастает в 3 раза количество женщин с гиперпластическими процессами эндометрия и в 4 раза повышается частота аденоматозных гиперплазий.

Несмотря на это, по сравнению с первой группой, во второй (2022–2023 гг.) случаев было несколько меньше (411 человек), общее количество аденоматозных гиперплазий возросло и составило 123 человека, что составляет 30 % от общего количества обследованных.

Выводы.

Таким образом, представленный анализ частоты выявления по возрастным категориям показал, что в Кыргызстане сохраняется стойкая тенденция к росту ГПЭ. Возникают в 3 раза чаще в климактерическом периоде (в том числе аденоматозные). Несмотря на меньшее количество гиперплазий эндометрия в 2022–2023 годы, количество аденоматозных выросло в 2 раза (в первой группе – на 13,2 %, во второй – на 30 %).

Литература

1. *Тихончук Е.Ю.* Частота выявления и структура патологических изменений эндометрия у женщин репродуктивного возраста с генитальным эндометриозом / Е.Ю. Тихончук, А.В. Асатурова, Л.В. Адамян // Акушерство и гинекология. 2016. С. 87–95. URL: <https://doi.org/10.18565/aig.2016.12.87-95>.
2. *Чистякова Г.Н.* Гиперплазия эндометрия: классификация, особенности патогенеза, диагностика (обзор литературы) / Г.Н. Чистякова // Проблемы репродукции. 2018. № 5. С. 53–57. URL: <https://doi.org/10.17116/reprou20182405153>.
3. *Акматабекова Ж.С.* Оценка факторов риска гиперплазии эндометрия у женщин репродуктивного возраста. / Ж.С. Ак-

матбекова, М.Ш. Музапаров, Е.А. Кибец [и др.] // Здравоохранение Кыргызстана. 2022. № 4. С. 75–81. URL: <https://dx.doi.org/10.51350/zdravkg2022.4.10.10.75>.

А.А. Бейсембаева, В.А. Таиметова, Ж.А. Тошпулотова,

Кафедра анатомии, топографической
анатомии и оперативной хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***А.А. Бейсембаев***

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА НАНОМЕДИ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАНЫ

Актуальность. Одним из перспективных направлений создания новых лекарственных средств, обладающих антимикробным действием, является использование наночастиц металлов. Они проявляют выраженную бактерицидную, противовирусную, фунгицидную и иммуномодулирующую активность, оставаясь при этом малотоксичными и не вызывающими резистентности [1–4].

Благодаря своим размерам (менее 100 нм), сопоставимым с размерами клеток (10–100 мкм), вирусов (20–450 нм), белков (5–50 нм), ДНК (2 нм шириной, 10–100 нм длиной), наночастицы могут приближаться к биообъекту, взаимодействовать и связываться с ним.

Правильное заживление ран до сих пор остается сложной клинической проблемой, часто приводящей к различным патологическим состояниям и даже смертности. Бактерии могут легко инфицировать открытые ткани раны и, как следствие, изменять или подавлять процесс заживления. В этом случае рана превращается в хроническое заболевание с сопутствующими трудностями в лечении. Медные наночастицы являются перспективным материалом для борьбы с инфекцией в ранах. Антимикробная активность

меди широко эффективна в отношении множества микроорганизмов, в том числе и мультирезистентных.

Медь участвует во всех стадиях заживления раны (гемостаз, воспаление, пролиферация и эпителизация) от выработки активных форм кислорода, разрушения клеточных мембран до регуляции ангиогенина, тромбоцитарного фактора роста и фактора роста нервов.

Цель исследования – разработка препарата на основе наночастиц меди для наружного применения.

Материал и методы. В работе использовался препарат наночастиц меди на глицериновой основе, полученный в лаборатории нанотехнологий Института химии и фитотехнологий НАН КР (частицы наномеди размером 5–10 нм в концентрации по меди $2,5 \times 10^{-4} \%$).

Исследование проведено на 100 белых беспородных половозрелых крысах массой 200–220 г в соответствии с правилами биомедицинской этики в условиях экспериментальной операционной. После моделирования хирургической раны, проводилась аппликация препарата наномеди. Макро-, микроскопическими и морфометрическими методами проводилось качественное и количественное изучение морфологии раны в динамике заживления на 1-е, 3-е, 7-е, 14-е и 21-е сутки лечения («стандартная обработка раны» и «наномедь»). Полученный цифровой материал обрабатывался методами вариационной статистики ($M, m; p \leq 0,05$).

Результаты. Анализируя полученные данные микропрепаратов экспериментальной раны без и после применения нанопрепарата меди, отметили, что основным фактором в развитии грубых рубцов и замедления процессов заживления ран является недостаточное количество вновь образованных сосудов микроциркуляции и сохраняющийся воспалительный процесс.

После аппликации наномеди наблюдалась активация репаративных процессов в ране и формирование грануляций с лучшим гистоархитектурным порядком с меньшим количеством воспалительных клеток, что повлияло на интенсивность и продолжительность процессов воспаления в сторону их уменьшения. Выявлено, что применение препарата на основе наномеди на ранних сроках

(3–7 суток) исследования способствовало формированию микросудистого русла, что приводит к формированию структурированного рубца, представленного организованными коллагеновыми волокнами к 15 суткам наблюдения.

Выводы.

Таким образом, выявленное ускорение заживления асептических ран в 1,5 раза с формированием полноценного регенерата на фоне применения препарата на основе наномеди, в сравнении с контролем, позволяет заявить о его перспективности.

Литература

1. *Ткаченко Т.В.* Наночастицы, как актуальное направление исследований / Т.В. Ткаченко, А.С. Безрядина // Международный студенческий научный вестник. 2017. № 4-5. [Электронный ресурс]. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17461> (дата обращения: 09.03.2024).
2. *Габитов В.Х.* Возможности иммуностимулирующего действия препарата нанозолота при его экспериментальном и клиническом применении / В.Х. Габитов, А.А. Бейсембаев, С.К. Сулайманкулова [и др.] // Известия Национальной Академии наук Кыргызской Республики. 2023. № 1. С. 178–184.
3. *Акрамов Э.Х.* Модифицированный способ лечения гнойно-некротических флегмон стопы / Э.Х. Акрамов, А.А. Бейсембаев, В.Х. Габитов [и др.] // Ульяновский медико-биологический журнал. 2020. № 2. С. 80–89. DOI: 10.34014/2227-1848-2020-2-80-89».
4. *Шурыгина И.А.* Перспективы применения наночастиц металлов для целей регенеративной медицины / И.А. Шурыгина, М.Г. Шурыгин // Сибирское медицинское обозрение, 2018. Т. 4. С. 31–37. DOI: 10.20333/2500136-2018-4-31-37.

П.В. Билодид, А.С. Циолта,

Кафедра нормальной анатомии человека,
Витебский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор **А.К. Усович**

МОРФОМЕТРИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЮНОШЕЙ 18–19 ЛЕТ

Актуальность. Более 30 лет в Республике Беларусь (РБ) используются национальные стандарты объема ЩЖ, преимущество которых перед рекомендованными ВОЗ параметрами заключается в том, что они имеют нижнюю и верхнюю границы для показателей объема, которые меняются с возрастом. Национальные стандарты необходимо обновить, учитывая полученные изменения объема ЩЖ на практике [1].

Цель исследования – провести морфометрию щитовидной железы у юношей. Сопоставить объем ЩЖ с ростом, весом и ИМТ и провести анализ полученных результатов.

Материалы и методы. Работа была выполнена в два этапа.

На первом этапе проведён анализ морфометрических показателей щитовидной железы у мужчин в юношеском возрасте (18–19 лет; n = 75).

Выполнена сравнительная характеристика морфометрических показателей с показателями нормы, которые используются в Республике Беларусь в последние 30 лет.

Для исследования были отобраны личные данные ультразвуковой диагностики 75 мужчин 18–19 лет. Пациенты имели заключение УЗИ: «Эхоструктурной патологии не выявлено». Информация была получена из базы данных Минского городского клинического эндокринологического центра. Для исследования использовался высокочастотный линейный датчик 7,5 МГц.

Для вычисления объема ЩЖ используют метод, основанный на измерении толщины, ширины и длины каждой доли с учётом коэффициента для определения объема структур, имеющих форму эллипса:

$$V = A \times B \times C \times K,$$

где V – объём доли; A – её толщина; B – её ширина; C – её длина; K – коэффициент, равный 0,479 [2].

На втором этапе нашего исследования в группе пациентов 18–19 лет мы изучали дополнительные физиологические параметры. С этой целью были использованы: рост – в см, вес – в кг, ИМТ – в кг/м². Для более полной картины оценки состояния здоровья обследованных был проанализирован уровень тиреотропного гормона (ТТГ) [3].

После обработки данных были исключены пациенты с ожирением (ИМТ более 30) и тех, у которых ИМТ ниже 18,5 (дефицит массы тела). У всех пациентов был эутиреоз, ТТГ в пределах физиологических значений (0,27–4,2 мкМЕ/мл).

Отобранные 56 пациентов с ИМТ 18,5–30 кг/м² и эутиреозом были распределены на три группы. Используя интервал показателя нормы объёма щитовидной железы 7,46–19,68 см³. Данное разделение позволило бы нам провести сравнительный анализ объёма щитовидной железы с показателями роста, веса и ИМТ, и выявить возможную корреляцию. Получены три подгруппы с объёмом щитовидной железы: 1-я подгруппа – 7,46–11,53; 2-я подгруппа – 11,54–15,6 и 3-я подгруппа – 15,7–19,68.

Результаты исследований. Анализ линейных показателей ЩЖ и объёма показал, что существует вариабельность морфометрических параметров.

В сформированных подгруппах мы получили следующие результаты.

Первая подгруппа ($n = 38$) – объём 7,46–11,53, средняя величина роста – 174,4 см, веса – 69,25 кг и ИМТ – 21,56.

Вторая подгруппа ($n = 17$) – объём 11,54–15,6, средняя величина роста – 181,1 см, веса – 75,5 кг и ИМТ – 23,02+.

Третья подгруппа ($n = 1$) – объём 15,7–19,68, средняя величина роста – 177 см, веса – 79 кг и ИМТ – 25,22.

Вывод.

У юношей выявлено параллельное увеличение показателей объёма ЩЖ с ростом, весом и ИМТ.

Отсутствие пациентов в третьей подгруппе (с «большим» объёмом ЩЖ) позволяет сделать вывод что в возрасте 18–19 лет интервал нормы очень широкий (дельта составляет 12,22 см³).

Необходимо актуализировать национальные нормативы с учётом выявленных на практике изменений объёма ЩЖ.

Литература

1. *Холодова Е.А.* Клиническая эндокринология: руководство для врачей / Е.А. Холодова. М.: МИА, 2011. 736 с.
2. *Дедов И.И.* Эндокринология: национальное руководство / И.И. Дедов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 432 с.
3. *Ивашова Ю.А.* Способ оценки соответствия объёма щитовидной железы норме или отклонению от нее у детей ростом ниже среднего от 4 до 15 лет методом ультразвуковой диагностики / Ю.А. Ивашова [и др]. М., 2021.

А.А. Болгарова,

Кафедра микробиологии и вирусологии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***А.А. Захаров***

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ШИШКОВИДНОГО ТЕЛА БЕЛЫХ КРЫС СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В РАЗНЫЕ СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ИММУНОСУПРЕССИИ

Актуальность. В последние годы изучение морфофункционального состояния шишковидного тела вызывает неподдельный интерес в связи с появлением новых данных о его роли в регуляции ряда гистофизиологических процессов. Доказано, что прогрессирующие изменения состояния окружающей среды на фоне аккумуляции действия негативных факторов вызывают ответ регуляторных

систем организма, нередко проявляющийся в виде системного угнетения иммунной системы [1].

Целью исследования, учитывая вышеизложенное, – явилось изучение морфометрических изменений шишковидного тела крыс при искусственной иммуносупрессии.

Материал и методы. Исследование выполнено на 60 крысах-самцах старческого возраста исходной массой 320–380 г, полученных из вивария ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России. Иммуносупрессивное состояние моделировалось путём однократного введения метотрексата в дозировке 10 мг/м² площади тела животного [2]. В контрольную группу входили животные, получавшие 0,9%-й раствор NaCl по той же схеме. Крыс выводили из эксперимента на 1-е, 7-е, 15-е, 30-е и 60-е сутки путем декапитации под эфирным наркозом с соблюдением действующих этических норм [3, 4]. Железа извлекалась, измерялись абсолютная масса, больший и меньший диаметры органа, объем эпифиза, рассчитывалась относительная масса. На светооптическом уровне определяли больший и меньший диаметры пинеалоцитов и их ядер, вычисляли их объёмные показатели, а также проводили расчет соотношения светлых и темных клеток. Достоверность различий между показателями определялась с помощью критерия Стьюдента – Фишера.

Результаты и их обсуждение. С увеличением срока наблюдения наблюдалась тенденция к уменьшению изученных морфометрических параметров органа. На 15-е и 30-е сутки после введения препарата: уменьшение абсолютной массы – на 7,43 и 4,98 %, относительной – на 5,61 и 5,97 %, соответственно, снижение показателя большего диаметра эпифиза составило 6,16 и 8,86 %, меньшего – 10,56 и 9,42 %, а объема – 19,76 и 20,34 % относительно данных контрольных групп животных, в то же время на 1-е, 7-е и 60-е сутки параметры статистически значимо не различались. На микроморфометрическом уровне статистически значимые различия отмечались также на 15-е и 30-е сутки наблюдения: доля светлых пинеалоцитов уменьшалась на 12,20 и 12,34, больший диаметр клетки снизился на 7,44 и 10,96, меньший – на 9,88 и 10,79, соответственно.

Выводы.

Полученные результаты позволяют сделать вывод об активной реакции со стороны шишковидного тела крыс старческого возраста в ответ на иммуносупрессию, проявляющуюся статистически значимыми отличиями полученных данных от показателей контрольных групп крыс на 15-е и 30-е сутки, и вызывают интерес к дальнейшему изучению строения органа животных других возрастных групп при указанном состоянии.

Литература

1. *Захаров А.А.* Изменения органомерических параметров придатков семенников экспериментальных животных после применения циклофосфида / А.А. Захаров // Якутский медицинский журнал. 2016. № 4 (56). С. 23–24. EDN XGXFKN.
2. *Кащенко С.А.* Субмикроскопическое строение коркового вещества надпочечников после применения метотрексата в эксперименте / С.А. Кащенко, С.Н. Семенчук // Морфологический альманах имени В.Г. Ковешникова. 2018. № 16 (2). С. 23.
3. Directive 2010/63/EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes. Text with EEA relevance // Official Journal of the European Union. 2010 № 53. P. 33–79.
4. Guide for the care and use of laboratory animals // National Academies Press. Washington. 2010. С. 219.

М.В. Буйнов, А.М. Подлужная, А.Н. Кариров,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,

Волгоградский государственный медицинский университет

Научные руководители: канд. мед. наук, доцент *В.Л. Загребин;*

канд. мед. наук, доцент *О.В. Федорова,* ассистент *А.А. Бессонов*

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРОВ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ КРЫС МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Актуальность. Электронные сигареты – электронные испарители ингаляционного типа (ЭИИТ) – это устройства, доставляющие никотин пользователю в аэрозольной системе-носителе. ЭИИТ были разработаны как более безопасная альтернатива курению и помощь в снижении зависимости от курения. За последние несколько лет использование выросло в геометрической прогрессии, а самый высокий уровень использования приходится на возрастную группу 18–24 года. По расчетам аналитиков табачного производства, рынок электронных сигарет в 2023 году составил до 875 млн единиц устройств и до 110,2 млн флаконов жидкостей для них объемом 30 мл. Всего же в России количество потребителей электронных сигарет достигает до 9,3 млн человек.

Хотя общепризнано, что ЭИИТ оказывает меньшее негативное воздействие на здоровье, чем курение, в то же время его пары могут приводить к чрезмерному производству активных форм кислорода, канцерогенным эффектам, увеличивающим воспалительные клетки крови в дыхательных путях, и перекисному окислению липидов в легких, что, в свою очередь, ведет к морфологическим изменениям видимых на компьютерных томограммах (КТ) [1].

Цель исследования – определить морфологические изменения и возможности компьютерной томографии в диагностике влияния паров ЭИИТ на дыхательную систему крыс.

Материалы и методы. Исследование было проведено на 24 крысах линии Вистар. Животных разделили на две группы: «А» (экспериментальная), «В» (контрольная). Экспериментальная

группа «А» подвергалась ежедневному воздействию паров электронных сигарет в течение 30-минутной экспозиции на протяжении 60 дней, 0,6 мл/день жидкости для ЭИИТ, содержащей 20 мг/мл никотина [2]. В дальнейшем проводилось нативное КТ-исследование на компьютерном томографе «Optima CT660 128 срезов» органов грудной клетки 2 крысам из группы «А» и 2 крысам из группы «В» на базе ЧУЗ «КБ «РЖД-МЕДИЦИНА», г. Волгоград».

Результаты и их обсуждение. Проанализировав компьютерные томограммы 4-х исследований, видимых выраженных участков и линейных уплотнений легочной ткани по типу «консолидации», уровня патологического жидкостного содержимого в плевральных полостях, выраженных участков повышенной воздушности в виде легочных булл достоверно не выявлено как в экспериментальной, так и в контрольной группе. Выраженных проявлений симптома «матового стекла» достоверно оценить невозможно в связи отсутствием задержки дыхания при проведении КТ-исследования [3].

Выводы.

На фоне проведения эксперимента на протяжении 60 дней КТ-признаков выраженных проявлений воспалительного процесса, фиброзоподобных изменений, гидроторакса и буллезной эмфиземы легких крыс достоверно не выявлено. Для верификации окончательного диагноза продолжается исследование в объеме проведения гистологического анализа.

Литература

1. *Tehrani H., Rajabi A., Ghelichi- Ghojogh M. et al.* The prevalence of electronic cigarettes vaping globally: a systematic review and meta-analysis // Arch Public Health. 2022. № 80. P. 240.
2. *Wawryk-Gawda E., Chylińska-Wrzos P., Zarobkiewicz M.* Lung histomorphological alterations in rats exposed to cigarette smoke and electronic cigarette vapour // Exp Ther Med. 2020. № 19 (4). P. 2826–2832. DOI: 10.3892/etm.2020.8530. Epub 2020 Feb 17. PMID: 32256766; PMCID: PMC7098213.
3. *Карпенко М.А.* Повреждение легких, ассоциированное с вейпингом и электронными сигаретами / М.А. Карпенко,

Д.Ю. Овсянников, П.А. Фролов [и др.] // Туберкулез и болезни легких. 2022. № 100 (4). Р. 52–61. URL: <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-4-52-61>.

А.Н. Воробьева, К.Д. Хромова,

Кафедра анатомии человека им. академика Ю.И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет.
Научные руководители: д-р мед. наук, доцент *С.В. Залавина*,
канд. мед. наук, доцент *П.А. Елясин*,
д-р мед. наук, профессор *А.Н. Машак*

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА КРЫС-САМЦОВ ADOLESCENT-WISTAR ПРИ УСЛОВИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИЕТ-ИНДУЦИРОВАННОГО ОЖИРЕНИЯ

Актуальность. Ожирение в детском возрасте признано важнейшей медико-социальной проблемой, за последние десятилетия его распространенность резко возрастает, в результате изменения пищевых привычек (преобладание в рационе насыщенной жирами пищи с высоким содержанием легкоусвояемых углеводов) и гиподинамии, что повышает риск возникновения патологий различного профиля, в том числе сердечно-сосудистой системы (ССС). Исследование 2017–2018 годов в рамках программы COSI выявило среди детей 7 лет наличие избыточной массы тела у 27 % мальчиков, у 22 % девочек, ожирение – у 10 % и 6 % детей, соответственно. Ряд исследований подтверждает возможность липотоксического поражения миокарда при ожирении, сопровождаемого морфофункциональными изменениями миокарда с повышением риска развития осложнений ССС.

Цель – изучение морфофункциональных изменений миокарда крыс-самцов Adolescent Wistar в условиях моделирования диет-индуцированного ожирения.

Материалы и методы. Исследование проводилось в двух группах крысах-самцов Adolescent Wistar ($n = 5$), начиная с 4-недельного возраста, с длительностью эксперимента в 3 месяца. Обе группы получали стандартный корм и воду, помимо этого, экспериментальная – сало и 20%-й раствор сахарозы, чередующийся с водой с разницей в сутки. Две группы лабораторных животных имели свободный доступ к пище и жидкости. Методы исследования включают в себя массометрию, проведение световой микроскопии парафиновых срезов сердца (окраска гематоксилином и эозином), морфометрию тканевых компартментов (Программа ImageJ). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета SPSS® version 17.0. Нормальность распределения по результатам применения критерия Колмогорова – Смирнова. Межгрупповое сравнение проводили с использованием U-критерия Манна – Уитни. Критическое значение уровня статистической значимости принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Отмечено увеличение массы тела экспериментальной группы в 1,13 раза. Выявлено смещение ядерно-цитоплазматического отношения в сторону гипертрофии ядер в сравнении с контрольной в 1,04 раза и уменьшения объема цитоплазмы в 0,96 раза при гистологическом исследовании ($p = 0,0001$), что обусловлено активными синтетическими процессами в клетке. В 5 раз понижается объем интерстиция и возрастает количество адипоцитов в 6,35 раза ($p = 0,0001$). Наблюдается двукратное увеличение сосудистого компонента ($p = 0,0001$) как компенсаторный процесс для нормализации трофики ткани, в том числе и вновь появившейся жировой, что снижает риск развития гипоксии и препятствует развитию гипоэнергетического состояния и отложения нейтральных жиров в кардиомиоцитах (мелкокапельное ожирение), обеспечивая поддержание нормальной интенсивности процесса β -окисления жирных кислот. Отмечается повышение числа клеток лейкоцитарного ряда в 1,21 раза ($p = 0,0001$), что имеет прямую взаимосвязь с патологиями сердечно-сосудистой системы.

Выводы.

Из полученных результатов целесообразно предположить, что повышенная функциональная нагрузка, исходящая из липотрофического поражения миокарда, сопровождается гипертрофическим ростом зрелых дифференцированных кардиомиоцитов. Наблюдаемый процесс обусловлен внутриклеточной регенерацией с нарастанием объема ядра, что подкрепляется морфометрическим исследованием ультраструктур клетки непосредственно. Жировая дистрофия миокарда, моделируемая высокожировой и высокоуглеводной диетой, предшествует дальнейшему развитию сердечной недостаточности, аритмий и морфологически равноценна его декомпенсации. Интенсивное отложение жирных кислот сопровождается повышенным содержанием клеток лейкоцитарного ряда в ткани, что имеет взаимосвязь с сердечно-сосудистыми патологиями, гипертензией, гиперхолестеринемией, инсулинорезистентностью и заболеваниями атерогенного профиля при ожирении.

Проведенный эксперимент демонстрирует роль метаболического синдрома в патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы. При рассмотрении динамики распространения ожирения среди детей дошкольного и школьного возраста отчетливо прослеживается тенденция манифестации заболеваний ССС в более молодом возрасте. Этим обусловлена актуальность исследования метаболического синдрома.

Литература

1. Ожирение у детей. Федеральные клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов. 2023. 70 с. URL: https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinicrecomendations/kr_ozhirenie_deti.pdf.
2. Бирулина Ю.Г. Морфологические изменения в сердце и аорте крыс при диет-индуцированном метаболическом синдроме / Ю.Г. Бирулина, В.В. Иванов, Е.Е. Буйко [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. 2022; 21 (3): 13–21. DOI: 10.20538/1682-0363-2022-3-13-21.
3. Guidelines for preclinical studies of drugs. Part One. Ed. A.N. Mironov. Moscow: Grifi K, 2012. 944p. [In Russian]. URL: https://dgkbsv.mos.ru/_upload/upload_17_05_2022_02_38_17x06282e0692d289x.pdf.

Д.С. Галаганова, Т.С. Жарикова,
Кафедра анатомии и гистологии человека
ИКМ им. Н.В. Склифосовского,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова.
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *Н.В. Николенко*

ДВУРОГАЯ МАТКА: КЛАССИФИКАЦИЯ, ДИАГНОСТИКА, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Актуальность. Двурогая матка является самой наиболее распространенной формой среди других аномалий матки. Но несмотря на это, она встречается лишь у 0,1–0,5 % всех женщин. Формирование двурогой матки связано с нарушениями внутриутробного развития. Патология развивается вследствие неполного слияния мюллеровых протоков на 10–14-й неделях эмбриогенеза, что приводит к разделению полости матки на две части. Отличительной особенностью двурогой матки является наличие только одной шейки матки [1].

Целью исследования являлось выявление морфологических проявлений, диагностики и методов лечения двурогой матки.

Клиническая картина. К факторам, влияющим на материнский организм, при которых может произойти развитие двурогой матки, относят радиацию, вредные привычки, эндокринные нарушения, психические нарушения, изнуряющие условия труда, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания, инфекционные заболевания (корь, краснуха, грипп, сифилис).

Двурогая матка клинически может проявляться не сразу, часто выявляется при обращении пациентов к гинекологам по причинам бесплодия, выкидышей или преждевременных родов [2].

Выделяют три основных типа двурогой матки:

1) седловидная – в области маточного дна образуется углубление, напоминающее по своей форме седло;

2) неполное удвоение – полость матки разделяется надвое только в верхней части матки, между рогами может образовывать небольшой проем;

3) полное удвоение – матка полностью разделена на две части, которые отходят в области маточно-крестцовых связок, между рогами присутствует пространство. При беременности плод формируется только в одном из рогов [1].

Диагностика. При стандартном гинекологическом обследовании, как правило, специфические признаки двурогой матки выявить не удастся. Увидеть контуры матки можно при гистеросальпингографии, однако при этом методе исследования не удастся определить точный тип аномалии. Диагноз двурогой матки часто устанавливается при проведении УЗИ или при лапароскопии [2].

Лечение. Хирургическое вмешательство предусмотрено при наличии выкидышей или бесплодия у женщины.

Метод по Штрассману – создание единой полости матки из двух маточных рогов. Технически это выполняется при рассечении дна и медиальной поверхности обоих маточных рогов во фронтальной плоскости с последующим ушиванием раны в сагиттальной плоскости.

Метод по Томпсону – удаление перегородки между рогами матки [3, 4].

Профилактика. Специфических методов для профилактики развития двурогой матки не существует, поэтому необходимо пользоваться основными правилами, которые советуют врачи всем беременным женщинам: вести здоровый образ жизни, отказаться от вредных привычек, следить за питанием и употребляемыми лекарствами [4].

Выводы.

Двурогая матка – это одна из форм аномалий развития матки, которая может стать причиной бесплодия. Диагностика данной патологии затруднена, зачастую женщины узнают об этой проблеме только на этапе беременности, конкретных методов профилактики не существует. Таким образом, необходимы дальнейшие исследования для улучшения методов диагностики и лечения данной патологии.

Литература

1. *Лысяк Д.С.* Врожденные аномалии развития матки и влагалища: учебное пособие / Д.С. Лысяк. Благовещенск, 2017. 80 с.
2. *Стрижаков А.Н.* Оперативная гистероскопия при пороках развития матки / А.Н. Стрижаков, А.И. Давыдов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2015. Т. 14. № 3. С. 66–71.
3. *Савельева Г.М.* Гинекология: национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. / Г.М. Савельева, Г.Т. Сухих, В.Н. Серов [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 1008 с.
4. *Баран Н.М.* Трудности диагностики пороков развития внутренних половых органов у девочек / Н.М. Баран, Е.А. Богданова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2010. № 1. С. 35–42.

К.С. Галушина, С.В. Ускова,

Кафедра анатомии человека,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. биол. наук,
доцент ***О.В. Столбовская***

МИТОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЭПИДЕРМИСА РЕГЕНЕРАТА КОЖИ КРЫС ПРИ СОЧЕТАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ АЛЛОКСАНОВОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Актуальность. В настоящее время актуальна проблема эффективного заживления повреждений у людей, страдающих сахарным диабетом. Организм проявляет системную адаптивную реакцию на повреждение. Изучение этих реакций важно для оценки степени повреждения и мобилизации организма. Необходим поиск эффективных методов стимуляции регенеративных процессов у людей

с сахарным диабетом, несмотря на наличие большого количества методов и средств.

Цель исследования – изучить митотическую активность эпидермиса регенерата кожи крыс при сочетанном воздействии аллоксанового сахарного диабета и лазерного излучения.

Материалы и методы. В экспериментальном исследовании использовали 40 лабораторных белых крыс массой тела 200–400 г. Животные содержались в стандартных условиях вивария. Моделью механического повреждения служил глубокий поперечный разрез кожи и мышц средней части латеральной поверхности бедра, наносимый острым скальпелем крысам [2]. Моделирование аллоксанового сахарного диабета осуществлялось путем однократного внутри брюшинного введения аллоксана («Sigma» США) из расчета 100 мг/кг массы животного. В эксперименте использовали фемтосекундный эрбиевый лазер, излучающий в ближнем инфракрасном диапазоне и работающий в импульсном режиме со средней мощностью 1,25 мВт.

Прибор предоставлен центром нанотехнологий НИТИ УлГУ. Заживление резаной раны происходило при стимулировании фемтосекундным эрбиевым лазером. Процедуру облучения проводили ежедневно на протяжении 28 дней в 8 утра на расстоянии 2 см от раны. Животные были разделены на 6 экспериментальных групп: интактную группу составляли крысы, которые не подвергались экспериментальным воздействиям; контрольной группой являлись крысы, которым наносили резаную рану.

Первая опытная группа состояла из крыс, у которых рана кожи заживала под воздействием фемтосекундного лазера.

Вторая опытная группа включала крыс с индуцированным аллоксановым сахарным диабетом

Третья опытная группа животных состояла из крыс, у которых раны заживали на фоне аллоксанового сахарного диабета.

Четвертую опытную группу составляли крысы, у которых раны заживали при сочетанном воздействии аллоксанового сахарного диабета и фемтосекундного лазера.

Выведение животных из эксперимента для проведения исследований производили на исходе 3-х, 7-х, 14-х, 21-х, 28-х суток [1]. Все манипуляции с животными проводились в соответствии с «Международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием лабораторных животных от 1989 г.». Гистологические срезы кожи крыс окрашивали гематоксилин-эозином. Митотическую активность клеток эпидермиса регенерата кожи крыс анализировали с использованием программы Motic. Для оценки митотической активности рассчитывали митотический индекс (МИ). Статистическую обработку экспериментальных данных производили с помощью Excel 2007, SPSS, Statistica 6. Достоверность различий оценивали на основе U-критерия Манна – Уитни, за достоверность принимали различия на уровне значимости 95 % ($P < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Митотическая активность клеток эпидермиса регенерата кожи крыс интактной группы и группы крыс с сахарным диабетом оставались неизменными на протяжении всего эксперимента (МИ составлял соответственно: $0,22 \pm 0,05$ %; $0,67 \pm 0,086$ %). Митотическая активность клеток эпидермиса у контрольной группы, раны которой заживлялись естественным путем (МИ $1,08 \pm 0,17$ %), снижается на 75 % к 21-м суткам и постепенно возрастает к 28-м суткам. У животных с сахарным диабетом и раной с 3-х (МИ $2,38 \pm 0,22$ %) по 7-е (МИ $0,47 \pm 0,09$ %) сутки происходит резкое снижение митотической активности клеток, которая затем остается на постоянном уровне до 14 суток. К 28-м суткам наблюдается увеличение активности клеток до 75 %. У животных с раной, облученной лазером, митотическая активность клеток эпидермиса увеличивается на 25 % с 3-х по 7-е сутки (МИ $0,61 \pm 0,08$ %; $0,86 \pm 0,13$ %). После этого происходит постепенное снижение активности клеток до 21-х суток, за которым следует постепенное увеличение до 40 % к 28 суткам. У животных с сахарным диабетом и раной под воздействием фемтосекундного лазера митотическая активность клеток начинает повышаться с 7-х суток (МИ $1,28 \pm 0,13$ %), к 28-м суткам достигает максимального значения (МИ 1,96 %) по сравнению со всеми экспериментальными группами.

Выводы.

В результате проведенного исследования было установлено, что показатели митотической активности кератиноцитов росткового слоя эпидермиса в ходе регенерации кожи крыс при сочетанном воздействия аллоксанового сахарного диабета и фемтосекундного лазера с 7-х по 28-е сутки превышают показатели митотической активности кератиноцитов эпидермиса кожи крыс, у которых рана заживала на фоне сахарного диабета без воздействия лазерного излучения. Полученные данные свидетельствуют о стимулирующем влиянии фемтосекундного лазера на процессы регенерации эпидермиса кожи экспериментальных животных.

Литература

1. *Техвер Ю.Т.* Гистология кожного покрова домашних животных: учебное пособие / Ю.Т. Техвер. ЭССР: Тарту, 1971. С. 4–16.
2. *Чернух А.М.* Некоторые особенности патогенеза воспаления и заживления ран / А.М. Чернух, О.Я. Кауфман // Вестник АМН СССР. 1979. № 3. С. 17–20.

А.Ю. Герасимова,

Кафедра анатомии и гистологии человека
ИКМ им. Н.В. Склифосовского,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***А.Е. Стрижков***

ПАТОЛОГИЯ ОСТЕОАРТРОЗА, ОБУСЛОВЛЕННАЯ АНАТОМИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ СУСТАВОВ

Актуальность. Остеоартроз (ОА) является ведущей проблемой инвалидности у пожилых людей: инициированное повреждение различных компонентов суставов и развитие ОА обусловлены различными патофизиологическими процессами, прогрессирующими

с возрастом. Согласно частоте встречаемости ОА среди всего многообразия суставов, патология закономерно выявляется лишь в отдельных областях (за исключением случаев, вызванных травмой) – можно предположить, что на развитие ОА конкретных суставов оказывают влияние анатомические особенности составляющих их компонентов.

Цель исследования – выявление закономерности между наиболее подверженными заболеванию суставами и анатомическими особенностями составляющих их компонентов; предложение классификации, в соответствии с которой получится объяснить распространенность среди конкретных анатомических областей суставов патологию остеоартроза и заранее, на основании предшествующих структурных повреждений, спрогнозировать область для проявляющегося с возрастом заболевания.

Материалы и методы. Обзор ряда исследований, затрагивающих патогенез артрозов в различных анатомических областях и сбор доступной и подкрепленной тем же рядом исследований статистики по проявлению остеоартроза у пожилых людей в соответствии с локальными факторами развития патологии. В дополнение к анатомическому обоснованию классификации остеоартрозов приведены серии снимков МРТ.

Результаты и их обсуждение. Чтобы верно судить о прогрессировании ОА в определенном суставе, необходимо сопоставить механизм развития заболевания с тканями, которые имеют отношение к нарушению. Патология закономерно выявляется лишь в отдельных областях – это означает, что на развитие ОА конкретных суставов оказывают влияние анатомические особенности составляющих их компонентов.

Ввиду неоднородности встречающегося ОА в определённых анатомических областях, составлена классификация, основанная на различии в самых ранних структурных поражениях суставов среди их общего многообразия:

1. Остеоартроз менискового происхождения [1].
2. Остеоартроз связочного происхождения [1, 2].
3. Остеоартроз в фасеточных суставах [3].

4. Остеоартроз, связанный с окклюзией зубов (смещение мышечного хряща) [4].
5. Остеоартроз, вызванный слабо развитыми капсулами [1].
6. Остеоартроз в суставах с нестабильным кровоснабжением [5].
7. Остеоартроз в суставах с «кулачковой» морфологией [5].

Предложенная классификация осведомит о тяжести заболевания и мерах, предупреждающих возникновение остеоартроза (в особенности среди пожилых людей), прочно утвержденного в качестве проблемы общественного здравоохранения.

Вывод.

Остеоартроз должен рассматриваться как патология, характеризующаяся нарушением любой из структур пораженного сустава: совокупность соединительнотканых органов (связки, капсулы), субхондриальной кости, мениска. Преобладание остеоартрозов (или подверженности к остеоартрозу) определенных суставов над всем их многообразием определяется анатомическими особенностями составляющих их компонентов. На основании ранее полученных повреждений, нарушающих структурную целостность сустава, возможно спрогнозировать ремоделирующие процессы, наступающие с пожилым возрастом – для этого необходимо обратиться к классификации, обуславливающей дальнейшее развитие патологии в соответствии с интересующей поврежденной областью.

Изучение остеоартроза и факторов, вызывающих его развитие, необходимо, поскольку артрозы на стадиях, следующих за начальными, уже не подвергаются лечению, исключительно прогрессируя: возраст увеличивает восприимчивость остальных факторов, провоцируя быструю изнашиваемость хряща и вторичные изменения в прилегающей кости.

Литература

1. *Loeser R.F.* Osteoarthritis: A Disease of the Joint as an Organ // *Arthritis Rheum.* 2012. № 64 (6). P. 1697–1707.
2. *Стрижков А.Е.* Соединительнотканый орган: морфология, развитие, патология: монография / А.Е. Стрижков, В.Н. Николенко. М.: Изд-во Сеченовского ун-та, 2022. 44 с.

3. *Gellhorn A.C.* Osteoarthritis of the spine: the facet joints // *Nat. Rev. Rheumatol.* 2013. № 9. P. 216–224.
4. *Liu Q.* Initiation and progression of dental-stimulated temporomandibular joints osteoarthritis // *Osteoarthritis and Cartilage.* 2021. № 29 (5). P. 633–642.
5. *Li A.E.* MRI for the preoperative evaluation of femoroacetabular impingement // *Insights Imaging.* 2016. № 7. P. 187–198.

С.В. Григорядис,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
Волгоградский государственный университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***О.В. Фёдорова***

МЕТОД ДИАФОНИЗАЦИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГРЫЗУНОВ

Актуальность. Диафонизация — метод, используемый для дифференцировки костей небольших животных. Метод придает покровным тканям прозрачности при сохранении их трехмерной структуры, получил известность в различных научных дисциплинах. В данной статье представлен комплексный метод диафонизации, специально разработанный для опорно-двигательного аппарата грызунов. Сочетая несколько химических обработок и методов визуализации, этот подход позволяет детально визуализировать и анализировать структуры скелета грызунов, облегчая комплексные морфологические исследования.

Скелетно-мышечная система играет решающую роль в передвижении позвоночных. Понимание сложных деталей этой системы необходимо для разгадки сложностей сравнительной морфологии, биомеханики и эволюционной адаптации грызунов. Диафонизация представляет собой экспериментальный подход для выявления внутренней структуры элементов скелета, мышц и сухожилий, облегчая такие исследования [1–3].

Цель исследования – произвести обработку препарата методом диафонизации, проанализировать ход этапов обработки и исследовать полученные препараты.

Материал и методы. Проведен протокол диафонизации и окрашивания на экспериментальном животном крысе.

Результаты и их обсуждения.

Первый этап в процессе обработки – это фиксация: процесс диафонизации начинается с правильной фиксации образца грызуна с помощью забуференного формальдегида. Этот шаг обеспечивает сохранение тканей и предотвращает разложение или деградацию во время последующих процедур.

Второй этап – обезвоживание и очищение. Обезвоживание является важным этапом, который удаляет жидкость из образца и подготавливает его для очистки. Постепенно увеличивающиеся концентрации этанола до 90 % используется для замены воды в тканях, предотвращения их деформацию и сохранение общей морфологии.

Третий этап – обработка трипсином. Образец погружается в раствор с добавлением гидроксида калия, дистиллированной воды и трипсином. Реагенты воздействуют на покровные ткани, за счёт чего ткани становятся прозрачными.

Четвертый этап – окрашивание. Окрашивание производится ализарином красным, который хорошо проникает в костную ткань и окрашивающий ее в красно-фиолетовые оттенки. После диафонизации образцы готовы к визуализации и анализу. Могут использоваться различные методы визуализации, например, стереомикроскопия.

Выводы.

Метод комплексной диафонизации опорно-двигательного аппарата грызунов имеет значительный потенциал для различных направлений исследований. Это позволяет исследователям изучать развитие, структуру и функции элементов скелета и связанных с ними мягких тканей. Исследования анатомических вариаций, сравнительной морфологии, эволюционных изменений и биомеханических адаптаций могут проводиться с большей точностью.

Представленный в статье комплексный метод диафонизации обеспечивает комплексный подход к визуализации и анализу опорно-двигательного аппарата грызунов. Комбинируя методы фиксации, обезвоживания, очистки, окрашивания и визуализации, исследователи могут получить сложное представление о структуре и функциях элементов скелета и связанных с ними мягких тканей. Этот метод имеет огромный потенциал для улучшения нашего понимания морфологии грызунов и ее более широкого применения в различных научных дисциплинах.

Литература

1. *Баранова Н.Н.* Подготовка исследовательских препаратов в гистологии: учебное пособие / Н.Н. Баранова. М.: Медицина, 2020. 144 с.
2. *Ванс Дж.* Основы техники микроскопии / Дж. Ванс; пер. с англ. М.: Мир, 2021.
3. *Усачев И.А.* Подготовка и изучение гистологических препаратов / И.А. Усачев. М.: Медицина, 2019.

П.П. Гулевцов, Е.И. Рыженкова

Кафедра анатомии человека им. академика Ю.И. Бородина,
кафедра медицинской генетики и биологии,
Новосибирский государственный медицинский университет

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент ***П.А. Елясин***, д-р биол. наук, профессор ***Н.Т. Ясакова***

ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ СТУДЕНТОВ ПЕРВЫХ КУРСОВ НГМУ И ШКОЛЬНИКОВ

Актуальность. Актуальность данного исследования заключается в необходимости оценки здоровья и антропометрических данных студентов НГМУ и школьников, а также в исследовании различий в физических и биологических характеристиках, таких как пол, рост, вес, ИМТ и др. Это исследование поможет

идентифицировать потенциальные различия в здоровье и физиологических параметрах, а также позволит провести анализ влияния генетических характеристик на антропометрические данные [1]. Результаты исследования могут быть полезны в медицинской практике, разработке персонализированных программ здоровья.

Цель исследования – провести анализ полученных результатов особенностей антропометрических данных среди студентов первых курсов НГМУ и школьников.

Материалы и методы. Среди студентов первых курсов НГМУ и старшеклассников было проведено добровольное, анонимное, индивидуальное анкетирование. Перед проведением измерений и заполнением анкеты, каждый участник подписал добровольное информированное согласие на обработку данных, полученных в результате исследования. Также использовались методы измерения антропометрических показателей – рост, масса тела, размах рук. В данном исследовании был изучен ряд физических характеристик (форма губ, бровей, ушей, волос, а также наличие веснушек и ямочек на щеках и подбородке, цвет глаз и др.). Перед прохождением анкетирования участники знакомились с темой и целью исследовательской работы.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 117 анкет. 51 (43 %) обследованных – мужского пола, 66 (56 %) – женского. Участники указали свою национальную принадлежность: русские – 86 (73 %), таджики – 5 (4 %), украинцы – 4 (3 %), армяне – 4 (3 %), азербайджанцы – 3 (2 %), тувинцы – 2 (1 %), молдаване – 2 (1 %), буряты – 2 (1 %), менее одного процента представляли алтайцы, езиды, киргизы, колумбийцы, немцы, турки, чеченцы.

Большинство участников исследования – русские, что коррелирует с преобладанием светлого цвета кожи. Средний рост участников – 170,5 см. Средний вес – 65,7 кг. Исходя из полученных данных, был посчитан ИМТ. Из 100 % исследуемых состояние дефицита массы тела имеют 16 %, большинство участников – 63 %, имеют нормальную массу тела. Ожирение I степени – 17 %, ожирение II степени – 3 %, ожирение III степени – 1 % [2]. Индекс массы тела важный антропометрический показатель, так как он часто

коррелирует с заболеваниями сердечно-сосудистой, эндокринной систем и др. Карий цвет глаз – у 52 (77 %), зелёный цвет глаз – у 15 (13 %), доминантный признак и прямые волосы (рецессивный признак) – у 78 (66 %) встречаются чаще, голубой цвет глаз – у 9 (10 %) и кудрявые и волнистые волосы – у 39 (34 %) [2].

Такая особенность, как дарвиновский бугорок на ушной раковине была обнаружена у 40 (35 %) исследуемых. Приросшая мочка уха является доминантным признаком и проявляется у 37 (31 %), у остальных – свободная мочка уха (рецессивный признак) [3]. Веснушки (доминантный признак) имеются у 29 (25 %) участников. Ямочки на щеках и подбородке имеются у 31 – (27 %) опрошенных. Такие генетические мутации, как синдактилия, полидактилия, дальтонизм, альбинизм выявлены не были [3].

Выводы.

Из результатов опроса можно сделать вывод, что большинство исследуемых учащихся имеют нормальную массу тела, карий цвет глаз, прямые волосы, ушную раковину без особенностей и свободную мочку. Было выяснено, что данные показатели не зависят от национальности обследуемых. Полученные закономерности могут быть полезны для понимания общих антропометрических особенностей обследованной группы и могут служить основой для дальнейших исследований в этой области.

Литература

1. *Жилина С.С.* Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / С.С. Жилина, Т.В. Кожанова, М.Е. Майорова [и др.]. М., 2022.
2. *Гинтер Е.К.* Медицинская генетика: национальное руководство / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева, С.И. Куцева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 896 с. (Серия «Национальные руководства»).
3. *Пухальский В.А.* Введение в генетику. Изд. 2-е, перераб. и доп. / В.А. Пухальский. М.: Изд-во НИЦ ИНФРА-М, 2022.

А.Ш. Дадашев¹, И.С. Милтых², Д.А. Сукманова²,

*Кафедра нормальной и топографической
анатомии с оперативной хирургией,*

Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова¹,

Кафедра анатомии человека,

Пензенский государственный университет².

Научные руководители: д-р мед. наук,

профессор *Э.С. Кафаров¹,*

д-р мед. наук, профессор *О.К. Зенин²*

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВНУТРИ- ОРГАННОГО ВЕНОЗНОГО РУСЛА СЕЛЕЗЕНКИ

Актуальность. Исследованию внутриорганного венозного русла селезёнки (ВВРС) посвящено незаслуженно мало исследований, несмотря на то, что количество повреждений селезёнки, требующих хирургического вмешательства растет [1, 2]. Исследование структурных компонентов (СК) жизненно важных органов является перспективным направлением для решения таких медицинских задач, как: ранняя диагностика заболеваний, проведение хирургических вмешательств на органах, прогнозирование подобного рода вмешательств и решение образовательных проблем.

Цель исследования – установить морфометрические особенности разного типа СК ВВРС лиц разного пола и возраста.

Материалы и методы. Проведено исследование коррозионных препаратов ВВРС 64-х человек, умерших от случайных причин, не связанных с патологией селезёнки, в возрасте от 21 до 60 лет.

Коррозионные препараты изготавливали по стандартной методике [3]. Для каждого венозного сегмента были измерены: диаметр (D) в центральной части и его длина (L) в миллиметрах (мм).

Венозное русло представляли в виде отдельных венозных сегментов, состоящих из двух дистальных сегментов, одного проксимального (вновь образовавшийся венозный сегмент) и точки их объединения. При этом под венозным сегментом подразумевается

участок венозного русла между ближайшими точками соединения. СК ВВРС были разделены на четыре типа:

1-й тип – полная асимметрия, $D \neq d_{\max} \neq d_{\min}$;

2-й тип – боковая асимметрия, $D = d_{\max}$ и $d_{\max} \neq d_{\min}$;

3-й тип – односторонняя симметрия, $D \neq d_{\max} \neq d_{\min}$ и $d_{\max} = d_{\min}$;

4-й тип – полная симметрия, $D = d_{\max} = d_{\min}$, где D – величина внутреннего диаметра проксимального сегмента, $d_{\max}$ и $d_{\min}$ – диаметры дистальных сегментов с большим и меньшим значениями, соответственно.

В рамках исследования были определены следующие параметры [4]: G_i – номер генерации; i – уровень деления; $FF1$ – фактор формы, определяемый как $FF1 = \frac{2L}{D}$; η – коэффициент ветвления, вычисляемый как $\eta = \frac{d_{\max}^2 + d_{\min}^2}{D^2}$; g – коэффициент асимметрии, определяемый как $\gamma = \left(\frac{d_{\min}}{d_{\max}}\right)^2$.

Статистический анализ проведен с использованием языка R [5].

Результаты и их обсуждение. Анализ показал, что из общего числа исследуемых коррозионных препаратов СК ВВРС тип 1 составляет 55,2 %; тип 2 – 4,7 %, тип 3 – 38,0 %, тип 4 – 2,1 %.

Установлено, что в составе ВВРС лиц мужского пола относительное количество СК 1-го типа (56,0 %), 2-го типа (6,6 %) и 4-го типа (3,2 %) больше, чем у лиц женского пола – 54,6 %; 3,0 % и 1,1 %, соответственно. Относительное количество СК 3-го типа в составе ВВРС лиц женского пола (41,3 %) больше, чем в составе ВВРС лиц мужского пола (34,3 %). Относительное количество СК 1-го типа (53,8 %), 2-го типа (3,9 %) и 3-го тип (2,0 %) в составе ВВРС лиц 1-го периода зрелого возраста меньше, чем в составе ВВРС лиц 2-го периода – 56,6 %; 5,4 % и 2,2 %, соответственно. Количество СК 3-го типа (40,3 %) больше в составе ВВРС лиц 1-го периода зрелого возраста, чем в составе ВВРС лиц 2-го периода – 35,8 %. Установлена связь между относительным количеством СК разного типа полом и возрастной группой.

Сравнительный анализ значений длин проксимальных сегментов разного типа СК показал, что максимальная величина характерна для СК 1-го типа, минимальная – для СК 4-го типа.

Среди значений FF1 максимальная величина у СК 4-го типа 24 (24; 28), минимальная – у СК 1-го типа 8 (8; 8,4). Величины показателя *h* в порядке убывания расположились следующим образом (Me (95 % ДИ): СК 4-го типа 2 (2; 2); СК 2-го типа 1,25 (1,25; 1,44); СК 3-го типа 0,5 (0,5; 0,65) и СК 1-го типа 0,63 (0,63; 0,64) ($p = 0,0001$). Наибольшее значение *g* характерно для СК 3-го типа 1 (1; 1) и СК 4-го типа, наименьшее – для 1-го типа 0,25 (0,25; 0,33) и СК 2-го типа 0,25 (0,25; 0,44) ($p = 0,0001$).

На заключительном этапе был проведен анализ расположения различных типов СК на разных номерах генераций и уровнях деления ВВРС. С увеличением номера генерации относительное количество СК 1-го типа уменьшается, относительное количество СК 3-го вида увеличивается, а СК 2-го и 4-го типов существенно не меняется. Похожее наблюдается и у расположения СК различного типа на разных уровнях деления до, примерно, 15–16 уровня деления. 3–4 номер генерации и 9–10 уровень деления являются «ключевой точкой», где относительное количество СК 1-го и 3-го типов одинаково. Вероятно, эта топографическая точка играет важную роль в функционировании всего ВВРС и может служить в качестве морфометрического эталона, то есть смещение точки пересечения кривых, описывающих изменение относительного количества СК 1-го и 3-го типов, может быть расценено как отклонение от нормы строения ВВРС.

Выводы.

Данные, полученные в ходе исследования, подтверждают наличие всех четырех типов СК ВВРС. Наибольшими размерами обладают СК 1-го, наименьшими – 4-го типа. Изменение относительного количества СК 1-го и 3-го типов может рассматриваться как отклонение от нормы строения ВВРС. Результаты данной работы расширяют научные представления об особенностях строения сосудистого русла селезенки и вносят вклад в создание количественного морфометрического эталона органа.

Литература

1. Blunt splenic trauma: assessment, management and outcomes / El-Matbouly M. et al. // The surgeon. 2016. Т. 14. №. 1. С. 52–58.
2. Spittle A., Britcliffe A., Hamilton M.J. Splenic trauma in the Northern Territory; the impact of an interventional radiology service on splenic trauma management and outcomes // Heliyon. 2023. Т. 9. № 6.
3. Anatomical variability of kidney arterial vasculature based on zonal and segmental topography / E.S. Kafarov et al. // Heliyon. 2023. Т. 9. № 4.
4. Зенин О.К. Морфометрический анализ применимости уравнений Murray C.D. для численного моделирования сосудистых дихотомий почки человека / О.К. Зенин [и др.] // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. Т. 13/ № 3. С. 170–192.
5. Team R.C.R. A Language and Environment for Statistical Computing // R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria, 2018.

А. Дастанбеков, А. Ким,

Кафедра гигиены и кафедра терапевтической стоматологии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент ***М.Ж. Кудаярова,***
ст. преподаватель ***А.А. Субанова***

КЕТОГЕННАЯ ДИЕТА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МОРФОЛОГИЮ ОРГАНОВ КРЫС

Актуальность. Изучение разнообразных видов диет всегда были в центре оживленных обсуждений, кетогенная диета не стала исключением. Наибольшую популярность кетогенная диета, которая связана с ростом ожирения в современном мире, обрела в последнее десятилетие [1].

Изначально кетодиета использовалась при лечении детской эпилепсии, но с развитием современной фармакологии произошло снижение ее значимости. В современной медицине кетогенная диета рассматривается как особое направление для снижения веса.

Кетогенная диета направлена на поддержание показателей углеводов на низком уровне с преобладанием содержания белков и жиров в пищевом рационе с изучением явления кетоза, изменяющего метаболизм организма и способствующего уменьшению веса [2].

Кетогенная диета была одной из основ для лечения сахарного диабета 1-го типа до появления инсулина [3].

Цель исследования. Экспериментальное исследование было направлено на сравнительный анализ морфологии: сердца, печени, почек и половых желез.

Материал и методы. Изучение кетогенной диеты проведено на 10 крысах-самцах в возрасте 2,5 месяца с массой тела 100–120 граммов в группах по 5 крыс с двумя рационами питания. Пищевой рацион исследуемой группы состоял из стандартного вида кетогенной диеты: 75 % жиров, 20 % белков и 5 % углеводов. Контрольная группа содержалась на обычном привычном пищевом рационе для лабораторных животных. Пищевой рацион содержал мясо говядины, свинины, сливочное масло, сою и арахис, при 2-разовом питании с свободным доступом питьевой воды. Крысы вели привычный образ жизни, снижение аппетита и двигательной активности не наблюдалось.

Результаты и выводы. В исследуемой группе отмечено снижение массы тела от возрастной нормы, которая составила 180–200 граммов. При макроскопическом исследовании соответствующих органов изменений, кроме незначительного увеличения желудка и тонкого кишечника, не наблюдалось. У контрольной группы масса тела в пределах 260–280 граммов. Все органы макроскопически и микроскопически соответствовали норме, в поведение крыс отмечалась незначительная агрессия.

Таким образом, проведенное нами исследование по сравнительному анализу кетогенной диеты с обычным пищевым рационом,

установлено, что данная диета способствует снижению массы тела и благоприятно влияет на поведение крыс в исследуемой группе.

Литература

1. *McGaugh E. Barthel B.* A Review of Ketogenic Diet and Lifestyle // Mo Med. 2022. 119(1). P. 84–88. PMID: 36033148; PMCID: PMC9312449. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9312449/pdf/ms119_p0084.pdf.
2. *Murphy E.A. Jenkins T.J.* A ketogenic diet for reducing obesity and maintaining capacity for physical activity: hype or hope? // Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2019. V. 22 (4). P. 314–319. DOI:10.1097/MCO.0000000000000572. PMID: 31166223. URL: https://journals.lww.com/coclinicalnutrition/abstract/2019/07000/a_ketogenic_diet_for_reducing_obesity_and.13.aspx.
3. Implementing a low-carbohydrate, ketogenic diet to manage type 2 diabetes mellitus: a short review [Text] / E.C. Westman, J. Tondt, E. Maguire [et. al.]. 2018. V. 13(5). P. 263-272. DOI: 10.1080/17446651.2018.1523713. PMID: 30289048. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17446651.2018.1523713>.

А. Дастанбеков,

Кафедра патологической анатомии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:

ст. преподаватель ***Р.К. Орозалиев***

ВЛИЯНИЕ ЗВУКОВЫХ ВОЛН ЧАСТОТОЙ 528 ГЕРЦ НА МОРФОЛОГИЮ ЯИЧЕК КРЫС

Актуальность. Музыка является неотъемлемой частью жизни, представляющая собой сплетение звуковых волн. Музыкальные стимулы на различных звуковых частотах обладают способностью

активировать определенные области мозга – островковую и поясную кору, гипоталамус, гиппокамп, миндалевидное тело и префронтальную кору, связанные с эмоциональным поведением [1].

В последние годы отмечаются активные усилия по внедрению музыки, настроенной на определенные звуковые волны, в систему здравоохранения в виде музыкальной терапии [2].

В связи с этим звуковые волны на определенных частотах могут быть полезны в лечении многочисленных неврологических и психиатрических расстройств, также отмечается воздействие на кардиометаболическое и эндокринное состояния организма [3].

Цель исследования. Данное исследование направлено на сравнительный анализ влияния звуковых волн частотой 528 Герц на репродуктивную систему крыс.

Материал и методы. Для исследования были взяты 10 крыс-самцов в возрасте 2-х месяцев массой тела 150–200 граммов, которые были поделены на 2 группы по 5 крыс. Исследуемая группа подвергалась воздействию звуковых волн частотой 528 Герц в течение 3-х недель. Контрольная группа воздействию не подвергалась. Условия содержания и рацион были одинаковыми для обеих групп. После истечения срока экспериментальных исследований было произведено морфологическое и гистологическое исследование яичек.

Результаты и выводы. У контрольной группы при морфологическом изучении масса яичек была больше 1,5 граммов, гистологически изменений не отмечено, кроме уменьшения в количестве сперматидов (клетки предшественники), сперматозоидов и незначительных изменений самих канальцев яичек.

У исследуемой группы морфологических изменений яичек не отмечено, масса органа соответствовала нормальным значениям. Однако гистологическое исследование яичек показало полнокровие сосудов и значительное увеличение количества сперматидов, что указывает на повышение функциональной активности придаточных половых желез. Из этого следует, что звуковые волны частотой 528 Герц благоприятно повлияли на кровоснабжение и функцию придаточных желез.

Таким образом, проведенное исследование показало благоприятное влияние на репродуктивную систему крыс.

Литература

1. Neurophysiology and neurobiology of the musical experience / M. Boso, P. Politi, F. Barale [et al.]. 2006; 21(4):187–91. PMID: 17367577. URL: https://www.researchgate.net/publication/6439036_Neurophysiology_and_neurobiology_of_the_musical_experience.
2. The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. Support Care Cancer / N. Potvin, A. Kesslick, [et al.] // J. Bradt. 2015; 23 (5): 1261–71. DOI: 10.1007/s00520-014-2478-7. Epub 2014 Oct 17. PMID: 25322972. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-014-2478-7>.
3. Exploring the Synergy of Music and Medicine in Healthcare: Expert Insights into the Curative and Societal Role of the Relationship between Music and Medicine // Int J Environ Res Public Health / M. Hecking, F. Sterz [et al.]. // J. Hennenberg. 2023. 18; 20 (14): 6386. DOI: 10.3390/ijerph20146386. PMID: 37510618; PMCID: PMC10380075. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10380075/>

***С.Г. Даулетбай, Р.Р. Абдусалямова,
Ж.И. Имангазиева, З.Е. Серикбай, Д.Б. Андақұлов,***

Кафедра анатомии человека им. А.Б. Аубакирова,
НАО «Медицинский университет Астана».

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор ***А.Ы. Алмабаева,***
канд. мед. наук, доцент ***Н.Д. Айтенова***

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОЧЕЧНЫХ СОСУДОВ

Актуальность. Знания о вариантах вариантной анатомии кровеносных сосудов почки – одна из важных задач морфологии и представляет большой интерес для практической медицины. Посттрансплантационные осложнения у реципиентов чаще возникали при вариантной анатомии почечной артерии: «основная почечная артерия и по одной дополнительной артерии – к верхнему и нижнему полюсам органа». Наличие добавочных почечных артерий является фактором риска развития посттрансплантационных осложнений [1]. Высокий процент выявления вазоренальной гипертензии у больных с аномалиями почек и почечных артерий объясняется большей подверженностью аномальным структурам заболеваний. В группе людей, страдающих вазоренальной гипертензией, множественные почечные артерии были выявлены в 15,8 % случаев. Множественные почечные артерии способствуют развитию вазоренальной гипертензии, а почки с такими артериями биологически менее надежны и подвержены заболеваниям. Знание вариантной анатомии почечных вен необходимо при выполнении мобилизации почек во время операций, взятия крови из почечной или надпочечной вен, при хирургическом лечении аневризмы аорты [2]. Прижизненное изучение различных морфометрических характеристик почечных сосудов в большинстве случаев осуществляется компьютерными методами исследования, которые впоследствии могут быть использованы при диагностике и лечении заболеваний [3].

В связи с вышеизложенным у нас, студентов, появился высокий интерес к изучению вариантной анатомии сосудов почек.

Цель исследования – изучение и выявление различных вариантов отхождения почечных сосудов.

Материалы и методы. Препараты почек с сосудами, кадаверный материал. В работе были применены следующие методы исследования: препарирование кадаверного материала, макроскопическое описание препарата.

Результаты и их обсуждение. На основании изучения литературных данных классический (солитарный) вариант анатомии почечной артерии взрослого человека встречается чаще (83,9 % случаев), чем неклассический (16,1 %). Среди неклассических вариантов строения артерий почки взрослого человека в большинстве случаев (41,7 % наблюдений) выявляется «нижнеполюсный вариант» строения: «основная почечная артерия и одна дополнительная – у нижнего полюса почки». В 38,7 % наблюдений среди неклассических вариантов анатомии почечных артерий обнаруживается «верхнеполюсный вариант» строения внеорганных артерий почки, когда основная артерия (более крупная по диаметру) подходит к воротам почки, а добавочная – к верхнему полюсу органа. Значительно реже (13,7 %) среди неклассических вариантов выявляется вариант строения артерий [1, 4]. Добавочные почечные артерии отходят от аорты вблизи основной почечной артерии и вступают в паренхиму органа в середине полюса, реже – в угол передневерхней или передненижней вырезки. Прободающие почечные артерии могут отходить от основного ствола почечной артерии или ее ветвей первого порядка и вступают в паренхиму, как правило, минуя ворота почки.

Наиболее часто отмечается деление почечной артерии на вентральную и дорсальную ветви (72,5 %), верхне- и нижнеполюсные артерии (12,5 %). В 15,0 % случаев почечная артерия делится на три ветви: две передние и одна задняя в 2,5 % случаев. В 7,5 % случаев почечная артерия делится на верхнеполюсную, вентральную и дорсальную ветви. В 5,0 % случаев почечная артерия делится на вентральную, дорсальную и нижнеполюсную ветви [5].

При макроскопическом изучении анатомических препаратов почек из музейного фонда кафедры анатомии человека имени А.Б. Аубакирова НАО «Медицинский университет Астана» и непосредственном препарировании кадаверного материала были выделены различные варианты отхождения почечных сосудов. В большинстве случаев на препаратах встречались такие варианты, как наличие добавочных почечных артерий. Особый интерес представил препарат, где почечная артерия отходит от середины брюшной аорты одним стволом, в последующем разделяющимся на правую и левую почечные артерии. Следующий, представляющий интерес, препарат, демонстрирует вариант отхождения почечных сосудов, где почечная вена слева имеет кольцевидную форму и рядом находится левая добавочная почечная артерия.

Выводы.

Редкие варианты отхождения почечных артерий и формирования вен, описанные в исследовании, имеют клиническое и хирургическое значения для минимализации риска повреждения сосудов при операциях на почках, для диагностики и хирургической коррекции повреждений сосудистых структур почки, также при трансплантологии почек.

Литература

1. Кузьменкова Л.Л. Вариантная анатомия почечных артерий взрослого человека и их связь с развитием посттрансплантационных осложнений / Л.Л. Кузьменкова, О.В. Калачик, Н.А. Трушель // Военная медицина. 2018. С. 25–27.
2. Каплунова О.А. Вариантная анатомия почечных артерий и вен / О.А. Каплунова // Медицинский вестник Юга России. 2012. № 3. С. 33–37.
3. Мельниченко Ж.С. Особенности анатомического развития сосудов, случайно выявленные при МСКТ-исследовании брюшной полости и забрюшинного пространства / Ж.С. Мельниченко // Медицинская визуализация. 2016. № 3. С. 50–62.
4. Парфенович М.Б. Вариантная анатомия почечных артерий / М.Б. Парфенович // Проблемы здоровья и экологии. 2012. № 4. С. 23–27.

5. *Кафаров Э.С.* Вариантная анатомия почечной артерии и ее ветвей: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.02 / Э.С. Кафаров. Волгоград, 2004. 154 с.

Д.К. Дерягин,

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии,
Волгоградский государственный медицинский университет.

Научные руководители: канд. мед. наук,
доцент *О.В. Фёдорова,*

канд. мед. наук, доцент *В.Л. Загребин*

МЕТОДЫ ПРИЦЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ АБЕРРАНТНОГО МЕТИЛИРОВАНИЯ ДНК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ CRISPR КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ КЛЮЧ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЕЗНЕЙ ГЕНОМНОГО ИМПРИНТИНГА

Актуальность. В последнее время интерес ученых прикован к эпигенетическим механизмам регуляции реализации генетической информации. Предпринимаются попытки взять под контроль эти механизмы, тем самым научиться управлять транскрипционной активностью генома. Болезни, связанные с нарушением импринтинга у человека, являются одной из форм неправильного функционирования систем эпигенетической регуляции экспрессии генетической информации. Данные расстройства встречаются достаточно часто, что говорит об актуальности данной темы. Новые методы редактирования метилирования ДНК могут помочь в лечении данных заболеваний.

Цель исследования – выдвинуть и обосновать гипотезу о возможности применения методов прицельной коррекции аберрантного метилирования ДНК с использованием системы CRISPR для лечения болезней геномного импринтинга.

Материалы и методы. Сбор, анализ и систематизация научных данных по данному направлению.

Результаты и их обсуждение. Регуляция экспрессии генетической информации крайне важна как в периоды развития плода, так и для нормального функционирования организма. К основным эпигенетическим регуляторам относятся: модификации ДНК (метилирование), гистонов (ацетилирование, фосфорилирование и др.) и негистоновых белков хроматина. Все они влияют на транскрипционный статус генов, контролируют активность мобильных генетических элементов (транспозоны, ретротранспозоны и др.) и общую стабильность генома.

Геномный импринтинг также является эпигенетическим процессом, в результате которого экспрессия определенных генов регулируется на основании того, от какого родителя получены аллели. Большинство генов, подвергающихся импринтингу, играют важную роль в процессах регуляции эмбрионального развития и неонатального роста. Зачастую гены, транскрибирующиеся с отцовского аллеля, стимулируют рост и дифференцировку (например, *Igf2*, *Peg1*, *Peg3*, *Rasgrf1*, *Dlk1*), а экспрессирующиеся с материнского выступают в роли репрессоров роста (например, *Igf2r*, *Gnas*, *Cdkn1c*, *H19*, *Grb10*) [1]. Отсюда следует, что нарушение геномного импринтинга негативно влияет на нормальное развитие и рост ребенка. Выделяют отдельную категорию болезней, называемую «болезнями геномного импринтинга». К ним относятся синдромы Рассела – Сильвера, Прадера – Вилли, Энгельмана, Видемана – Беквита и др. Для данных заболеваний характерны нарушение роста и дифференцировки различных тканей и органов, задержка умственного развития и различного рода метаболические нарушения [2].

Одним из ключевых и, в большей степени изученных, механизмов эпигеномной регуляции служит метилирование ДНК. Оно выступает одним из главных механизмов геномного импринтинга, и его нарушение напрямую влияет на транскрипционный статус импринтированных генов.

Для прицельной коррекции aberrантного метилирования ДНК создаются различные методы, основанные на таких системах, как: MONs; ncRNAs; ZFNs; TALENs; CRISPR/Cas9 и CRISPR/dCas9 [3]. По сравнению с аналогами, методы, основанные на системе CRISPR,

отличаются простотой использования, меньшим нецелевым эффектом, дешевизной и крайне высокой эффективностью.

Разработанный в 2016 году метод прицельной коррекции метилирования ДНК, с использованием системы CRISPR с деактивированной эндонуклеазой Cas9 и присоединенным к ней каталитическим доменом ДНК-метилтрансферазы (DNMT3A), весьма успешно применяется для таргетного метилирования последовательностей ДНК [4]. Он получил множество вариаций, позволяющих не только значительно повысить эффективность и снизить нецелевой эффект, но и осуществлять деметилирование ДНК путем замены каталитического домена DNMT на каталитический домен метилцитозиндиоксигеназы (TET).

Другой метод прицельной коррекции метилирования ДНК основан на гомологичной репарации [5]. Он заключается во внесении двуцепочечных разрывов в область CpG-островка при помощи эндонуклеаз системы CRISPR, с последующей репарацией вырезанного фрагмента ДНК на основе гомологичной ему метилированной или деметилированной матрицы. Несмотря на временное нарушение целостности ДНК, данный метод весьма безопасен, так как гомологичная репарация чрезвычайно точна и ошибки возникают крайне редко. К тому же, по сравнению с предыдущим, данный метод использует эндогенную DNMT, что значительно снижает размер кодирующей плазмиды и повышает эффективность её попадания в клетки-мишени.

Несмотря на плюсы данных методов, стоит отметить, что они далеки от внедрения в клиническую практику. До сих пор не удалось научиться поддерживать профили метилирования ДНК *in vivo* на достаточно долгие сроки. К тому же сохраняется вероятность нецелевого эффекта и возникновения различных мутаций. Огромной проблемой также являются способы доставки конструкций в клетки-мишени. В идеале должна сохраняться высокая проницаемость через биологические барьеры и отсутствовать иммуногенность.

Основываясь на вышеизложенных данных, можно говорить о возможности применения этих методов для восстановления нормального ландшафта метилирования ДНК и поддержания

геномного импринтинга. Главной задачей будет оставаться наиболее ранняя диагностика нарушений импринтинга (связанных с метилированием ДНК) у эмбриона и установление их локализации. Далее возможно воздействие на эти участки при помощи данных методов, что должно привести к устранению aberrаций, а следовательно, симптомов болезни. Необходимо также выяснять этиологию данных нарушений, что в дальнейшем поможет найти способы их профилактики.

Выводы.

Разработка методов прицельной коррекции aberrантного метилирования ДНК является перспективным направлением в лечении болезней геномного импринтинга. Необходимо уделить внимание как повышению эффективности данных методов, так и устранению изъянов и возможных негативных эффектов.

Литература

1. *Barlow D.P., Bartolomei M.S.* Genomic imprinting in mammals // Cold Spring Harbor perspectives in biology. 2014. Т. 6. № 2. С. a018382.
2. *Арутюнян Л.А.* Болезни геномного импринтинга и их диагностика / Л.А. Арутюнян, А.Ю. Искусных // Современные достижения химико-биологических наук в профилактической и клинической медицине. 2021. С. 217–219.
3. *Дерягин Д.К.* Роль aberrантного метилирования ДНК в развитии атеросклероза. Методы таргетного редактирования метилирования ДНК, основанные на системе CRISPR: основные проблемы и терапевтический потенциал / Д.К. Дерягин, Л.И. Лашенцова // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки. Новосибирск: ООО «СибАК», 2023. С. 11–28.
4. *Vojta A. et al.* Repurposing the CRISPR-Cas9 system for targeted DNA methylation // Nucleic acids research. 2016. Т. 44. № 12. С. 5615–5628.
5. *Cali C.P., Park D.S., Lee E.B.* Targeted DNA methylation of neurodegenerative disease genes via homology directed repair // Nucleic Acids Research. 2019. Т. 47. № 22. С. 11609–11622.

И.Х. Джумаев,

Кафедра анатомии, гистологии и эмбриологии,
Тверской государственной медицинской университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,

доцент *Н.В. Блинова*

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ СТРУКТУР ПОЧЕЧНОЙ НОЖКИ

Актуальность. Знание топографии структур почечной ножки имеет важное значение при проведении оперативных вмешательств на почке. В частности, у пациентов с раком паренхимы почки возможно проведение резекции или тотальной нефрэктомии. В 2022 году было взято на учет 19 662 человека с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования почки (МКБ-10: C64). На конец года абсолютное число пациентов на диспансерном наблюдении составило 198 870 [1].

Цель исследования – изучить топографо-анатомические особенности расположения трубчатых структур ворот почки.

Материалы и методы. Изучение проводилось методами макро- и микропрепарирования, фотографированием элементов почечной ножки (почечной артерии, почечной вены и мочеточника).

Результаты и их обсуждение. По данным современной учебной литературы, расположение структур почечной ножки в большинстве случаев такое (спереди – назад): вена, артерия, лоханка (мочеточник). Это расположение названо «классическим». Однако было проведено большое количество исследований, которые доказывают обратное или транслируют данные, которые не находят отображения в классической учебной литературе. Так, в частности в исследовании В.И. Вагабова с соавт. изложены следующие данные: классический вариант встретился лишь в 18 % случаев [2]. В другом же исследовании, которое было проведено в Индии, классическое расположение встретилось в 45,8 % случаев [3]. Столь разнящиеся данные сподвигли на проведение собственного исследования.

Взаимное расположение структур. Было обнаружено 7 вариантов расположения трубчатых ВАР – 6 (46,1 %), АВМ – 2 (15,4 %), ВМА – 1 (7,7 %), ВАММА – 1 (7,7 %), ВАВМ – 1 (7,7 %), ВАМА – 1 (7,7 %), АВАМ – 1 (7,7 %). Преобладает вариант с классическим расположением.

Характер и особенности ветвления почечной артерии. Обнаружены следующие варианты:

- от ствола почечной артерии отходили верхняя и нижняя ветви (полярные артерии), которые спустя небольшой промежуток делились еще на 2 ветви. В итоге образовывалось: верхняя, передняя верхняя, передняя нижняя и нижняя сегментарные артерии;
- от ствола отходило 3 ветви: верхняя и нижняя полярные, а также центральная артерия (*a. centalis*);
- остальные варианты были связаны с непосредственным образованием ветвей сегментарных артерий из ствола почечной артерии, при этом их могло быть 4 и более.

На препаратах трех почек были обнаружены добавочные почечные артерии. В двух случаях они входили в паренхиму через ворота, тем самым компенсируя приток артериальной крови для фильтрации, потому что основная ветвь была ближе к какому-либо полюсу. В этом случае их называют *aa. renales accessoriae*. В другом случае добавочные артерии входили в паренхиму области верхнего полюса, но уже вне ворот, тем самым пронзая фиброзную капсулу. В данном случае они называются *aa. renales perforantes*. Оперирующему хирургу необходимо держать в голове факт возможности существования прободающих почечных артерий, так как в противном случае при выведении полюсов почки в операционную рану возможен разрыв крупного сосуда, осложняющийся кровотечением, которое сложно остановить.

Характер формирования почечной вены. Обнаружены следующие варианты:

- 1) формирование почечной вены из верхней и нижней ветвей, во всех случаях это происходило вне ворот;

- 2) интрааренальное образование почечной вены с выходом ее в виде одного ствола;
- 3) формирование почечной вены при слиянии 4-х ветвей: верхнего, нижнего, заднего и переднего, который обеспечивал отток от переднего верхнего и переднего нижнего сегментов;
- 4) образование ствола при слиянии 3–5 ветвей сегментарных вен;
- 5) наличие 2-х почечных вен.

В целом, венозное русло почки имеет бóльшую вариабельность по сравнению с артериальным.

Особенность наличия почки с двумя мочеточниками. Один препарат представил собой интерес тем, что на нем было обнаружено 2 мочеточника. Это состояние называют дублированием (удвоением) мочеточника. Вероятность рождения ребенка с такой аномалией 0,08 % (1:150 новорожденных). При этом удвоение может быть полным и неполным. При полном удвоении непосредственно каждый мочеточник входит в мочевой пузырь. При неполной дубликации мочеточника происходит слияние 2-х ветвей до момента вхождения в мочевой пузырь.

Непосредственно вся вариантная анатомия структур почечной ножки связана с ее сложным эмбриогенезом. Дискуссии по поводу вариабельности сосудистого русла почки в последнее время набирают обороты. При этом некоторыми авторами вовсе ставится под сомнение сегментарный принцип деления почечной паренхимы. Но в любом случае исход после оперативного вмешательства должен быть положительным. Ситуацию, помимо того, отягощает правильный доступ при операции, нахождение почки в забрюшинном пространстве и сложность выделения структур в большом скоплении жировой клетчатки вокруг структур почечной ножки.

Выводы

1. Существует большое множество топографо-анатомических вариантов расположения трубчатых структур почечной ножки. Преобладающим вариантом по данным моего исследования является классический (ВАМ спереди-назад);
2. Венозное русло почки имеет бóльшую вариабельность по сравнению с артериальным.

Литература

1. Каприн А.Д. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. 239 с. ISBN 978-5-85502-283-4.
2. Вагабов И.У. Топографо-анатомический анализ трубчатых структур ворот почки / И.У. Вагабов, С.В. Федоров, Э.С. Кафаров [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. 2015. № 5 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/topografo-anatomicheskiiy-analiz-trubchatyh-struktur-vorot-pochki> (дата обращения: 26.04.2024).

Д.А. Ефименко,

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *З.М. Айдарбекова*

МОРФОЛОГИЯ НЕФРОЦИТОВ ПОЧЕК ПРИ КРОВОПОТЕРЕ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Актуальность проблемы. Учитывая важную роль почек в поддержании гомеостаза организма, в регуляции минерального и водного обмена, артериального давления, кислотно-щелочного равновесия, кроветворения, а также значительную роль почки в обмене белков, жиров, углеводов, можно объяснить постоянно возрастающий интерес к изучению их структуры и функции [1, 2].

Цель исследования – изучить морфологию нефроцитов почек при острой массивной кровопотере в условиях высокогорья.

Материалы и методы. Опыты проведены на 25 интактных крысах-самцах весом 120–150 граммов на высокогорной базе КГМА (Туя-Ашуу, 3200 метров над уровнем моря). Под наркозом

воспроизводилась острая массивная кровопотеря однократным забором крови в объеме из расчета 2,5 % от веса тела путем пункции сердца. Морфологические исследования проводились на парафиновых срезах, окрашенных гематоксилин-эозином. Число митозов определялось на каждом 4–5 мкм срезе, окрашенном гематоксилин-эозином. Подсчет митозов производился при помощи иммерсионного объектива $\times 90$ на МБИ-6. В каждом сроке исследования просматривались 10000–12000 клеток и полученные данные выражались в %. Полученные цифровые данные обрабатывались методом вариационной статистики. Достоверным считались различия, удовлетворяющие ($p < 0,05$) [3–5].

Результаты исследования. Под малым увеличением через один час после острой массивной кровопотери капсула почки местами утолщена. Большинство канальцев также закрыты, обнаруживаются лишь просветы собирательных трубочек в корковой и мозговой зонах. Под большим увеличением в почечных тельцах обнаруживается спазм кровеносных капилляров почечного сосудистого клубочка. Хорошо выражен проксимальный отдел нефрона, клетки призматической формы с выраженной щеточной каемкой. В клетках дистального отдела нефрона отсутствуют просвет, клетки цилиндрической формы, без каемки.

Закключение. Морфометрические данные почек крыс при острой массивной кровопотере не претерпевают особых изменений. Острая массивная кровопотеря вызвала увеличение числа лизосом в почечном эпителии, спазм афферентных артериол, спадение кровеносных капилляров в почечных сосудистых клубочках, резкое снижение гломерулярной фильтрации, усиление реабсорбции в канальцах почек.

Выводы.

Полученные данные свидетельствуют о существенном участии структурно-функциональных почечных реакций в адаптации организма крыс к высокогорью при острой массивной кровопотере.

Литература

1. Айдарбекова З.М. Изменение при электронной микроскопии почек их митотической активности в экстремальной ситуации

в условиях высокогорья у неприспособленных и адаптировавшихся животных / З.М. Айдарбекова, Ж.А. Махмудова // Вестник науки и образования. М., 2019. № 207 (74). С. 12–19.

2. *Лернер Ю.В.* Морфологическая характеристика изменений почек при болезни Фабри / Ю.В. Лернер, Л.В. Цой, А.Н. Гришина [и др.] // Архив патологии. 2022. № 84 (1). С. 21–26. URL: <https://doi.org/10.17116/patol120228401121>.
3. *Турчин Г.С.* Морфология нефроцитов при кровопотере в условиях высокогорья / Г.С. Турчин, Ч.К. Мукаева, Ч.Н. Абдылдаева // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2023. С. 126–127.
4. *Мукаева Ч.М.* Морфологические изменения структуры почек при экспериментальном инфаркте миокарда в горных условиях / Ч.К. Мукаева, З.М. Айдарбекова, Ж.А. Махмудова [и др.] // Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии на этапах становления Евразийского экономического союза. М., 2023. С. 340–344.
5. *Айдарбекова З.М.* Морфометрические параметры проксимального отдела нефрона почек при дегидратации в условиях среднегорья у адаптированных и неадаптированных животных / З.М. Айдарбекова, Б.Р. Джаналиев, Ф.Р. Ниязова [и др.] // Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в контексте формирования Евразийского экономического союза. М., 2023. С. 136–137.

О.Е. Железнякова, Ю.С. Слесарева,
Кафедра общей и клинической морфологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
доцент **Е.В. Слесарева**

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПАРЕНХИМЫ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Актуальность. В настоящее время изучается связь заболеваний сердечно-сосудистой системы, артериальной гипертензии и неалкогольной жировой болезни печени. Неалкогольная жировая болезнь печени рассматривается как один из факторов риска возникновения или усугубления течения сердечно-сосудистой патологии. Известно, что такая патология печени, как стеатоз, фиброз, гепатиты различной этиологии потенцирует артериальную гипертензию. Имеются множественные свидетельства в пользу прямого влияния болезней печени на сердечно-сосудистую систему. У пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени при прочих равных условиях значительно сильнее выражена гипертрофия левого желудочка [1]. Есть и обратная взаимосвязь – артериальная гипертензия, в свою очередь, отягощает или провоцирует развитие жирового гепатоза. Так, у пациентов с артериальной гипертензией более чем в 50 % случаев была выявлена неалкогольная жировая болезнь печени без других факторов риска развития болезней печени [2].

Таким образом, настоящий этап понимания патогенетических механизмов взаимодействия печени и сердечно-сосудистой системы не позволяет игнорировать состояние одной системы при поражении другой. Однако, если клинические проявления патологии печени при хронической сердечной недостаточности и артериальной гипертензии на сегодняшний день известны, то морфологическое состояние паренхимы печени при артериальной гипертензии, одной из непосредственных причин развития хронической сердечной недостаточности, требует более детального изучения.

Вовлеченность печени в регуляцию артериального давления посредством синтеза ангиотензиногена, провоспалительных цитокинов, белков системного воспалительного ответа показывает необходимость оценки морфометрических параметров гепатоцитов при различной длительности течения артериальной гипертензии.

Цель работы – морфометрическая оценка структур классических долек печени у больных с различной длительностью течения артериальной гипертензии.

Материалы и методы. В исследование включен аутопсийный материал печени 47 умерших пациентов, из которых: 40 человек страдали артериальной гипертензией, а 7 человек не имели заболеваний сердечно-сосудистой системы (группа сравнения). Из исследования исключали больных с эндокринной патологией, онкологическими заболеваниями, хроническими вирусными инфекциями, туберкулезом. Аутопсийный материал после первичной фиксации и вырезки подготавливали по стандартной гистологической методике, окрашивали парафиновые срезы гематоксилин-эозином, при помощи системы видеоморфометрии проводилось измерение площади сечения ядра, цитоплазмы, ядерно-цитоплазматического отношения гепатоцитов, измеряли ширину пространств Диссе и диаметр синусоидных капилляров в печеночных дольках при увеличении $\times 800$. Статистическую обработку полученных данных проводили в программе Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В группе сравнения (без патологии сердечно-сосудистой системы) макро- и микроскопически печень имела типичное дольчатое строение без признаков воспаления, цирроза, дистрофии. При исследовании паренхимы печени умерших, страдающих артериальной гипертензией, в портальных сосудах выявлялись явления гиалиноза и склероза, была выражена жировая дистрофия гепатоцитов, в портальных трактах местами выявлялись признаки хронического воспалительного процесса – лимфогистиоцитарная инфильтрация, в части микропрепаратов определялись отложения гемосидерина и липофусцина в паренхиме печени, некоторое расширение пространств Диссе. Морфометрические параметры гепатоцитов больных с артериальной

гипертензией, не имея достоверных статистических отличий от группы сравнения, показывали значительный разброс, что свидетельствует о разнонаправленных патологических изменениях в паренхиме печени. При оценке параметров пространств Диссе и просветов синусоидных капилляров, отмечалось достоверное расширение просвета капилляров уже спустя 5 лет от начала развития артериальной гипертензии. Пространства Диссе реагировали на патогенный фактор позже и достоверно расширялись только в группах больных с длительностью течения артериальной гипертензии более 10 лет.

Выводы.

Артериальная гипертензия, протекающая более 10 лет, воздействуя на паренхиму печени, в первую очередь приводит к значимому расширению просветов синусоидных капилляров. Позже в процесс расширения вовлекаются и пространства Диссе. Тенденция снижения площади ядер и изменения площади цитоплазмы в связи с воздействием артериальной гипертензии указывает на ее патогенное влияние. Высокий разброс показателей измеряемых параметров в группах больных, страдающих гипертензией, свидетельствует о вовлеченности гепатоцитов в патологический процесс.

Литература

1. Fallo F., Dalla Pozza A. et al. Non-alcoholic fatty liver disease is associated with left ventricular diastolic dysfunction in essential hypertension // Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2009. № 19 (9). P. 646–653.
2. Fallo F., Dalla Pozza A., Sonino N. Non-alcoholic fatty liver disease, adiponectin and insulin resistance in dipper and nondipper essential hypertensive patients // J Hypertens. 2008. № 26 (11). P. 2191–2197.

А.С. Жидков, Б.Б. Қабібұлла, Б.С. Риза, А.Е. Шораева,

Кафедра анатомии человека им. А.Б. Аубакирова,
НАО «Медицинский университет Астана».

Научные руководители: д-р мед. наук,
профессор **Т.А. Адайбаев,**
канд. мед. наук, профессор **Ф.М. Сулейменова**

ИММУНОМОРФОЛОГИЯ СЕЛЕЗЁНКИ БЕЛЫХ КРЫС В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Актуальность. В настоящее время накоплен обширный материал о строении органов иммуногенеза у человека и некоторых лабораторных животных. Однако до сих пор остаются слабо освещёнными вопросы о формировании лимфоидного аппарата органов иммунной системы экспериментальных животных в раннем онтогенезе [1–3].

Цель исследования – изучить динамику формирования микроанатомической организации и изменения клеточного состава селезёнки в антенатальном и раннем постнатальном периодах развития у белых крысят.

Материал и методы исследования. Изучена динамика становления микроанатомической организации и изменения клеточного состава селезёнки у 60 белых крысят, рожденных на разных периодах беременности:

I период. 3–5-е сутки беременности (доимплантационный период).

II период. 7–9-е сутки (ранний постимплантационный период).

III период. 13–15-е сутки (период функционирования зрелой плаценты).

IV период. 19–21-е сутки (период старения плаценты) и после рождения (у новорожденных крысят) на 1–7-е сутки развития.

В работе были применены следующие методы исследования: анатомические (препарирование, макроскопическое описание), гистологические (окраска гематоксилином и эозином, азур 11 – эозином, по методу Фута), гистохимические (ШИК-реакция),

морфометрические (определение морфологических параметров микроанатомической организации и клеточного состава селезёнки), математические (статистическая обработка результатов по программе Медико-биологическая статистика, 2001 г).

Результаты исследования. Исследования показали, что в процессе становления микроанатомической организации и изменения клеточного состава селезёнки у потомства белых крыс можно выделить 4 этапа развития:

I этап – 13–16-е сутки внутриутробного развития.

II этап – 17–21-е сутки внутриутробного развития.

III этап – 1–4-е сутки.

IV этап – 5–7-е сутки жизни раннего постнатального периода развития. В раннем онтогенезе у потомства белых крыс для каждого из этапов развития характерны определенные макроскопические строения, изменения в микроанатомической организации и клеточном составе селезёнки [4, 5].

Выводы

1. Проведенные исследования позволяют лучше понять закономерности строения и развития органов иммуногенеза, позволяя стандартизировать морфологические данные в процессе физиологического онтогенеза.

2. Полученные данные могут быть использованы морфологами и иммунологами как эталон для оценки состояния периферических органов иммунной системы при экспериментальных исследованиях.

Литература

1. *Фредлин И.С.* Иммунодефицитные состояния / И.С. Фредлин. СПб.: Фолиант, 2000. С. 17–86.
2. *Кетлинский С.А.* Иммунодефицитные состояния / С.А. Кетлинский, В.С. Смирнов. СПб.: Фолиант, 2000. С. 91–115.
3. *Аминова Г.Г.* Морфологические особенности лимфоидных структур у новорожденных детей / Г.Г. Аминова, Д.Е. Григоренко, А.К. Русина [и др.] // Морфология. 2000. № 6. С. 53–56.
4. *Хлыстова З.С.* Последовательность встраивания лимфоидных органов в развивающуюся иммунную систему плода человека

в перинатальной патологии / З.С. Хлыстова, И.И. Калинина, С.П. Шмелёва [и др.] // Архив патологии. 2002. № 2. С. 16–19.

5. Абдукаримова Н.У. Морфометрическая характеристика лимфоидных узелков (пейеровых бляшек) тонкой кишки в онтогенезе / Н.У. Абдукаримова [и др.] // Universum: медицина и фармакология: электрон. научн. журн. 2020. № 2-3 (66).

А.Д. Завалишина,

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

Научный руководитель: канд. биол. наук,
доцент *Н.Н. Дубинина*

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АМНИОТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Актуальность. Амниотическая мембрана – внутренняя плодная оболочка, которая образует вокруг развивающегося зародыша полость, заполненную амниотической жидкостью. Она обеспечивает ряд важных для развивающегося плода функций – механическую защиту, иммунную, эндокринную, а также обеспечивает передачу сигналов, инициирующих роды. Амнион человека обладает превосходными биологическими свойствами и может использоваться в антибактериальной, противорубцовой, иммуномодулирующей и ангиогенной терапии. Особым свойством этой мембраны является ее низкая иммуногенность. Структурная организация амниотической оболочки, объясняющая многообразие свойств амниона, позволяет рассматривать ее как перспективный материал для применения в тканевой инженерии и репаративной медицине.

Цель исследования – изучить морфологические особенности амниотической оболочки человека. На основании анализа научной

литературы определить области применения амниона в современной медицине и оценить перспективы использования данного биологического материала с целью проведения дальнейших исследований.

Материалы и методы. Образцы амниона человека, полученные при проведении медицинского аборта (7–8 недель беременности) фиксировали в охлажденном до 4 °C 4%-м растворе параформальдегида, приготовленном на фосфатном буфере Миллонига (pH 7,3). Дофиксацию проводили в 1%-м растворе OsO₄, обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации и ацетоне и заливали в смесь эпоксидных смол. Полутонкие срезы получали на ультрамикротоме LKB III, монтировали на обезжиренные предметные стекла и окрашивали на гистологическом столике (37 °C) в капле 1%-го раствора толуидинового синего. Гистологические препараты изучали с помощью микроскопа ZEISS Primo Star и фотографировали при помощи цифровой видеокамеры AxioCam ICc 1 (Carl Zeiss, Германия). Поиск и анализ научных статей, посвященных строению, функциональным свойствам и возможностям применения амниотической оболочки человека в клинических и исследовательских областях медицины, был произведен в доступных базах литературных данных (PubMed).

Результаты и их обсуждение. Амниотическая мембрана человека представляет собой тонкую (~0,02–0,5 мм) полупрозрачную оболочку без кровеносных сосудов, лимфатических сосудов и нервов. В ее составе на исследованных микропрепаратах отчетливо дифференцируются три слоя: эпителий, базальная мембрана и строма. Клеточные популяции представлены призматическими или кубическими эпителиальными клетками, расположенными в один слой, фибробластоподобными элементами отростчатой формы и макрофагами, что подтверждается данными литературы [1, 2]. В составе межклеточного вещества присутствуют коллагеновые, ретикулярные и эластические волокна, основное вещество, богатое гликозаминогликанами и протеогликанами. Базальная мембрана амниотической оболочки за счет содержания коллагена 1-го, 2-го, 3-го и 4-го типов, ламинина и фибронектина подобна кожной [2].

Такой состав межклеточного вещества и базальной мембраны делает амниотическую мембрану эластичной и способной к упругой деформации и сопротивлению в ответ на растяжение [3].

Клетки амниотической мембраны выделяют ряд биологически активных веществ: антибактериальные пептиды, противовирусные агенты, ингибиторы фибротических процессов, противовоспалительные ферменты, антиангиогенные и проапоптотические факторы, что определяет ее важнейшие свойства. Практически полное отсутствие молекул главного комплекса гистосовместимости обеспечивает низкую иммуногенность амниотической мембраны. Выделение факторов роста кератиноцитов, фибробластов, эндотелиоцитов, тромбоцитов и других клеточных популяций стимулирует их дифференцировку [2, 3].

Амниотическая мембрана человека и находящаяся в ней жидкость с большим количеством стволовых клеток являются перспективным материалом для исследований в области тканевой инженерии. Эти клетки обладают высоким пролиферативным и дифференциальным потенциалом, не проявляют опухолевой активности, а также легкодоступны. Эпителиальные амниотические стволовые клетки обладают потенциями к дифференцировке в нервные клетки, гепатоциты, клетки поджелудочной железы, миокарда и других органов. Мезенхимальные же стволовые элементы проявляют способность приобретать фенотип остеоцитов, адипоцитов и эндотелиоцитов при индуцированном культивировании [4]. Обработанная амниотическая мембрана также используется в качестве биологически совместимой платформы для заселения и культивирования клеток [5].

Характеристики амниотической мембраны позволяют применять ее в качестве покровного материала при заживлении ран и повреждений кожи, слизистых оболочек, ряда органов – сердца, мочевого пузыря, матки, а также роговицы и сетчатки. Создание композитов амниона с синтетическими волокнами позволяет получать каркасы для заживления сухожилий, хрящевых и костных структур. Перспективными и малоизученными областями применения амниотической мембраны являются онкология и направленный в органы-мишени транспорт лекарственных препаратов [2, 3].

Выводы.

Амниотическая оболочка человека представляет собой многослойную мембрану, состоящую из клеток, волокон и аморфного вещества. Противовоспалительные, антибактериальные, иммунологические, противовирусные, проапоптотические и антиангиогенные свойства амниотической мембраны позволяют уже сейчас активно использовать ее в гинекологии, офтальмологии, ортопедии, онкологии, а также при лечении кожных и других повреждений. Наличие плюрипотентных, неонкогенных стволовых клеток обуславливает ее применение в тканевой инженерии, а доступность данного материала обеспечивает возможность проведения множества лабораторных исследований, которые открывают новые возможности для использования в терапии.

Литература

1. *Дятлова Л.И.* Морфологические аспекты несостоятельности плодных оболочек при недоношенной беременности по данным сканирующей электронной микроскопии / Л.И. Дятлова, Т.Н. Глухова // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2022. Т. 24. № 7. С. 106–111.
2. *Hu Z., Luo Y., Ni R. et al.* Biological importance of human amniotic membrane in tissue engineering and regenerative medicine // *Materials Today Bio*, 2023. V. 22. P. 1–15.
3. *Mamede A.C., Carvalho M.J., Abrantes A.M. et al.* Amniotic membrane: from structure and functions to clinical applications // *Cell Tissue Res*, 2012. V. 349. P. 447–458.
4. *Diaz-Prado S., Muinos-Lopez E., Hermida-Gomez T. et al.* Human amniotic membrane as an alternative source of stem cells for regenerative medicine // *Differentiation*. 2011. V. 81. № 3. P. 162–171.
5. *Fenelon M., Maurel D. B., Siadous R. et al.* Comparison of the impact of preservation methods on amniotic membrane properties for tissue engineering applications // *Materials Science & Engineerin*. 2019. V. 104. P. 1–13.

В.А. Землякова,
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии,
Кыргызская государственная медицинская
академия им. И.К. Ахунбаева.
Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *З.М. Айдарбекова*

МОРФОЛОГИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ГОР

Актуальность. Заболеваемость и смертность в мире от сердечно-сосудистых болезней занимает одно из ведущих мест, что относится и к Кыргызстану. Смертность от инфаркта миокарда очень высокая, тем более в условиях высокогорья, где воздействуют экстремальные факторы, такие как гипоксия, перепады температуры, изменение скорости ветра и т. д., что приводит к синдрому перенапряжения миокарда, в основе которого лежит неадекватное увеличение кровотока через венечные сосуды [1–3].

Территория Кыргызстана находится свыше 400 метров над уровнем моря, причем 50 % ее территории – на высоте от 1000–3000 метров, 30 % – выше 3000 метров над уровнем моря. Значительная часть населения Кыргызстана живет и работает в горных условиях.

Цель исследования – изучение морфологических изменений миокарда у крыс с экспериментальным катехоламиновым некрозом миокарда в условиях гор.

Материал и методы исследования. Эксперименты проводились на лабораторных крысах весом 130–175 граммов на высокогорной базе КГМА (Туя-Ашуу) 3200 метров над уровнем моря. Катехоламиновый некроз вызывался однократным внутрибрюшинным введением адреналина 0,25 мг/кг массы тела в условиях низкогогорья и 0,15 мг/кг массы тела в условиях высокогорья. Для гистологического исследования материал фиксировали в 10%-м растворе нейтрального формалина. Проводилась проводка по спиртам, заливка в парафин.

На микротоме получали срезы 5–7 мкм, препараты окрашивались гематоксилин- эозином.

Результаты исследования. У лабораторных животных с экспериментальным катехоламиновым некрозом миокарда в условиях высокогорья (Туя-Ашуу – 3200 метров над уровнем моря) при гистологическом исследовании на третьи сутки наблюдалась дистрофия кардиомиоцитов, местами были видны участки некротизированных кардиомиоцитов. Отмечалась фокальность, очаговость некроза в сердечной мышечной ткани.

Выводы.

Таким образом, проведенное нами исследование свидетельствует о значительных изменениях в кардиомиоцитах при экспериментальном катехоламиновом некрозе миокарда, усугубленные влиянием высокогорных факторов.

Литература

1. *Агаджанян Н.А.* Горный климат: адаптация, стресс и системный подход к оценке состояния здоровья // Центрально-азиатский медицинский журнал. Международная конференция по высокогорной медицине и биологии. 2006. № 1. С. 70.
2. *Агаджанян Н.А.* Экология человека и концепция выживания / Н.А. Агаджанян, А.И. Воложин, Е.В. Ефстафьева. М., 2001. 239 с.
3. *Бокарев И.Н.* Острый коронарный синдром и его лечение: учебное пособие для студентов мед. вузов / И.Н. Бокарев, М.Б. Аксенова, Т.В. Хлевчук. 2-е изд., исп. и доп. М.: Практическая медицина, 2009. 172 с.

*Н.М. Ирисдаuletов, Ж.Ф. Мамырбек,
Н.А. Хамит, А.Е. Боранбай,*

НАО «Медицинский университет Астана»,
ГКП на ПХВ «Школа-лицей № 35 имени Назира Торекулова».

Научные руководители: ст. преподаватель *Н.В. Гурьева*,
учитель биологии *М.М. Кожсбаева*

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В г. АСТАНЕ

Актуальность. Важность изучения основных анатомо-антропометрических показателей, а также проблем роста и развития у детей подчеркивали многие авторы [1–3].

Анализ показателей здоровья и физического развития необходим еще и потому, что моделированием в эксперименте нельзя создать все возникающие ситуации как по времени влияния отдельных факторов окружающей среды, так и по количеству их сочетаний и комбинаций.

Одним из основных способов диагностики аномалий зубочелюстной системы, роста челюстно-лицевой области и контроля за лечением являются краниометрические данные пациента [4].

Цель исследования – изучить возрастную характеристику краниометрических и тотальных параметров физического развития у детей казахской национальности младшего школьного возраста (7–11 лет), проживающих в г. Астане.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились 450 детей обоего пола. Применены антропометрические (краниометрия и тотальные показатели) и вариационно-статистические методы исследования [5].

Результаты, их обсуждение. Во всех возрастных периодах преобладает брахицефалический тип формы черепа, достигая максимальных показателей в 8-летнем возрасте, составляя в среднем 74,6 % (мальчики – 74,5 %, девочки – 74,7 %). Однако в последующие возрастные периоды процентное соотношение брахицефалов

постепенно уменьшается (череп начинает увеличиваться в длину) и к 11 годам у девочек максимально уменьшается (59,6 %). У мальчиков этот процесс в меньшей степени подтвержден изменениям, хотя отмечаются определенные скачки показателей в зависимости от возраста: в 7-летнем возрасте доля брахицефалии у мальчиков составляет 61,7 %, в 8-летнем отмечается резкое увеличение до 74,5 %, а в 10-летнем возрасте отмечается определенное уменьшение данного соотношения до 68,6 %, после чего наблюдается подъем показателя до 70,8 %.

Лепториния практически во всех возрастных группах преобладает над мезоринией и платиринией. Наибольший процентный показатель лепторинии отмечается у мальчиков (53,9 %) и девочек (62,8 %) в 10-летнем возрасте. Сравнивая полученные результаты по возрастам у мальчиков и девочек, мы обнаружили весьма значительное процентное преобладание детей с гиперлептопрозопическим показателем лицевого указателя. В 7- и 8-летнем возрасте гиперлептопрозопия существенно преобладает у мальчиков (40,7 и 57,6 %, соответственно). Однако в 9- и 10-летнем возрасте, наоборот, гиперлептопрозопия значительно чаще встречается у девочек, преобладание в 9 лет составляет 6 %, а в 10 лет уже 14,9 %. В 11-летнем возрасте гиперлептопрозопия вновь резко проявляется у мальчиков (73,1 %). У девочек процент обнаружения данного показателя снижается почти на 8,5 процента.

Параметр роста «стоя» у мальчиков изменяется интенсивнее в возрасте 8, 10, 11 лет, по сравнению с мальчиками 9-летнего возраста. При изучении роста «стоя» у девочек наблюдается увеличение данного показателя с 7 до 9 лет с последующим замедлением роста в 10 лет. В целом показатели роста «стоя» преобладают у мальчиков, но в 9-летнем возрасте этот параметр выше у девочек.

При анализе весовых показателей у девочек младшего школьного возраста вес интенсивно увеличивается в 8- и 9-летнем возрасте с последующим умеренным снижением в 10 и 11 лет. При сравнении весовых показателей мальчиков и девочек наблюдается преобладание данного показателя у мальчиков в 7- и 8-летнем возрасте, в 9 лет показатель веса преобладает у девочек

с последующим преобладанием веса у мальчиков, что коррелирует с изменениями ростовых показателей. В целом, сопоставляя ростовые и весовые показатели мальчиков и девочек, можно отметить, что процессы акселерации у детей в данном возрастном периоде сопровождаются относительным отставанием в весе.

Оценивая полученные результаты, мы пришли к выводу, что до 7 лет у мальчиков-казахов младшего школьного возраста интенсивно увеличивается сагиттальный диаметр грудной клетки, так называемая «петушиная» грудь. Затем, в связи с прогрессивным увеличением поперечного диаметра, сагиттальный диаметр резко уменьшается, и грудная клетка становится более широкой в поперечнике, но более плоской в переднезаднем направлении.

Изменения поперечного диаметра грудной клетки у девочек-казашек младшего школьного возраста в разных возрастах носят слабовыраженный волнообразный характер, при этом в целом наблюдается прогрессивное увеличение показателя (17,39 см – у 7-летних, и 19,68 см – у 11-летних). Показатели сагиттального диаметра грудной клетки у девочек младшего школьного возраста увеличиваются практически равномерно с 12,08 в 7-летнем возрасте до 14,22 см – к 11-летнему возрасту.

Выводы.

Установлено, что чаще всего встречается брахицефалическая форма черепа и реже всего долихоцефалическая форма. Лишь у девочек 9–10-летнего возраста долихоцефалия преобладает над мезоцефалией, при постоянном наблюдении брахицефалии; по показателям лицевого указателя обнаруживается гиперлептопрозопия, то есть дети с узким или тонким лицом; по данным носового указателя установлено, что чаще всего встречается лепториния.

Результаты исследования тотальных параметров свидетельствуют о том, что увеличение роста «стоя» у мальчиков происходит более интенсивно, чем у девочек. И у тех, и у других скачок роста «стоя» приходится на девятилетний возраст, но у девочек этот «скачок» более выражен и заметен; весовые показатели указывают на то, что у мальчиков увеличение веса происходит равномерно, у девочек изменение весовых показателей происходит

волнообразно; при сравнении размеров грудной клетки у мальчиков и девочек: в 7 лет поперечный диаметр грудной клетки преобладает у девочек; в 9 лет и поперечный, и сагиттальный размеры, в целом, больше у девочек; в остальных возрастных группах размеры грудной клетки преобладают у мальчиков.

Литература

1. *Важенин А.А.* Физическое развитие и функциональное состояние организма детей 8–11 лет отдельных этнических групп Тюменского севера: дис. ... канд. биол. наук / А.А. Важенин. Тюмень, 2003. 153 с.
2. *Аканов А.А.* Динамика процесса формирования здорового образа жизни в Казахстане / А.А. Аканов, К.А. Тулебаев, Т.Б. Айтжанов // Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни. Алматы, 2002. 177 с.
3. *Миклашевская Н.Н.* Ростовые процессы у детей и подростков / Н.Н. Миклашевская, В.С. Соловьёва, Е.З. Година. М.: Изд-во МГУ, 1988. С. 527.
4. *Сперанский В.С.* Основы медицинской краниологии / В.С. Сперанский, А.И. Зайченко. М.: Медицина, 1988. С. 285.
5. *Тусупкалиев Б.* Методика исследования ребенка / Б. Тусупкалиев. Актобе, 2002. С. 264.

А.М. Камчыбекова, Н.А. Сейдакматова,

Кафедра патологической анатомии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: преподаватель А.А. Котенко

МОРФОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КРЫСЫ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН

Актуальность. На сегодняшний день электромагнитные волны встречаются практически во всех областях жизни. Люди

научились пользоваться всеми ресурсами природы, в том числе и электромагнитными волнами, которые используются во многих сферах деятельности. Это – радиооборудование, телевидение, телефоны, компьютеры, приборы для приготовления еды, приборы для разогрева пищи, в медицине для физиотерапии, стерилизации инструментов и т. д. Часто мы слышим такие фразы, как: «Не клади телефон под подушку! Не сиди долго за компьютером. Не находишься долго около микроволновки! Не носи телефон в кармане! Вредно для здоровья, опасно для жизни, есть риск заболеть раковыми заболеваниями, действуют электромагнитные волны». Несмотря на то, что электромагнитные волны были открыты более чем 200 лет назад, никто не может точно предсказать итог их воздействий.

Цель – изучить препараты внутренних органов крыс после длительного воздействия электромагнитных волн. Описать характерные изменения в органах.

Материалы и методы. Для исследования были использованы клинические биоматериалы – внутренние органы экспериментальных крыс. Исследовали гистологическим методом с помощью оптически-световой микроскопии. Из биоматериалов, предварительно залитых парафином, сделали гистологические срезы с помощью микротомы. Тонкие образцы тканей, расправленных на водяной бане, поместили на предметные стекла. Провели высушивание материалов в термостате. Окрашивание проводили гематоксилин-эозином. Полученные гистопрепараты исследовали на оптически-световом микроскопе.

Результаты и обсуждение. При длительном воздействии электромагнитных лучей СВЧ был обнаружен ряд изменений в органах лабораторных крыс.

Воздействие электромагнитного поля низкой частоты приводит к появлению неприятного ощущения (шок), но редко к серьезным или необратимым повреждениям. Воздействие электромагнитного поля высокой частоты вызывает тепловые или электрохимические повреждения внутренних тканей [1]. Повреждения могут включать следующее:

- гемолиз;
- коагуляция белка;

- коагуляционный некроз мышц и других тканей;
- тромбоз;
- дегидратация;
- отрыв мышцы и сухожилия.

Повреждения при воздействии электромагнитного поля высокой частоты могут обусловить массивный отёк, который по мере свертывания крови в венах и отёка мышц может привести к развитию компартмент-синдрома [2].

Массивный отёк может быть причиной гиповолемии и артериальной гипотензии. Деструкция мышц может привести к рабдомиолиту и миоглобинурии, а также к электролитным нарушениям. Миоглобинурия, гиповолемия и артериальная гипотензия увеличивают риск развития острого повреждения почек. Последствия нарушения функции органов не всегда коррелируют с объемом разрушенной ткани (например, фибрилляция желудочков сердца может возникнуть на фоне относительно небольшой деструкции ткани) [3].

Для объяснения механизма воздействия микроволнового излучения низкой мощности и радиочастотных полей на биологические системы в условиях, когда температура исследуемого объекта не изменяется значительно в процессе эксперимента, предложена гипотеза о том, что нетепловые дозы микроволнового и радиочастотного излучения могут запускать каскад реакций, в частности перекисного окисления липидов с образованием свободных радикалов кислорода, которые приводят к мутагенезу и канцерогенезу [4].

Вывод.

Анализ результатов воздействия СВЧ-излучения позволяет прийти к заключению, что в основе патогенного действия может лежать воздействие микроволновой печи на молекулу воды, которая содержится в живых организмах, заставляя ее вибрировать, выделяя тепло, следовательно, чем больше молекул воды в объекте воздействия, тем выражение эффект. Эффекты во многом зависят от уровня поглощенной мощности и от времени воздействия СВЧ-излучения.

Как и при действии других физических, токсических и стрессорных факторов, при облучении СВЧ-полем одной из наиболее чувствительных систем является мышечная. Под влиянием импульсного СВЧ-излучения могут возникать существенные нарушения функционирования ЦНС и ССС.

Литература

1. *Карпикова Н.И.* Клинико-нейрофизиологическое исследование состояния нервной системы работающих в условиях пачечно-импульсного СВЧ-облучения низкой интенсивности / Н.И. Карпикова, С.Н. Лукьянова. 1997. С. 188–189. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-reaktsiy-mozga-cheloveka-na-elektromagnitnye-polya-neteplovoy-intensivnosti>.
2. *Ковалев А.А.* Неосознаваемые эффекты влияния нетепловых электромагнитных излучений миллиметрового диапазона на интегративные звенья саморегуляции гомеостаза организма человека / А.А. Ковалев. 1997. С. 18–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-fizioterapevticheskogo-apparatamikrovolnovoy-magnitorezonansnoy-terapii-dlya-korreksii-metabolicheskikh-narusheniy>.
3. *Холодов Ю.А.* Начальная адаптационная реакция мозга на электромагнитные поля / Ю.А. Холодов. 1997. С. 156–157. URL: <https://coollib.net/b/315645-yuriy-andreevich-holodov-mozg-v-elektromagnitnyih-polyah/read>.
4. *Гунько В.Т.* О некоторых осложнениях КВЧ-терапии / В.Т. Гунько, Н.М. Кожина. 1993. С. 102–103. URL: https://archive.org/details/1983-2_202205.

А.В. Клименченко, А.П. Тарасова, А.Д. Вовкогон,

Кафедра анатомии и гистологии человека,

Институт клинической медицины

им. Н.В. Склифосовского,

Первый Московский государственный медицинский

университет им. И.М. Сеченова.

Научный руководитель: канд. мед. наук,

доцент *А.Д. Вовкогон*

ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ АНТИГЕННОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОТВЕТНОЙ РЕАКЦИИ ЛИМФОИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕЛЕЗЁНКИ И ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЕГО ПЕРОРАЛЬНОМ ПОСТУПЛЕНИИ

Актуальность. Практическое значение изучения реакции иммунных органов на различные виды внешнего воздействия связано с тем, что иммунная система, выполняя защитную функцию в организме, одна из первых включается в ответную реакцию [1]. Особый интерес представляют экспериментальные исследования морфологических проявлений реакции иммунных структур пищеварительной системы как одной из основных систем жизнеобеспечения, контактирующей с антигенным материалом через пищу [2], и селезёнки, являющейся основным фильтром кровеносной системы [3]. Существует большое количество исследований реакции органов иммунной системы на воздействие стресса, гипокинезии [4], различного антигенного материала и других факторов внешней среды [5], однако данные о морфологических проявлениях иммунной реакции лимфоидных структур селезёнки и бляшек тонкой кишки на аутомикрофлору человека в литературе не найдены.

Цель исследования – получить новые морфологические данные реакции иммунных структур селезёнки и лимфоидных бляшек тонкой кишки на употребление питьевой воды с различным содержанием микроорганизмов, регенерируемой из влагосодержащих

отходов на специальном оборудовании в условиях герметически замкнутых помещений (ГЗП).

Материалы и методы. В условиях ГЗП биоценоз регенерированной воды формируется из аутомикрофлоры человека, попадающей в установки регенерации воды с воздухом и конденсатом атмосферной влаги. Объектом исследования являлись трехмесячные крысы линии Вистар одной контрольной и четырех экспериментальных групп. Экспериментальные животные принимали в течение 6 месяцев в качестве питьевой воды раствор (бакимитатор), имитирующий микробный состав питьевой воды, получаемой в условиях ГЗП. 4 экспериментальные группы получали питьевую воду, содержащую в 1 мл 10^2 , 10^3 , 10^5 и 10^6 условно-патогенные микроорганизмы, а животные контрольной группы пили стерильную воду. Все животные содержались в одинаковых условиях и имели свободный доступ к воде.

После забоя животных их внутренние органы фиксировались в 10%-м нейтральном формалине. Для гистологического исследования отбирались средний и дистальный отделы тонкой кишки и селезёнка. Гистологические препараты окрашивались гематоксилин-эозином.

В ходе данной работы сопоставлялась средняя масса селезёнки у животных контрольной и экспериментальных групп. На поперечных гистологических срезах изучалась относительная площадь, занимаемая лимфоидными структурами селезёнки и тонкой кишки в среднем и дистальном её отделе в контрольной и экспериментальных группах.

Результаты и обсуждение. В результате исследования выявлено, что выраженность реакции лимфоидной ткани как тонкой кишки, так и селезёнки зависит от интенсивности антигенного воздействия при пероральном поступлении антигенного материала. Концентрация условно-патогенных микроорганизмов в питьевой воде до 10^3 микробных тел в 1 см³ вызывает статистически достоверное снижение массы селезёнки, увеличение площади занимаемой белой пульпой селезёнки и лимфоидными бляшками на поперечном срезе дистального отдела тонкой кишки. Увеличение

количества микробных тел в питьевой воде до 10^5 и 10^6 в 1 см³ приводит к снижению относительной площади лимфоидных образований дистального отдела тонкой кишки и площади, занимаемой белой пульпой селезёнки, до значений контрольной группы. Однако плотность клеточных элементов в маргинальной зоне лимфоидных узелков селезёнки и диффузной лимфоидной ткани бляшек тонкой кишки при этом уменьшается.

Выводы.

Выраженность реакции лимфоидной ткани как тонкой кишки, так и селезёнки зависит от интенсивности антигенного воздействия при пероральном поступлении антигенного материала. При концентрации условно-патогенных микроорганизмов в питьевой воде до 1000 микробных тел в 1 см³ наблюдается статистически достоверное увеличение площади лимфоидных образований селезёнки и дистального отдела тонкой кишки. Дальнейшее возрастание концентрации микробных тел в питьевой воде приводит к снижению относительной площади лимфоидных образований в исследуемых органах до значений контрольной группы.

Литература

1. Сапин М.Р. Иммунная система человека / М.Р. Сапин, Л.Е. Этинген. М.: Медицина, 1996. 304 с.
2. Тимофеева М.О. Лимфоидный аппарат в стенке желудка у крыс при действии эмоционального стресса / М.О. Тимофеева, А.Д. Вовкогон // Журнал анатомии и гистопатологии. 2015. Т. 4. № 3. С. 118–119.
3. Вовкогон А.Д. Влияние условно-патогенной микрофлоры, содержащейся в питьевой воде, на клеточный состав лимфоидной ткани селезёнки крыс / А.Д. Вовкогон // Авиакосмическая и экологическая медицина. 1998. Т. 32. № 3. С. 54–58.
4. Васянина К.А. Цитоархитектоника лимфоидных образований стенки 12-перстной кишки в норме и при 30-суточной гипокинезии / К.А. Васянина, А.Д. Вовкогон // Морфологические ведомости. 2013. № 4. С. 103–105.
5. Буклис Ю.В. Исследование иммунных компонентов селезёнки в экспериментальных условиях / Ю.В. Буклис, А.Д. Вовкогон //

Однораловские морфологические чтения: сб. научн. трудов, посвященный 120-летию со дня рождения профессора Н.И. Одноралова и 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. 2018. С. 40–41.

А.В. Кудинова,

Кафедра патологической анатомии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель *Р.К. Орозалиев*

НЕКАЧЕСТВЕННЫЙ СОН КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ГИПЕРГЛИКЕМИИ

Актуальность. На сегодняшний день сахарный диабет занимает одну из лидирующих позиций среди заболеваний после атеросклероза и новообразований, наиболее часто приводящих к инвалидизации населения и смерти. По данным Всемирной организации здравоохранения, сахарный диабет увеличивает смертность в 2–3 раза и значительно сокращает продолжительность жизни. Данная проблема набирает обороты и не может оставаться незатронутой, ввиду постоянного увеличения факторов риска, приводящих к патологии. На примере данного исследования, обратим особое внимание на качество и количество сна.

Цель исследования заключалась в том, чтобы понять, как при правильном питании и здоровом сне может изменяться уровень глюкозы в течение недели у студентов.

Материалы и методы исследования. Количество исследуемых составило 13 студентов, которые не имеют зафиксированные цифры высокого индекса гликемии, правильно питаются. В течение недели при помощи глюкометра, каждое утро после сна измеряли глюкозу. Сон 13 студентов составляет 7–8 часов (22:00–6:00).

Обработала данные в программе SPSS 16.0, используя методику поиска средних значений и отношения шансов (рисков).

Результаты и их обсуждение. При соблюдении всех требований (правильное питание, качественный сон) у 13 исследуемых уровень глюкозы в крови (в среднем) не превышал выше 5,1 ммоль/л. Следует добавить, что вес у всех исследуемых соответствует норме индекса массы тела.

1. Исследуемый в первые дни спал чуть выше нормы (9 часов) и сахар в крови был 4,8–4,9 ммоль/л. Далее количество сна приблизилось к норме и питание было в соответствии с БЖУ (белки, жиры, углеводы), в связи с этим уровень глюкозы снизился до 4,5 ммоль/л и держался до конца недели.

2. Второй исследуемый спал желательное количество часов, но на четвертый день уровень глюкозы поднялся на 0,8 пункта (с 4,4 до 5,2 ммоль/л), так как студентка подверглась стрессу и спала всего 5 часов.

3. Следующий человек регулярно спал по 8 часов, с 22:00 до 06:00 и правильно питался. В результате уровень глюкозы держался стабильно (среднее значение 4,1).

4. У четвертого исследуемого, по его словам, норма сна 6–7 часов, а из вредных привычек – курение. Глюкоза держалась относительно на одном уровне, однако, незначительное увеличение на 0,2 пункта на 4-й день, скорее всего, связано с тем, что испытуемый спал 8 часов.

5. Исследуемая девушка в первые два дня злоупотребляла жирной и углеводной пищей и спала по 5–6 часов, а в остальные дни следила за нормой БЖУ (белки, жиры, углеводы) и старалась спать по 8 часов.

У остальных 7 человек нет явного увеличения уровня глюкозы в крови и остается стабильным в течение всей недели исследования. В среднем, уровень глюкозы всех исследуемых составил 4,3 ммоль/л.

Недостаток сна повышает уровень кортизола, что ведет к повышению глюкозы в крови. Он увеличивает также гормон, отвечающий за чувство голода, что может привести к ожирению [1].

Экспериментальные исследования показали, что сокращение сна до 4-х часов в течение одной ночи хватает для понижения чувствительности к инсулину. Притом, некачественный восьмичасовой сон приводит к значимому снижению толерантности к глюкозе [2].

При исследовании группы мужчин, у определенной группы, что спала всего 5–6 часов, вероятность развития диабета в два раза выше, а у мужчин, что спали выше нормы (более 9 часов) вероятность развития диабета в течение 15 лет была более чем в три раза выше [3].

При наличии инсулиннезависимого диабета на морфологическом уровне обнаруживаются липоматоз и отложение амилоида в островках. При микроскопическом исследовании поджелудочной железы отмечается атрофия клеток железистых ацинусов, развитие соединительной ткани, гиалиноз. Количество и размеры островков Лангерганса снижаются и они становятся неправильной формы [4].

Также характерными изменениями поджелудочной железы является снижение объема, рост жировой массы и зубчатые изменения.

Выводы.

В связи с вышеуказанными исследованиями в рамках моей научной работы, хотелось отметить, что пренебрежение здоровым и качественным сном более 8 часов действительно может явиться фактором риска развития глюкозорезистентности, может довести, в том числе, и до сахарного диабета 2-го типа.

Чтобы снизить факторы риска, нужно наладить свой сон, в том числе стараться ложиться и просыпаться в одно и то же время, если есть возможность. Также следует уменьшить количество потребляемых углеводов и жиров и соблюдать свою норму БЖУ (белки, жиры, углеводы).

Литература

1. *Украинцева В.Ю.* Негативное влияние нарушений сна на рабочую память может быть опосредованно изменениями углеводного обмена / В.Ю. Украинцева, К.М. Левкович // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022. Т. 122. № 5. Вып. 2. С. 11–17. URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro202212205211>

- S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry 2022. Vol. 122. № 5. Issue 2. pp. 11–17. URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro202212205211>.
2. *Марк Ту Бароне*. Диабет и сон: сложная причинно-следственная связь / Марк Ту Бароне, Луис Менна-Баррето. URL: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2010.07.011>.
 3. *Валеватая М.Р.* Морфологические изменения в структуре поджелудочной железы у больных с заболеванием сахарного диабета / М.Р. Валеватая // Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука – 2019». 2019. Т. 2. С. 365.
 4. *Ивамото Ю.* Связь между изменениями морфологии поджелудочной железы и сосудистыми осложнениями у больных сахарным диабетом 2-го типа: ретроспективное исследование / Ивамото Ю., Кимура Т., Тацуми Ф. [и др.] // Sci Rep. 12. 2022.

*П.В. Лебедев¹, С.С. Мацуева²,
Д.Л. Винников³, Б.Р. Кинзягулов⁴,*

*Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова^{1,2},*

*Российский Национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова³,
Национальный медико-хирургический центр
имени Н.И. Пирогова⁴.*

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор *А.А. Бахмет*

ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЗВОНКОВ И КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ КОРРЕКТНОГО ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРИ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИИ

Актуальность. Последние десятилетия наиболее перспективным методом фиксации позвоночника является использование перкутанных транспедикулярных винтов [1]. Данный способ за счет последовательной миодилатации позволяет значительно снизить степень повреждения мягких тканей, вследствие чего минимизируется частота послеоперационных осложнений [2]. Одной из значимых проблем данной методики является лучевая нагрузка на хирургическую бригаду и пациента, обусловленная отсутствием анатомических ориентиров при позиционировании направляющей иглы. В действующих клинических рекомендациях предлагается устанавливать направляющие иглы на 2–4 см латеральное остистых отростков без учета анатомических особенностей. Однако одним из ключевых факторов, определяющих оптимальную траекторию направляющей иглы, являются морфометрические характеристики пациента [3]. Таким образом, проведение расчётов и измерений на дооперационном этапе значительно снизит количество необходимых рентгеновских снимков при проведении хирургического вмешательства.

Цель исследования – оценить влияние конституциональных особенностей пациента и морфометрических свойств позвонка на выбор оптимальной точки установки направляющей иглы при установке транспедикулярных винтов.

Методы и материалы. Для оценки факторов, влияющих на точку установки винтов, предложена и доказана математически гипотеза о влиянии толщины мягких тканей и угла конвергенции ножки дуги позвонка. С целью практического доказательства данной гипотезы проведены морфометрические исследования данных компьютерных томограмм. В программе RadiAnt DICOM Viewer в режиме костной плотности по данным КТ в аксиальном срезе определяли оптимальную траекторию проведения транспедикулярного винта.

За уровень статистической значимости принимали значение $p < 0,05$. Тест на нормальность выборки мы рассматривали по критериям Колмогорова – Смирнова. Для нормального распределения использовали среднее значение и стандартное отклонение, для ненормального – медиану и межквартильное расстояние, в независимом T-test рассматривался критерий Манна – Уитни для ненормального распределения, для нормального – критерий Стьюдента, при определении силы корреляции был использован критерий Спирмена, для линейной регрессии использовались нестандартизированные коэффициенты

Результаты и их обсуждение. В группу вошли данные КТ 100 пациентов: 58 женщин и 42 мужчины от 21 до 82 лет. Медиана возраста составила 59 (23,5) лет.

В ходе проведенного корреляционного анализа была выявлена положительная корреляционная связь ($p < 0,001$) между шириной мягких тканей, углом конвергенции ножки дуги позвонка и расстоянием от срединной линии до точки введения винта на уровнях L1, L3, L5. Между углом конвергенции ножки дуги позвонка и расстоянием от срединной линии до точки введения винта на уровне L1 ($\rho = 0,518$), на уровне L3 ($\rho = 0,322$), на уровне L5 ($\rho = 0,380$) во всех случаях была представлена средняя корреляция, аналогично между шириной мягких тканей и расстоянием от срединной

линии до точки введения винта на уровне L1 ($\rho = 0,637$), на уровне L3 ($\rho = 0,634$) можно говорить о статистически достоверном наличии средней корреляции, на уровне же L5 ($\rho = 0,725$) имелась сильная корреляция.

Данные, полученные при выполнении линейной регрессии, демонстрировали статистически значимое ($p < 0,01$) увеличение расстояния от срединной линии до точки введения винта на уровнях L1, L3, L5 при увеличении угла конвергенции ножки дуги позвонка на единицу, для уровня L1 это значение было равно 0,214, для уровня L3 = 0,322, для уровня L5 = 0,260, причем, статистически значимых различий данных коэффициентов выявлено не было. При увеличении ширины мягких тканей на единицу также наблюдалось статистически значимое ($p < 0,01$) увеличение расстояния от срединной линии до точки введения винта. Значение нестандартизированного коэффициента на уровне L1 было равно 0,369, на уровне L3 = 0,431, на уровне L5 = 0,534, при этом разница значений между уровнями L1 и L5 являлась статистически значимой ($p < 0,05$).

Выводы.

Проведенное исследование позволило сделать выводы о том, что в действительности ширина мягких тканей и угол конвергенции ножки дуги позвонка влияют на расстояние от срединной линии до точки введения винта. При этом более сильное влияние оказывает ширина мягких тканей. Это стоит учитывать при предоперационном планировании для выбора наиболее оптимальной точки заведения иглы-направителя и винта.

Литература

1. *Mohamed M., Mohi Eldin and Ahmed Salah Aldin Hassan.* Percutaneous Transpedicular Fixation: Technical tips and Pitfalls of Sextant and Pathfinder Systems // Asian Spine Journal. 2016; 10 (1): 111–122. DOI: 10.4184/asj.2016.10.1.111.
2. *Amer Sebaaly, Maroun Rizkallah, Guillaume Riouallon et al.* Percutaneous fixation of thoracolumbar vertebral fractures // EFORT Open Rev. 2018; 19; 3 (11): 604–613. DOI: 10.1302/2058-5241.3.170026.

3. *Анисимова Е.А.* Соразмерность величины углов ножек дуг позвонков по данным морфо- и КТ-метрии / Е.А. Анисимова, В.Н. Николенко, И.А. Норкин // Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии. Саратов, 2007.

З.А. Мардиева,

Кафедра патологической анатомии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент ***Ш.Э. Исламов***

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Актуальность. В настоящее время рак предстательной железы остается наиболее частой солидной опухолью у мужчин [1]. С широким внедрением определения простатического специфического антигена значительно возросла частота диагностики локализованных и местно-распространенных стадий рака простаты. Отмечено, что необходим дифференцированный подход к вновь диагностированным случаям патологии, оценивающий индивидуальные риски больного [2, 3].

Цель исследования – установить клинико-морфологическую характеристику рака предстательной железы.

Материал и методы. В качестве объектов исследовались живые люди – пациенты с раком предстательной железы, находившиеся на стационарном лечении в Самаркандском областном филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии (20 чел.), анализировались их медицинские документы (истории болезни), а также результаты клинико-лабораторных исследований, данные морфологических исследований. Учитывались результаты катанестических, макроскопических, микроскопических (метод окраски микропрепаратов гематоксилином и эозином), морфометрических, статистических методов исследований.

Результаты и их обсуждение. В 70 % случаев карцинома предстательной железы локализуется в ее периферической зоне (обычно в заднем отделе железы, что позволяет пропальпировать опухоль при ректальном пальцевом исследовании). Характерно, что на разрезе железы опухолевая ткань зернистая и плотная. Если опухоль располагается в толще ткани предстательной железы, то плохо визуализируется, но легче выявляется при пальпации.

При местном распространении обычно поражаются перипростатическая ткань, семенные пузырьки и основание мочевого пузыря, что при запущенных формах заболевания может привести к обструкции уретры. Метастазы вначале распространяются по лимфатическим сосудам до уровня запирательных лимфатических узлов и достигают парааортальных лимфатических узлов. Гематогенная диссеминация происходит главным образом в кости, особенно кости осевого скелета, но в некоторых случаях наблюдается массивная диссеминация во внутренние органы (скорее исключение, чем правило). Метастазы в костях обычно являются остеобластами и в случае обнаружения у мужчин четко указывают на наличие рака предстательной железы. Чаще всего поражается поясничный отдел позвоночника, затем (в порядке убывания частоты) – проксимальная часть бедренной кости, кости таза, грудной отдел позвоночника и ребра.

Гистологически большинство опухолей предстательной железы представляют собой аденокарциному, которая характеризуется наличием четко очерченных, легко определяемых железистых структур. Опухолевые железы обычно меньше по размеру и выстланы одним слоем кубических клеток или низкими цилиндрическими эпителиальными клетками. Опухолевые железы располагаются ближе друг к другу и, что характерно, лишены разветвлений или папиллярных инвагинаций. В опухолевых железах отсутствует наружный базальный слой, характерный для желез нормального органа. Цитоплазма опухолевых клеток варьирует от тускло-светлой, характерной для клеток неизмененных желез, до отчетливо амфифильной. Ядра крупные и часто содержат одно или несколько больших ядрышек. Наблюдаются некоторые различия в размере

ядер и их форме, но в целом плеоморфизм не очень выражен. Фигуры митоза нехарактерны.

Для патолога диагностика рака предстательной железы представляет одну из самых больших трудностей. Проблема не только в недостаточном количестве ткани, получаемой во время игольной биопсии для гистологического исследования, но также в том, что часто в биопсийных образцах содержится лишь несколько опухолевых желез среди множества нормальных. Морфологическая диагностика рака предстательной железы также сложна, так как признаки злокачественности могут быть едва уловимыми, что повышает вероятность ложноотрицательного результата. Существует также множество доброкачественных процессов, имитирующих злокачественную опухоль, что тоже может привести к ошибочной диагностике [4]. Несмотря на то, что есть несколько гистологических признаков, специфичных для рака предстательной железы, например перинеуральная инвазия, диагноз ставят при сочетании тканевых, клеточных и некоторых дополнительных признаков. Как отмечено ранее, главным отличительным признаком доброкачественности процесса в предстательной железе является наличие клеток базального слоя, в то время как их отсутствие свидетельствует о раке предстательной железы.

Выводы.

Следовательно, полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что морфологические критерии рака предстательной железы разработаны неполно. При этом отмечается увеличение числа случаев так называемого «гормоно-резистентного» рака простаты. При этом морфологическая диагностика рака предстательной железы сложна, так как признаки злокачественности могут быть едва заметными, что повышает вероятность ложноотрицательного результата. Существует также множество доброкачественных процессов, имитирующих злокачественную опухоль, что тоже может привести к ошибочной диагностике. В последние годы рекомендуется использование иммуногистологических маркеров для выявления клеток базального слоя. С помощью иммуногистохимического исследования можно определить их уровень, который повышается при раке предстательной железы.

Литература

1. *Исламов Ш.Э.* Современные аспекты рака предстательной железы / Ш.Э. Исламов, Х.А. Рахманов, Н.М. Рахимов [и др.] // Вопросы науки и образования. 2021. № 29 (154). URL: <https://cyberleninka.ru/article/>
2. *Bhojani N., Salomon L., Capitanio U. et al.* External validation of the updated Partin tables in a cohort of French and Italian men // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 2009. Vol. 73. P. 347–52.
3. *Van de Kwast T. et al.* Single Prostatic Cancer Foci on Prostate Biopsy // Eur Urol. supp 7. 2008. P. 549–556.
4. *Rakhmanov H.A., Islamov Sh.E., Rahimov N.M.* Clinical and morphological characteristics of prostate cancer // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. 2022. № 4 (02). P. 17–22. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/tajmspr/article/view/6171/>

С.Р. Махмуджанова,

Кафедра патологической анатомии,

Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук, доцент ***Ш.Э. Исламов***

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЦИДИВНОГО ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ

Актуальность. В настоящее время, по данным ВОЗ и ряда других источников, отмечается широкое распространение паразитарных патологий и значительное увеличение заболеваемости среди населения. При этом тяжелым паразитарным заболеванием продолжает оставаться эхинококкоз человека [1, 2].

Также необходимо отметить увеличение числа допускаемых ошибок как при морфологической квалификации этой патологии, так и, соответственно, при её лечении [3].

Целью исследования явилось выявление морфологических форм эхинококковых кист у больных с рецидивным эхинококкозом легких.

Материал и методы. В хирургическом отделении 1-й клини- ки Самаркандского государственного медицинского университета оперированы 53 больных с рецидивным эхинококкозом легких. Нами проведен анализ морфологических модификаций эхинокок- кового поражения легких.

Результаты и их обсуждение. Эхинококкоз правого легко- го выявлено у 29 больных, левого легкого – у 17 больных. В 76 % случаев кисты располагались в нижней доле легкого. Сочетанный эхинококкоз обоих легких наблюдали у 7 больных, наибольшее ко- личество эхинококковых кист также располагалось в нижней доле обоих легких. При рецидивном эхинококкозе легких солитарные кисты выявлены лишь в 24 % случаев, в основном преобладали больные с множественным и сочетанным эхинококкозом в 76 % случаев.

Echinococcus hominis отмечен у 20 (37,7 %) пациентов, *Echinococcus veterinorum* – у 27 (50,9 %) пациентов и *Echinococcus acephalocystis* – в 6 (11,3 %) наблюдениях.

О характере морфологической формы окончательно судили интраоперационно. Модификация *Echinococcus hominis* отличается тем, что внутри кисты, помимо гидатидной жидкости, выводковых капсул с протосколексами, имеются дочерние, а иногда и внучатые пузыри. Материнские кисты макроскопически имеют матовую ше- роховатую поверхность и окрашены в молочно-белый или белова- то-желтый цвет. При этой форме отмечается миграция сколексов за пределы хитиновой оболочки в толщу или даже за пределы фи- брозной капсулы и происходит экзогенное почкование при росте эхинококковой кисты. Именно при этой модификации наблюдались рецидивы заболевания на месте ранее существовавших кист [4].

При форме заболевания *Echinococcus veterinorum* внутри лав- роцист имеются только выводковые капсулы и эхинококковая жид- кость. Образование дочерних пузырей не происходит. *Echinococcus veterinorum* является, пожалуй, самой агрессивной формой

существования паразита, что обусловлено высоким давлением гидатидной жидкости, содержащей большое число жизнеспособных сколексов, которые при малейшем нарушении целостности оболочки попадают в плевральную полость, вызывая массивное поражение внутренних органов эхинококкозом. По нашим данным, эта форма преобладала в наибольшем количестве случаев (51 %).

Лавроцисты третьей модификации *Echinococcus acephalocystis* были отмечены в 6 наблюдениях. Данные виды кист характеризуются отсутствием выводковых капсул и протосколексов и чаще встречаются у животных, чем у человека. Дооперационная диагностика этой модификации кист представляет большие трудности. Рентгенологическая и эхографическая характеристика таких кист имеет большое сходство с непаразитными кистами легких. Гистологическое исследование герминативной оболочки показало, что вся ее поверхность подвергается дистрофическим изменениям, выводковые капсулы отсутствуют [5]. Поэтому эти кисты не способны продуцировать зародышевые элементы.

Выводы.

Таким образом, выявлены 3 морфологические модификации эхинококкоза легких: *Echinococcus veterinorum*, *Echinococcus hominis* и *Echinococcus acephalocystis*, каждая из которых имеет свое специфическое строение, отличающееся в первую очередь структурой герминативного слоя паразита. Анализ морфологических характеристик эхинококковых кист легких показал, что рецидивный эхинококкоз чаще всего встречался при *Echinococcus veterinorum* (50,9 %), *Echinococcus hominis* (37,7 %), а при *Echinococcus acephalocystis* рецидивов заболевания не наблюдается, а если и встречались (6–11,3 %) мы связываем это с реинвазией паразита.

Литература

1. Салимов Ш.Т. Эффективность традиционных и торакоскопических эхинококкэктомий легкого у детей / Салимов Ш.Т. [и др.] // Детская хирургия. 2012. № 4. С. 24–29.
2. Черноусов А.Ф. Современные методы хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени / А.Ф. Черно-

- усов, Г.Х. Мусаев, М.В. Абаршалина // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2012. № 7. С. 12–17.
3. *Islamov Sh.E.* Subjectivity in defects in rendering medical aid // European science review. Vienna, 2018. № 11-12. P. 95–97.
 4. *Kuzucu A., Ulutas H., Reha Celik M. et al.* Hydatid cysts of the lung: lesion size in relation to clinical presentation and therapeutic approach // Surg Today. 2014. № 44. P. 131–136.
 5. *Mao R., Qi H., Pei L. et al.* CT Scanning in Identification of Sheep Cystic Echinococcosis // BioMed Research International. 2017. 2017: 4639202.

А.Ф. Моргунова, А.У. Айтбаева, С.В. Нахаева,

Кафедра патологической анатомии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: ст. преподаватель *Д.Ю. Синькевич*

МЕТАСТАТИЧЕСКИЕ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Актуальность. Головной мозг – это уникальный орган, особенностью которого является гематоэнцефалический барьер, недостаток лимфатического дренажа. Анатомическая уникальность мозга способствует тому, что истинные опухоли метастазируют только в пределах черепной коробки по ликворным путям, за ее пределы не распространяются, но принимают в себя опухоли других локализаций. Метастазы в головном мозге развиваются при распространении с током крови опухолевых клеток из первичной опухоли, локализованной в других органах. В зависимости от количества очагов в головном мозге выделяют: солитарные, олигометастатические и множественные метастазы. В зависимости от макроструктуры метастазы в головном мозге могут быть солидной, кистозной и кистозно-солидной структуры [1]. Метастатическое поражение головного мозга – это 4-я стадия опухолевого процесса, разработанного классификацией Пьером Денуа TNM (tumor, nodus, metastasis) [2].

Цель исследования – изучение частоты метастатических опухолей в головном мозге по данным операционного материала Республиканского патологоанатомического бюро (РПАБ) за 2019–2021 годы.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ на базе архива журналов учёта РПАБ за 2019–2021 годы (общее количество опухолей – 184).

Результаты и их обсуждение. По данным анализа за исследуемый период опухолей головного мозга, за 2019–2021 годы было 184 случая. 154 – это истинные опухоли головного мозга. Метастатических опухолей – 31, из них: плоскоклеточных раков – 12; аденокарцином – 10; недифференцированных опухолей – 8 и хорионэпителиома – 1 случай.

Выводы.

По данным популяционного исследования Кыргызской Республики, метастазы в головном мозге наблюдаются в десять раз чаще (20–40 % от всех случаев), чем формирование в нём первичного новообразования [3]. Так как количество вскрытий с 2000 года резко сократилось по причине, запрещающей вскрытие тел умерших больных без согласия родственников, даже из этого числа следует, что метастатические опухоли головного мозга представлены эпителиальными злокачественными опухолями, которые распространяются в большинстве случаев лимфогенным путем, что соответствует анатомическим особенностям головного мозга.

Литература

1. *Benjamin Besse, Susan F. Lasserre, Peter Compton et al.* Bevacizumab safety in patients with central nervous system metastases // *Clinical cancer research: an official journal of the American Association for Cancer Research*. 2010. Т. 16. № 1. С. 269–278. URL: <https://DOI:10.1158/1078-0432.CCR-09-2439>.
2. *Eisenhauer E.A., Therasse P., Bogaerts J. et al.* New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1) // *European journal of cancer* (Oxford, England: 1990). 2009. Т. 45. № 2. С. 228–247. URL: <https://DOI:10.1016/j.ejca.2008.10.026>.

3. *Ырысов К.Б.* Эпидемиология опухолей головного мозга в Кыргызской Республике: популяционное исследование / К.Б. Ырысов, М.Б. Ырысова // Бюллетень сибирский медицины. 2008. Т. 7. № 5-2. URL: <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2008-5-2-481-486>.

Р.С. Набиев,

Гистология кафедрасы,
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық
медицина университеті

Ғылыми жетекшісі: м.ғ.к., доцент ***М.Ж. Ергазина***

ПАНДЕМИЯ COVID-19 КЕЗІНДЕГІ ПЕРИНАТАЛЬДІ ӨЛІМ КӨРСЕТКІШІНІҢ АУЫТҚУЫ. СЕБЕПТЕРІ ЖӘНЕ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Зерттеу өзектілігі. Адамның болашағы ұрпақ десек, бала мен ана өлімі келешегіміз үшін қатерлі болмақ. Сол себепті, дамушы мемлекеттен бастап дамыған мемлекетке дейін ана мен бала өлімінің алдын алуға тырысып бағады. Бүгінде Қазақстан Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының статистикасы бойынша, ана өлім-жітімі санынан әлем елдері арасынан 42-орын алса, бала өлім жітім көрсеткіші бойынша 79-орынға іліккен. **Зерттеу мақсаты.** Жалпы әлем бойынша пандемия кезінде нәресте өлімінің және өлі туылу, әртүрлі ақаулықтармен туылу себептерін анықтау олардың алдын алу.

Вирустың плацента арқылы өтуін зерттеген ғалымдардың бірі медицина ғылымдарының докторы MD Дэвид А. Шварц, болды. Ол 38 жүкті әйелді зерттеген болатын. Тексерілген осы әйелдерден туған 29 жаңа туған нәрестенің арасында кейбір нәрестелерде перинаталдық асқынулар болғаны менен RT-ПТР арқылы SARS-CoV-2 расталған жоқ [1]. Тағы бір зерттеуде плацентада SARS-CoV-2-ге қарсы гормондық және иммундық барьер бар екені анықталды. Ең маңызды иммуномодуляторлар жүктілікті қолдайтын плацентарлы типті интерферондар (IFNs) болып табылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. COVID-19 індеті бүкіл әлемге әсер етті және жүкті әйелдер халықтың осал тобы болғандықтан, осы жағдайларда көптеген стресс факторларына ұшырайды. Осы кезеңде жүкті әйелдердің эмоционалды қалін анықтайтын көптеген зерттеулер жүргізілді. Бағалау Спилбергердің ситуациялық және тұрақты мазасыздық шкаласын (STAI) және симптомдарды қолдану арқылы бағалау жүргізілді. 2020 жылғы ғылыми зерттеу жұмыстары түрлі елдерде жүргізіліп, нәтижесінде үлкен ғылыми деректер алынды. Барлық деректерге сүйенсек пандемия кезінде 35-40% жүкті әйелдер стресс қалін бастан кешірген [2].

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Ғалымдардың көпжылдық зерттеулерінен кейін аналық стресс бұл тератогенді фактор екені дәлелденді [3]. Стресс кезінде қанға көп мөлшерде катехоламин бөлінеді. Катехоламин спазмдық әсер көрсетіп плацентадан ұрыққа тағымдық заттардың түсуін тежеп ұрықтың ашығуына әкеледі және т. б.

Пандемия кезінде басқа топтарға қарағанда жүкті әйелдер көбірек психоэмоциональді бұзылыстарға ұшырап көбісі бастарынан депрессия, стресс қалін өткізді. Стресс өз кезегінде ұрыққа тератогенді әсер көрсетіп оның дамуында көптеген ақаулықтардың болуына мыс: нейруляцияға әсер етіп мидың дұрыс дамымауы стресс әсерінен ана қанында катехоламиндер көбейіп, ол өз кезегінде плацентаның қантамырларының өткізгіштігін төмендетіп, нәтижесінде ұрыққа тағамдық заттардың, оттегінің аз түсуі салдарынан ұрықта антенатальды гипоксия, гипотрофия, салмақтың жеткіліксіздігі және перинатальді өлімге әкеледі.

Қорытынды: Пандемия кезінде перинатальді өлімнің артуына SARS-CoV-2 вирусының әсері жанама түрде, ал стресстің тікелей әсері болды. SARS-CoV-2 вирусынан сақтану үшін жаңа туылған нәрестені оқшаулау, туылу сәтінде сақтық ережелерін сақтау және ауру ана сүтімен қоректендірмеу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. *La Cour L.L., Freiesleben N. et al.* SARS-CoV-2 in first trimester pregnancy: a cohort study // Hum. Reprod. 2021. Vol. 36. № 1. P. 40–47.

2. Psychological Impact of COVID-19 in pregnant women / G. Saccone [et al.] // American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2020. Vol. 223. № 2. P. 293–295. DOI:10.1016/j.ajog.2020.05.003.
3. Ермолова Е.О. Стресс во время беременности матери как детерминанта развития нарушений плода / Е.О. Ермолова, Ю.О. Образова, Е.О. Булавина // Смальта. 2021. № 2. С. 13–21.

А.В. Найда, Т.С. Жарикова,

Кафедра анатомии и гистологии человека,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***В.Н. Николенко***

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ «ОПАСНЫХ ЗОН» ЛИЦА

Актуальность. Проведение хирургических, стоматологических, косметологических и других вмешательств в лицевой области требует особого внимания из-за сложных топографо-анатомических взаимоотношений расположенных здесь структур. Определение «опасных зон» лица важно для оценки риска травм, понимания анатомических особенностей лицевой области и предотвращения риска осложнений.

Цель исследования – рассмотреть основные «опасные зоны» лица в аспекте реконструктивных, стоматологических и косметологических вмешательств и травм лицевой области с учетом риска развития осложнений, в том числе распространения местных инфекционных процессов, тромбоза сосудов, ятрогенных повреждений выводного протока околоушной слюнной железы.

Материалы и методы. Было изучено порядка 30 различных научных источников из баз данных PubMed, Google Scholar за последние пять лет.

Результаты и их обсуждение. Кожа – орган, который осуществляет ряд функций, одна из которых защитная (барьерная). Осуществление данной функции возможно благодаря поддержанию определенного pH на поверхности, а также благодаря работе иммунных клеток. Травмы, повреждения, раны приводят к нарушению кожного барьера и снижению его защитных свойств. В таком случае возможно проникновение инфекции в организм через кожу [1].

Носогубный треугольник – это треугольной формы анатомическая зона лица, охватывающая нос, верхнюю губу и область между ними. Эта зона является особенно важной и часто обсуждаемой из-за своей анатомической структуры и потенциальных осложнений. Носогубный треугольник содержит плотную сосудистую сеть с анастомозами, включающую в себя лицевую артерию и ее ветви, а также дорсальную артерию носа, лицевую вену и ее притоки, лимфатические узлы и капилляры, а также нервные окончания, что делает эту область подверженной рискам при хирургических вмешательствах и инъекциях. Вены этой области не имеют клапанов и сообщаются непосредственно с пещеристым синусом через крыловидное сплетение, угловые и глазные вены. Данная особенность может стать причиной развития местных осложнений (подкожные гематомы, потеря чувствительности в этих областях) и быстрого распространения инфекции в полость черепа, может привести к тяжелым осложнениям, таким как тромбоз пещеристого синуса, псевдоаневризмы, менингит, менингоэнцефалит, сепсис [2].

В *межбровной области* (области глабеллы) возможно развитие локальных некрозов из-за малого количества сосудов в этой зоне. При введении филлера в данной зоне, ограниченной точками фиксации к костям *m. orbicularis oculi* латерально, *m. corrugator supercilii* сверху и *m. procerus* снизу будет затруднено его распределение, что создаст высокое локальное давление на ткани и сосуды [3, 4].

Околоушная слюнная железа имеет форму перевернутого треугольника с основанием на скуловой дуге и вершиной в области угла нижней челюсти. Проток околоушной слюнной железы залегает ниже и параллельно скуловой дуге под слоем поверхностных мышц лица, проток горизонтально пересекает *m. masseter* и, сразу

прободая щечную мышцу, оказывается в преддверии ротовой полости на уровне второго моляра верхней челюсти. Повреждение протока и попадание инфекционных агентов приводит к развитию хронического локального воспаления слюнных желез (силоаденита) и прилежащих мягких тканей [5].

Выводы.

Понимание концепции «опасных зон» лица играет важную роль в совершенствовании диагностики, лечения и профилактики ятрогенных поражений структур лицевой области. Более глубокое изучение анатомо-функциональных особенностей этих зон позволит улучшить качество оказания медицинской помощи и предотвратить осложнения. Результаты исследований в этой области могут существенно повлиять на развитие методов обработки ран и предупреждения травм лицевой области. Проведение дальнейших исследований и анализ полученных данных специалистами различных медицинских направлений позволит расширить понимание «опасных зон» лица и влияния вмешательств на общее состояние пациентов.

Литература

1. *Николенко В.Н.* Современные представления об анатомии «опасного треугольника» лица / В.Н. Николенко, В.А. Кудрявцева, М.В. Оганесян [и др.] // Морфологические ведомости. 2023; 31 (3): 798. URL: [https://doi.org/10.20340/mv-mn.2023.31\(3\).798](https://doi.org/10.20340/mv-mn.2023.31(3).798).
2. *Pannu A.K., Saroch A., Sharma N.* Danger Triangle of Face and Septic Cavernous Sinus Thrombosis // J Emerg Med. 2017; 53 (1): 137–138. DOI:10.1016/j.jemermed. 2017.03.016.
3. Опасные зоны лица / под ред. Р.Дж. Рориха, Дж.М. Стузина, Э. Даяна, Э.В. Росса; пер. с англ. под ред. А.Е. Сергеевко. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2023. 152 с.
4. *Cotofana S., Sykes J.M.* Upper Face: Clinical Anatomy and Regional Approaches with Injectable Fillers; Plast Reconstr Surg., 2015 Nov; 136 (5 Suppl): 204S–218S. DOI: 10.1097/PRS.0000000000001830.
5. *Орехов С.Н.* Причины нарушения секреции слюнных желез и способы лечения / С.Н. Орехов, С.В. Матвеев, А.Э. Карамян [и др.] // Научное обозрение. Медицинские науки. 2017. № 4. С. 58–64.

Ш.С. Ниязов,

Кафедра судебной медицины,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **Р.О. Орункулова**

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОГАБАРИТНОГО МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА ДЛЯ ПОИСКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИСКОЙ АУТОПСИИ ЧЕЛОВЕКА

Актуальность. В судебной медицине, особенно при проведении с динамической целью исследования тел умерших от огнестрельных проникающих слепых ранений, а также при других механических травмах, возникающих от воздействия остро-колющих проникающих предметов, очень часто возникает необходимость использования более точного инструментального метода для поиска и обнаружения металлических частиц, таких как пули, осколки от них или других металлосодержащих объектов [1]. Эти находки, выявленные указанным методом, могут быть важными для катанестической реконструкции событий, которые дают возможность судебно-медицинскому эксперту полностью и достоверно представить картину происшедшего случая и механизма возникновения травмы, что является точной и богатой базой для определения характера и вреда повреждений и тем самым обоснованного установления причины смерти [2].

Сведения об использовании и практической приемственности малогабаритного металлодетектора в судебной медицине нет. Данный метод инструментального исследования в настоящей судебно-медицинской тематической работе изучается впервые с применением малогабаритного прибора с физическим наименованием металлодетектор («металлоискатель»), который рассматривается здесь как преимущественный вариант способов исследования

среди основных и проверенных методов исследования в судебной медицине, что составляет основную суть актуальности содержания настоящей изучаемой темы [3].

Цель работы. В связи с вышеуказанной актуальностью темы в работе поставлена аргументированная цель: сравнительное изучение качественного преимущества указанного метода в среде традиционных методов исследования судебной медицины и определение преимущественных методических показателей данного металлического инструментального исследования по обнаружению локализации и характера металлосодержащих объектов, находящихся в теле человека в зависимости от анатомо-топографической особенности органов и тканей объекта и физико-технических условий места, где применяется этот мини-прибор.

Материалы и методы. При проведении превентивного инструментального исследования по теме настоящей работы использования аппарат POINTER TIP – это ручной инструментальный мини-аппарат – металлоискатель, предназначенный для точного определения местоположения металлических предметов. POINTER TIP обладает свойством чувствительности, которое обуславливает подачи как звуковых, так и вибрационных сигналов при обнаружении металлосодержащих предметов в исследуемых объектах не только при контакте, но даже и при бесконтактных расстояниях. Причём индикаторная чувствительность (интенсивность) сигналов усиливается по мере того, как POINTER TIP приближается к металлосодержащей субстанции. Его структурные элементы – точечный наконечник, скребковое лезвие и функциональное приспособление бокового сканирования – позволяют легко и эффективно обнаруживать даже самые маленькие по величине металлические объекты. Вмонтированный в нём светодиодный фонарь, создавая удобства к применению его, способствует к произведено исследования в темноте или в условиях низкой освещённости, которое является часто встречающимся обстоятельством случаев судебно-медицинской экспертной практики. POINTER TIP водонепроницаем, благодаря чему полностью защищён от воздействий окружающей среды, что создавая оптимальные удобства к использованию его

в процессе исследования, обеспечивает стационарность выявленных критериальных судебно-медицинских показателей.

Чтобы удостовериться в качественной практичности и преимущественности вышеуказанных свойств POINTER TIP в судебной медицине, был проведён определённый объём исследований в практической судебной медицине в морге с применением этой мини-аппаратуры. В процессе исследовательской работы производилось отметка и визуально-макроскопическое и анатомо-топографическое описание месторасположение металлодержащего объекта, обнаруженного указанным металлодетектором в теле трупа. В последующем эти данные сравнивались с результатами исследования с конкретным определением анатомо-топографической и антропологической локализации их при непосредственном проведении судебно-медицинской аутопсии. Результаты сравнительного наблюдения по обоим методам исследований были достоверно сопоставимы по отмеченным местам расположения и анатомо-топографической локализации металлодержащих веществ.

Выводы.

Выявленные исследованием критерии и показатели качественного преимущества использования прибора – металлодетектора POINTER TIP – на практике позволили прийти к следующему заключению:

- 1) сопоставимый результат обнаружения месторасположения металлодержащего объекта прибором POINTER TIP и аутопсийным судебно-медицинским методом позволяет утвердить, что данный прибор претендует быть надёжным инструментальным методом для чёткого определения такого показательного параметра, как местонахождение металлодержащего объекта в теле трупа;
- 2) методическая ценность практической оптимальности использования металлоискателя через установление в будущем остальных показательных параметров, таких как зависимость чувствительности прибора от характера бесконтактного расстояния объекта, размера и качественного состава исследуемых предметов и условия (физического) нахождения

металлосодержащих веществ, не вызывает в перспективе сомнения и ставит предопределяющие задачи по установлению вышеуказанных показателей перед последующим продолжением изучения этой темы.

Литература

1. *Карпов Д.А.* Новые возможности инструментальных исследований при судебно-медицинской экспертизе огнестрельных повреждений / Д.А. Карпов, И.Н. Барышников // Судебная медицина. 2015. Т. 1. № 1. С. 96–97.
2. *Духанин М.А.* Перспективный судебно-медицинский металлоискатель / М.А. Духанин, Н.К. Исмаилов // Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления Евразийского экономического союза (приложение к ежегодному сборнику научных трудов медицинского факультета КРСУ «Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке», выпуск «Судебная медицина и морфология»). Бишкек, 2019. С. 85–89.
3. *Исмаилов Н.К.* Правила проведения судебно-медицинских экспертиз в Кыргызской Республике: учебник / Н.К. Исмаилов. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2016. 342 с.

А.В. Петяев,

Экологический факультет,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: д-р биол. наук,
доцент ***С.М. Слесарев***

РОЛЬ МЕЛАТОНИНА И ПЕПТИДОВ ЭПИФИЗА В РЕГУЛЯЦИИ РИТМОВ ДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК КРИПТ ТОЩЕЙ КИШКИ

Актуальность. Регуляция ритмов деление клеток – одна из актуальных проблем современной биологии и медицины. Процессы пролиферации лежат в основе всех онтогенетических процессов,

в том числе и патологических. Они представлены циркадной ритмичностью. Циркадные ритмы являются фундаментальной частью адаптации организма, в первую очередь к продолжительности дня и ночи, что позволяет использовать комфортные условия в определенное время суток [1]. Дефектные циркадные ритмы могут наблюдаться при патологиях организма, а десинхроноз имеет шанс закончиться формированием патологии и усугубить уже имеющееся заболевание, поэтому изучение временной организации пролиферации и механизмов ее регуляции представляет большой интерес для отраслей медицины и биологии [2].

Эпифиз является органом, контролирующим суточные сезонные биоритмы. В ответ на световой раздражитель он запускает выработку гормона мелатонина и комплекса биологически активных пептидов. Синтез и секреция биологически активных веществ эпифизом имеют циркадный характер. Мелатонин обеспечивает формирование циркадного ритма и рядов физиологических функций организма, что доказано экспериментально. Участие эпифиза должно осуществляться путем прямого или опосредованного влияния его биологически активных веществ на процессы пролиферации. Это связано с наличием циркадного биоритма деления клеток различных тканей [3]. Актуальность изучения эпифизарных механизмов регуляции биоритмов клеточного размножения заключается в подтвержденном участии эпифиза в создании циркадных ритмов различных функций организма и влиянии биологически активных веществ эпифиза на пролиферацию клеток.

Цель исследования – изучение роли биологически активных веществ эпифиза, мелатонина и пептидов в формировании циркадного ритма пролиферации эпителия крипт тощей кишки белых крыс.

На основе цели были поставлены следующие задачи:

- 1) изучить суточную динамику пролиферации эпителия крипт тощей кишки интактных беспородных белых крыс;
- 2) установить влияние эпифизэктомии на суточную динамику пролиферации эпителия крипт тощей кишки беспородных белых крыс;

- 3) установить влияние биологически активных веществ эпифиза (мелатонин и эпителин) на суточную динамику пролиферации эпителия крипт тощей кишки эпифизэктомированных беспородных белых крыс.

Материалы и методы. Объект исследования – проксимальный участок тощей кишки беспородных белых крыс.

Исследования были проведены на 270 самцах белых беспородных крыс массой 150–190 г. Крыс на протяжении 20 дней адаптировали к режиму «освещение: темнота = 12:12» (освещение с 7 до 19 часов). Питание для животных было в свободном доступе. Животные были разделены на 3 экспериментальные группы.

Первая группа являлась контрольной.

Второй группе животных хирургически удалялся эпифиз.

Третья группа животных подвергалась эпифизэктомии с последующим введением комплекса эпителина и мелатонина. Водный раствор эпителина в дозе 2,5 мг/кг и 30%-й спиртовой раствор мелатонина в дозе 10 мг/кг вводили эпифизэктомированным крысам в момент смены фотопериода со световой фазы на темновую фазу (19 час).

Изучался следующий параметр: подсчёт делящихся клеток в концевых отделах продольно срезанных крипт тощей кишки. Митотический индекс в промилле считали, как отношение делящихся клеток к 1000 клеток эпителия тощей кишки. Обработку полученных данных производили с использованием метода Стьюдента.

В ходе работы было изучено влияние мелатонина и эпителина на пролиферацию клеток эпителия тощей кишки беспородных белых крыс.

Результаты и их обсуждение. Митотический индекс эпителия крипт изучали в течение 42 часов. При наблюдении за интактными животными было замечено, что МИ периодически подвергался изменениям. Для него был свойствен монофазный ритм в течение суток. Активная фаза приходилась на последние ночные и утренние часы, имея разную продолжительность. В первый день исследования она начиналась в темное время суток (19 час) и продолжалась до 4 часов. Во второй день активная фаза продолжалась с 22

до 7 часов. Максимальные значения МИ наблюдались в 4 час (первый день) и 4 час (второй день), значительно превышая минимальные значения МИ в 19 час (первый и второй день), соответственно.

У эпифизэктомированной группы животных исчез циркадный ритм МИ, который наблюдался в интактной группе. Изменения МИ, вызванные удалением эпифиза, не были привязаны к световому режиму. Суточная динамика пролиферации характеризовалась наличием трёх статистически значимых подъема МИ: в 13 часов (первые сутки), в 22 часа (начало вторых суток) и в 4 часа (вторые сутки). Максимальное значение МИ наблюдалось в 7 часов, минимальное – в 22 часа.

После совместного введения биологически активных веществ возобновлялся монофазный суточный ритм МИ эпителия крипт тощей кишки. Взаимодействие МИ со свето-темновым циклом характеризовалось повышением уровня митотической активности незадолго до смены режима с темной на световую фазу. Максимум делящихся клеток наблюдался в 7 часов, а минимум – в 22 часа. В то же время динамика МИ, в отличие от эпифизэктомированных животных, характеризовалась наличием циркадного ритма. Доля клеток, делящихся в темную фазу фотопериода, была значительно выше, чем в светлую. Полученные результаты показали наличие циркадного (период около 24 час) ритма МИ эпителия крипт тощей кишки у эпифизэктомированных животных, которым вводили биологически активные вещества.

Выводы

1. Исследования показали, что суточная динамика МИ эпителия крипт тощей кишки интактных беспородных крыс характеризуется наличием циркадного, монофазного ритма пролиферации.
2. Удаление эпифиза приводит к исчезновению циркадного ритма пролиферации эпителия крипт тощей кишки животных.
3. Комбинированное введение биологически активных веществ эпифиза (мелатонин и эпیتالамин) эпифизэктомированным животным восстанавливает монофазный циркадный ритм пролиферации клеток эпителия тощей кишки беспородных белых крыс.

Литература

4. *Бернс Д.Т.* Внутренняя координация циркадных ритмов и временной синергизм в приспособительных реакциях животных / Д.Т. Бернс, М.П. Мошкин // Журн. общ. биол. 1998. № 4. С. 377–399.
5. *Комаров Ф.И.* Суточные ритмы в клинике внутренних болезней / Ф.И. Комаров, С.И. Рапопорт, Н.К. Малиновская // Клиническая медицина. 2005. Т. 83. № 8. С. 8–12.
6. *Gunduz B.* Daily rhythm in serum melatonin and leptin levels in the Syrian hamster (*Mesocricetus auratus*) // Comp. Biochem. Physiol. A – Mol. Integr. Physiol. 2002. V. 132. № 2. P. 393–401.

В.А. Решетняк, В.В. Казакова,

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

Научные руководители: канд. мед. наук,

доцент ***Е.С. Аристова,***

канд. мед. наук, доцент ***П.А. Елясин***

ИССЛЕДОВАНИЕ КОСТНЫХ ОСТАНКОВ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПАЗЫРЫКСКОЙ КУЛЬТУРЫ ГОРНОГО АЛТАЯ

Актуальность. Признаки болезней соединительной ткани опорно-двигательного аппарата являются наиболее частым маркером при палеопатологическом обследовании антропологических материалов из древних погребений [1]. Проявления соединительнотканной деструкции у представителя пазырыкской культуры Горного Алтая из кургана 1 могильника Ак-Алаха-1 на плоскогорье Укок затронули весь скелет [1, 2]. Исследование указанного материала на предмет распространения и локализации патологических проявлений системного заболевания соединительной ткани представляет большой научный интерес в контексте не только антропологии, но и медицины.

Материалы и методы. Комплексному обследованию был подвергнут скелет взрослого мужчины 45–50 лет, использованы палеопатологические, антропологические методы исследования и метод компьютерной томографии (КТ). Определен антропологический тип исследуемого, проведено подробное описание морфологических проявлений системной патологии опорно-двигательного аппарата, прижизненных повреждений скелета.

Результаты исследования. Археологический контекст погребения свидетельствует о высоком социальном статусе человека. Сочетание краниометрических признаков позволяет сделать вывод о принадлежности мужчины к представителям брахикранного европеоидного антропологического типа, отличительной особенностью которого является высокое и широкое лицо – базовый компонент в антропологическом составе мужского населения Волго-Уралья и Западного Казахстана в VI–III веков до н. э. [3].

Шейный отдел представляет собой костный конгломерат сращенных в области унковертебральных соединений позвонков. Межпозвоночные промежутки существенно снижены. Отмечаются признаки деформирующего артроза атлантозатылочного сустава, остеофиты суставных поверхностей атланта.

В грудном и поясничном отделах выявлен отчетливо выраженный синдром Форестье – множественные костные разрастания. Кроме того, суставные отростки поясничных позвонков деформированы, а сильно увеличенные в размерах остистые отростки имеют следы ложных суставов – синдром Бострупа. На всём протяжении грудного отдела имеются признаки оксификации надостной связки. Гребень обеих подвздошных костей имеет массивные костные разрастания в области прикрепления широких мышц живота. Крестец и левая тазовая кость сращены в области крестцово-подвздошного сочленения. Отмечаются множественные очаги оксифицирующей энтезопатии. Методом КТ-диагностики выявлены выраженные признаки остеопороза во всех отделах скелета, множественные кистозные изменения позвонков, стрессовые переломы трубчатых костей.

На скелете также обнаружены множественные травматические повреждения, полученные при жизни исследуемого. На теле левой

лопатки имеется повреждение размером 40×7 мм. Края костной раны имеют следы репаративного остеогенеза. На диафизе левой ключицы определяется консолидированный косой перелом со значительным смещением отломков, при этом левая ключица короче правой на 2 см. Кости плечевого пояса и правая плечевая кость имеют выраженные посттравматические патологические изменения, которые в современной медицинской литературе определяются как импиджмент-синдром: резкое снижение расстояния между головкой плечевой кости и отростками лопатки.

Заключение. Комплекс выявленных патологических изменений анатомических структур скелета позволяет диагностировать заболевание, которым страдал погребенный, как диффузный идиопатический скелетный гиперостоз. Тяжелая патология опорно-двигательного аппарата, нарушения метаболизма, возрастные изменения, а также перенесенные множественные травмы привели к существенному снижению подвижности и сильнейшему болевому синдрому. Несмотря на выраженные ограничения, этот влиятельный и мужественный человек пытался сохранить прежний образ жизни, подтверждая свой высокий статус в сообществе. Весь комплекс хронических заболеваний и патологий можно назвать «ценой адаптации» – так физиологи называют предпатологические и патологические изменения в организме, вызванные необходимостью повышения устойчивости к влиянию факторов стресса, таких как образ жизни, высокогорье и резко континентальный климат.

Литература

1. *Молодин В.И.* Население Горного Алтая в эпоху раннего железного века как этнокультурный феномен: происхождение, генезис, исторические судьбы (по данным археологии, антропологии, генетики) / В.И. Молодин, М.И. Воевода, Т.А. Чикишева [и др.]. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. 286 с.
2. *Аристова Е.С.* Случай системного заболевания соединительной ткани у представителя пазырыкской культуры Горного Алтая / Е.С. Аристова, Т.А. Чикишева, Д.В. Поздняков [и др.] // Археология, этнография и антропология Евразии. 2023. Т. 51. № 3. С. 140–152.

3. *Китов Е.П.* Кочевое население Западного Казахстана в раннем железном веке / Е.П. Китов, А.М. Мамедов // Астана: Фил. Ин-та археологии им. А.Х. Маргулана в г. Астане, 2014. 352 с.

Н.В. Самсонова,

Кафедра общей и клинической морфологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
доцент ***Е.В. Слесарева***

РАЗВИТИЕ ЮКСТАГЛОМЕРУЛЯРНЫХ КЛЕТОК В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Актуальность. Почки, выполняя основную функцию образования мочи и поддержания кислотно-основного равновесия, являются и эндокринными органами, обеспечивая синтез и секрецию ренина, простагландинов, калликреинов, тем самым принимая участие в регуляции артериального давления. У новорожденных паренхима почек дифференцирована не полностью, процесс ее созревания продолжается в постнатальном онтогенезе, в том числе продолжается дифференцировка и эндокринного аппарата [1, 2]. Врожденные пороки развития сердца оказывают не только непосредственное влияние на функционирование сердечно-сосудистой системы ребенка, но и влияют на органы мочеобразования, приводят к развитию патоморфологических изменений в паренхиме почек [3]. Однако литературных данных, рассматривающих влияние нарушения в работе сердца, связанное с врожденным пороком развития на дифференцировку ренинсинтезирующего аппарата, крайне мало.

Цель исследования – изучить развитие юкстагломерулярных клеток около мозговых нефронов в детском возрасте при врожденных пороках развития сердца.

Материалы и методы. Непосредственным объектом исследования были аутопаты почек 20 пациентов детского возраста

из практики патологоанатомического отделения ГУЗ «Ульяновской областной детской клинической больницы». Исследуемые больные в возрасте от 2-х месяцев до 6 лет были разделены на 6 групп по возрасту и наличию или отсутствию патологий сердечно-сосудистой системы.

В первой группе были пациенты в возрасте до 6 месяцев включительно, во второй и третьей – от 6- до 10-месячного возраста, в четвертой и пятой группе – от 10- до 12-месячного возраста, в шестой группе – от 1-го года до 6 лет. Пациенты групп 3 и 5 умерли от врожденных пороков сердца. Остальные пациенты не имели патологий, связанных с сердечно-сосудистой системой, и умерли от пороков развития нервной системы, пневмонии, гнойного аппендицита. Во всех случаях для забора почек применяли эвисцерацию по Шору. Для рутинного гистологического исследования забирали кусочки левых почек, фиксировали в 10%-м нейтральном формалине, заливали в парафин. Для визуализации юктагломерулярных клеток использовалась иммуногистохимическая методика окрашивания с применением поликлональных первичных антител к ренину Antirenin-antibody («CloudClone», Китай). Разведение определено на основе рекомендаций производителя 1:100; система детекции N-Histofine Simple Stain Po (Multy), DAB-3S kit (Япония).

Для морфометрии использовался тринокулярный микроскоп Levenhook Med 900, морфометрическая программа LevenhookLite и микрофотокамера Levenhook M 800. На срезах определяли: площадь юктагломерулярных клеток (мкм^2). От каждого больного измеряли не менее 40 объектов.

Полученные результаты были подвергнуты статистическому анализу. Ввиду того, что данные были распределены нормально, использовался t-критерий Стьюдента. Все расчеты осуществлены в программе Statistica 10.0 (США). Значимыми считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Полученные нами данные свидетельствуют о постепенном росте эндокринного аппарата почки. Так, площадь юктагломерулярных клеток в группах без патологий с возрастом увеличивается. Площадь данных клеток

до 6 месяцев составляет $383,93 \pm 77,62$ мкм², от 6 до 10 месяцев – $416,24 \pm 53,30$ мкм², от 10 месяцев до года – $449,50 \pm 30,56$ мкм², а в 6-летнем возрасте – $545,90 \pm 103,22$ мкм², тогда как значения показателей двух групп с пороками развития сердца значительно отличаются от нормальных значений соответствующего возраста. В третьей исследуемой группе, от 6 до 10 месяцев, с пороком развития площадь юктагломерулярных клеток составляет $510,09 \pm 77,79$ мкм², что превышает таковое значение во второй группе сравнения ($p > 0,05$). В пятой группе, 10–12 месяцев, с пороком развития площадь юктагломерулярных клеток равна $729,12 \pm 107,28$ мкм², что также больше контрольной группы того же возраста и даже больше следующей возрастной группы (6 лет) ($p < 0,05$).

Эти данные демонстрируют, что врожденные пороки сердечно-сосудистой системы, вызывая дисциркуляторные расстройства, повышение артериального давления, вовлекают в патогенез и юктагломерулярный аппарат почки, приводя к увеличению площади его эндокринных клеток, а следовательно, к увеличению синтеза ренина.

Выводы.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что в детском возрасте происходит постепенный рост юктагломерулярных клеток, а врожденные пороки сердечно-сосудистой системы приводят к еще более значительному увеличению их размеров.

Литература

1. Айзман Р.И. Формирование функции почек и водно-солевого обмена в онтогенезе / Р.И. Айзман // Новые исследования. 2009. №3 (2 0). С. 108–112.
2. Gomez R.A. Fate of renin cells during development and disease // Hypertension. 2017. 69 (3). P. 387–395.
3. Gist K.M., Kwiatkowski D.M., Cooper D.S. Acute kidney injury in congenital heart disease // Curr Opin Cardiol. 2018. 33 (1). P. 101–107.

С.Н. Семенчук,

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии,
Луганский государственный медицинский
университет им. Святителя Луки.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***С.А. Кащенко***

ВЛИЯНИЕ ИМУНОФАНА НА МИКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТОЧНЫХ ТРУБ КРЫС ПЕРИОДА ВЫРАЖЕННЫХ СТАРЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Актуальность. Вопросы возрастной изменчивости морфологических параметров женской репродуктивной системы вызывают значительный интерес у исследователей [1]. Инволютивные процессы, протекающие во всем организме в постменопаузальном периоде, характеризуются угнетением функции таких важнейших регуляторных систем, как эндокринная и иммунная [2]. К тому же возрастное снижение иммунологической защиты как в результате инволютивных процессов в органах кроветворения, так и в результате вредных экзогенных воздействий, повышает риск развития гинекологических заболеваний различного спектра. Высокая чувствительность эпителия маточных труб к половым гормонам позволяет использовать гистологическую картину органа для демонстрации изменений, происходящих во время старения в женском организме [3].

Цель исследования – изучение микроморфометрических параметров маточных труб крыс периода выраженных старческих изменений при иммуностимуляции.

Материал и методы. Исследование выполнено на 60 беспородных крысах-самках периода выраженных старческих изменений. Экспериментальные животные внутримышечно получали имунофан в дозе 50 мкг по схеме. Животные второй группы получали физраствор в эквивалентном объеме. Животных выводили

из эксперимента на 1-е, 7-е, 15-е, 30-е и 60-е сутки после окончания введения препарата с соблюдением действующих этических норм и правил по работе с лабораторными животными.

Полученный материал подвергали стандартной гистологической проводке. Гистологические срезы толщиной 4–6 мкм окрашивали гематоксилин-эозином. Микрофотографии получали с помощью морфометрического комплекса на базе микроскопа Olympus CX-41. Микроморфометрические измерения объектов проводили путем загрузки полученных цифровых изображений в компьютерную программу АСКОН «Компас-3D 17.0» с калибровкой при помощи фотографий объект-микрометра в аналогичных режимах съемки. На светооптическом уровне определяли частоту встречаемости различных типов эпителиоцитов в пласте клеток и их цитокариометрические показатели (площадь клеток и их ядер, высота эпителиоцитов и ресничек).

Рассчитывали ядерно-цитоплазматическое отношение. Полученные данные обрабатывали с использованием лицензионной программы StatSoft Statistica v. 6.0. Применялись методы параметрической статистики, так как использование критерия Шапиро – Уилка позволило установить нормальное распределение показателей в выборке. Достоверность различий между данными экспериментальных и контрольных групп определяли с помощью критерия Стьюдента – Фишера с вероятностью ошибки $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. На светооптическом уровне стенка маточной трубы крыс периода выраженных старческих изменений сохраняет общие черты строения. Слизистая оболочка формирует складки. Её эпителий представлен тремя типами эпителиальных клеток: реснитчатыми, секреторными и базальными. Средняя оболочка представлена двумя слоями гладких мышечных клеток, наружная – серозной оболочкой.

У животных контрольной группы на протяжении исследования выявлено постепенное угнетение морфологических параметров маточных труб, а именно: снижение популяции реснитчатых клеток, а также их высоты и длины ресничек с возрастом ядерно-цитоплазматического отношения. Введение имунофана

сопровождалось статистически значимыми изменениями изучаемых параметров. Отмечалось возрастание высоты реснитчатых и секреторных эпителиоцитов на 11,3; 12,1 и 9,6; 8,4 %, соответственно 30 суткам и 60 суткам. Также установлено возрастание длины ресничек после применения имунофана на 9,1 и 7,3 % в аналогичные сроки наблюдения. Ядерно-цитоплазматическое отношение всех типов клеток не претерпевало статистически значимых изменений.

Выводы.

Полученные данные указывают на позитивное воздействие иммуностимуляции на морфогенетические процессы в маточных трубах крыс периода выраженных старческих изменений, что проявляется положительной динамикой микроморфометрических параметров органа как в быструю, так и в медленную фазы действия препарата. Полученные данные указывают на незначительное замедление инволюции органа в старческом возрасте при использовании препарата.

Литература

1. *Алексеев Ю.Д.* Возрастные морфологические изменения органов женской половой системы / Ю.Д. Алексеев, С.А. Ивахина, А.А. Ефимов // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. С. 51–57.
2. *Бутина Л.И.* Динамика показателей иммунной системы после профилактики нарушений в менопаузе у женщин с гиперпролиферативными процессами репродуктивной системы / Л.И. Бутина // Здоровье женщины. 2017. № 9. С. 100–105.
3. *Maclean A. et al.* Fallopian tube epithelial cells express androgen receptor and have a distinct hormonal responsiveness when compared with endometrial epithelium // Human Reproduction. 2020; 35 (9): 2097–2106.

С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов,

Кафедра анатомии человека им. академика Ю.И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет,
ООО «Рекомендент».

Научные руководители: д-р мед. наук,
доцент ***М.Н. Дровосеков,***
канд. мед. наук, доцент ***П.А. Елясин,***
д-р мед. наук, профессор ***В.П. Новоселов***

ВАРИАНТЫ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ КАНАЛОВ СЕРРА И РОБИНСОНА

Актуальность. Анатомия является базовой дисциплиной, а изучение человеческого тела как в целом, так и по отдельным областям позволяет клиницистам успешно лечить пациентов во всех сферах деятельности [1–3]. Зоной ответственности как врача-стоматолога, так и врачей некоторых других специальностей, например челюстно-лицевых хирургов, является зубочелюстная система, в которой огромную роль играет собственно нижняя челюсть. И она не является исключением по наличию анатомических вариаций. Наибольший клинический интерес представляют отверстия и каналы, так как через них проходят нервы и сосуды, закономерности расположения которых необходимо знать вышеуказанным для эффективного и безопасного выполнения своих профессиональных обязанностей.

Цель работы – изучить основные варианты анатомического строения отверстий и каналов нижней челюсти.

Материалы и методы. В ходе работы были исследованы препараты 28 взрослых и 4-х детских челюстей из коллекций кафедр анатомии и хирургической стоматологии, а также 50 снимков КЛКТ из базы стоматологической клиники RecomenDent. Исследование проводилось по разработанному нами чек-листу.

Результаты и их обсуждение. Канал Серра – непостоянный канал, содержащий базальную вену плода. Развивается в конце 3-го месяца эмбрионального развития. Базальная вена осуществляет

отток от нижних зубов, но со временем отделяется костной тканью от формирующегося нижнечелюстного канала и теряет свою функцию. Канал начинает облитерироваться с 8 лет, но может сохраняться и во взрослом возрасте. В таком случае содержащаяся в нем вена, которая в 2001 году получила имя Фегюна и Гарино, будет являться дополнительным путем оттока от нижних зубов.

Основываясь на изучении препаратов и КТ, нами было выявлено, что канал начинается несколько выше и кпереди от нижнечелюстного отверстия, примерно на уровне верхнего края *lingula mandibulae*. Затем идет над мандибулярным каналом и принимает ветви от временных зубов. В сменном прикусе, когда временный зуб уже выпал, а постоянный в данном сегменте еще не прорезался, канал смещается лингвально и исчезает.

Канал Робинсона начинается на уровне *torus mandibulae* кверху от *crista temporalis*. Идет вперед и вниз, пронизывает ветвь нижней челюсти и открывается в ретромолярном треугольнике у дистальной стенки альвеолы последнего моляра довольно большим отверстием – до 2 мм в диаметре. Содержит ветвь нижнелуночкового нерва, иннервирующую слизистую у последнего моляра или периодонт в случае открытия в периодонтальную щель. Встретился нам в 15 % случаев. При наличии данного канала может наблюдаться чувствительность во время люксации последнего моляра после постановки мандибулярной анестезии, так как входное отверстие располагается выше мандибулярного и депо анестетика до него не дойдет. В такой ситуации следует поставить анестезии, у которых целевой пункт располагается выше, – торусальную, а при неэффективности – по Гоу – Гейтсу.

Выводы.

По результатам нашего исследования были получены данные, определяющие точную топографию и ход каналов Серра и Робинсона, что необходимо учитывать в практике врача-стоматолога и челюстно-лицевого хирурга.

Литература

1. Бейсембаев А.А. Сравнение особенностей использования интернета студентами первого и третьего курсов медицинско-

го факультета КРСУ при подготовке к занятиям по анатомии человека / А.А. Бейсембаев, Б.В. Сотников, И.А. Бейсембаева [и др.] // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2021. Т. 21. № 1. С. 199–203.

2. *Исраилова Ф.А.* Значение для практической медицины знаний об анатомических особенностях оттока венозной крови от мозгового и лицевого отделов головы / Ф.А. Исраилова, А.М. Асавина, А.И. Кола [и др.] // Актуальные вопросы морфологии. Бишкек, 2020. С 5–40.
3. *Гармаева Д.К.* Актуальность внедрения и развития дополнительных образовательных программ на морфологических кафедрах медицинских вузов / Д.К. Гармаева, Р.М. Хайруллин, И.А. Баландина [и др.] // Морфологические ведомости. 2022. Т. 30. № 2. С. 9–17. DOI: 10.20340/mv-mn.2022.30(2).686.

М.Ж. Сулайманова, Ш.Т. Суюнов,

Кафедра патологической анатомии,
Самаркандский государственный медицинский университет.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
ассистент ***Ж.М. Исмоилов***

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПО АУТОПСИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ

Актуальность. Опухоли печени – новообразования доброкачественного и злокачественного характера, происходящие из тканей печени, а также метастатические опухоли печени. Возникать они могут в любом возрасте, но согласно статистике, такие онкопатологии встречаются чаще у людей возрастом 50–65 лет. При обнаружении первичных образований печени злокачественность фиксируется у 10 % женщин и 90 % мужчин [1]. Рак печени среди всех онкологических заболеваний занимает 6-е место по распространенности. Каждый год от него умирает около 800 тыс. человек [2].

Цели исследования. Нами было принято решение изучить частоту распространённости и эпидемиологию опухолей печени на аутопсийно-биопсийном материале клинической больницы Самаркандского медицинского университета за 20-летний период.

Материал и методы. За этот срок в нашем отделении на аутопсийном материале выявлена опухоль печени у 269 умерших и исследовано биопсий от 93 больных. Приводим раздельный анализ аутопсийных и биопсийных материалов.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа аутопсийных материалов установлено, что у 173 умерших (64,3 %) от различных основных заболеваний обнаружены опухоли печени, которые не имели какого-либо значения в танатогенезе. Умершие были в возрасте 3–71 год и 101 из них (58,4 %) принадлежат женскому полу. У 96 умерших установлены доброкачественные и злокачественные опухоли печени, в той или иной степени имевшие значение в танатогенезе. Из них у 68 умерших метастатические и у 28 лиц – первичные опухоли печени.

Микроскопическое исследование опухолей показало, что у 159 умерших имели место мезенхимальные опухоли и среди них преобладали гемангиомы – 147 случаев. Гемангиомы обнаружены у 3–11 детей (33 случаев). 89 умерших, у которых обнаружены гемангиомы, были в возрасте 16–50 лет, среди них преобладали женщины (62 человека) и 25 умерших, у которых установлены гемангиомы при аутопсии, были в возрасте 53–71 год и 17 из них относятся к мужскому полу. Из общего числа 33 случаев гемангиом в детском возрасте только у 7 детей в возрасте 8–11 лет опухоль была распознана при жизни. Надо отметить, что у 3-х из них одновременно обнаружена и гемангиома кожи. У остальных 26 детей с гемангиомами при жизни какие-либо признаки болезни не определялись и опухоль носила латентно-скрытый характер.

Из общего числа 89 аутопсированных лиц в возрасте 16–50 лет при жизни гемангиома выявлена у 64 умерших. У 25 умерших этого возраста гемангиома обнаружена при аутопсии. Из 25 умерших 53–71 лет, у которых обнаружены гемангиомы, у 19 наличие опухоли было распознано при жизни и только у 6 умерших опухоль

обнаружена при аутопсии. В 12 случаях при аутопсии обнаружены другие мезенхимальные опухоли, такие как фиброма, липома и лимфангиома. Умершие были в возрасте 11–57 лет. Среди них основную массу составляют лица мужского пола – 9 человек. Микроскопическое исследование злокачественных опухолей показало у 68 больных метастатическую аденокарциному из желудка и толстого кишечника, эпидермоидную карциному и хорионкарциному из шейки и тела матки, а также ретикулосаркому из селезёнки.

У 19 умерших распознан первичный гепатоцеллюлярный и холангиоцеллюлярный рак печени и у 9 умерших доброкачественные опухоли – гепатогенная аденома, папилломатозная аденома желчного протока и тератома. Анализ материалов гепатобиопсии показал в 26 случаях первичную гепатогенную карциному, в 37 случаях – метастатическую карциному, в 4 случаях – гемангиоэндотелиосаркому, лимфосаркому, саркому кишечника и меланому. В 14 случаях по биопсии установлены доброкачественные опухоли печени – гепатогенная аденома, папиллома сфинктера Одди, капиллярная гемангиома и фиброма глиссоновой капсулы печени.

Выводы.

Таким образом, резюмируя проведенное исследование опухолей печени по аутопсийно-биопсийным материалам за 20-летний срок, можно отметить, что очень часто встречаются доброкачественные опухоли, которые протекают латентно, без нарушения основных функций печени и диагностируются лишь при аутопсии. Такие опухоли чаще встречались у женщин. Микроскопическое исследование наиболее часто показывает их мезенхимальный генез, и чаще всего – гемангиом.

Литература

1. *Anthony P.P.* Tumors and tumor-like lesions of the liver and biliary tract // Pathology of the liver / Ed. By RNM. MacSween, P.P. Anthony, P.J. Scheuer et al. 4th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2002.
2. *Колосов А.Е.* Рак печени и прогноз для больных / А.Е. Колосов, В.А. Журавлев. СПб.; Киров, 2002. 143 с.

***В.А. Ташметова, А.А. Бейсембаева,
М.А. Маслак, К.А. Ким,***

Кафедра анатомии, топографической анатомии
и оперативной хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент ***А.А. Бейсембаев***

АНАТОМИЯ КАК ИСКУССТВО

Актуальность и цель. По статистике во всём мире примерно 60 % людей воспринимают информацию преимущественно глазами.

Для образовательного процесса немаловажно использование на всех этапах обучения визуальных макетов и образов. Когда информацию и слышно, и видно, она запоминается намного лучше. Где как не в изучении анатомии хороши приёмы визуализации и наглядное изучение материала.

Анатомия по праву считается важнейшей дисциплиной в любом медицинском и биологическом вузе. Без знаний о строении человеческого тела невозможно изучение ни одной клинической дисциплины [1].

История знает примеры, когда анатомы и художники дополняли друг друга, например: Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль, Рембрант, в их работах немало анатомии, и в современном мире их репродукции не только вдохновляют, но и могут послужить зрительной опорой в изучении анатомии, вызывая неподдельный интерес в исследовании человеческого тела [2].

Материалы и методы. В качестве объекта изучения были выбраны результаты проводимого ежегодно конкурса «Анатомия как искусство».

Результаты и их обсуждение. В настоящее время существует потребность в способах прижизненного исследования строения тела человека, которые могут расширить взгляд на изучение анатомии, а также облегчат и разнообразят учебный процесс [3].

Студенты, изучающие анатомию, достаточно сложный медицинский предмет, зачастую прибегают к художественным изображениям, атласам.

Доказано, что отличную базу для качественного изучения анатомии составляют: красочные изображения и подробные описания – они помогут изучить дисциплину, затратив меньше сил и времени. При изучении любой образовательной дисциплины главным вопросом является последовательность изложения и изучения материала [4].

Ежегодно кафедра Нормальной анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии проводит конкурс с говорящим названием – «Анатомия как искусство», и мы предлагаем вам ознакомиться с некоторыми из этих работ и аннотациями к ним.

Многие авторы определяют смысл своих работ, как «отображение человеческой природы», «значимость врачей», «символичность и значимость изучения анатомии». Другие же создают самые настоящие макеты и материалы, которые можно сравнить с атласами и аналогами учебных моделей.

«Сердце, голыми руками вынутое из груди – образ того, насколько велика власть врачей над их пациентами, и насколько, в свою очередь, хрупка человеческая жизнь. Врач – одна из немногих профессий, имеющих непосредственный контакт с человеческим здоровьем и жизнью. Неспроста одной из важнейших цитат в медицине является высказывание Гиппократ – «Primum non nocere» (Не навреди).

«Человеческое тело – как искусство». На картине изображен восходящий ангел с ребёнком в утробе, как показатель божественной сущности женщин. Чудо, возможное породить жизнь.

Так или иначе, во всех работах просматриваются различные философские веяния. Темы выбора, рождения и смерти, принадлежность человека к окружающей его повсюду природе. И мы ещё раз убеждаемся, что человеческое тело – это маленькая часть большой живой биосистемы нашего мира.

Кроме того, наши студенты каждый год представляют на конкурс поделки и макеты из папье-маше, ниток, бумаги и других подручных материалов.

Не остался в стороне и эпистолярный жанр искусства. Из-под пера студентов нашего факультета выходят невероятные произведения, которые рассказывают о необходимости изучения предмета, о пути, предстоящему каждому медику, о важности анатомии.

Все работы хранятся на кафедре: они украшают стены кабинетов и коридоров, являясь не просто инсталляциями, ни и учебными объектами.

Актуален так же вопрос мотивации студентов к изучению сложного и нового для них предмета. Анатомия, являясь базовой дисциплиной, обязывает студентов к более тщательному подходу и изучению [5].

Выводы.

Каждый год, подводя итоги конкурса, наши преподаватели видят заинтересованность студентов в изучении человеческого тела. Количество художественных образов возрастает и увеличивается количество студентов, желающих принять участие в данном конкурсе.

Как вывод можно сказать, что изучение анатомии невозможно без художественного образа и визуализации.

Литература

1. *Николенко В.Н.* Что может приблизить преподавание анатомии к потребностям практической медицины? / В.Н. Николенко, М.В. Оганесян, В.А. Кудряшова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. С. 46.
2. *Черноморцева Е.С.* Анатомия человека и искусство: можно ли назвать внутреннее строение человека прекрасным? / Е.С. Черноморцева, К.С. Окунева // Интегративные тенденции в медицине и образовании. 2019. Т. 4. С. 76–79.
3. *Михайлов В.И.* Новый этап в изучении анатомии человека: проблемы и их решение с помощью современных методов визуализации / В.И. Михайлов, С.А. Андреева, Н.Р. Карелина [и др.] // Forcipe. 2022. Т. 5. № 3. С. 15–32.
4. *Супильников А.А.* Алгоритмы изучения анатомии человека: учебно-метод. пособие для студентов по дисциплине «Анатомия человека» 34.00.00 «Сестринское дело», направление

подготовки 34.03.01 «Сестринское дело») / А.А. Супильников, К.М. Перхуров, К.В. Наумова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 3-2. С. 167–168.

5. *Ризаева Н.А.* Диагностика и формирование мотивации у будущих врачей при изучении учебной дисциплины «Анатомия человека» / Н.А. Ризаева, О.М. Коломиец, В.Н. Николенко [и др.] // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 1 (74). С. 308–311.

П.П. Трофимова, Т.С. Жарикова,

Кафедра анатомии и гистологии человека,
Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Научный руководитель: д-р мед. наук,
профессор ***В.Н. Николенко***

ИСТОЧНИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО И ВЕНОЗНОГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА И ИХ РОЛЬ В РАСПРОСТРАНЕНИИ ИНФЕКЦИИ ИЗ ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ГЛАЗНИЦЫ В ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА

Актуальность. Глазное яблоко как важнейшее звено зрительного анализатора является необходимым для нормальной жизнедеятельности всего организма. В клинической практике (в частности при лечении глаукомы) очень важно учитывать особенности кровоснабжения органа зрения, имеющего густую сеть сосудистых ветвей, позволяющую эффективно осуществлять транспорт кислорода к тканям глазного яблока и удаление продуктов обмена.

Цель исследования – изучение морфологии сосудистой сети глаза.

Результаты. Ключевую роль в артериальном кровоснабжении структур глазного яблока играет глазная артерия (*a. ophthalmica*), являющаяся ветвью внутренней сонной артерии (*a. carotis interna*)

[1]. Она вступает в глазницу через зрительный канал клиновидной кости и следует к медиальному углу глаза по медиальной стенке глазницы, отдавая на своём пути многочисленные ветви, устремляющиеся непосредственно к структурам глазного яблока [2]: короткие задние ресничные артерии (*aa. ciliares posteriores breves*) проходят сквозь склеру, питая её, следуют к собственно сосудистой оболочке; центральная артерия сетчатки (*a. centralis retinae*) входит в сетчатку в толще зрительного нерва; мышечные артерии (*aa. musculares*) отдают передние конъюнктивальные артерии (*aa. conjunctivales anteriores*), питающие конъюнктиву, а также передние ресничные артерии (*aa. ciliares anteriores*), которые сквозь склеру следуют к радужке и ресничному телу вместе с длинными задними ресничными артериями (*aa. ciliares posteriores longae*) [3].

Глазное яблоко кровоснабжается двумя системами сосудов: сетчатка – ветвями центральной артерии сетчатки, а склера и сосудистая оболочка – ресничными артериями (между этими системами нет анастомозов) [3]. Ресничные артерии, образуя в сосудистой оболочке многочисленные анастомозы, формируют в радужке два артериальных круга: большой – у ресничного края и малый – у зрачкового (*circulus arteriosus iridis major et minor*) [2, 4]. Конъюнктива получает питание не только от непосредственно передних конъюнктивальных артерий, но и от иных ветвей глазной артерии – артерий век: медиальных и латеральных (*aa. palpebrales mediales et laterales*). Между последними имеются анастомозы, образующие дуги верхнего и нижнего век [4]. Роговица получает питание от передней камеры глаза и капилляров лимба [4], являющихся продолжением вышеназванных сосудов.

Венозный отток осуществляется главным образом с помощью глазных вен (*vv. ophthalmicae*) в пещеристый синус (*sinus cavernosus*) [2]. Однако венозная кровь от структур глазного яблока также попадает в различные поверхностные вены лица и крыловидное венозное сплетение (*plexus venosus pterygoideus*) в подвисочной ямке благодаря наличию анастомозов, способствуя тем самым распространению инфекции при наличии гнойного заболевания [3]. Венозная кровь от конъюнктивы оттекает по конъюнктивальным венам

(vv. *conjunctivales*), формирующим венозные сплетения и следующим в глазную вену (v. *ophthalmica*) и подкожные вены, которые впадают в притоки лицевой вены (v. *facialis*) [2, 4].

В передней части склеры вдоль границы с роговицей расположен венозный синус склеры (*sinus venosus sclerae*) [4]. Кроме того, от склеры, радужки и ресничного тела кровь собирают передние ресничные вены (vv. *ciliares anteriores*) [2]. Из венозной сети сосудистой оболочки выходят вортикозные вены (vv. *vorticosae*), являющиеся притоками верхней и нижней глазных вен (vv. *ophthalmicae superior et inferior*) [3]. От сетчатки кровь собирают притоки центральной вены сетчатки (v. *centralis retinae*), которую сопровождает одноимённая артерия в составе зрительного нерва [2, 4]. Она впадает в верхнюю глазную вену. Нижняя глазная вена впадает в верхнюю глазную вену, которая устремляется через верхнюю глазничную щель из глазницы в пещеристый синус, способствуя быстрому распространению инфекции в полость черепа при наличии гнойного воспаления и приводя к тяжелым осложнениям [2, 5]. Мелкие сосуды распадаются на многочисленные артериолы, капилляры, венулы, формирующие густые кровеносные сети в структурах глазного яблока.

Выводы.

Таким образом, сложно устроенное глазное яблоко кровоснабжается многочисленными сосудами, чем обеспечивается качественное питание всех его структур, а благодаря густым венозным сплетениям и анастомозам осуществляется активный отток продуктов обмена. Однако наличие развитой сосудистой сети и артериальных и венозных анастомозов может способствовать быстрому развитию осложнений в случае травматизации тканей глазного яблока, а при их инфицировании – быстрому распространению инфекции из лицевой области и полости глазницы в полость черепа с риском развития жизнеугрожающих состояний.

Литература

1. Human ocular anatomy / Kels, Barry D. [et al.]. Clinics in Dermatology. 2015. 33(2), 140–146. DOI:10.1016/j.clindermatol.2014.10.006.

2. *Сапин М.Р.* Анатомия человека: учебник: в 2 т. / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, В.Н. Николенко [и др.]; под ред. М.Р. Сапина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. Т. II. 464 с. ISBN 978-5-9704-6884-5 (т. II), ISBN 978-5-9704-6882-1 (общ.)
3. *Денисов С.Д.* Функциональная анатомия органа зрения: учеб.-метод. пособие / С.Д. Денисов, Ю.А. Гусева. Минск: БГМУ, 2008. 31 с. ISBN 978-985-462-860-8.
4. *Каган И.И.* Функциональная и клиническая анатомия органа зрения / И.И. Каган, В.Н. Канюков. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 208 с. ISBN 978-5-9704-4043-8
5. *Николенко В.Н.* Современные представления об анатомии «опасного треугольника» лица / В.Н. Николенко, В.А. Кудрявцева, М.В. Оганесян [и др.] // Морфологические ведомости. 2023; 31 (3): 798. URL: [https://doi.org/10.20340/mv-mn.2023.31\(3\).798](https://doi.org/10.20340/mv-mn.2023.31(3).798).

***Н.Е. Тяжельников, Д.В. Соколова,
С.Е. Тяжельникова, А.В. Бозняков,***

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет.
Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент ***В.В. Духнов***

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ТЕСТА АЛЛЕНА КАК ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ПРИГОДНОСТИ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ В КАЧЕСТВЕ АУТОТРАНСПЛАНТАТА

Актуальность. В настоящее время в качестве артериального аутотрансплантата для аортокоронарного шунтирования широко используется лучевая артерия. Аутоартериальные трансплантаты имеют больший срок функционирования по сравнению с венозными, что обеспечивает лучшие долгосрочные результаты операции коронарного шунтирования [1]. При выборе лучевой артерии в качестве аутотрансплантата необходимо убедиться в достаточном

перфузионном потенциале артериального кровоснабжения кисти и собственно лучевой артерии. Одним из методов субъективной оценки является проведение классического теста Аллена.

С целью объективной оценки используется метод УЗИ [2]. Это достаточно сложный инструментальный метод, требующий соответствующей аппаратуры и квалифицированного специалиста. Разработка более простых инструментальных методов для объективной оценки кровотока по ЛА может иметь значительный клинический интерес.

Цель исследования – сравнить результаты проведения теста Аллена с оценкой индекса перфузии (PI %) с данными, полученными при проведении УЗИ исследования кровотока по ЛА (TAMEAN – средняя по времени скорость кровотока). Провести статистический анализ полученных результатов с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Материалы и методы. Было проведено исследование перфузионного потенциала ЛА у 25 человек возрастом от 20 до 25 лет. Выполнялся тест Аллена с использованием объективного метода оценки кровотока – индекса перфузии (Oximetr). Кроме того, у этих же людей проводилась оценка средней по времени скорости кровотока (показатель TAMEAN). Исследование проводилось на аппарате LOGIQ S8 XDclear. Полученные результаты оценивались и выполнялся статистический анализ.

Результаты и их обсуждение. Измерение перфузионного индекса при проведении теста Аллена имеет высокую положительную корреляционную связь (коэффициент корреляции Пирсона = 0,78) с данными, полученными в ходе УЗИ (определение средней по времени скорости кровотока (TAMEAN)). Полученные результаты позволяют внести объективный критерий оценки кровотока (индекс перфузии) ЛА и артериальных дуг кисти при проведении теста Аллена. Этот критерий (индекс перфузии) имеет высокую корреляционную связь с другим объективным методом УЗИ.

Выводы.

Проведенное исследование даёт основание для более широкого использования модифицированного теста Аллена с определением

индекса перфузии в клинической практике, как метода объективной оценки кровотока по лучевой артерии.

Литература

1. Арутюнов Э.В. Отдаленные результаты коронарного шунтирования в течение 5 лет наблюдения. Факторы, влияющие на рецидив стенокардии после коронарного шунтирования / Э.В. Арутюнов, С.Е. Бобырев, В.В. Евсюков [и др.] // ВНМТ. 2006. № 3. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/otdalennye-rezultaty-koronarnogo-shuntirovaniya-v-techenie-5-let-nablyudeniya-faktory-vliyayushchie-na-retsdiv-stenokardii-posle>.
2. The role of preoperative radial artery ultrasound and digital plethysmography prior to coronary artery bypass grafting / E. Rodriguez, M.L. Ormont, E.H. Lambert [et al.] // Eur J Cardiothorac Surg. 2001; 19 (2): 135–9. DOI: 10.1016/s1010-7940(00)00626-6. PMID: 11167101.

Е.С. Чебакова, С.А. Стародубова, Н.В. Чигина,

Кафедра физиологии и патофизиологии,
Ульяновский государственный университет.

Научный руководитель: канд. биол. наук,
доцент ***Е.В. Смирнова***

ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ ЧЕЛЮСТНОГО АППАРАТА НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО ПОДБОРОЧНО-ПОДЪЯЗЫЧНОЙ МЫШЦЫ

Актуальность. Условия жизнедеятельности современного человека сопровождаются резким снижением функциональной нагрузки мышц челюстного аппарата, что обусловлено все большим потреблением предельно обработанных измельченных продуктов питания, не обеспечивающих естественную функциональную нагрузку на жевательную мускулатуру. Изменения,

происходящие в скелетных мышцах при уменьшении функциональной нагрузки, значительно отражаются на обслуживающем их васкуляризационном и иннервационном аппаратах [1, 2].

Цель исследования. Настоящая работа посвящена изучению влияния гиподинамии на микроциркуляторное русло челюстной мускулатуры.

Материал и методы. Материалом исследования послужила подбородочно-подъязычная мышца (*m. geniohyoideus*) 60 самцов беспородных белых крыс. С 21-го дня после рождения животные контрольной группы содержались на естественном корме, опытные животные питались кормом того же состава, однако после предварительного механического измельчения до мягкой пастообразной консистенции. На 120-й день постнатального онтогенеза производилась инверсия опыта – животные подопытной группы переводились на естественный для грызунов корм, который потребляли до окончания эксперимента (180-й день онтогенеза). В возрасте 15, 21, 45, 60, 120, 180 дней подопытных и контрольных животных взвешивали и декапитировали под эфирным наркозом. Для изучения микроциркуляторного русла экспериментальный материал фиксировали в жидкости Карнуа, окрашивали посредством ШИК-реакции. Морфометрию исследуемых структур осуществляли с помощью бинокулярного микроскопа «Motic» при увеличении 10×100 . Количественный анализ проводили с помощью компьютерной программы специальной морфометрии биологических структур Мекос Ц1.

Результаты и их обсуждение. Постнатальный морфогенез подбородочно-подъязычной мышцы характеризуется ростом удельного количества капилляров и общей площади их поперечного сечения. Тенденция увеличения показателей количества капилляров и общей площади их сечения в расчете на одно мышечное волокно сохраняется с 21-го по 60-й день постнатального онтогенеза. При этом наиболее высокие темпы прироста указанных показателей сохраняются до 45-го дня постнатального онтогенеза. В последующие возрастные периоды (60–180-й дни) происходит относительная стабилизация удельного количества капилляров и их

суммарной площади сечения. Гиподинамия обусловила замедление новообразования капилляров и увеличение их суммарной площади сечения: значения этих показателей в расчете на одно волокно подбородочно-подъязычной мышцы увеличивались гораздо медленнее у животных опытной группы, чем соответствующие показатели у контрольных животных. Следствием этого явились достоверные различия анализируемых показателей между животными опытной и контрольной групп.

Заключение

Изложенные результаты исследования позволяют заключить, что:

1) микроциркуляторное русло подбородочно-подъязычной мышцы характеризуется отличительными особенностями постнатального морфогенеза, отчетливо проявляющимися после окончания периода молочного питания и перехода на самостоятельное питание кормом взрослых животных;

2) по завершении основных процессов морфогенеза скелетной мышечной ткани (90–120 дни постнатального онтогенеза) возможности ее морфологической адаптации к возрастанию функциональной нагрузки существенно сужаются;

3) продолжительная гиподинамия челюстного аппарата в период раннего постнатального онтогенеза (21–120-й дни) вызывает устойчивые отклонения морфогенеза подбородочно-подъязычной мышцы и васкуляризационного аппарата, последствия которых не исчезают в течение двухмесячного периода после создания нормальных условий.

Литература

1. *Слесарева Е.В.* Микроциркуляторное русло подбородочно-подъязычной и двубрюшной мышцы белых крыс в условиях длительной гиподинамии / Е.В. Слесарева, Е.В. Смирнова, В.Ф. Сыч // Медицина. Вестник новых медицинских технологий. 2006. № 3. С. 21–23.
2. *Мосолов Н.Н.* Морфология жевательных мышц с элементами биомеханики: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.Н. Мосолов. М., 2000. 43 с.

Л. Шевцова,

Кафедра анатомии, топографической анатомии
и оперативной хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель: канд. мед. наук,
доцент **Б.П. Губанов**

ПРОБЛЕМА МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ – ВАРИКОЦЕЛЕ

Актуальность. В Кыргызстане 70 % подростков в период полового созревания сталкиваются с заболеванием варикоцеле. Самое грозное осложнение этого заболевания – мужское бесплодие. Варикозное расширение вен семенного канатика – очень распространенное заболевание, обнаруживаемое у 8–30 % мужчин, у 40–80 % больных выявляются нарушения сперматогенеза. Из-за различий в анатомии венозной системы симптомы варикоцеле более часто встречаются на левом яичке.

Варикоцеле – это варикозное расширение вен яичка и семенного канатика. Варикоцеле одно из самых распространенных заболеваний среди мужчин, которое часто приводит к весьма неприятным последствиям.

Причины возникновения варикоцеле.

1. Врожденная слабость сосудистой стенки.
2. Повышенное давление крови в венах малого таза или мошонки.

Яичковая вена может перегибаться, пережиматься другими сосудами, проходить через складки тканей и т. д. Все это приводит к сужению просвета вены и, как следствие, к повышению давления в ней [1]. Реже повышение давления крови в вене вызывается общими явлениями – хроническими запорами или диареей, поднятием тяжестей, напряжением мышц брюшного пресса.

Как же появляется варикоцеле у мужчин?

По венам мошонки кровь течет от яичка и окружающих тканей к сердцу. При этом кровь течет снизу вверх, против силы тяжести.

В норме обратному току крови по венам препятствует специальный клапанный аппарат венозной стенки. При расширении вен эти клапаны перестают работать, в результате чего кровь начинает совершать в вене так называемые «маятникообразные движения». В итоге кровоток резко замедляется, и страдает кровоснабжение яичка в целом.

Почему чаще страдает левое яичко?

Варикоцеле – это расширение гроздевидного (лозовидного) сосудистого сплетения, окружающего яичко. Свое название эта сеть сосудов получила из-за сходства с гроздьями и лозами винограда. Левое и правое гроздевидное сплетения вверху переходят в две яичковые вены.

Эти сосуды несимметричны – правый впадает в крупную нижнюю полую вену под острым углом, а левый перпендикулярно соединяется с более мелкой почечной.

Левая яичковая вена имеет большую длину, а кровоток внутри нее в месте впадения поворачивает на 90 градусов, поэтому давление в ней выше – 6 мм рт. ст. – по сравнению с 3 мм рт. ст. справа.

Высокое давление создает большую нагрузку на клапаны, находящиеся в венозном просвете [2]. Возникает недостаточность клапанного аппарата, проталкивающего кровь снизу вверх к сердцу, чтобы насытить ее кислородом. Поэтому при плохой работе и неполном смыкании клапанов часть кровяного объема стекает вниз. Это приводит к перерастяжению венозных стенок и образованию варикоцеле.

Проявления варикоцеле

1. Боли в яичках при варикоцеле. Чаще всего боли или неприятные ощущения имеют тянущий, давящий характер, часто пациенты описывают это состояние как тяжесть в мошонке. Обычно эти ощущения не присутствуют постоянно, а появляются после физических нагрузок, полового акта, тепловых процедур или после длительного малоподвижного состояния.

2. Бесплодие. Среди всех мужчин, страдающих бесплодием, варикоцеле отмечается у 40 % из них [3]. При этом относительно редко варикоцеле проявляется какими-либо другими симптомами.

Поэтому все мужчины, показатели спермограммы которых не соответствуют норме, обязательно должны пройти обследование.

3. Бессимптомное течение варикоцеле. Это наиболее распространенный вариант заболевания. Большая часть случаев варикоцеле протекает бессимптомно, никак не беспокоит человека. Многие мужчины живут с варикоцеле всю жизнь, имеют детей и знать не знают ничего про это заболевание. Часто варикоцеле оказывается случайной находкой при прохождении осмотра совершенно по другому поводу.

Вывод. Большинство врачей придерживаются мнения, согласно которому варикоцеле является прогрессирующим заболеванием, постепенно всё более значимо нарушающим функционирование яичек. Этим, в частности, можно объяснить высокую частоту вторичного бесплодия у мужчин с варикоцеле. В таком случае мужчина с варикоцеле добивается беременности у партнерши в молодом возрасте (до 25 лет), а в последующем, когда пара планирует второго ребенка, возникают трудности, что, вероятно, связано с прогрессирующим нарушением сперматогенеза на фоне варикоцеле.

В более позднем возрасте, после 40 лет, варикоцеле распространяет свое влияние на продукцию яичком мужских половых гормонов – функцию гораздо менее чувствительную к негативным факторам, чем сперматогенез. Это может приводить к снижению уровня тестостерона в крови.

Варикоцеле, в подавляющем большинстве случаев, – состояние, предопределённое с рождения, поэтому у нас нет эффективных методов его профилактики. Единственный метод предотвращения прогрессирования заболевания – это его хирургическое устранение.

Литература

1. *Чернецова Г.С.* Семиотика, симпатология урологических заболеваний / Г.С. Чернецова, А.Т. Адиев, Ч.Б. Алимов [и др.]. Бишкек, 2012.
2. *Заблоцкий П.* Учение о болезнях яичка, семенного канатика и мошонки / П. Заблоцкий. СПб., 2003.
3. *Першуков А.И.* Варикоцеле и некоторые вопросы мужского бесплодия / А.И. Першуков. Киев: Спутник-1, 2002.

А.В. Щербинина,

Кафедра анатомии, топографической
анатомии и оперативной хирургии,
Кыргызско-Российский Славянский
университет им. Б.Н. Ельцина.

Научный руководитель:

канд. мед. наук, доцент ***Б.П. Губанов***

МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ: АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ

Актуальность. На основе анализа данных литературы, врожденные аномалии мочеполовой системы относятся к числу наиболее частых видов пороков развития, составляя 20–30 % всех врожденных дефектов. Среди них аномалии мочевого пузыря отличаются относительной редкостью (около 1 %), достаточно большим разнообразием возможных вариантов и частым сочетанием с другими врожденными аномалиями [1].

Цель исследования аномалий развития мочевого пузыря состоит в том, чтобы понять причины таких аномалий, как аномалии мочевого протока (урахуса), агенезия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикул мочевого пузыря, экстрофия мочевого пузыря, контрактура шейки мочевого пузыря, гипоплазия мочевого пузыря, мегацистис.

Незаращение урахуса встречается сравнительно редко и может иметь следующие формы:

- открытый урахус (пузырно-пупочный свищ), по частоте встречаемости 47–50 %, – полное незаращение урахуса, при котором отмечается постоянное выделение мочи из пупка на переднюю брюшную стенку [2];
- урахусный синус (урахо-пупочный свищ), 15–18 %, – частичное незаращение урахуса, при котором пузырная часть заращена, а пупочная часть остается открытой, и в результате этого наблюдаются постоянные выделения из пупка [2];
- пузырно-урахусный дивертикул, 3–5 %, – частичное незаращение урахуса, при котором пузырная часть незаращена, а пупочная часть заращена [2];

- киста урахуса – частичное незаращение урахуса, когда пузырная и пупочная концы заращены, и между ними в средней части остается незаращенным определенный сегмент [2].

Аномалии урахуса чаще обнаруживают у взрослых (1:5000), а в детском возрасте намного реже – 1:150000. При этом данная патология больше распространена среди лиц мужского пола [2, 1].

Агенезия мочевого пузыря – крайне редкая аномалия, сочетающаяся обычно с пороками развития несовместимыми с жизнью. Дети с этой аномалией, как правило, рождаются мертвыми или погибают в раннем возрасте [2].

Удвоение мочевого пузыря. По редкости диагностирования – это второй порок развития мочевого пузыря после его агенезии. При нем формируются две изолированные половины мочевого пузыря, в каждую из которых открывается устье мочеточника [2].

Дивертикул мочевого пузыря. Это мешковидное выпячивание стенки мочевого пузыря. У детей этот дефект чаще бывает врожденным, реже – приобретенным. Чаще отмечают одиночные, реже – множественные дивертикулы [2].

Экстрофия мочевого пузыря наиболее тяжелый и часто встречающийся порок развития мочевого пузыря. Отсутствуют передняя стенка мочевого пузыря и соответствующая ей передняя брюшная стенка. За счет внутрибрюшного давления задняя стенка пузыря вывернута вперед в виде шара. Он обнаруживается у 1 на 40–50 тыс. новорожденных, у мальчиков в три раза чаще, чем у девочек. Порок всегда сопровождается тотальной эписпадией и расхождением лобкового симфиза [3].

Контрактура шейки мочевого пузыря встречается довольно часто и характеризуется развитием фиброзной ткани в подслизистом и мышечном слоях шейки [2].

Гипоплазия мочевого пузыря. Данная аномалия представляет собой мочевой пузырь с малой емкостью и недоразвитой стенкой. Она развивается вследствие недостаточного наполнения или накопления мочи во время внутриутробного развития, из-за чего мочевой пузырь не достигает адекватной емкости [1].

Мегацистис. Данный порок развития проявляется в виде расширенного тонкостенного мочевого пузыря с широким и недостаточно развитым треугольником без инфравезикальной обструкции. Устья мочеточников расширены в 2 раза и смещены в сторону, что обуславливает массивный пузырно-мочеточниковый рефлюкс [1].

Выводы.

Любая аномалия мочевого пузыря сопряжена с нарушением работы почек, это может привести к другим осложнениям. Они могут вызвать инфекцию, задержку мочеиспускания, недержание мочи и рефлюкс. Важно уметь определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний.

Литература

1. *Катибов М.И.* Врожденные аномалии мочевого пузыря: мировые и отечественные данные / М.И. Катибов, А.Б. Богданов // Экспериментальная и клиническая урология. 2021; 14 (2): 74–82; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2021-14-2-74-82>.
2. *Лопаткин Н.А.* Урология: учебник / Н.А. Лопаткин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. URL: <https://djvu.online/file/BZOJLZKcztvW9>.
3. *Разин М.П.* Детская урология-андрология: учебное пособие // М.П. Разин, В.Н. Галкин, Н.К. Сухих. 2011. URL: <https://book.bsmi.uz/web/kitoblar/152370480.pdf>.

СЕКЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ)

Abzal Khan Absana,

Department of Physiology and Pathology,
Tashkent State Dental Institute,

Scientific supervisor: associate professor Ph.D. *A.N. Don*

STUDY OF THE THYROID GLAND USING THE MORPHOMETRIC METHOD

Introduction. Mortality in case of cardiovascular diseases especially due to atherosclerosis remains one of the most important problems of modern medicine [1]. An important task of medicine is the search for herbal remedies with anti-atherosclerotic properties [2]. Ladyginoside is one of these drugs, it is a sum of triterpene glycosides, synthesized from the plant *Ladiginia bucharica*, growing in Uzbekistan [3].

Purpose of the study. The study was carried out using morphometric analysis by the Test-point method proposed by Avtandilov in 1973 [4], to examine the changes that may occur in thyroid tissue under the influence of ladyginoside which has potential hypolipidemic and anti-atherosclerotic properties.

Materials and methods. Animals: 37 mature outbred male rabbits with an initial weight of 2.1–3.0 kg.

Grouping: Group 1 (n=18): ladyginoside 20 mg/kg orally.

Group 2 (n = 19): control group with time intervals: 7, 15 and 30 days under autumn-winter period, artificial lighting (10 hours of daylight).

The study of morphometry of the thyroid gland was carried out according to Chumachenko P.A. [5]. This method includes the assessment of indicators such as the average percentage of intrafollicular colloid (%IC), the average percentage of follicular epithelium (%FE) and

interfollicular epithelium (%IE). Histomorphometry using this method is a unique tool that allows you to monitor changes in the thyroid gland and conduct a more in-depth morphophysiological analysis of this organ.

Results. Initial values of the following in the animals (Rabbits) of the control group were,

%FE (follicular epithelium): $16.81 \pm 0.43\%$, %IC (intrafollicular colloid): $64.59 \pm 1.40 \%$,

%IE (interfollicular epithelium): $10.61 \pm 1.39 \%$. But estimation of the same values varied after administration of ladyginoside,

On Day 7: %FE – $20.59 \pm 1.29 \%$, %ME – $22.70 \pm 3.26 \%$, %IC – $46.40 \pm 3.58 \%$.

On Day 15: %FE – $23.56 \pm 0.71 \%$, %ME – $24.52 \pm 0.99 \%$, %IC – $45.18 \pm 1.08 \%$.

On Day 30: %FE – $23.43 \pm 1.18 \%$, %ME – 38.46 ± 6.15 , %IC – $27.29 \pm 6.98 \%$.

These variation in the values of %FE, %ME and %IC indicate an increase in the morpho functional activity of the thyroid gland which indicates the effect of ladyginoside.

Conclusion. Based on the study, we can conclude that the point method of histomorphometry made it possible to accurately determine changes in the structural parameters of the thyroid gland with daily administration of ladyginoside at a dose of 20 mg/kg of animal weight. These changes indicate an increase in the morphofunctional activity of the thyroid gland.

The main idea obtained from the conclusion and above research:

1. Ladyginoside possibly exerts its anti-atherosclerotic effect through the thyroid gland.

2. Thus, the use of the point method of histomorphometry made it possible to study in detail the effect of ladyginoside on the morphological parameters of the thyroid gland and to identify the nature and dynamics of changes in this process. Thanks to this approach, scientists can obtain a more complete and objective understanding of the changes occurring in the organ, which is important both for fundamental research and for the practical application of the data obtained.

3. The point test method can be recommended for such morphometric studies.

Literature

1. *Don A.N., Artykov D.D., & Gulomov S.S.* Review of multimorbid conditions in atherosclerosis // Journal of new century innovations. 2023. № 42 (1). P. 156–162.
2. *Don A.N., & Nagai S.G.* Experimental study of the administration of dipsacoside to the structure of the thyroid gland // MedUnion. 2022. № (1). P. 19–24.
3. *Don A.N.* Morphofunctional state of the pituitary gland and thyroid gland under the influence of ladyginoside and its aglycone hederagenin: dis. 1994, Tashkent. 20 c.
4. *Avtandilov G.G.* Medical Morphometry: A Guide. 1990. Moscow: Medicine. 384 p.
5. *Chumachenko P.A.* On the cumulative morphofunctional indicator of thyroid gland activity // Archive of pathology. 1980. Vol. 8. No. 4. P. 84–86.

G.M. Bektasheva,

Department of Endocrinology and Hospital Therapy,
Andijan State Medical Institute.

Scientific supervisor: PhD *G.A. Kholmatova*

NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND ANEMIA, THEIR INTERRELATION

Relevance. Diabetes mellitus (DM) is the most common endocrine disease, which in the last decade has become known as a worldwide non-communicable epidemic: by 2025, it is expected that the number of patients with DM will exceed 300 million people. This means that late complications resulting from metabolic disorders caused by hyperglycemia will also increase. It is well known that the duration and quality of life of DM patients are determined by the development and progression of diabetes complications [1, 2].

The development of anemia causes not only a decrease in tolerance to physical and mental stress, ability to work and quality of life of the

patient, but is also one of the leading mechanisms of progression of kidney damage and an important risk factor for the development of macrovascular complications of diabetes mellitus (DM). In this regard, the diagnosis and treatment of anemia are becoming one of the urgent issues of managing patients with DN, including at an early stage of kidney damage [3, 4].

The purpose of the study. The purpose of this study was to study the prevalence, clinical and pathophysiological features of anemia in patients with diabetic nephropathy.

Materials and methods of research. In our study, anemia was detected in 20 % of 40 patients with DM 1 and DM 2 without DN. Among patients with DM 1 and DM 2, there was no difference in the frequency of anemia detection – 23.3 % and 18.3 %, respectively. The prevalence of anemia among women was significantly higher than in men (23.0 % and 15.6 %, respectively ($\chi^2 = 4.1$; $p < 0.05$)), which is 2–3 times higher than the general population values, where its frequency is 10.3 % in women and 4.3 % in men.

The results of the study. According to our data, anemia was diagnosed more often with DN than in the absence of kidney damage (34.3 % and 20.0 %, respectively ($\chi^2 = 2b,4$; $p < 0.001$)). In the presence of kidney damage, the similarity in the prevalence of anemia among patients with DM 1 and DM 2 disappeared – anemia was detected more often in patients with DM 1, in almost half of the patients, than in DM 2 (44.7 % and 27.3 %, respectively ($\chi^2 = 16.4$; $p < 0.001$)), which is similar to the data of other authors. The high incidence of anemia in DM 1 may be explained by a more severe course of the disease, early development of renal tubulointerstitial and rapid progression of nephropathy due to impaired adaptive mechanisms in the glomeruli in the early stages of DN. However, in patients with DN, there was no difference in the frequency of detection of anemia between the sexes, both in DM 1 and DM 2.

The presence of a link between the development of anemia and the degree of damage to the glomerular apparatus of the kidneys in DM 1 and DM 2 confirms an increase in its frequency and exacerbation of its severity in patients with proteinuria (PU) compared with patients with microalbuminuria (MAU). According to our data, the proportion

of obese women increased by 2 times (48.2 %, $\chi^2 = 57.2$; $p < 0.001$) compared with men with normal indicators (NAU) (20.0 %) and MAU (25.7 %). This relationship was maintained in a separate analysis – in the group of patients with DM 1 and DM 2. Consequently, with the formation of persistent PU, anemia is detected in every second patient with the progression of diseases. Thus, according to M.S. Thomas, patients with DM2 with PU and renal insufficiency had a decrease in hemoglobin levels by 1–2 g/dl per year compared with patients with NAU and preserved kidney function, in whom the hemoglobin value was stable during the next 5 years of follow-up. I just wanted to say that at least this means that blood of more than 2 g/dl per year is 50 % more common in men and 10 % more common in women. the shortened bundle.

Finally, one of the leading causes of anemia in patients with DM is a deficiency of iron reserves due to many external and internal factors and pathological conditions – the cause of 15–36 % of cases of anemia in the population is an iron deficiency condition.

In our study, more than 80 % of patients with DN and anemia had an iron metabolism disorder. Thus, in the group of patients with anemia, a decrease in iron reserves in the body was detected in 25.0 %, low values of iron bioavailability in 21.9 %, their combination was observed in 34.4 % of cases and only 18.7 % of patients showed no laboratory signs of iron metabolism disorders. According to the whole group, this is due to the level of hemoglobin in the blood ($R = 0.46$; $p < 0.001$), territin ($R = 0.32$; $p < 0.01$), transsexual quotes ($R = 0.27$; $p < 0.05$) and its discussion ($R = 0.32$; $p < 0.01$).

Conclusion. Thus, anemia is detected much more often with DN than with other kidney diseases – its frequency is up to 25 % with normal GFR and reaches up to 80–100 % with a pronounced degree of decrease in renal filtration function. At the earliest stage, DN – MAU anemia occurs in almost every fourth, and when PU is formed, it already occurs in every second patient. Anemia in DN is more severe than in primary nephritis. The main cause of anemia in patients with DN is an early decrease in the production of endogenous EPO with the development of its functional deficiency. This fact may serve as a basis for earlier initiation of CSE therapy, after correction of iron deficiency, even with a moderate decrease in kidney function.

Literature

1. *Bondar T.P., Kozinets G.I.* Laboratory and clinical diagnostics of diabetes mellitus and its complications. Moscow: Medical Information Agency LLC, 2003.
2. *Shestakova M.V., Koshel L.V., Vagodin V.A.* The risk factor progresses from a medical point of view in patients with prolonged stay in intensive care according to analytical analysis // Ter. archiv. 2006. Vol. 6. P. 34–39.
3. *Rozik L., Faye B., Sapin V.* Glycated hemoglobin (HbA1c): today and tomorrow // Journal of Endocrinology (Paris). 2007. Vol. 68. P. 357–365.
4. *Khoshdel A., Karni S., Gillis A.* The potential role of erythropoietin in the treatment of anemia and other complications of diabetes mellitus // Type II diabetes. Metab. 2008. Vol. 10. P. 1–9.

G.M. Bektasheva,

Department of Endocrinology and Hospital Therapy,
Andijan State Medical Institute.

Scientific supervisor: PhD *G.A. Kholmatova*

INCIDENCE OF PANCREAS LIPOMATOSIS AND FATTY LIVER HEPATOSIS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Relevance. Currently, obesity is one of the most important criteria for the diagnosis of metabolic syndrome [1]. Some other additional factors, such as atherogenic dyslipidemia and impaired carbohydrate tolerance (HTG) and/or type 2 diabetes mellitus, as well as non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), may affect the risk of acute (OP) and chronic pancreatitis (CP). It is the assessment of this relationship that this work is devoted to [2, 3].

The prevalence of NAFLD in the general population, according to various studies, ranges from 5.7–17 % [4]. From the point of view of the clinician, it is advisable to focus on steatohepatitis as a potential cause of liver cirrhosis, but this is not the only interest in NASH [5].

The purpose of the study. To evaluate the features of the course of fatty hepatosis in individuals with lipomatosis and to determine the relationship between liver and pancreatic lesions in obese patients.

Materials and methods of research. A retrospective comparative study (“case – control”) was conducted, in which 30 inpatient medical records of patients treated in accordance with medical and economic standards K86.0 or K86.1 (ICD 10th revision) in the period 2020–2022 were analyzed.

According to the diagnosis criterion K86.0 or K86.1, 2,034 medical histories were initially selected, of which 30 medical histories of patients meeting the inclusion criteria were included in further analysis.

In the absence of indications for BMI, the latter was calculated based on weight gain (kg/m^2). Overweight was considered at a BMI of $> 25 \text{ kg/m}^2$, obesity was diagnosed at a BMI of $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. The analysis of physical and anamnestic data and the results of the examination was carried out in the primary medical documentation.

The results of the study. As a result of a retrospective analysis of 1930 medical records, 55 % with a high BMI ($> 25.1 \text{ kg/m}^2$) were included in the study, 30 % with a normal BMI ($18.5\text{--}25 \text{ kg/m}^2$) were included in the comparison group. 293 patients with a low BMI (15 %) were excluded from further analysis.

59.1 % of those with a high BMI were diagnosed with biliary CP. Most of the patients included in the study had abdominal pain and dyspeptic syndromes, steatorrhea, according to the coprogram, characteristic of pancreatic lesions. Patients did not present complaints specific to liver damage.

In blood tests in patients with high BMI, a statistically significant increase in pancreatic enzymes (amylase, lipase) ($p < 0.05$), total cholesterol ($p < 0.01$), triglycerides ($p < 0.001$) was noted compared with the results in patients with normal body weight. A positive correlation was found between body mass index and an increase in triglyceride values in biochemical blood tests ($P = 0.78$; $p < 0.05$).

Elevated cytolysis markers, mainly alanine aminotransferase (ALT), were also detected in 10 % of 16 patients in the main and control groups. At the same time, cytolysis markers were statistically significantly more

frequently recorded in patients with high BMI compared with patients with normal BMI ($12.0 \pm 0.99\%$ and $7.0 \pm 1.1\%$, respectively; $p < 0.05$). Retrospectively, when analyzing anamnestic data, it was found that cytotoxicity syndrome was recorded statistically significantly more often in patients with CP and liver steatosis with high BMI with severe weight loss against the background of pancreatitis attack (1–2 kg per week) ($p < 0.05$).

In patients with CP with high BMI and steatohepatitis, hypertriglyceridemia was noted in 20.3 % of cases. The above-mentioned indicators of blood tests indicated a combined lesion of the liver and pancreas in obese patients against the background of impaired lipid metabolism.

As can be seen, according to ultrasound examination of abdominal organs in patients with high BMI, enlarged pancreas, signs of its lipomatosis and liver steatosis were statistically significantly more often recorded, and pathology of the biliary tract was also more often recorded compared with the frequency of occurrence of the sign in the control subgroup of people with normal body weight ($p < 0.05$). Most likely, this is due to a change in the composition of bile in obesity – an increase in its lithogenicity and the development of biliary drainage and cholelithiasis, as well as fatty infiltration of the pancreas and liver.

Conclusion. Patients with CKD with obesity and NAFLD are significantly more likely to develop impaired carbohydrate (HTG or type 2 diabetes mellitus) and lipid metabolism (hypertriglyceridemia, hyperlipidemia), which in turn exacerbates the course of CKD and significantly increases the length of hospital stay.

Combined liver damage in obese individuals probably exacerbates the severity of pancreatic damage.

The use of a thorough analysis of the high-dose strategy by microscopic methods for pancreatin and with an admetec value is successful in men and women.

Literature

1. *Lam D.U., Leroy D.* Metabolic syndrome. South Dartmouth (Massachusetts): MDText.com 2015.

2. Consensus of Russian experts on the problem of metabolic syndrome in the Russian Federation: definition, diagnostic criteria, primary prevention and treatment // Rational pharmacotherapy in cardiology. 2010. № 6 (4). P. 599–606.
3. Hui U.S., Liu Z., Ho S.K. Metabolic syndrome and all-cause mortality: a meta-analysis of prospective cohort studies // Epidemiol. 2010. № 25 (6). P. 375–384. DOI:10.1007/s10654-010-9459-z.
4. Duvnyak L., Duvnyak M. Metabolic syndrome – a story that continues // J Physiol Pharmacol. 2009. № 60 (7). P. 19–24.
5. Prasenjit Manna, Sushil K Jain. Obesity, oxidative stress, adipose tissue dysfunction and related health risks: causes and therapeutic strategies // Disorders associated with Metab syndrome. 2015; 13 (10): 423–444. DOI:10.1089/met.2015.0095.

G.M. Bektasheva,

Department of Endocrinology and Hospital Therapy,
Andijan State Medical Institute.

Scientific supervisor: PhD G.A. Kholmatova

FEATURES AND TREATMENT OF COVID-19 PNEUMONIA RECURRENCE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Relevance. Diabetes mellitus (DM) is a serious, socially significant disease characterized by higher mortality rates among patients compared to those with normoglycemia [1]. Acute and chronic infectious diseases make a certain contribution to the mortality of patients with diabetes. It is well known that chronic hyperglycemia contributes to the development and maintenance of the infectious process. The risk of pneumonia is almost three times increased in patients with type 1 diabetes and by 58 % in patients with type 2 diabetes [2].

Recent studies have shown that the new coronavirus infection caused by SARS-CoV-2 (COVID-19) is more severe in patients with DM3 4, and their therapeutic response to the treatment of COVID-19 is weaker.

In addition, COVID-19 predisposes to the development of hyperglycemia [3–5].

The purpose of the study. To study the features of the treatment of recurrence of COVID-19 pneumonia in patients with diabetes mellitus on the example of the Andijan region and to investigate possible causes of their mutual aggravation.

Materials and methods of research. An open comparative study was conducted, during which 64 patients with COVID-19 were hospitalized in the period 2020–2022, of which 32 people had concomitant diabetes (the main observation group).

The results of the study. Criteria for inclusion in the main group: 1) type 2 diabetes (DM2), which was diagnosed taking into account anamnesis, as well as glycemic and glycated hemoglobin (H1C) indicators that exceeded the target values in most patients; or 2) newly diagnosed diabetes (diagnosed on the basis of a characteristic glycemic profile in combination with an increase in H1C levels at the time of hospitalization).

The control group (COVID-19 without diabetes) was formed according to the “case – control” principle: after the inclusion of a DM patient in the main group, a hospitalized patient without DM of the same sex and belonging to the same age group was included in the control.

As a result, the control and main groups were comparable in gender (31.2 % for 10 men), age (56.1 ± 13.8 and 60.4 ± 12.0 years) and body mass index (31.8 ± 5.5 and 33.7 ± 6.9 , respectively; $p > 0.05$ for all indicators).

Hypertension was most often detected among concomitant diseases, and its prevalence was significantly lower in the control compared to the main group – 10 (31.2 %) and 20 (62.5 %) patients, respectively, $p = 0.012$. In addition, there was a tendency to a higher incidence of coronary heart disease among patients with DM – 3 (9.4 %) and 8 (25.0 %), $p = 0.09$. The groups did not differ in the prevalence of other concomitant diseases, including chronic liver diseases – 4 (12.5 %) and 3 (9.4 %), lungs – 2 (6.2 %) and 1 (3.1 %) and kidneys – 1 (3.1 %) and 2 (6.2 %); $p > 0.05$ for all indicators.

In the main observation group, there were 19 patients with newly diagnosed DM (59.4 %), and 13 patients with previously diagnosed DM 2 (40.6 %). In individuals with a history of diabetes, the duration

of the disease was 3.7 ± 5.9 years, most were diagnosed with diabetic polyneuropathy before hospitalization (12 out of 13 people); in the subgroup of patients with newly diagnosed diabetes, there were no persons with manifestations of microangiopathies. Glycated hemoglobin in patients of the main group averaged 8.3 ± 1.6 % (9.1 ± 1.9 % – in patients with previously diagnosed and 7.9 ± 1.3 % in patients with newly diagnosed diabetes; $p = 0.062$).

The data obtained confirm the role of coagulopathies in the pathogenesis and clinical picture of SARS-CoV-2 infection, their special severity and duration in concomitant diabetes, as well as a significant contribution to the development of adverse outcomes. Taking into account the results of single- and multifactorial analysis, it cannot be excluded that the effect on the prognosis of some metabolic disorders characteristic of COVID-19, including those associated with liver and kidney dysfunctions, may be realized through the aggravation of coagulopathies.

Conclusion.

Patients with COVID-19 are characterized by impaired renal and hepatic functions, which can worsen in the first days after hospitalization and the start of active therapy; at the same time, creatinine and AST levels are interrelated with the risk of adverse disease outcomes (ICU hospitalization and/or death). In diabetes mellitus, an acceleration of these disorders is possible, especially in the form of a larger initial increase in creatinine levels.

With COVID-19, pronounced and persistent systemic inflammatory disorders occur, which decrease but do not disappear by the end of the hospital period. The presence of diabetes mellitus in those infected with SARS-CoV-2 contributes to an additional increase in the degree and duration of manifestations of systemic inflammation. An increase in the level of CRP is a predictor of the severe course of COVID-19.

Patients with COVID-19 are characterized by the development of hypercoagulation, which is accompanied by a pronounced and steady increase in the content of D-dimer and fibrinogen in the blood. The severity of coagulopathies and the timing of normalization of the main coagulation parameters were significantly increased against

the background of concomitant diabetes mellitus. Fibrinogen levels are an independent predictor of adverse outcomes for the population of SARS-CoV-2 patients in general and especially in diabetes mellitus.

Literature

1. *Chen L., Li X., Chen M. et al.* The ACE2 expression in human heart indicates new potential mechanism of hart injury among patients infected with SARS-CoV-2. *Cardiovasc Res* [Internet].
2. *Madjid M., Safavi-Naeini P., Solomon S.D. et al.* Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review // *JAMA Cardiol.* Published online March 27, 2020. DOI:10.1001/jamacardio.2020.1286.
3. *Ruan Q., Yang K., Wang W. et al.* Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China // *Intensive Care Med.* 2020 Mar 3. DOI: 10.1007/s00134-020-5991-x.
4. *Shi S., Qin M., Shen B. et al.* Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China // *JAMA Cardiol.* Published online March 25, 2020. DOI:10.1001/jamacardio.2020.0950.
5. *Tavazzi G., Pellegrini C., Maurelli M.* Myocardial localization of coronavirus in COVID-19 cardiogenic shock // *Eur J Heart Fail.* 2020 Apr 10. DOI: 10.1002/ejhf.1828. [Epub ahead of print] onlinelibrary.wiley.com/ doi/10.1002/ejhf.1828.

S.S. Gaibnazarov,

Department of Biomedical Engineering,
Biophysics and Informatics,
Tashkent medical academy.

Scientific adviser: DSc, professor ***T.M. Magrupov***

DEVELOPMENT OF A NEURAL NETWORK COMPLEX FOR EARLY THERAPEUTIC DIAGNOSTICS OF LUNG DISEASES

Introduction. This project to develop a neural network software package for analyzing biomedical signals and diagnosing lung diseases is very important and promising. Given the rising incidence of lung diseases, including COVID-19, such innovative approaches can significantly improve the diagnosis and treatment of patients. It is important to continue testing and improving methods to ensure the accuracy and efficiency of the software package [1].

Goal. Identification of the most effective solutions to problems of analysis and processing of signals used in the diagnosis of lung diseases, and the creation of a database for early diagnosis of lung diseases using artificial intelligence methods to support computerized lung diagnostics and biomedicine, development of a neural network complex for joint analysis of signals. During the implementation of the project, methodological, algorithmic and software computer diagnostic tools for socially significant lung diseases will be developed and will be available for testing in special medical institutions.

Materials and methods.

Stage 1. Collection of information about modern technologies and data generation. Analyze existing algorithms.

Stage 2. Creation of databases of biomedical signals and their analysis by specialists in the field of lung diseases.

Stage 3. Development of learning technology and basic algorithms for neural networks and generative analysis algorithms.

Stage 4. Algorithmic and software development of technology for classification of biomedical signals of the lungs

Stage 5. Implementation of tools for increasing (adding) signals and data for the problem being solved.

Stage 6. Integration of neural network features of biomedical signals into the decision-making process for software implementation of technology developed for classifying biomedical signals.

Stage 7. Testing the neural network software package.

Results:

1. Created databases of biomedical data on lung diseases and, in particular, signals and their professional (expert) symptoms.

2. A decision-making methodology has been developed and neuroclassifiers for lung diseases have been created.

3. Determination of types of lung diseases based on classification of data and indicators.

Conclusions.

Based on our project, databases have been created that are based on real cases and the neural network will deeply analyze new cases and put forward its own treatment tactics. Experience in the field of neural networks, as well as various methods of processing biomedical data, improves the quality of diagnostics. Which in turn will reduce the mortality rate from pulmonary diseases from 7.2 to 5 %, this in turn is a significant progress in the field of public health.

Literature

1. *Magrupov T.M., Kuchkarova N.A. & Gaibnazarov S.S.* Methodology for building a computerized advisory expert system for the diagnosis of epilepsy in children // Biomed Eng 57. 2024. P. 353–357. URL: <https://doi.org/10.1007/s10527-023-10333-4>

*Elluru Gowtham, Gopal Rajpurohit Vishal, Davala Varsha,
Nurlanbek kyzy Janylmyrza,*

Department of therapy № 1,
Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin.
Scientific Supervisor: A.A. Smirnova, L.I. Atabaeva

NAVIGATING THE RISKS UNDERSTANDING NON STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS & THEIR IMPACT ON GASTROPATHY

Aim. To study the incidence of gastropathies and their association with intake of non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) in 1–6th year students of Kyrgyz Russian Slavic University faculty of medicine and to make a comparative analysis among Indian and Russian students.

Keywords. NSAID's; Cyclooxygenases (COX) and lipoxigenases (LOX); Gastropathy; Proton Pump Inhibitors.

Introduction. NSAIDs are commonly used to treat pain and inflammation; however, long-term usage of these drugs can have negative gastrointestinal side effects such as bleeding, ulcers, mucosal sores, and inflammation. NSAID inhibit 2 isozymes of COX 1 and COX 2, in which COX 1 deflects prostaglandin secretion [1]. The precise mechanisms by which NSAIDs cause gastrointestinal damage include ion trapping, decreased hydrophobicity of the gastric mucosa, and uncoupling of oxidative phosphorylation, which compromise the epithelial barrier and permit acid transport into the mucosa. The dangers associated with long-term NSAID use must be taken into account. Blocking COX stops prostaglandins from forming that are gastroprotective and pro-inflammatory. Prostaglandins that shield the stomach mucosa are produced by COX-1, whereas COX-2 is linked to pain and inflammation [2]. NSAIDs change the production of inflammatory mediators, which increase the adhesion and activation of neutrophil-endothelial cells. This adhesion could aggravate stomach mucosal injury by producing free radicals from oxygen [3].

Material and methods. Following the research, 150 KRSU medical faculty of 1st to 6th year students had participated in the survey and we administered the survey via Google Form.

Results and Discussion.

Of the 78 Russian students, 53.2 % are female and 46.8 % are male. Of these, 6.4 % are smokers (M: 4.4 % & F: 1.8 %), and 4.4 % are drinkers. The students' ages range from 18 to 25 and 51.1 % of the 78 pupils in total use NSAIDs. Out of 78 students 51.1 % of the students are using NSAIDs to treat headaches (7.2 %), toothaches (1 %), colds (4 %), fevers (3 %) and for pain relief (7.8 %). 4 % of students remained taking NSAIDs after their discomfort subsided, however the majority were prescribed by a doctor. 6 % of students had endoscopy and off 6 % the 2 % were with gastrointestinal haemorrhages. 3 % reported having epigastric pain as a result of using NSAIDs.

Of the 72 Indian students, 68.1 % are men and 31.9 % are women. Of them, 2.8 % were men smokers and 4.2 % were men drinkers. All of the students are between the ages of 17 and 26. 72 % of students are using NSAIDs to relieve pain (7 %), headaches (3 %), stomach-aches and menstrual cramps (only 1 %). 29.4 % of students remained taking NSAIDs even after their pain subsided, and 66.7 % of them were taking NSAIDs on a doctor's prescription. 6.1 % of 72 students reported side effects by using NSAIDs, including headache, nausea, and gastrointestinal haemorrhage. 5.6 % of students underwent an endoscopy in their past history, and 2.1 % of students with peptic ulcers.

The study shows disparities between Russian and Indian pupils with regard to the distribution of genders, substance abuse, NSAID use, and related health consequences. Compared to Indian students (31.9 %), the proportion of female students among Russian students (53.2 %) is marginally higher. Both populations have comparatively modest rates of drinking and smoking, with Russian men smoking more frequently. Notably, 51.1 % of Russian students take NSAIDs, mostly for the treatment of pain. On the other hand, 100 % of Indian students take NSAIDs, with a higher proportion (66.7 %) taking them on a doctor's prescription. When it comes to adverse effects, 2 % of Russian students report having gastrointestinal hemorrhage, while 6.1 % of Indian students

report experiencing a variety of side symptoms, such as headache, nausea, tachycardia, and hypotension. In the Russian group, 51.1 % use NSAIDs, primarily for headaches (7.2 %), toothaches (1 %), colds (4 %), fevers (3 %), and other pains (7.8 %). The correlation between duration of NSAID usage and symptoms, $R = 0.023$.

Conclusion

According to our research, NSAID gastropathies are prevalent in contemporary settings, particularly in individuals who take more of them. We found that, maybe as a result of their smoking habits, which can harm the mucosal lining of the gastrointestinal tract, Russian students are more likely than Indian students to develop gastropathy. But Indian students also run a higher risk of gastropathy since they consume more NSAIDs. This emphasizes how crucial early identification and prevention are. People should use NSAIDs only by doctor prescription, undergo annual preventive examinations, and give up smoking to lower their risk of developing NSAID gastropathy.

Literature

1. *Kato S., Ogawa Y., Kanatsu K. et al.* Ulcerogenic influence of selective cyclooxygenase-2 inhibitors in the rat stomach with adjuvant-induced arthritis // *J. Pharmacol Exp Theor.* 2002. Nov; 303(2): 503-9. DOI: 10-1124/jpet.102.040659
2. *Lazzaroni M., Porro G.B.* Management of NSAID-induced gastrointestinal toxicity: focus on proton pump inhibitors // *Drugs.* 2009; 69(1): 51-69. DOI: 10.2165/00003495-200969010-00004
3. *Wallace J.L., McKnight W., Reuter B.K. et al.* NSAID-induced gastric damage in rats: requirement for inhibition of both cyclooxygenase 1 and 2 // *Gastroenterology.* 2000; 119:706-14.

M. Imran, N. Imran, F. Sher, A. Mehmood, K. Munir,
Department of Therapeutic Disciplines of ADAM University.
Scientific supervisor: doctor of medical sciences,
professor *I.K. Moldotashev*

PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG STUDENTS OF ADAM UNIVERSITY

Introduction. The World Health Organization (WHO) notes that the risk of developing NCDs can be reduced by changing four behavioral risk factors (RFs) (tobacco use, alcohol abuse, unhealthy diet and physical inactivity). The study of the prevalence of these risk factors among medical students and the creation of a favorable environment for their reduction is undoubtedly an urgent task of a higher educational institution.

Purpose of the study. To study the prevalence of risk factors for cardiovascular diseases among students of ADAM University.

Material and methods. 498 medical students, 309 male and 189 female, between the ages of 20 and 25, were enrolled in this cross-sectional study. The Global School Based Student Health study questionnaire measured the participants' level of physical activity.

Results and Discussion. According to our Global School Based Students Health study out of 189 females only 1 % females are addicts of drugs, and out of 309 male only 6 % are user of drugs. In examining the comparative analysis of drug usage across diverse countries, it becomes evident that varying social, economic, and cultural factors significantly influence drug consumption trends while some nations experience higher rates, others demonstrate lower prevalence. Kyrgyzstan had the lowest rate of alcohol consumption among the students, both males and females. 21.4 % of adult (aged 18 years and over) women and 16.4 % of adult men are living with obesity. Kyrgyzstan's obesity prevalence is higher than the regional average of 10.3 % for women and 7.5 % for men. Daily consumption of fruits and vegetables was only 1–2 portions for 98 (75 %) of the participating students. Twenty-four (18 %) participants were noted to be underweight and 11 (8 %) students were either overweight or obese.

Males in Kyrgyzstan were more active than the other countries included in comparison whereas the females in Kyrgyzstan were less active than the female students in Spain and America.

Conclusion.

The results of the study were reported at the student conference and the following resolution was adopted:

1. Develop a smoking prevention program at the university.
2. Prohibit smoking on the university grounds.
3. Ask the university administration to open a gym separately for female students.
4. Organize the sale of salads in the university canteen.

Z.A. Isaeva,

Department of Otorhinolaryngology,
Samarkand State Medical University.

Scientific supervisor:

Candidate of medical sciences ***N.I. Safarova***

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BENIGN MIDDLE EAR TUMORS

Introduction. Hemangiomas account for 1–7 % of all benign neoplasms in humans. Hemangiomas and hemangiomas of the ear account for 53.9 % of the total incidence of benign tumors of the ear. The peak incidence of ear hemangiomas is between the ages of 30 and 60. Therefore, it is important to address the social and functional rehabilitation of these patients. The number of patients with this condition is increasing, recurrences are quite common, early diagnosis of the disease remains very challenging, and assistance to patients with extensive hemangiomas (stage III–IV) is not very effective. Recurrences are much more difficult to diagnose and treat than primary tumors, and the effectiveness of treatment decreases. To prevent complications and recurrences, it is necessary to clarify and systematize new treatment methods and the sequence of their application [1–3].

Purpose of the study. To increase the effectiveness of treatment and prevention of recurrences in patients with vascular tumors of the ear by improving early diagnosis and surgical treatment methods through a proper combination of surgical intervention, cryodestruction, and other methods.

Materials and methods. The study is based on the results of examination and comprehensive treatment of 28 patients with hemangiomas and hemangiomas of the ear, including 12 (57 %) patients taken from the archive and 9 (43 %) patients who presented to the otolaryngology department of the Samarkand State Medical Institute during the period from 2022 to 2024, divided into three groups: hemangioma (10 observations) as the main I group, capillary hemangioma on the auricle (7 patients) as the II comparison group, and glomus tumor of the tympanic cavity (4 observations) as the III group.

Results of the study. The majority of 10 (47.6 %) patients were in the age group of 15–20 years, 8 (19%) patients were 25–30 years old, and 3 (14 %) patients were 50 years and older. Women accounted for 11 (52.4 %) patients, and men for 10 (47.6 %) patients, meaning they occurred almost equally often. The main complaints of the patients were pulsating noise in the ear (90 %), decreased hearing (7 %), ear pain (2 %), dizziness, and ear discharge (1 %). The results of surgical treatment (tumor excision) without recurrence were observed in 17 (81 %) patients, while recurrences occurred in 4 (19 %) patients. Combined treatment (surgery + cryotherapy) significantly improved the condition of the patients.

Conclusions.

Hemangiomas and hemangiomas of the middle ear grow slowly. One of the most common and important diagnostic symptoms of the disease is pulsating noise in the ear. Early diagnosis is challenging. In the case of middle ear hemangiomas and hemangiomas with complaints of ear noise, decreased hearing, pain from the tumor, some patients had ear discharge. In most cases, the initial signs of the disease are misdiagnosed at the first visit. The combination of these symptoms is a preventive criterion for cancer vigilance.

Literature

1. *Popadiuk V.I., Kolodiĭ N.V., Masharipov R.M. et al.* Retsidivy khemodektom i gemangiom ukha, ikh diagnostika i lechenie [Recurrences of chemodectomas and hemangiomas of the ear: their diagnosis and treatment] // Vestn Otorinolaringol. 1995; (5): 19–21. Russian.
2. *Antoniv V.F., Masharipov R.M., Popadiuk V.I. et al.* Ranniaia diagnostika dobrokachestvennykh opukholeĭ ukha i ikh retsidivov [Early diagnosis of benign tumors of the ear and their recurrences] // Vestn Otorinolaringol. 1995; (4): 17–20. Russian.
3. *Korolev M.F., Skudnev D.M.* Khemodektoma srednego ukha, simulirovavshaia ostryĭ petrozit [Chemodectoma of the middle ear simulating acute petrositis] // Vestn Otorinolaringol. 1970; 32 (4): 95–6. Russian.

S.I. Ismoilova, Sh.I. Ismoilov,

Department of Infectious Diseases,
Samarkand State Medical University.

Scientific supervisor: ass. *K.S. Juraeva*

ANALYSIS OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF CYCLOFERON AND POLYOXYDONIA IN WOMEN PATIENTS WITH BRUCELLOSIS FERTILE AGE

Relevance. Treatment of brucellosis continues to remain one of the pressing problems of clinical medicine, since chronicity cannot be excluded in 40–52 % of patients after active forms of brucellosis [1–3]. Antibiotics, which occupy a leading place in the treatment of brucellosis, do not provide complete sanitation of the body from the pathogen due to intracellular parasitism of *Brucella*. Therefore, one of the most relevant areas of pathogenetic therapy for various clinical forms of brucellosis is the use of immunomodulatory drugs with a wide spectrum of action, some of which are polyoxidonium and interferon inducers – cycloferon [4, 5].

To develop specific indications for prescribing interferon and polyoxidonium inducers for chronic brucellosis, we conducted a comparative assessment of their clinical effectiveness.

Purpose of the study: to conduct a comparative analysis of the clinical effectiveness of cycloferon and polyoxidonium for chronic brucellosis in women of reproductive age.

Materials and methods of research. A comparative assessment of the clinical effectiveness of cycloferon and polyoxidonium was carried out in 91 women of fertile age with chronic brucellosis, of which 47 patients received cycloferon (group I) and 44 patients received polyoxidonium (group II). Against the background of complex treatment (etiotropic, pathogenetic and symptomatic), therapy was carried out with cycloferon (cycloferon 250 mg by injection, tablets 300 mg every other day for 1 month) and polyoxidonium (polyoxidonium 12 mg by injection and 12 mg every other day for 1 month). The compared groups of patients did not differ significantly in initial clinical characteristics, age and gender. The diagnosis of the disease was made on the basis of clinical, epidemiological and laboratory data (Wright, Hedderson agglutination reactions, ELISA).

Results and discussion. The study included 91 women aged 16–49 years. Among the 91 women examined, 25 % were aged 16–25 years, 40 % – 26–35 years old and 35 % – 36–49 years old.

Women with brucellosis in both groups were mainly of childbearing age, that is, from 26 to 35 years (22 (46.8 %) and 19 (43.1 %), respectively). In these women, the obstetric history was aggravated by menstrual irregularities, various inflammatory processes, several miscarriages and infertility.

In patients with brucellosis, hospitalization periods ranged from 13 to 21 bed days. The patients were admitted to the hospital after suffering from acute and subacute forms of brucellosis. In this regard, the patients were in the hospital for 12–13 bed days, receiving 1 course of combined (etiotropic + pathogenetic) and symptomatic therapy.

The clinical picture of chronic brucellosis showed that more than half of women with brucellosis noted general weakness, fever and chills, had lymphadenopathy, hepatomegaly and splenomegaly. Cranialgia,

arthralgia, sweating and insomnia were also common manifestations of brucellosis. Particular attention is paid to damage to the urogenital system.

A comparative analysis of the clinical effectiveness of two immunomodulatory drugs showed that in patients taking polyoxidonium, symptoms such as weakness, arthralgia, fever, chills, sweating, headache, and menstrual dysfunction faded away statistically significantly earlier than in patients receiving cycloferon.

Symptoms such as hepatomegaly, splenomegaly, micropolyadenitis, metroendometritis, miscarriage, and infertility also faded away over time. However, the values between groups I and II were not significantly different ($P \geq 0.05$).

After the course of treatment, we carried out follow-up observation of both groups from 3 to 12 months. With patients of both groups after hospital treatment, contact was established through the clinic and personal contacts (via telephone), which lasted up to a year.

Through a survey, clinical and laboratory observation, it was established that in patients with chronic brucellosis who took polyoxidonium, the frequency of clinical remission at all periods of convalescence was almost 2 times higher than in patients who received cycloferon.

Thus, the above results of a comparative study of the clinical effectiveness of cycloferon and polyoxidonium in the complex treatment of patients with chronic brucellosis showed the predominance of the therapeutic effect of polyoxidonium over cycloferon. The use of polyoxidonium increased the number of cases with pronounced clinical remission during the period of convalescence, and also increased the number of cases with a favorable outcome of the disease.

Conclusions

1. Analysis of the effectiveness between groups I and II in women patients with brucellosis showed that the clinical effectiveness of polyoxidonium is more pronounced compared to cycloferon ($P \leq 0.05$).

2. The use of polyoxidonium in the complex treatment of patients with chronic brucellosis increases the number of cases with pronounced clinical remission both at the end of the course of treatment and during the period of convalescence.

Literature

1. *Briko N.I., Onishchenko G.G., Pokrovsky V.I.* Guide to the epidemiology of infectious diseases: in 2 volumes. T. 1. Moscow: Medical Information Agency, 2019.
2. *Yarmukhamedova N.A. et al.* Modern aspects and role of cytokine status of the problem of brucellosis Abstract// International Scientific and Practical conference “COVID-19 and other topical infections of Central Asia”, June 23–24, 2022, Shymkent. P. 172.
3. *Dzhuraeva K.S., Yarmukhamedova N.A., Niyazova T.A. et al.* Clinical and epidemiological features of chronic brucellosis in women of fertile age based on materials from the Regional Clinical Hospital of the city of Samarkand // Journal Tibbiyotda yangi kun. 2022. No. 2 (40). P. 637–641.
4. *Yarmukhamedova N.A., Juraeva K.S., Niyazova T.A. et al.* Modern aspects and the role of cytokine status of the problem of brucellosis // Bulletin of SKMA. 2022. 172 p.
5. *Yarmukhamedova N.A., Yakubova N.S., Djuraeva K.S.* Polyfocal parameters of patients with chronic brucellosis // Journal of Biomedicine and Practice. 2021. Vol. 6, No. 6. P. 296–305.

Zh. Kaldykhon,

Department of Histology,
Asfendiyarov Kazakh National Medical University/

Scientific supervisor:

Candidate of medical sciences, docent ***M.Zh. Ergazyna***

ANALYSIS OF VACCINES APPEARED DURING THE COVID-19 PANDEMIC, BASED ON RESEARCH RESULTS

Keywords: vaccine; immunity; QAZVAC; Sputnik-V; SARS-CoV-2.

Relevance: Vaccination refusal was included in the top 10 global health threats according to WHO in 2019. In Kazakhstan, the majority of survey participants (43.7 %) believe that vaccination is not effective. This is the highest figure among all countries [1].

Purpose of the study. The purpose of the study is to identify and study the most frequently chosen vaccine based on the general indicators of citizens of the Republic of Kazakhstan who received the vaccine during the general pandemic. A comparative study of the Russian vaccine “SPUTNIK-V” and the Kazakh QAZVAC [1]. Determining the advantages of the domestic vaccine. The subjects of the study were citizens of the Republic of Kazakhstan who were vaccinated during the pandemic. The main methods of the study were carried out for students of the Kazakh National Medical University named after Asfendiyarov. Several discoveries were made during the research. Among them the most relevant:

1. SARS-CoV-2 is very prone to mutation, so some vaccines have been proven to be ineffective if it mutates.

2. It has been established that the Kazakh vaccine “QAZVAC” is as effective as the Russian vaccine “SPUTNIK-V” and even has its own advantages.

3. The massive outbreak of the pandemic was influenced more by stress than by refusal to vaccinate.

Results and its discussion. Surveys conducted among students of KazNMU named after Asfendiyarov allowed us to determine:

- age indicators of vaccinated people;
- the most frequently chosen vaccine;
- analyze the reason for choosing a vaccine.

Conclusion. In conclusion, although the most frequently chosen vaccine was the famous Sputnik V vaccine, while studying the design and properties of world vaccines, I found the advantage of the domestic vaccine. The fact that the QAZVAC vaccine contains a much larger number of proteins that do not mutate has shown that it is more effective than almost any other vaccine. In the future, this will be a great opportunity for our country to improve the vaccine and prove its ability to the world. I believe that it is our responsibility to study and implement this not only in the direction of scientific work, but also for today's youth.

Literature

1. *Зверев В.В., Хаитов Р.М.* Вакцины и вакцинация / В.В. Зверев, Р.М. Хаитов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. С. 640–641.

P. Kamalapati, E. Pandiri,

Department of Therapy No. 2,
Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin.

Scientific supervisor: MD, CMedSc.,
assistant professor ***S.M. Shakhnabieva***

ASSESSMENT OF NUTRITION IN THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG STUDENTS

Abstract. Cardiovascular diseases are the leading cause of death in most countries of the world. According to WHO, dietary disorders are the cause of a third of cases of cardiovascular diseases [1]. In 20 % of cases of coronary heart disease and stroke, there is an irrational diet, smoking, sedentary lifestyle, and diabetes mellitus in 60 % [2]. Additionally, the prognosis of the development of cardiovascular diseases, diabetes mellitus is aggravated by malnutrition in all its forms, including due to the influence on the formation of alimentary-dependent risk factors [3].

Excessive salt intake, insufficient consumption of whole grains, vegetables and fruits, that is, an imbalance in the nature of nutrition, led to the death of 11 million people in 2017, according to experts. It is recommended to switch to a sustainable healthy diet, as a result of which a reduction in total mortality by 19–24 % per year among the adult population is predicted [4].

FFQ is one of the most widely used nutrition epidemiology research tools, so many studies have been conducted in several countries using this method of nutrition assessment [5].

The purpose of the study: to conduct a comprehensive assessment of the nature of nutrition among students to identify the development of cardiovascular diseases.

Research materials. To assess the nature of nutrition, in November 2023, a survey was conducted among 73 foreign sixth-year students of the Medical Faculty of the Kyrgyz-Russian Slavic University, followed by an analysis of the assessment of the development of cardiovascular diseases.

Nutrition assessment was carried out using the frequency questionnaire of consumption of the main food groups Food Frequency Questionnaires (FFQ) (meat, poultry, fish, sausages, pickles, vegetables and fruits, cereals and pasta, legumes, sweets and confectionery, milk and dairy products, sour cream, cottage cheese and cheese) in 4 categories Frequency of consumption.

The criteria for a healthy diet were the WHO recommendations. The consumption of vegetables and fruits less often than daily was regarded as insufficient, the consumption of fish less often “1–2 times/week” – as low. Excessive salt intake was determined in the presence of a habit of finishing finished food or with simultaneous daily consumption of meat and sausage products and pickles. Excessive sugar intake was determined with daily consumption of sweets or sugar consumption of more than 12 teaspoons per day, and excessive consumption of milk fat was determined when two or more high-fat foods were included in the diet.

Results. The object of the study were students ($n = 73$) aged 22 to 26 years, among whom there were 36 (49.3 %) girls and 37 (50.7 %) – boys.

Beef and pork are never consumed or less than once a month by 98.6 % of students, lamb is also never consumed by the majority of respondents – 67.1 %. On the contrary, 87.7 % of students prefer chicken, of which 47.9 % eat it 2–4 times a week.

Most students consume fish and seafood relatively rarely. 41 students (56.2 %) never consume fish, 24 (32.9 %) students consume 1–3 times a month, 5 (6.9 %) once a week, 2–4 times a week – 2 (2.7 %), 5–6 times a week – 1 (1.4 %).

The majority of respondents consume bread and bakery products. White bread and rolls are consumed 1–3 times a month – 24 (32.9 %) students, 1 time a week – 23 (31.5 %), 2–4 times a week – 13 (17.8 %), 5–6 times a week – 6 (8.2 %), 1 time a day – 1 (1.4 %), never – 6 (8.2 %).

Butter is never consumed – 17 (23.3 %), 1– 3 times a month – 19 (26.0%), 1 time a week – 22 (30.2 %), 2–4 times a week – 12 (16.4 %), 5–6 times a week – 2 (2.7 %), did not specify – 1 (1.4 %).

Cookies, fruits, biscuits, homemade cakes are never consumed – 11 (15.1 %), 1–3 times a month – 26 (35.6 %), 1 time a week – 19 (26.0 %),

2–4 times a week – 10 (13.7 %), 5–6 times a week – 3 (4.1 %), 1 once a day – 2 (2.7 %), 2–3 times a day – 1 (1.4 %), did not specify – 1 (1.4 %).

Vegetable soups are never consumed – 26 (35.6 %), 1–3 times a month – 28 (38.4 %), 1 time a week – 10 (13.7 %), 2–4 times a week – 5 (6.8 %), 5–6 times a week – 1 (1.4 %), 1 time a day – 2 (2.7 %), did not specify – 1 (1.4 %).

Conclusion

The main nutritional disorders of students at the present stage are: excessive salt intake (56.2 %), salting of food (57.5 %), insufficient consumption of vegetables/fruits (41.1 %), more pronounced among men and excessive consumption of added sugar (45.5 %), noted more often in women (52.0 %), rare consumption of fish, excessive consumption of sweet foods, rare consumption of cottage cheese and cheese.

Literature

1. *Soppert J., Lehrke M., Marx N. et al.* Lipoproteins and lipids in cardiovascular disease: from mechanistic insights to therapeutic targeting // *Adv Drug Deliv Rev.* 2020; 159: 4–33.
2. *Walter Willett, Johan Rockström, Brent Loken.* Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems // *Lancet.* 2019 Feb 2; 393 (10170):447–492.
3. *Goldsborough E. 3rd, Osuji N., Blaha M.J.* Assessment of Cardiovascular Disease Risk: A 2022 Update // *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2022 Sep; 51 (3): 483–509.
4. *Kinany K., Garcia-Larsen V., Khalis M. et al.* Adaptation and validation of a food frequency questionnaire (FFQ) to assess dietary intake in Moroccan adults. 2018 Jun 12; 17 (1): 61.
5. *Saravia L., Miguel-Berges M.L., Iglesia I. et al.* Relative validity of FFQ to assess food items, energy, macronutrient and micronutrient intake in children and adolescents: a systematic review with meta-analysis. 2021 Apr 14; 125 (7): 792–818.

B.D. Khodzhanova,

Department of Pediatrics,
Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin.

Scientific supervisor: Doctor of medical sciences,
professor ***S.D. Bokonbaeva***

ETIOLOGY, PATHOGENESIS AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN: STATE OF THE PROBLEM

The relevance of the topic is that 50–70 % of pyelonephritis begins in early childhood, even during the neonatal period and more often in premature than full-term children. Moreover, the younger the child, the higher the risk of developing PN. Indicate differences in the incidence of the disease by gender and age of the child. It has been established that from 1 to 6 months. In life, girls get sick 1.5 times more often, at 6–12 months – 4 times, and at 1–3 years – 10 times more often than boys. However, in the neonatal period, pyelonephritis is diagnosed more often in boys, which is due to the frequency of phimosis in boys due to narrowing of the foreskin. Up to 96 % of boys in the first months of life experience this condition [1].

Pyelonephritis in children is a serious medical problem that requires careful study of its etiology, pathogenesis and clinical manifestations. Pyelonephritis is an inflammatory disease of the kidneys, which is most often caused by an infection that spreads from the urinary tract to the kidneys. Pyelonephritis in children is a common disease among children in Kyrgyzstan. Diseases of the urinary system account for 6 % of all diseases. In the city of Bishkek, about 90–100 children are hospitalized with the pathology of pyelonephritis, on average 1:10,000 per year. (data for the last 3 years, from the reports of the State Children's Clinical Hospital) [2].

Polymorphism and atypicality of clinical manifestations in children of different age groups, an increased risk of complications requires the use of a comprehensive examination method for timely verification of the disease [3].

The purpose of the work is to provide an overview of the current state of knowledge about the etiology, pathogenesis and clinical manifestations of pyelonephritis in children. This includes an analysis of the main causes of pyelonephritis, the mechanisms of its development in the child's body, as well as the main clinical symptoms that may indicate the presence of this disease. The abstract is aimed at introducing current data and the importance of further research in this area to improve the diagnosis, treatment and prevention of pyelonephritis in children.

The objective of the study of this abstract is to systematize and analyze existing data on the etiology, pathogenesis and clinical manifestations of pyelonephritis in children. The main goal is to provide a clear understanding of the factors contributing to the development of the disease, the mechanisms of its occurrence and characteristic symptoms in children. The study is also aimed at identifying problematic aspects in the understanding and treatment of pyelonephritis in children, as well as identifying promising directions for further research in this area.

The object of study of this abstract is the disease pyelonephritis itself, which needs to be researched and studied to fully disclose the topic and indicate problems that should be studied in the future.

The subject of the study is a comprehensive analysis of etiological factors, mechanisms of development and clinical manifestations of pyelonephritis in children. This includes studying the possible causes of the disease, the pathogenetic mechanisms of its development and the variety of clinical symptoms that may be observed in children with this condition.

Research methodology: to achieve the set goal and complete the tasks, the abstract will be based on a systematic analysis of sources, including scientific articles, books, monographs, as well as archival materials.

Literature

1. *Leumann Ed. E., Tsygin A.N., Sarkisyan A.A.* Pediatric nephrology: A practical guide. M.: Litterra, 2010.
2. Outpatient nephrology / Under the general editorship of A.A. Baranova, T.V. Sergeeva. M.: Union of Pediatricians of Russia. 2009. 156 p.

3. Federal clinical guidelines for the provision of medical care to children with urinary tract infections, 2015. URL: <http://www.pediatr-russia.ru>.

K. Kyzzhan, B. Omar,

Department of Pathological Anatomy,
NpJSC “Astana Medical University”

Scientific supervisor: MD, Professor ***K.B. Manekenova***

**PROLIFERATIVE ACTIVITY,
APOPTOSIS OF TUMOR CELLS
AND ANGIOGENESIS IN VARIOUS OPTIONS
FOR PREOPERATIVE THERAPY
FOR SQUAMOUS CELL CARCINOMA
OF THE CERVIX**

Relevance. Cervical cancer (cervical cancer) has remained one of the most common malignant neoplasms in women over the past decades. The average age of patients with a newly diagnosed breast cancer is 52 years, however, recently there has been an increase in the incidence in young women aged 15-30 years (6.9%) and 30-59 years (5.9%) [1]. In the Republic of Kazakhstan, the peak incidence of breast cancer has shifted from the age of 50-54 years to the age group of 40-44 years in comparison with 2005 [2].

The effectiveness of tumor therapy is determined not only by the number of residual viable tumor elements, but also by their biological characteristics, which can be evaluated by immunohistochemical analysis. [3]. Currently, the physiological significance of the processes of proliferation and apoptosis and the possibility of their targeted regulation in various tumors are of increased interest to researchers [4].

Among the large number of molecular biological markers (MBM) characterizing the clinical course of carcinomas, special attention is paid to markers of apoptosis (in particular, the bcl-2 protein). The bcl-2 protein is one of the most studied MBMS and attracts the attention

of researchers both in the study of carcinogenesis and in relation to disease prognosis and response to therapy. A number of authors suggest that the most informative is the determination of the ratio of expression of bcl-2 and tumor suppressor protein p53 [5].

The aim of the study. Morphological assessment of the effectiveness of preoperative chemoradiotherapy based on the results of immunohistochemical analysis of tumor biopsies in squamous cell carcinoma of the cervix, in comparison with monotherapy (radiation and chemotherapy).

Materials and methods. The study material was histological preparations of biopsies of squamous cell carcinoma of the cervix, stained with hematoxylin and eosin, as well as immunohistochemically stained. All cases were represented by histologically verified squamous cell carcinoma of moderate differentiation.

The study group included histological preparations of breast cancer biopsies from 55 women who underwent preoperative therapy: chemotherapy (28 %), radiation therapy (13 %) and chemoradiotherapy (59 %). Depending on the age category, women were distributed as follows: aged 30–39 years – 9 women (15 %); 40–49 years – 30 (51 %); 50–59 years – 16 (28 %) and 6 % of cases were 4 women over the age of 60.

The following methods were used in the research: survey microscopy, morphometric assessment of the intensity of immunohistochemical reactions with monoclonal antibodies: Ki-67, clone SP6; p53, clone DO7; Bcl-2, clone 124; VEGF, clone M32I; standard methods of statistical processing of quantitative indicators using computer programs Microsoft Excel and Statistica 10.0. The control was biopsies of squamous cell carcinoma without preoperative treatment

The results and their discussion. The tissues of squamous cell carcinoma of the cervix were represented by nested, solid or heavy growths of tumor cells. In the thickness of the tumor tissue, the phenomena of neoangiogenesis, apoptosis of tumor and dendritic cells were observed, mitoses were encountered.

In immunohistochemical studies, positive reactions to antibodies Ki-67, VEGF, p53 and Bcl-2 had varying degrees of severity. To assess the intensity of positive immunohistochemical reactions (expression

of antibodies Ki-67, VEGF, p53 and Bcl-2), a semi-quantitative analysis method was used to determine the sum of points: 1 point – weak, 2 points – moderate and 3 points – pronounced expression), and morphometric analysis was performed to assess the effect of various preoperative therapy options quantitative analysis of cells with a positive immunohistochemical reaction with monoclonal antibodies: Ki-67, VEGF, p53 and Bcl-2 using the point counting method according to V.V. Avtandilov.

From the results of the analysis of the data obtained as a result of the research, it follows that combined chemoradiotherapy has the most effective effect on the proliferation of tumor cells, reducing this indicator by almost 2 times (by 44.08 %), at the same time, all the compared types of preoperative therapy have approximately the same effect on the activity of the anti-apoptotic protein Bcl-2. At the same time, monotherapy with the use of radiation therapy significantly suppresses the processes of angiogenesis, and chemotherapy inhibits the activity of the tumor suppressor protein p53.

Thus, the results of our research indicate that all types of preoperative therapy (radiation therapy, chemotherapy and chemoradiotherapy) suppress angiogenesis in tumor tissue and proliferative activity of tumor cells to varying degrees, as well as significantly reduce the number of cells expressing apoptosis regulatory proteins.

At the same time, the advantage of preoperative combined chemoradiotherapy for squamous cell carcinoma of the cervix is a pronounced antiproliferative effect aimed at suppressing excessive proliferation of squamous cell carcinoma cells of the cervix.

Literature

1. *Davydov M.I., Aksel Ye.M.* Statistika zlokachestvennykh novoobrazovaniy v Rossii i stranakh SNG v 2012 g / Rossiyskiy onkologicheskiy nauchnyy tsentr imeni N.N. Blokhina. Moskva, 2014. S. 47–52.
2. *Izbagambetov N.A., Kaydarova D.R., Bolatbekova R.O. i soavt.* Pokazateli zaboilevayemosti i smertnosti ot raka sheyki matki v gorode Almaty za 2005–2022gg. // Onkologiya i Radiologiya Kazakhstana. 2023. № 2 (68). S. 9–14.

3. *Ovodenko D.L.* Neoad'yuvantnaya khimioterapiya i radikal'nyye operatsii pri rake sheyki matki stadiy IB2 – IIIB: diss. ... d.m.n. Moskva, 2020. 233 s.
4. *Kondratovskiy P.M., Dubikov A.I., Doroshevskaya A.Yu.* Narusheniya v sisteme belka r53 i ikh vliyaniye na patogenez khronicheskikh limfoproliferativnykh zabolevaniy // *Onkogemtologiya*. 2011. № 3. S. 65–75.
5. *Darenskaya A.D., Dobrova N.V., Stepanova Ye.V.* Molekulyarno-biologicheskiy marker Bcl-2 pri kolorektal'nom rake: kharakteristika, rol' v mekhanizmax regulyatsii apoptoza, vliyaniye na prognoz (obzor literatury) // *Sovremennaya Onkologiya*. 2019. № 21 (1). S. 52–58.

Pedada Akhil, VKR Satya Venkat,

Department of Therapy No. 2,

Kyrgyz-Russian Slavic university named after B.N. Yeltsin.

Scientific supervisor: senior lecturer ***A.A. Tolebaeva***

CLINICAL CASE OF PATIENT WITH RELAPSE OF WOLFF – PARKINSON – WHITE SYNDROME AFTER RADIOFREQUENCY ABLATION

Background. Wolff – Parkinson – White syndrome or ventricular pre-excitation syndrome is a well-known electrocardiographic pattern (the presence of an additional atrioventricular conduction pathway in combination with tachyarrhythmia recorded in people with congenital heart pathology [1]. The syndrome occurs in approximately 0.2 % of the population. Of these, 60 % of patients are male. In most cases, the syndrome is detected as an incidental finding in healthy young people. Clinically, the syndrome does not have clear manifestations and does not itself affect hemodynamics, which complicates early diagnosis of the condition, and, as a result, can only be detected when complications develop in the form of various heart rhythm disturbances [2].

Clinical case. A 56-year-old patient was admitted to the clinic with complaints of discomfort in the chest without a clear connection with physical activity, episodes of heart failure that occurred suddenly and were accompanied by weakness. Similar attacks occur for a month.

From the anamnesis, there is hypertension for 5 years with maximum blood pressure levels of 200/100 mm Hg, while taking antihypertensive therapy – 130/80 mm Hg. 3 years ago, she received inpatient treatment with an acute coronary syndrome clinic; an ECG and a 24-hour ECG monitor showed ventricular pre-excitation syndrome (WPW syndrome); a coronary angiography was performed, according to which spasm and tortuosity of the distal coronary arteries and no atherosclerotic lesions were detected. Also, after examination by an arrhythmologist, an electrophysiological study (EPS) and radio-frequency ablation (RFA) of the additional atrioventricular junction (AAVJ) were performed: with ante-grade and retrograde stimulation, conduction was carried out along the AAVJ, mapping of the left atrioventricular (AV) groove was performed; The earliest zone of AV conduction along the Kent's bundle was found in the right posteroseptal region, where several RF applications were performed with the cessation of conduction through the Kent's bundle in the second second of the first exposure. *Conclusion.* Manifesting syndrome of the WPW, AAVJ of the right postero-septal localization. Condition after RFA of AAVJ. She took the recommended outpatient medications regularly.

Objective data without features. Laboratory studies revealed no pathological abnormalities. ECG shows SVC syndrome. On the 24-hour ECG monitor there is intermittent SVC syndrome, intermittent incomplete blockade of the right bundle branch. She was examined by an arrhythmologist, drug therapy with etacizine was recommended for three months, followed by a repeat of daily ECG monitoring, then the issue of repeating EPS and RFA was decided.

Conclusion.

Relapses of WPW occur in approximately 5% of cases, which is associated with a decrease in edema and inflammatory changes caused by the damaging effects of radio-frequency energy. Repeated radio-frequency ablation usually completely eliminates conduction through the accessory atrioventricular junction.

Literature

1. *Konev A.V., Simonenko E.V., Khimiy O.V. et al.* Ipsilateral block, or can an ECG alone make a diagnosis? // Clinical practice. Volume 12. No. 1. P. 105–112. URL: <https://doi.org/10.17816/clinpract65078>.
2. *Ibragimova E.A., Melnichenko O.A., Tymoshenko S.A.* Tactics for managing athletes with Wolff – Parkinson – White syndrome/ phenomenon using the example of a clinical case // Scientific medical bulletin of Ugra. 2019. No. 3 (21). P. 83–90.

A.R. Ravshanov, Sh.G. Yangabayev, A.A. Axadov,

Department of Infectious diseases,
Samarkand State Medical University.

Scientific supervisor: assistant *M.M. Achilova*

ANALISIS OF CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF HIV-INFECTION WITH INTESTINAL PARASITOSIS

Relevance of the topic. HIV infection is a chronic viral infectious disease that mainly damages the immune system and causes opportunistic diseases and tumors [1]. Along with damage to the immune system, the central nervous system, respiratory tract and digestive system are seriously damaged in HIV-infection [2]. In the existing literature, there is insufficient information on the specific characteristics of HIV-infection with intestinal parasites. The study of clinical and laboratory characteristics of HIV-infection with intestinal parasites is conducted to optimize the treatment of this pathology [3].

The purpose of the study. To analyze the clinical and laboratory characteristics of HIV infection with intestinal parasites.

Research object and methods. For the purpose of conducting research, 42 HIV-infected patients registered and treated at the Samarkand Regional AIDS Center and treated at the Samarkand Regional Infectious Disease Clinical Hospital in January-April 2021 were taken. These patients were divided into two groups: group 1–20 patients

with HIV-infection and intestinal parasitosis of various etiologies (mixed infection), group 2 – 22 patients with HIV-infection without intestinal parasitosis (monoinfection). The following types of intestinal parasites were found in patients. *Intestinal giardiasis* – 26.2 %, *blastocystosis* – 7.1 %, *intestinal amebiasis* – 4.8 %, *blastocystosis* + *amebiasis* – 2.4 %, *blastocystosis* + *giardiasis* 4.2 %. General clinical, parasitological (coproscopy and formalin ether sedimentation), serological, cytological and molecular-genetic examination methods were used in this study.

The results of the research. In the mixed form of HIV-infection in group 1 (with intestinal parasitosis), 85.0 % of patients had complaints from the gastrointestinal tract: nausea, liquid stools and constipation, pain in the epigastric area, around the navel and in the left flank area. Subfebrile temperature was observed in 75.0 % of patients in this group. In the monoinfectious form of the disease in the 2nd group, complaints from the gastrointestinal tract were 2 times lower than in the comparison group, subfebrile fever was 31.8 %, i. e. 2.5 times less. Taking into account that one of the clinical manifestations of intestinal parasitosis is allergic symptoms, urticaria was observed in 5.0% of patients in group 1, dermatosis in 10.0 %, skin itching in 30.0 %, and allergic rhinitis in one patient. Dermatomycosis was detected in only one of the 2nd group patients.

The number of eosinophil indicators in 85.0 % of patients of the 1st group of laboratory tests was 5–8 %. Eosinophils were observed in the range of 4–6 % (54.5 %) in the control groups. In addition, the amount of IgE was determined by the IFA method to evaluate the immunological status of the patients. Compared to the control group, it was found that this indicator increased in the group 1 mixed HIV infection.

Summary.

When HIV-infection is accompanied by intestinal parasites, the clinical symptoms of the gastrointestinal tract are predominant in patients. Allergic symptoms, which are the leading symptoms of intestinal parasitosis, are more evident in the mixed form of the disease. An increase in the amount of eosinophils and IgE in the blood of patients is one of the relative indicators of intestinal parasites.

Literature

1. *Rakhmanova A.G.* Clinical and laboratory indicators in HIV-infected patients with brain pathology and chorioretinitis // HIV-Infection and Immunosuppression. 2013. N 5 (4): P. 51–56.
2. *Bayjanov A.K., Achilova M.M., Yarmukhamedova N.A.* Interactions of AIDS and parasitic disease services // International scientific and practical conference Modern views and research Conference Proceedings Egham, England, July-August, 2021. P. 4.
3. *Shrainer E.V.* Helminth infections in clinical practice: questions of diagnostics, treatment, prevention // RMJ. 2013. N (20). P. 1037–9.

D. Ramkiran, Boddu S. Prabhakar,

Department of Therapy № 2,
Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin.

Scientific supervisor: Associate Professor,
MD, Ph.D. ***Z.T. Radzhapova***

ANALYSIS OF HOSPITALIZATION PERIODS AND FEATURES OF ROUTING OF PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME

Introduction. Ischemic heart disease (IHD) is responsible for 1.8 million deaths annually [1]. One of the forms of IHD that leads to disruption of the blood supply to the myocardium is acute coronary syndrome (ACS). This condition includes ST-elevation myocardial infarction (STEMI), non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI), and unstable angina. ACS is an acute and serious condition that requires immediate medical management. Analysis of the routing of patients with ACS plays a tremendous role in determining the optimal treatment path and improving the clinical outcomes of patients [2].

Objective: to assess total pre-hospital and hospital delays in patients with acute coronary syndrome (ACS) and define factors associated with longer delays.

Material and methods. The study of analysis of hospitalization periods and features of routing of patients with acute coronary syndrome was carried out on 23 patients who were hospitalized in March-April 2024 year at the National Center for Cardiology and Internal Medicine (NCCIM) named after academician Mirsaid Mirrakhimov. The study was performed in the Department of Acute Myocardial Infarction of NCCIM. Preliminary diagnosis of ACS was made according to the European Society of Cardiology guidelines for the management of ACS in patients presenting with STEMI and without persistent ST-segment elevation ACS (2023) [3]. Data was collected retrospectively through the patient's clinical records from history cases and by direct patient interview. Statistical processing of the results was carried out using Excel and STATISTICA 6.0 programs.

Results. The results of the study showed that out of 23 patients, the majority ($n = 15$) 65.2 % were males and 8 (34.8 %) were females. The mean age of patients with ACS was 59.6 ± 11.5 years (min. 25 years, max. 80 years). 2 (8.6 %) of patients had disability groups 2 and 3.

Analysis of the routing of patients with ACS revealed that patients had intolerant chest pain for more than 1 hour but only 6 (23 %) patients called an emergency in 1 hour, 3 (13 %) – after 6–10 hours, and the rest 8 (34 %) patients – about 24 hours, and 6 (26 %) patients came to the hospital by themselves. The mean ambulance arrival time was about 17 min. Hospital arrival time – within 2 hours only in 1 (4.3 %) patient, in 5 (21.7 %) patients – after 3–8 hours, 7 (30.4 %) – within 24 hours, and 4 (17.4 %) – after 24 hours. Coronary angiography was done in 15 (65 %) patients, the rest 8 (35 %) – refused the procedure. Angioplasty was done – in 11 (47.8 %) patients.

An analysis of hospitalized patients with ACS showed that 13 (56.5 %) patients were diagnosed with acute myocardial infarction (MI) and 10 (43.5 %) with progressive unstable angina. Almost all patients with MI ($n = 12$; 92 %) have MI associated with obstructive coronary artery disease (type 2 MI) and only 1 patient (8 %) had MI with non-obstructive coronary arteries (MINOCA).

From those who had unstable angina 1 patient (4.3 %) had INOCA. The results of ACS patients who underwent coronary angiography

showed three-vessel disease of coronary arteries in 6 (23 %) patients, two-vessel disease – in 3 (13.0 %) patients, and single-vessel disease – in 4 (17.4 %) patients.

Risk factors play an important role in the development of IHD. So, 8 (34.7 %) patients had dyslipidemia, 16 (69.5 %) – arterial hypertension, 11 (47.8 %) – smoking, 12 (60 %) – obesity, abdominal obesity was found in 18 (78 %) patients, 6 (26.08 %) patients had diabetes mellitus type 2, 5 (22 %) patients – family history, and 2 women had early menopause. Premature IHD was in half of the males ($n = 7$; 47 %), and females ($n = 5$; 63 %).

Biochemical predictors of atherosclerosis showed that the levels of atherogenic lipids in almost all patients did not reach the target values. Thus, the average level of LDL was 2.03 ± 1.2 mmol/l; target values were achieved only in 3 (13 %) patients. The mean TG level was 1.46 ± 0.6 mmol/l, the level of HDL was 1.1 ± 0.4 mmol/l, and the level of total cholesterol 4.0 ± 1.5 mmol/l. The level of calculated non-HDL cholesterol was 2.9 ± 1.4 mmol/l.

Analysis of the pre-hospital stage management revealed that all patients with ACS were prescribed therapy according to the last international and national recommendations. Thrombolytic therapy (TLT) is indicated for patients unlikely to receive timely percutaneous intervention. Half of the patients ($n = 6$; 46 %) with STEMI received TLT.

Aggravating the course of the ACS was heart failure (HF), which occurred in most patients 20 (86.7 %). Patients with MI had HF Killip I ($n = 7$; 54 %), Killip II ($n = 5$; 38 %), and Killip III ($n = 1$; 8 %). Functional class (FC) II (NYHA) had 1 (10 %) patient, and FC III – 6 (60 %) patients. Recurrent MI developed in 2 (8.6 %) patients, atrial fibrillation – in 2 (8.6 %) patients, heart block – in 2 (8.6 %) patients, and ventricular extrasystole – in 3 (13.1 %) patients. Left ventricular aneurysm developed in 5 (21.7 %) patients, and arterial hypotension – in 4 (17.3 %) patients.

Conclusion. This study showed that there is a late presentation of patients with ACS due to low awareness of patients about IHD, which requires strengthening measures not only for the primary prevention of IHD among the population but also for secondary prevention about when and where to call an ambulance if chest pain occurs. Identifying

factors contributing to these delays is crucial for implementing strategies to expedite treatment and improve patient outcomes. Additionally, the high prevalence of modifiable risk factors emphasizes the importance of comprehensive risk factor management in reducing the burden of ACS. Further research is warranted to explore interventions aimed at optimizing patient routing and addressing risk factors to enhance ACS management.

Literature

1. PAHO (2017), Health in the Americas+, 2017 Edition. Summary: Regional Outlook and Country Profiles, Pan American Health Organization, Washington, D.C. URL: <https://www.paho.org/salud-enlas-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print>.
2. *Panattoni G., Monzo L., Gugliotta M. et al.* Optimal Management of Patients After Acute Coronary Syndrome // *Eur Heart J Suppl.* 2023 May; 25(suppl c): C. 84–89. DOI: 10.1093/eurheartjsupp/suad039.
3. *Byrne R.A., Rossello X., Coughlan J.J. et al.* Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology // *European Heart Journal.* 2023. Vol. 44, Issue 38, 7. P. 3720–3826. URL: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>

A.A. Rustamov, F.U. Rakhmatova, K.T. Shermamedova,

Department of Psychiatry,
Medical Psychology and Narcology,
Samarkand State Medical University.

Scientific supervisor: assistant *R.B. Hayatov*

PSYCHOPHARMACOTHERAPY FOR ALCOHOL ADDICTION AGGRAVATED BY AFFECTIVE DISORDERS

Relevance. In the structure of alcohol dependence, about 45 % of patients suffer from bipolar-affective disorders. Bipolar-affective pathology – often determines the cause of the formation of suicidal behavior in patients with alcohol dependence [1]. Eighty-two per cent of alcoholic patients with affective disorders develop suicidal behaviour during their lifetime [2].

Purpose of the study. The above points to the importance of studying psychopharmacotherapy of affective disorders in the structure of alcohol dependence with the subsequent optimization of suicidal behavior of patients.

Materials and methods. The classification of Gannushkin P.B., the classification of accentuations of character of Leonhard K., Lichko A.E. The degree of manifestation of disorders of the affective sphere in the premorbid was determined by pathognomic symptom and, according to criteria, was excluded from the study, thus determined by criteria of norm or accentuation of character [3]. Characterological aspects were analysed on a set of objective and subjective history information, psychological status, as well as additional psychological survey data using the MMPI test. For anxiety management: Hamilton Anxiety Assessment Scale (HARS), Hamilton Depression Assessment Scale (HDRS), Montgomery – Asberg Depression Assessment Scale (MADRS), Beck Depression Self-evaluation Scale, Shihan Anxiety Self-assessment Scale [4].

The total number of patients included in the study was 63. All the patients underwent inpatient treatment and were also observed on an outpatient basis at the Samarkand regional drug dispensary. Of these,

40 were alcohol-dependent patients with combined affective disorders, ranging in age from 23 to 48, and the average age was 41.4 $\pm$ 3.8. With alcohol addiction not associated with affective disorders – 23 people, age 18 to 37 years, average age was 26.7 $\pm$ 6.7 years. All the patients were male.

Results and Discussion. The analysis of affective disorders in the above-mentioned groups of alcohol-dependent patients revealed the following types of affective disorders in accordance with leading psychopathological syndromes. 1 group (N = 40) depressive 14.0 %; anxious depressive 23.0 %; anxious 25.7 %; depressive hypochondriac 12.0 %; asthenic depressive 17.0 %. 2 group (N = 20) depressive 3.8 %; anxiously depressive 15.2 %; anxious 11.7 %; depressive hypochondriac 3.0 %; asthenic depressive 9.0 %.

A Spielberger – Hanin self-assessment scale was conducted to describe the level of anxiety of all patients in the 1 and 2 study groups. The method determined a high level of personal anxiety. The levels of situational anxiety were also high. In non-specific therapy, the levels of personal anxiety did not decrease significantly and remained within the high anxiety level, in II within the medium anxiety level. A similar pattern was identified for situational anxiety. Spielberger-Hanin's pharmacotherapy data revealed that the level of personal and situational anxiety in the 1st group remained relatively high against the background of the treatment, In the second group, the level of personal and situational anxiety fell relative to the values determined prior to alcohol therapy. There were certain types of affective disorders according to the leading psychopathological disorders: depressive, anxious-depressive, anxious, depressive-hypochondric, asthenic-depressive. It should be noted that the disorders identified were atypical, unclear, heterogeneous, low structure, lack of consistency, cyclicity, instability, blurring between objectively pronounced disorders and their subjective evaluation by patients. Among affective disorders observed in patients in both groups, anxiety, dysthymia were the most frequent.

Conclusions. Psychopharmacotherapy of affective disorders in alcoholic addicts is of decisive importance, because, often, the prognosis and success of the therapy will be so positive from how successfully the affective disorders will be treated. The use of psychopharmacotherapy

in the treatment of alcohol-dependent patients is aimed at suppressing the dominant element of the syndrome of dependence – pathological attraction. Exacerbations of pathological attraction accompanied by a affective component determine the adverse course of alcohol dependence and make impossible or unlikely the effect of the application of psychotherapy as a method of treatment.

Literature

1. *Ashurov Z.Sh., Khojaeva N.I.* Deviant behavior in alcoholics with comorbid personality disorders // Neurology. 2015. № 1 (61). C. 49–51.
2. Features of drug dependence in patients with dysthymia and with phase depressive mood disorders / Alimov U.H. [et al.] // Neurology. 2013. № 3 (59). P. 24–27.
3. *Elder T.S.* Psychological model of prevention of dependence on psychoactive substances and combined parenteral infections: autoref. disassociation Dissertation of the ... Dr. Psychol. Sciences. Moscow, 2016. 42 p.
4. *Kovalev Y.V., Zolotukhina O.N.* Depression, clinical aspect // Medicinskaya book. N. Novgorod: Izd-vo NGMA. 2001. P. 144.

Soliyev Muhammadjon Bakhtiyor ogli,

Pediatric faculty, Andijan State Medical Institute.

Scientific supervisor: professor ***A.L. Qosimov***

ACHAMY IN CHOOSING A METHOD FOR TREATING RESIDUAL SPACE IN HEPATIC ECHINOCOCCOSIS

Relevance. Human echinococcosis continues to be a severe parasitic disease. According to a number of other sources, its widespread distribution and a significant increase in morbidity among the population are noted [1, 2].

Currently, the surgical method of treating complicated liver echinococcosis, in the vast majority of cases, has no alternative. However, the operation is a risk factor, which is determined by a number of reasons:

the patient's condition, the localization of parasitic foci, and the number of previous operations. In many cases, the results of the operation are affected by serious complications associated with the presence of a residual cavity after removal of a parasitic cyst (suppuration, bleeding, formation of external biliary and purulent fistulas). To eliminate the residual cavity, many scientists have developed various methods from marsunization to the use of a method of suturing and excision of the edges of cavities – ideal echinococcectomy [3–5].

The purpose of the study. Improving the immediate results of surgical treatment of liver echinococcosis by improving and developing a method for treating and eliminating the residual cavity with cyanoacrylate glue Cyacrin AP-1 during liver echinococcectomy.

Materials and methods of research. The present study is based on the analysis of clinical observations of 50 patients who were treated for liver echinococcosis at the Department of General Surgery of AndGosMI on the basis of the 2nd surgical department of the AndGosMI Clinic for the period 2015–2018 and 2018–2021.

For an objective assessment of the results of surgical treatment of liver echinococcosis, patients were conditionally divided into two groups. In the surgical treatment of liver echinococcosis, we followed the classification of F.G. Nazirov (2005).

Results and discussion. The first control group included 28 (56 %) patients who were treated in the period from 2015 to 2018 before the introduction of the combined method of elimination of OP (residual cavity) and who were treated with traditional methods of surgical interventions.

The second main group included 22 (44 %) patients who were under observation in the period 2018–2021, who used optimized diagnostic methods, surgical interventions and a combined method of eliminating the residual cavity during echinococcectomy, using cyanoacrylate glue, in whom, during preoperative preparation, we apply a set of measures that were purely individual.

The program of comprehensive preoperative preparation as a whole had the goal: drug treatment of diagnosed concomitant therapeutic diseases, preventive chemotherapy, vitamin therapy, correction of disorders of cardiopulmonary activity, reduction of the patient's weight

(up to 10-15 kg), as well as prevention of thromboembolic and purulent-septic complications from the surgical wound.

Preoperative preparation of patients in the main group was carried out by optimizing the methods of antibiotic prophylaxis in combination with other drugs and instrumental interventions.

A broad-spectrum antibiotic, claforan, was used for antibiotic prophylaxis. The choice of claforan was due to the high sensitivity of the liver microflora to antibiotics of the cephalosporin group, which have a positive effect on gram-negative and gram-positive strains.

For pathogenetically justified preoperative preparation and postoperative therapy, in patients with latent liver failure, the drug Hepa Merc was used as a detoxification, antioxidant and hepatoprotective agent in combination with other drugs. In the preoperative preparation of patients with echinococcosis of the liver, detoxification, antioxidant, hepatoprotective agents in combination with other drugs are the leading links in the complex treatment of these patients. At the same time, their high effectiveness in reducing intoxication and relieving latent liver failure is obvious.

Among the studied patients, there were cases when the period of preoperative preparation took 1–2 days. These were mainly patients of mature age, as well as senile age, whose functional indicators had deviations from the norm. This contingent of patients was subject to surgical treatment only after correction of concomitant diseases.

When establishing this diagnosis, surgical care should be prescribed without delay, taking into account the possibility of developing life-threatening complications at any time: cyst suppuration, its breakthrough into neighboring organs, capsule rupture and massive invasion of echinococcus into the abdominal cavity. In such cases, urgent surgical intervention may be necessary due to a severe suppurative process, the development of obstructive jaundice, purulent cholangitis, peritonitis, intestinal obstruction, etc.

Conclusion.

The improved method of eliminating the cavity of the fibrous capsule using Cyacrin AP-1 glue is highly effective and prevents the appearance of a residual cavity and its suppuration. When using the Cyacrin AP-1

adhesive composition, the acceleration of reparative processes and a reduction in the healing time of the residual cavity are ensured, as well as the risk of adhesions and adhesions in the abdominal cavity in the postoperative period is reduced.

Literature

1. *Abasov B.H., Ashurov B.M., Gadzhiev D.N. et al.* Surgical treatment of liver echinococcosis // Diagnosis and treatment of echinococcosis. Baku, 1987. P. 51–53.
2. *Abdufataev T.A., Ashurov T.A., Slonov M.T. et al.* Elimination of residual cavity in subdiaphragmatic echinococcosis of the liver in children // Annals of surgical hepatology. 2003. Vol. 8. No. 2. P. 254.
3. *Abdufattaev T.A., Davlyatov S.B., Sharipov M.A.* Intensive therapy of acute respiratory failure in children with echinococcosis of the lungs // Healthcare of Tajikistan. 2000. No. 2. P. 173–174.
4. *Abdufataev T.A., Davlyatov S.B., Sharipov M.A.* The use of Vermox in the treatment of echinococcosis in children // Healthcare of Tajikistan. No. 4. P. 272–273.
5. *Abzhuyeva O.V., Rusanov V.M., Zhidkov I.L.* The first experience of clinical application of FC-1 glue in surgical interventions // Bulletin of Surgery. 2000. Vol. 159. No 2. P. 78–82.

Soliyev Muhammadjon Bakhtiyor ogli,

Pediatric faculty, Andijan State Medical Institute.

Scientific supervisor: professor *A.L. Qosimov*

ADVANTAGES OF OPTIMIZING THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES AND SURGICAL CORRECTION METHODS IN STROKE

Relevance. Currently, cerebral stroke is one of the most serious medical and social problems worldwide [1]. According to WHO data in 2013, about 6.2 million people die annually from cerebral stroke or other forms of cerebrovascular disease in the world (10.8 % of the total number of deaths) [2, 3]. Mortality from cerebrovascular diseases ranks second,

second only to mortality from heart disease, and is 8 % among men and 16 % among women, an average of 33,000 euros per year is spent [4].

For the elderly, the problem of stroke is particularly relevant. The risk of developing acute cerebrovascular accident in men and women over 55 years of age doubles every 10 years. At the same time, 75–89 % of strokes develop after the age of 65, 50 % of them after the age of 70 and 25 % in patients over the age of 85 [5]. The relevance and social significance of the problem of stroke development in elderly patients is aggravated by the demographic trend of aging of the population of developed countries and an increase in life expectancy.

The purpose of the study. To study the issues of clinical safety of open and endovascular carotid artery interventions in the treatment and prevention of ischemic stroke to improve the quality of medical care for this category of patients.

Materials and methods of research. 35 patients (16 women and 19 men) aged 41 to 82 years were examined. The patients underwent surgery on the extracranial sections of the main arteries of the brain for their hemodynamically significant steno-occlusive lesions.

The results of the study. Ischemic stroke developed in 8 cases (3.3 %). In 5 patients, ischemic stroke (3 of which turned out to be fatal) developed during CEE with temporary intraluminal bypass surgery (IVV) in patients with symptomatic stenosis under conditions of contralateral occlusion.

3 asymptomatic patients who underwent CEE developed ischemic stroke. The stenosing atherosclerotic lesion of the ICA of these patients was characterized by the presence of heterogeneous hyperechogenic atherosclerotic plaques, with an uneven contour and ulceration of their surfaces with signs of arterio-arterial microembolization. Transient ischemic attack was observed in 2 patients (0.8 %). In 5 cases, myocardial infarction developed (2.0 %).

The use of eversion CEE was accompanied by less intense microembolization and the risk of perioperative cerebral ischemia. In the majority of patients who underwent CEE with IVV, embolism episodes were noted more often, and their absolute number exceeded those of patients after CEE without its use. Statistically significant

differences between the severity of microembolization and the presence of perioperative cerebral ischemic complications were revealed.

A moderate positive correlation was established between the severity of microembolization and the presence of perioperative cerebral ischemic complications. Spearman's rank correlation coefficient and $= 0.61$ (significance level $p < 0.05$).

4 perioperative complications (5.6 %) developed among patients operated by TBAS (group II). Complications were represented in 2 cases (2.8 %) by ischemic stroke, in 1 case (1.4 %) by myocardial infarction, in 1 (1.4 %) by transient ischemic attack. In 1 case (1.4 %), a fatal outcome occurred due to myocardial infarction on the background of hemorrhagic shock due to bleeding from an undetected source (presumably from the site of puncture of the femoral artery).

Conclusion. Thus, the immediate period of open and endovascular interventions is characterized by a statistically insignificant predominance of the frequency of perioperative ischemic stroke and myocardial infarction in the group of patients operated by the CEE method. In the group of patients operated by the TBAS method, there was a statistically insignificant predominance of the frequency of transient ischemic attacks (TIA). A statistically insignificant predominance of the incidence of deaths in the TBAS group was noted.

Literature

1. *Greulich T., Kohler B.* Obstructive jaundice caused by spontaneous rupture of an Echinococcus granulosus cyst into the bile duct system // *Z. Gastroenterol.* 2000. Vol. 38. N 4. P. 301–306.
2. *Horton J.* Albendazole: a broad spectrum anthelmintic for treatment of individuals and populations // *Curr. Opin. Infect. Dis.* 2002. № 15 (6). P. 599–608.
3. *Isitmangil T., Toker A., Sebit S.* A novel terminology and dissemination theory for a subgroup of intrathoracic extrapulmonary hydatid cysts // *Med. Hypotheses.* 2003. Vol. 61. № 1. P. 68–71.
4. *Justafson R.A., Murray J.F., Warden H.E.* Role of lung decortication in symptomatic empyems in children // *Ann. Thorac. Surg.* 1990. № 49. P. 940–947.

5. *Kjohlhede P., Ryden G., Hewardt P.* Abdominal urethrocystopexy using fibrin sealant. A prospective study of long-term efficacy // Int Urogynecol J. Pelvic Floor Dysfunct. 2000. 11 (2). P. 93–96.

Soliyev Muhammadjon Bakhtiyor ogli,

Pediatric faculty, Andijan State Medical Institute/

Scientific supervisor: professor *A.L. Qosimov*

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS METHODS OF HERNIOPLASTY FOR POSTOPERATIVE DENTAL HERNIAS

Relevance. Surgical treatment of postoperative ventral hernias is one of the most difficult and urgent problems of abdominal surgery [1]. According to summary statistics, over 5 % of all laparotomy cases are complicated by the development of postoperative ventral hernias, and in patients who underwent appendectomy – in 6 % of cases, after gastric surgery – in 8–10 %, after cholecystectomy – in 14 %. According to Bauer K.N. et al. (1998) in emergency surgery, the incidence of postoperative ventral hernias increases to 28–32 %, while the total percentage of occurrence currently reaches 20–25 %.

As is known, the purpose of any hernioplasty is the mechanical elimination of a hernial gate defect with the subsequent development of a connective tissue scar that reliably holds the suture sites. The treatment of recurrent large and giant abdominal hernias remains an urgent task of abdominal surgery. Synthetic materials are more often used in modern herniology [2, 3]. Currently, in hernia repair, an endoprosthesis is used in one of several variants of location in relation to the musculoaponeurotic layer of the anterior abdominal wall on lay or sub lay. The main disadvantage of plastic surgery with a mesh prosthesis is the development of postoperative complications: suppuration, seroma, hematoma, rejection of the prosthesis, formation of intestinal adhesions and fistulas [4, 5].

The purpose of the study. Improving the results of treatment of patients with postoperative ventral hernias by developing pathogenetically

sound surgical methods aimed at reducing complications, mortality in the early postoperative period and the frequency of hernia recurrence in the long term.

Materials and methods of research. In this paper, the experience of treating 96 patients with POVH (postoperative ventral hernias) who were admitted for treatment at the Department of General Surgery in the II surgical department of the clinic of the Andijan State Medical Institute for the period from 2010–2022 is analyzed. These patients accounted for 58.3 % (168) of the admitted patients with various forms of abdominal hernias. Of the 96 patients, only 6 (6.2 %) patients had previously been operated on in our clinic, the remaining 90 (93.7 %) underwent primary surgery in other medical institutions of the Ferghana Valley. At the same time, we used various methods of hernia gate plastic surgery.

Results and discussion. Modern medical statistics data indicate an increase in the frequency of formation of postoperative ventral hernias up to 10 % in elective surgery and up to 32–35 % in emergency surgery, as well as a high recurrence rate of this pathology – 30–60 % [1]. Such results are due to an increase in the number of surgical interventions in modern surgical practice, the expansion of their volume, as well as the tension of tissues along the suture line of hernioplasty resulting from surgical treatment, which determines the occurrence of relapses.

Operations for HCV are usually performed in difficult conditions of adhesive and infiltrative inflammatory processes, altered anatomy, often against the background of purulent-septic complications aggravating the patient's condition. It differs from the primary one in greater traumatism, duration of intervention, with the risk of iatrogenic intestinal damage during repeated operations.

The operation of herniation in case of hypertension is a serious intervention, accompanied by severe trauma, manipulations on pathologically altered tissues of the abdominal wall and abdominal organs. One of the most controversial issues remains the problem of reducing the likelihood of developing various postoperative complications in the group of patients with the highest operational risk. This category primarily includes patients with a large defect combined with obesity.

In this regard, patients with POVG require special preoperative preparation.

The program of comprehensive preoperative preparation as a whole had the goal: drug treatment of diagnosed concomitant therapeutic diseases, vitamin therapy, correction of disorders of cardiopulmonary activity, reduction of patient weight (up to 10–15 kg), abdominal volume and adaptation to increased intra-abdominal pressure, as well as prevention of thromboembolic and purulent-septic complications from the surgical wound.

Patients were prescribed mild laxatives, cleansing enemas every 2–3 days. After preparing the intestines, the patient drinks only tea and water for 2 days before the operation. The deficiency of salts, carbohydrates and proteins, if necessary, is compensated by parenteral administration of salt preparations, concentrated glucose solutions, amino acids, and protein preparations.

We have found that the mechanism of blood clotting is significantly disrupted in POVG: the clotting activity of blood according to 3 tests (clotting time, plasma recalcification, plasma tolerance to heparin) is significantly impaired, there is a regular increase in fibrinogen, as well as indicators of the prothrombin complex (prothrombin, proaccelerin, proconvertin). There is an increase in the number of blood plates. At the same time, the indicators of the anticoagulation system of the blood are within the normal range.

To prevent thromboembolic complications in patients with ADHD, we have studied the coagulation and anti-coagulation system of the blood. We studied the coagulation and anti-coagulation blood system in 97 patients (including 15 men and 82 women) aged 32 to 74 years, 8 of them were over 50 years old.

Conclusion

1. The main causes of recurrence of postoperative ventral hernias are tactical and technical violations during hernioplasty.

2. The use of non-protracted hernioplasty methods is methodologically justified in the presence of extensive and gigantic postoperative ventral hernias, a long history of herniation, morphofunctional tissue failure in the area of a hernial defect and reduces disease recurrence from 13.7 to 2.2 %.

3. The endovideosurgical method of hernioplasty in postoperative ventral hernias is advisable to use in the presence of medium hernias and/or several small hernias.

4. The use of the endovideosurgical method of hernioplasty makes it possible to reduce the length of hospital stay by 2.7 times, reduce the duration of severe pain syndrome in patients by 2 times, accelerate the recovery of motor activity by 3.5 times and reduce the time of disability by 2.6 times.

Literature

1. *Abolmasov A.V.* Optimal method of correction of inguinal-scrotal hernias // Collection of abstracts of the XVI Congress of the Russian Society of Endoscopic Surgeons. Moscow, 2013. P. 2.
2. *Avetisyan A.Yu.* Hernioplasty in a «one-day» hospital in patients with inguinal and umbilical hernias: autoref. Dissertation of the Candidate of Medical Sciences. Moscow, 2006. 25 S.
3. *Alekberzade A.V., Kalyuzhnaya E.N. et al.* Features of the acute phase of the systemic response to inflammation after inguinal canal plastic surgery PHS // Materials of the VII Conference “Topical issues of herniology”. Moscow, 2010. P. 17–19.
4. *Alekberzade A.V., Kalyuzhnaya E.N. et al.* Evaluation of the effectiveness of inguinal canal plastic surgery with a prolenic herniosystem // Proceedings of the VII Conference “Topical issues of herniology”. Moscow, 2010. P. 15–17.
5. *Aliyev S.A.* Evolution of methods of surgical treatment of inguinal hernias // Bulletin of surgery named after I.I. Grekov. 2010. N 5. P. 109–113.

Usmonova Yulduz Sherzod kizi,
Public health and health management,
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy.
Scientific leader: assistant *N.B. Nuraliyeva*

STUDY OF THE PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR EYE DISEASES

Relevance of the topic. Nowadays, eye diseases are spreading widely as a result of people's frequent use of phones and computers. This is especially common in children. As a result of non-observance of hygiene rules, cases of conjunctivitis, which is common among eye diseases, are increasing.

Purpose. To determine the knowledge of schoolchildren about the risk factors leading to eye diseases and the importance of a healthy lifestyle for the prevention of diseases.

Methods and methods. 279 schoolchildren in Samarkand and Khorezm regions. Questionnaire, sociological and statistical methods were used in the research.

Result. A survey was conducted in Samarkand (149) and Khorezm region (130) in order to determine whether schoolchildren follow hygiene rules for the prevention of eye diseases and diseases. 7th-, 8th-, 9th grade students were selected for the survey. 28.19 ± 3.69 % of them are in the 7th grade, 34.90 ± 3.90 % in the 8th grade, 36.91 ± 3.95 % in the 9th grade in Samarkand region, and $42.31 \pm$ in Khorezm region. 4.33 % were students of the 7th grade, 33.08 ± 4.13 % of the 8th grade, and 24.62 ± 3.78 % of the 9th grade.

In the conducted survey, when the students were asked "What is the reason for the wide spread of eye diseases among the population today" in the Samarkand region, "improper nutrition" was 8.72 ± 2.31 %, "use of computer, telephone more than the norm" was 91.28 ± 2.31 %, the answer "related to ecology" was 38.26 ± 3.98 %, "improper nutrition" was 7.69 ± 2.34 % in Khorezm region, "excessive use of computer, telephone" 81.54 ± 3.40 %, and those who said "related to ecology" made 34.62 ± 4.17 %. 86.41 % of schoolchildren noted that they know about

the harmful effects of phones and computers, but even so, they did not fully understand this situation, the reason being that most of the participants in the survey are constantly using mobile phones and this is the demand of the times.

We know that nutrition is important to our health. The growth, development, survival and health of the human body depend on healthy nutrition. According to scientists, products such as carrots, fish, cabbage, pumpkin, meat, spinach, corn, cottage cheese, cucumber are very useful for the eyes. Regular consumption of these products, according to the advice of experts, provides nourishment to the eyes. In a survey, students were asked “what products can be consumed to improve visual acuity?” when the question was asked, the following answers were received: in Samarkand region, watermelon- $28.86 \pm 3.71\%$, pumpkin – $15.44 \pm 2.96\%$, fish – $87.92 \pm 2.67\%$, cucumber – $22.15 \pm 3.40\%$, carrots – $37.58 \pm 3.97\%$, meat – $53.69 \pm 4.08\%$, cottage cheese – $36.91 \pm 3.95\%$, and in Khorezm region this indicator is watermelon – $27.69 \pm 3.92\%$, pumpkin – $15.38 \pm 3.16\%$, fish – $71.54 \pm 3.96\%$, cucumber – $16.92 \pm 3.29\%$, carrot – $53.08 \pm 4.38\%$, meat – $28.46 \pm 3.96\%$, $32.31 \pm 4.10\%$ – cottage cheese.

A medical examination is necessary to prevent certain diseases and certain vision disorders. If there are no eye complaints, it is necessary to visit an ophthalmologist every year or 1 time in 2 years. Ask students, “Should you see an eye doctor if you have good vision and no complaints?” in Samarkand region, $31.54 \pm 3.81\%$ said that it is not necessary, $35.57 \pm 3.92\%$ said that regular medical examinations are necessary, and $32.89 \pm 3.85\%$ said that they do not know. In Khorezm region, these indicators were $34.62 \pm 4.17\%$, $46.92 \pm 4.38\%$, $18.46 \pm 3.40\%$, respectively.

Conclusion.

Thus, in 86.41% cases, schoolchildren know about the harmful effects of phones and computers, but it is desirable to carry out work on the full explanation of their importance. In addition, the lack of knowledge on STT, medical culture and proper nutrition requires attention in this regard.

S.A. Shamsikulova, A.A. Rustamov, K.T. Shermamedova,

Department of Psychiatry, Medical Psychology and Narcology,
Samarkand State Medical University.

Scientific director: assistant ***R.B. Hayatov***

CRITERIA FOR REHABILITATION OF PATIENTS WITH CONSEQUENCES CRANIO-BRAIN INJURY

Introduction. The medical and social significance of traumatic brain injury (TBI), despite the great attention that is constantly paid to it, remains relevant to this day. This is due to the constant increase in injuries, the large proportion of patients with TBI among all injured (30–40 %), high mortality and disability after this type of injury [1]. According to WHO, over the past 10 years, TBI has been increasing by an average of 2 % per year. The scale and severity of the consequences make the problem of TBI of great social and economic importance. In 50–90 % of cases, after acute TBI, neurological symptoms persist or subsequently clearly defined clinical syndromes form [2]. The complexity of the pathogenesis of traumatic brain disease is determined by the fact that the long-term period of TBI is not a period of “rest”, but is a dynamic process leading, under adverse conditions, to the onset of decompensation of the patient’s condition [3]. Pathological processes that characterize the consequences of TBI in 70–75 % of victims acquire a protracted and progressive course, forming various variants of the course of neurological syndromes, leading to varying degrees of disability [4].

Purpose of the study. development of criteria for the rehabilitation of patients and disabled people with the consequences of TBI, verified by clinical and paraclinical indicators and optimization of rehabilitation treatment.

Material and research methods. The work is based on the results of a prospective comprehensive examination of 280 patients with the consequences of a traumatic brain injury, subsequently initially recognized as disabled, who were hospitalized in the neurological and

neurosurgical departments of the SamMU Clinic, then followed up on an outpatient basis, in the period from 2022 to 2024. The patients were in the age range from 16 to 40 years. Of these, males prevailed – 180 people (64.3 %), women accounted for 100 people (35.7 %). All patients were divided into two age categories:

1. From 16–30 years old – 157 people (56 %).
2. From 30–40 years old – 123 people (44 %).

Results and its discussion. Objectively, neurosymptomatics were observed in all groups and were characterized by: CN involvement in group I – 41 (85.4 %), in group II – 43 (82.6 %), in the control group – 10 (50 %); anisoreflexia in group I – 24 (50 %), in group II – 24 (46.1 %); pathological reflexes in group I – 30 (62.5 %), in group II – 46 (88.4 %), in the control group – 6 (30 %); sensory disorders in group I – 42 (87.7 %), in group II – 44 (84.6 %), in the control group – 1 (5 %); coordinating disorders in group I – 48 (100 %), in group II – 50 (96.1 %), in the control group – 6 (30 %). Those. focal neurosymptomatics is statistically more pronounced in the group with post-traumatic epilepsy, the normalized standard deviation of group I from group II is 0.268; control group from I – 1.285; control group from II – 1.316.

Thus, the patients with post-traumatic epilepsy studied by us are characterized by focal neurosymptomatology, which corresponds to the available literature data.

According to the nature of the seizures, the patients were distributed as follows: simple partial only in group II – 9 (17.3 %); complex partial also only in group II – 19 (36.5 %); secondary generalized in group II – 20 (38.5 %), in the control group – 3 (15 %); generalized in group II – 2 (3.8 %), in the control group – 15 (75 %); unclassified in group II – 2 (3.8 %), in the control group – 2 (10 %); polymorphic in group II – 38 (73.1 %), in the control group – 15 (75 %). Those. in general, focality in the structure of a seizure is statistically more pronounced in the group with post-traumatic epilepsy – 68 %, and in the group with idiopathic epilepsy – 15 %. Despite the absence of a comparable symptom (epi-attack) in group I, the normalized standard deviation of group I from group II was 0.921; control group from I – 1.076; in the control group from II – 0.854, which makes it possible to predict the appearance of this symptom in

the future and can serve as a diagnostic, prognostic indicator, as well as an assessment of rehabilitation criteria.

Conclusions

The consequences of TBI are characterized by a variety of clinical syndromes that debut both in the early and late periods, with a tendency to a progressive course with subsequent disability, which determined the creation of an algorithm for the rehabilitation of this contingent of patients with the preparation of an individual rehabilitation program (IPR), including FC, RP, KRG and a scale for assessing rehabilitation criteria.

Literature

1. *Demicheva N.K.* New approaches to assessing the mental health of the population // Zhurn nevrologii i psikiatrii. 2006. No.6. P. 58–64.
2. *Johannessen S.I.* Therapeutic monitoring of antiepileptic drugs // Zhurn nevrologii i psikiatrii. 2005. No. 12. P. 56–58.
3. The role of circadian factors and melatonin in the occurrence of epileptic paroxysms (review) / Avakyan G.N., Denisova S.V., Oleinikova O.M. [et al.] // Journal of neurology and psychiatry. 2007. No. 9. P. 85–87.
4. Experience in the use of phenotropil in the complex treatment of various forms of epilepsy / Belskaya G.N., Ponomareva I.V., Lukoshevich I.R. [et al.] // Journal of neurology and psychiatry. 2007. No. 8. P. 40.
5. *Agaeva K.F.* The process of accumulation and spread of the consequences of head trauma among the population // Zhurn. nevrologii i psikiatrii. 2001. No. 5. P. 46.

S.J. Ekunde, A.K. Assan, Y.N. Zhangaliyev,

Department of Histology,
Kazakh National Medical University
named after S.D. Asfendiyarov.

Scientific adviser: Senior lecturer *A.R. Yespolayeva*

HISTOLOGICAL ANALYSIS OF AGE-RELATED CHANGES IN FOOT SKIN OF A HEALTHY 54-YEAR-OLD INDIVIDUAL

Relevance. Skin is part of the integumentary system and considered to be the largest organ of the human body. There are three main layers of skin: the epidermis, the dermis, and the hypodermis (subcutaneous fat). Aging is a major cause of many degenerative diseases. The most intuitive consequence of aging is mainly manifested on the skin, resulting in cumulative changes in skin structure, function and appearance, such as increased wrinkles, laxity, elastosis, telangiectasia, and aberrant pigmentation of the skin [1]. Skin aging is a universal concern, studying its relationship with UV exposure contributes to advancements in skincare products and treatments, ultimately improving quality of life for individuals worldwide.

Aim. This experiment was conducted to study the histological characteristics and age-related changes

Materials and methods. Clinical observation, histological examination of skin tissue under microscope (sample is from limb of person 54–55 y. o.); After completion of a skin biopsy, the tissue is generally processed and sectioned for analysis with light microscopy. Skin tissue processing methods vary among laboratories; however, the paraffin technique is the most common. The standard steps for this process are fixation, dehydration, clearing, and paraffin infiltration. Fresh tissue is generally stored and transferred in 10% neutral buffered formalin fixative, which helps maintain tissue architecture by cross-linking lysine residues. Specimens get embedded in wax before mounting on glass slides for viewing. However, wax is not soluble in water or alcohol; therefore, the specimens must undergo dehydration first. Alcohol dehydration

is used to remove water from the sample. Alcohol is then removed by xylene as they are miscible in a process referred to as “clearing.” The tissue is placed in a warm paraffin wax which replaces the spaces which water previously occupied. After the blocks have cooled, they are cut into thin slices, rehydrated with water, and then stained with stains such as hematoxylin and eosin. The amount of time for this process is dependent on tissue size, temperature, and reagents used.

Results and discussion. This study examines the histological characteristics of age-related changes in foot skin from a healthy 54-year-old individual with no reported skin conditions. A biopsy specimen was obtained and processed for routine histological staining. Microscopic analysis revealed features consistent with intrinsic skin aging, focusing on the epidermis and dermis. The epidermis may exhibit thinning, characterized by a decrease in the number of cell layers, particularly in the stratum spinosum. The stratum corneum, the outermost layer, might show alterations in permeability barrier function. Within the dermis, a reduction in the number of fibroblasts and a decrease in collagen and elastin fiber density and organization are expected. These changes can contribute to decreased skin elasticity, resilience, and wound healing capacity in the foot.

Conclusion.

This research provides a detailed histological description of age-related alterations in healthy foot skin. Understanding these changes is crucial for developing targeted strategies to maintain foot health and address potential age-related complications

Literature

1. *Yanpei Gu, Jianxin Han, Chunpeng Jiang et al.* Biomarkers, oxidative stress and autophagy in skin aging // Ageing Res Rev. 2020 May; 59: 101036. DOI: 10.1016/j.arr.2020.101036.

Y.N. Zhangaliyev,

Department of Histology,
Kazakh National Medical University
named after S.D. Asfendiyarov.

Scientific adviser: Senior lecturer ***A.R. Yespolayeva***

TITANIUM DIOXIDE IMPACT ON THE BUCCAL EPITHELIAL CELLS

Relevance. Titanium dioxide (TiO₂) stands as one of the most widely employed pigments today. Globally, approximately 4 million tons of this pigment are manufactured each year, constituting 70 % of total pigment production [1]. TiO₂ ranks among the top five nanoparticles (NPs) utilized across a broad spectrum of consumer goods, spanning cosmetics, toothpaste, sunscreens, and various skin treatments addressing conditions like acne vulgaris, hyper-pigmented skin lesions, and other non-dermatologic ailments. Particularly, TiO₂ stands out as the most extensively employed nanomaterial in consumer products for skin application [2]. However, the European Food Safety Authority (EFSA) recently deemed the use of TiO₂ as a food additive unsafe, leading the European Commission to declare its prohibition starting from August 2022.

Aim. To research about Titanium dioxide's possible harmful effects on the skin epithelial cells.

Materials and methods. To investigate the time duration of TiO₂ particle-internalization into buccal epithelial cells (TR146), confocal fluorescence microscopy studies were performed after 10-, 20-, and 30-min incubation time.

Staining: TiO₂ particles were labeled with Alizarin Red S (red) and the cytoskeleton and cell nuclei were stained with Alexa Fluor® 488 Phalloidin (green) and Hoechst 33342 (blue), respectively.

Equipment: LSM510 Meta confocal laser scanning microscope (Zeiss, Germany) through a Zeiss objective (40x magnification) [3].

Results and discussion. TiO₂ particles (depicted in red) were observed to be internalized into buccal epithelial cells. The findings

indicated that particles labeled as a) NM 100, b) NM 101, and c) NM 105 were all absorbed by the cells within a 10-minute incubation period (scale bar = 20 μm) [3]. In an ex vivo model using porcine buccal cavity exposed to nanomaterials, five types of TiO_2 nanoparticles (TiO_2 -NPs) with different physical and chemical properties demonstrated permeation through the mucosal layer and penetration into the oral epithelium. The extent of mucosal penetration and intracellular effects varied depending on particle size and surface hydrophilicity/hydrophobicity. Specifically, TiO_2 -NPs penetrated through the entire buccal epithelium and connective tissue, except for those with the smallest particle size (<30 nm), which couldn't reach the lower epithelium [3]. Hydrophilic TiO_2 -NPs were found to be distributed freely within the cytoplasm in small clusters, whereas their hydrophobic counterparts were enclosed within vesicle structures [3].

Conclusion.

As it can be observed from the results, it can be stated that TiO_2 nanoparticles have an ability to permeate through the several epithelial layers of the skin. Revealing this fine permeability property persuades that additional research work must be done on the pathogenic influence of TiO_2 nanoparticles on the skin epithelial cells.

Literature

1. Oral intake of added titanium dioxide and its nanofraction from food products, food supplements and toothpaste by the Dutch population / C. Rompelberg, M.B. Heringa, van Donkersgoed [et al.] // *Nanotoxicology*, 2016. 10 (10); 1404–1414. URL: <https://doi.org/10.1080/17435390.2016.1222457>.
2. Titanium Dioxide Nanoparticle Penetration into the Skin and Effects on HaCaT Cells / M. Crosera, A. Prodi, M. Mauro [et al.] // *Int J Environ Res Public Health*. 2015 Aug 7; 12 (8): 9282–97. DOI: 10.3390/ijerph120809282. PMID: 26262634; PMCID: PMC4555280.
3. The buccal mucosa as a route for TiO_2 nanoparticle uptake / B.J. Teubl, G. Leitingner, M. Schneide [et al.] // *Nanotoxicology*. 2015; 9 (2); 253–261. URL: <https://doi.org/10.3109/17435390.2014.921343>.

МОЛОДЁЖНОЕ НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО –
ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ПОДГОТОВКИ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Тезисы докладов XXIII научной конкурс-конференции
с международным участием молодых учёных и студентов,
посвященной 30-летию медицинского факультета
Кыргызско-Российского Славянского университета
им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

Выпуск 23

Редактор *Н.В. Шумкина*
Компьютерная верстка *А.Ш. Мельниковой*

Подписано в печать 03.03.2025.
Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Офсетная печать.
Объем 53,75 п.л. Тираж 100 экз. Заказ 49.

Издательский дом КРСУ
720048, г. Бишкек, ул. Анкара, 24к.