



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН



ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АБУАЛИ ИБНИ СИНО»



ФГБОУ ВО «ПЕРВЫЙ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА
И. П. ПАВЛОВА»



БУХАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ
АБУАЛИ ИБН СИНО

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ: НОВЫЕ РУБЕЖИ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ ТОМ 2 МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ



ИННОВАЦИИ • ТЕХНОЛОГИИ • ЗДОРОВЬЕ

Душанбе

30 октября 2026 года



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН



ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АБУАЛИ ИБНИ СИНО»



ФГБОУ ВО
«ПЕРВЫЙ САНКТ-
ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА
И. П. ПАВЛОВА»



БУХАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ АБУ
АЛИ ИБН СИНО

ЗЕҲНИ СУНЪӢ ВА ТИББИ РАҚАМӢ: УФУҚҲОИ НАВИ ИЛМИ ТИБ ВА АМАЛИЯИ ТИББӢ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ: НОВЫЕ РУБЕЖИ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL HEALTH: NEW FRONTIERS IN MEDICAL SCIENCE AND PRACTICE

Материалы международной научно-практической конференции (74-ой годичной),
посвящённой 35-летию Государственной независимости
Республики Таджикистан

ТОМ 2
**(стоматология, теоретические дисциплины,
фармация, фармакология и тезисы на английском языке)**

Душанбе
30.10.2026

Организационный комитет конференции

Абдуллозода Дж.А.	Председатель оргкомитета, министр здравоохранения и социальной защиты населения РТ, д.м.н., профессор
Муҳиддин Н.Д.	Заместитель председателя оргкомитета, ректор ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, д.м.н., профессор
Багненко С.Ф.	Заместитель председателя оргкомитета, ректор ФГБОУ ВО «Первый Санкт -Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», д.м.н., профессор, академик РАН
Тешаев Ш.Ж.	Заместитель председателя оргкомитета, ректор Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибни Сины, д.м.н., профессор
Икромӣ Т.Ш.	Заместитель председателя оргкомитета, проректор по науке и инновации ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, д.м.н., профессор
Кулагин А.Д.	Заместитель председателя оргкомитета, проректор по научной работе, заведующий кафедрой гематологии, трансфузиологии с курсом детской онкологии ФПО им. профессора Б.В.Афанасьева, директор НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачевой, д.м.н., профессора
Жарылкасынова Г.Ж.	Заместитель председателя оргкомитета, проректор по учебной работе Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибни Сины, д.м.н., профессор
Амонов М.М.	Заместитель председателя оргкомитета, проректор по научной работе Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибни Сины, PhD
Члены оргкомитета	
Юсуфи С.Дж.	Первый заместитель министра здравоохранения и социальной защиты населения РТ Академик НАНТ, д.фарм. н., профессор
Ашуриён Ш.С.	Начальник управления медицинского и фармацевтического образования, кадровой политики и науки МЗ и СЗН РТ, д.м.н.
Додхон Дж.С.	Проректор по учебно-методической работе ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», д.м.н., профессор
Хусейнзода З.Х.	Проректор по лечебной работе ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, д.м.н., профессор
Ахрориён З.А.	Проректор по воспитательной работе ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, к.м.н., доцент
Гулмахмадзода З.Г.	Проректор по хозяйственно-административной части ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, к.ф.н., доцент
Табариён Б.С.	Директор НИИ фундаментальной медицины, д.м.н., професоор
Зарифи Н.А.	Руководитель службы ректора, доктор PhD
Абдуллозода С.М.	Начальник учебно-методического управления, д.м.н., доцент
Махмудзода Х.Р.	Директор центра стратегического развития и и качества образования, к.м.н.
Али-Заде С.Г.	Начальник отдела науки и инноваций, к.м.н., доцент, ответственный секретарь
Саидзода Б.И.	Декан медицинского факультета, д.м.н., профессор
Набизода М.Х.	Декан медицинского факультета, к.м.н.
Давлатзода Б.Х.	Декан педиатрического факультета, к.м.н., доцент
Аминов Р.С.	Декан стоматологического факультета, к.м.н.
Сафарзода Р.Ш.	Декан фармацевтического факультета, к. ф.н., доцент
Бахтиёрова Н.Б.	Декан медико-профилактического факультета, доктор PhD
Назарзода Х.Н.	Начальник международного отдела, доктор PhD
Сафаров Б.И.	Начальник управления развития кадров, к.м.н., доцент
Неъматзода О.	Начальник отдела подготовки научных кадров, к.м.н.
Джамолова Р.Дж.	Ученый секретарь ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, к.м.н., доцент
Бобоходжаев О.И.	Ответственный редактор журнала «Наука и образование», д.м.н., профессор
Юсупов А.И.	Ответственный редактор журнала «Авджи Зухал», к.фил.н., доцент
Махмадализода Ф.Н.	Председатель комитета по делам молодежи
Власов Т.Д.	Декан лечебного факультета, заведующий кафедрой патофизиологии с курсом клинической патофизиологии, д.м.н., профессор ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова
Ткаченко Т.Б.	Декан стоматологического факультета, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, д.м.н., профессор ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова
Боровец С.Ю.	Начальник отдела международных связей , д.м.н., профессор, профессор кафедры урологии с курсом урологии с клиникой ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова
Холматов П.К.	Ведущий специалист отдела науки и инноваций, к.м.н., доцент
Салимов Дж. С.	Ведущий специалист отдела науки и инноваций, к.м.н., доцент
Мавлонова С.Н.	Специалист отдела науки и инноваций, к.м.н., доцент
Умарова З.Д.	Специалист отдела науки и инноваций
Сироджов С.М.	Специалист отдела науки и инноваций
Хушвахтов У.	Специалист отдела науки и инноваций
Мананова П.И.	Специалист отдела подготовки научных кадров, к.фил.н.
Нарзиева Ф.А.	Специалист отдела подготовки научных кадров
Субханова Г.С.	Специалист отдела подготовки научных кадров
Амирджонзода Х.С.	Директор центра перевода отраслевой литературы и научной терминологии
Мазитёв М.Г.	Главный редактор газеты «Ворисони Сино»
Назриев Н.Х.	Заведующий типографией ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино.
Болтаева Л.Х.	Заведующая библиотекой
Файзов Э.М.	Начальник отдела социального маркетинга
Азизов Дж.Н.	Директор центра информационных технологий
Сафаралиев Ф.Б.	Администратор сети центра информационных технологий
Тошев Х.Т.	Специалист международного отдела, доктор PhD

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
И ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ:
НОВЫЕ РУБЕЖИ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ**
*Вступительное слово ректора ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»
д.м.н., профессора Мухиддин Нуриддина Давлатали*

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

От имени ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» сердечно приветствую участников и гостей 74-й годичной международной научно-практической конференции «Искусственный интеллект и цифровое здравоохранение: новые рубежи медицинской науки и практики».

В этом году соорганизаторами конференции выступают ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» и Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины. Мы высоко ценим участие коллег в подготовке нашего научного форума. Сотрудничество наших вузов помогает обмениваться клиническим и педагогическим опытом, сопоставлять научные подходы и обсуждать общие задачи здравоохранения.

Программой предусмотрены десять секционных заседаний и пять симпозиумов. К обсуждению заявлено более 300 докладов по вопросам клинической и фундаментальной медицины, профилактики, фармации и гуманитарных дисциплин.

Предусмотрены выступления более 80 представителей зарубежных образовательных, научных и медицинских учреждений. В программе представлены организации семи стран: Таджикистана, России, Узбекистана, Казахстана, Беларуси, Кыргызстана и Республики Корея. Очные и дистанционные выступления расширяют возможности профессионального общения и обмена опытом.

Среди тем докладов - системы поддержки клинических решений в детской хирургии, цифровая лабораторная диагностика и применение искусственного интеллекта в медицинском образовании. Обсуждение этих направлений позволит сопоставить опыт исследователей с потребностями клинической практики.

Каждое цифровое решение, предлагаемое для клинической практики, нуждается в научной проверке. Надёжность результатов зависит от качества исходных данных, особенностей обследуемых пациентов и условий применения метода. Поэтому при обсуждении новых разработок необходимо уделять внимание их клинической эффективности и безопасности. Обязательными условиями такой работы должны оставаться защита персональных данных и уважение прав пациента.

Убеждён, что развитие технологий должно укреплять доверие между врачом и пациентом. Профессиональная ответственность, внимательное отношение к жалобам больного и самостоятельность клинического суждения сохраняют своё значение при использовании любых цифровых инструментов. Для нашего университета, носящего имя Абуали ибни Сино, подготовка врача связана с воспитанием уважения к человеку и готовности отвечать за принятые решения.

Для Таджикистана особое значение имеет доступность квалифицированной медицинской помощи жителям отдалённых районов. Дистанционные консультации и обмен медицинской информацией могут содействовать решению этой задачи. Их развитие требует надёжной связи, подготовленных кадров и согласованной работы медицинских учреждений с учётом потребностей пациентов.

Перед медицинским образованием также стоят новые задачи. Будущему врачу необходимо уверенно работать с информацией, понимать ограничения алгоритмов и критически оценивать научные публикации. Эти навыки следует формировать в тесной связи с клинической подготовкой, обучая студента сопоставлять результаты компьютерного анализа с жалобами пациента, данными осмотра и течением заболевания.

Особые надежды мы связываем с молодыми учёными. Интерес к цифровым технологиям даёт им возможность находить новые подходы к знакомым медицинским проблемам. Задача наставников заключается в том, чтобы помочь начинающему исследователю поставить содержательный вопрос, выбрать обоснованные методы и добросовестно оценить полученные результаты. Открытое обсуждение работ на конференции служит важной частью этой подготовки.

Симпозиумы посвящены акушерству и гинекологии, педиатрии, дерматовенерологии, профилактической медицине и фундаментальным исследованиям. Особое значение имеют заседания, приуроченные к 80-летию академика М. Ф. Додхоевой, 80-летию со дня рождения профессора Х. Дж. Аминова и 85-летию кафедры дерматовенерологии имени профессора П. Т. Зоирова. Обращение к научному наследию наших учителей помогает сохранять преемственность медицинского образования и исследовательской работы.

Выражаю искреннюю благодарность соорганизаторам, членам организационного комитета, редакционной коллегии и всем авторам за подготовку конференции и сборника. Желаю участникам содержательных дискуссий, плодотворного сотрудничества и успехов в профессиональной деятельности. Пусть результаты нашей общей работы служат совершенствованию медицинской помощи и сохранению здоровья людей.

Абдурахмонов А.З., Вохидов С.Р. 2, Шербекбаева С.Г. 1 ОСОБЕННОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ПЕРИОДЕ ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА ПРИ НАЛИЧИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА

¹ Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии,
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

² Детская стоматологическая поликлиника №1 г. Душанбе. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности и обосновать особенности ортодонтического лечения подростков в периоде постоянного прикуса при наличии послеоперационных рубцовых деформаций лица.

Материалы и методы. На базе НКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино и **детской стоматологической поликлиники №1 г. Душанбе**, проведено ортодонтическое лечение подростков со сквозными расщелинами лица в периоде постоянного прикуса. Пациентам проводилось выравнивание зубных рядов и исправление окклюзионных нарушений с применением современных несъемных ортодонтических конструкций (брекет-систем). Клинический мониторинг включал оценку плотности и податливости послеоперационных рубцов, расчет прилагаемых ортодонтических сил и контроль стабильности положения перемещаемых зубов, находящихся в непосредственном контакте с рубцовой тканью.

Результаты и обсуждение. В ходе работы было установлено, что плотные послеоперационные рубцы верхней губы и альвеолярного отростка выступают в роли мощного барьера для перемещения зубов в сагиттальном и трансверсальном направлениях. Применение стандартных ортодонтических **нагрузок** у данной категории пациентов неэффективно и сопряжено с риском резорбции корней и травмы пародонта. Разработан алгоритм применения малых непрерывных **усилий** на начальных этапах нивелирования с постепенным, строго дозированным увеличением жесткости дуг. При перемещении зубов в зонах максимального рубцового стягивания использовались индивидуальные модификации **аппаратов**. Особое внимание уделялось ретенционному периоду: из-за высокого риска рецидива под давлением рубцовых тяжей сроки использования несъемных аппаратов у подростков с данной патологией были увеличены вдвое по сравнению с общепринятыми нормами.

Выводы. Послеоперационные рубцовые деформации у подростков с врожденными расщелинами лица коренным образом меняют биомеханику перемещения зубов, требуя индивидуального дозирования и применения малых ортодонтических сил для предотвращения осложнений, а также ортодонтическое лечение в постоянном прикусе у данной категории пациентов должно сопровождаться пролонгированным и жестким ретенционным периодом, способным противостоять постоянному обратному натяжению плотных фиброзных рубцов.

Абдурахмонов А.З., Эшбадалов Х.Г.2., Гаффаров Н.М.1., ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЛИЦА

¹ Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

² Детская стоматологическая поликлиника №1 г. Душанбе. Таджикистан

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность применения авторского двухслойного obturatora в профилактике и минимизации выраженности послеоперационных деформаций зубочелюстной системы у детей с врожденными сквозными расщелинами лица.

Материалы и методы. На базе НКЦ «Стоматология» ТГМУ имени Абуали ибни Сино, а также Детской стоматологической поликлиники №1 г. Душанбе проведено комплексное обследование и ортодонтическое сопровождение детей с врожденными расщелинами лица. С первых дней жизни пациентов применялся индивидуальный obturator оригинальной конструкции. Внутренняя поверхность аппарата была облицована эластичным силиконовым материалом для обеспечения физиологической амортизации и профилактики травм слизистой оболочки. В жесткий базис obturatora интегрировалась стальная проволочная система, предназначенная для устранения протрузии межчелюстной кости и репозиции фрагментов к срединной линии. Мониторинг параметров верхней челюсти и окклюзионных соотношений осуществлялся в динамике на этапах до и после первичных хирургических вмешательств.

Результаты и обсуждение. Клинический анализ показал, что применение авторского двухслойного obturatora с первых дней жизни закладывает надежный фундамент для правильного формирования зубочелюстной системы. За счет активной стальной системы межчелюстная кость выправлялась из положения протрузии в правильное ретрузионное положение до операции, что позволило хирургам сопоставить ткани без натяжения лоскутов. Эластичная силиконовая подкладка обеспечила физиологическую амортизацию при сосании, полностью исключив риски локальных трофических нарушений слизистой оболочки. В послеоперационном периоде жесткий базис obturatora выполнял роль механического каркаса, который удерживал костные фрагменты верхней челюсти от спадения и резкого сужения под давлением рубцовых тяжей губы и неба. В долгосрочной перспективе это позволило предотвратить развитие тяжелых сагиттальных и трансверсальных деформаций зубных рядов, существенно снизив потребность в травматичных повторных реконструктивных операциях.

Выводы. Применение с первых дней жизни ребенка оригинального двухслойного obturatora, оснащенного регулирующей стальной системой, является высокоэффективным методом профилактики послеоперационных деформаций

ций верхнечелюстного комплекса, поскольку данный аппарат служит защитным функциональным каркасом, нейтрализующим негативное влияние рубцовой контракции и обеспечивающим условия для гармоничного и симметричного роста зубочелюстной системы у пациентов с врожденной челюстно-лицевой патологией.

Абдурахмонов А.З., Худоёров С.А., Холзода С.И.

РОЛЬ КОМПЛАЕНСА И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЛИЦА

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Обосновать клиническую значимость междисциплинарного обучения матерей и оценить влияние уровня родительского комплаенса на безопасность и эффективность раннего ортодонтического лечения новорожденных с врожденными пороками лица.

Материал и методы. На базе НКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино и отделения детской ЧЛХ ГУ «НМИЦ "Шифобахш"» (г. Душанбе) под эгидой профильной кафедры внедрена оригинальная программа поэтапного обучения родителей. Алгоритм включает проведение индивидуальных практических мастер-классов непосредственно с матерью младенца после фиксации двухслойного obturatora с мягкой силиконовой подкладкой и стальной регулирующей системой. Обучение охватывало мануальные навыки безопасного извлечения и позиционирования аппарата на верхней челюсти, методику прецизионного механического очищения его поверхностей и сквозных технологических отверстий от остатков молочной смеси и ротовой жидкости, а также жесткий регламент антисептической обработки после каждого кормления с использованием кипяченой воды или растворов антисептиков (фурацилин, отвар ромашки и т.д.).

Результаты и обсуждение. Клинический мониторинг показал, что переход от пассивного наблюдения к активному вовлечению семьи кардинально меняет исходы предхирургического этапа. Наглядное разъяснение матерям механизмов бактериальной колонизации позволило сформировать у них высокую гигиеническую настороженность. Доказано, что матери, успешно прошедшие курс обучения, четко осознавали риски депонирования застойного пищевого субстрата в ретенционных зонах краев obturatora. Строгое выполнение матерью регламента дезинфекции и очистки отверстий аппарата позволило полностью предотвратить процессы анаэробного брожения, гнилостного распада белков и ликвидировать явления галитоза. Мягкая подкладка обеспечила физиологическую амортизацию при сосании, полностью исключив риски локальных трофических нарушений слизистой оболочки. Самым важным клиническим результатом стало многократное снижение рисков бактериальной обсемененности носоглотки и заглатывания патогенов. У младенцев в группе обученных матерей частота развития вторичных инфекций верхних дыхательных путей и острых желудочно-кишечных заболеваний снизилась до минимума по сравнению с группой спонтанного ухода. Это обеспечило стабильный соматический статус и плановую прибавку массы тела у новорожденных перед радикальной операцией.

Выводы. Внедрение междисциплинарной программы обучения родителей прецизионным навыкам ухода за индивидуальными двухслойными obturatorami является обязательным компонентом, гарантирующим высокий комплаенс и безопасность раннего ортодонтического лечения, поскольку формирование осознанной гигиенической настороженности у матерей и строгое соблюдение регламента антисептической обработки аппарата после каждого кормления позволяют эффективно контролировать оральный микробиом, надежно защищая новорожденного от локальных повреждений слизистой оболочки, галитоза, а также тяжелых системных инфекций дыхательного и желудочно-кишечного трактов.

Алиев А.А.

ШИКАСТИ ДАНДОНҲОИ ПЕШ ДАР ҶАВОНОН: САБАБҲО, ДАРАҶАИ ОСЕБ ВА МУҲЛАТИ МУРОЧИАТ

Кафедраи фанҳои стоматологӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯхтани сабабҳои осеб, ҷойгиршавӣ ва дараҷаи шикасти тоҷи дандонҳои пеш, инчунин муҳлати мурочиати ҷавонон ба табиби стоматолог.

Мавод ва усулҳо. Солҳои 2024-2025 дар МТК «Стоматология»-и ДДТХ 64 бемори синни 18-35-сола муоина шуданд. Ҳар бемор шикасти тоҷи як дандони пеш дошт; бинобар ин шумораи беморон ва дандонҳои осебдида баробар буд. Ҳолатҳои ба вучуд омадани осеб ва муҳлати мурочиат аз рӯи гуфтаҳои беморон сабт шуданд. Муоинаи стоматологӣ ва хангоми зарурат ташхиси рентгенологӣ гузаронида шуд. Осеб аз рӯи бофтаҳои фарогирифта ба шикасти сир, шикасти сир ва дентин бе қушодашавии пулпа ва шикаст бо қушодашавии пулпа ҷудо гардид. Ҳиссаи ҳар гурӯҳ нисбат ба 64 ҳолат ҳисоб карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Беморон осебро дар 29 ҳолат (45,3%) ба машғулияти варзишӣ, дар 26 ҳолат (40,6%) ба афтидан ва дар 9 ҳолат (14,1%) ба зарбаҳои дигар вобаста донистанд. Ин гурӯҳбандӣ шарҳи беморонро дар бораи ҳолатҳои ба вучуд омадани осеб ифода мекунад. Дандонҳои пеши ҷоғи боло дар 46 ҳолат (71,9%) осеб дида буданд. Дар 34 бемор (53,1%) танҳо сир, дар 24 бемор (37,5%) сир ва дентин бе қушодашавии пулпа ва дар 6 бемор (9,4%) тоҷ бо қушодашавии пулпа шикаста буд. Дар рӯзи осеб 42 нафар (65,6%) мурочиат карданд; 22 нафар (34,4%) аз рӯзи сеюм то як моҳ баъди осеб ба табиб ҳозир шуданд.

Хулоса. Дар ин силсилаи мурочиатҳо осеби вобаста ба варзиш ва шикасти дандонҳои ҷоғи боло бештар ба қайд гирифта шуд. Дер мурочиат кардани зиёда аз сеяки беморон зарурати фаҳмондани аҳамияти муоинаи саривақтии осеби дандонро нишон медиҳад.

Алиев А.А.

ШИКОЯТҲО ВА НИШОНАҲОИ МАҲАЛЛИ ҲАНГОМИ БОҶИ МОНДАНИ РЕШАҲОИ ДАНДОНҲО

Кафедраи фанҳои стоматологӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани сохтори шикоятҳои асосӣ, нишонаҳои маҳаллии милк ва давомнокии боқӣ мондани решаҳои дандон дар беморони мурочиаткарда.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқот солҳои 2025 ва шаш моҳи аввали соли 2026 дар МТК «Стоматология»-и ДДТХ гузаронида шуд. Ба таҳлил 40 бемори синни 30-65-сола ворид гардид, ки баъди шикастан ё вайрон шудани тоҷи дандон решаи он боқӣ монда буд. Зимни суҳбат шикояти асосӣ ва давомнокии ҳолат муайян карда шуд. Ҳамаи беморон аз муоинаи ковокии даҳон ва ташхиси рентгенологӣ гузаштанд. Воҳиди ҳисоб бемор буд: ҳангоми мавҷуд будани чанд решаи боқимонда шахс як маротиба ҳисоб карда шуд. Барои сохтори мурочиат танҳо як шикояти асосӣ сабт гардид; сурхшавӣ ё варами милк ҳамчун аломати ҷудоғонаи муоина арзёбӣ шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Аз 40 бемор 20 нафар (50,0%) дардро шикояти асосӣ номиданд ва 12 нафар (30,0%) аз ҷамъ шудани гизо дар атрофи реша нороҳат буданд. Ҳашт нафар (20,0%) шикоят надоштанд. Ҳамин тавр, дар 32 бемор (80,0%) ҳадди ақал як шикояти асосӣ сабт шуд. Ҳангоми муоина дар 18 нафар (45,0%) сурхшавӣ ё варами милки атрофи реша мушоҳида гардид. Ин аломатҳо мустақил аз гурӯҳбандии шикоятҳо ҳисоб шуданд ва ҷамъ кардани ҳиссаи онҳо бо ҳиссаи беморони дорои дард дуруст нест. Дар 26 бемор (65,0%) реша зиёда аз як сол боқӣ монда буд.

Хулоса. Натиҷаҳо нишон медиҳанд, ки мурочиат метавонад ҳам бо дард, ҳам бо нороҳатии механикӣ ва ҳам бе шикоят сурат гирад. Дард шикояти маъмултарин буд, аммо панҷяки беморон шикоят надоштанд. Боқӣ мондани реша зиёда аз як сол дар тақрибан се ду ҳиссаи гурӯҳ сабт шуд.

Боймуродов Ф.Х.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИНК-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ С ТРУДНОПРОХОДИМЫМИ КОРНЕВЫМИ КАНАЛАМИ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. повышение качества лечения зубов с труднопроходимыми корневыми каналами путем профилактики хронического периодонтита за счет использования цинка при внутриканальном воздействии постоянным током.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 15 пациентов с хроническим пульпитом и периодонтитом в зубах с труднопроходимыми корневыми каналами. Мы их разделили на 2 группы: (основной 10 пациентов и контрольный 5 пациентов). В I группе проводили апекс-форез, во II группе в комплекс лечебных мероприятий электропроцедуры не включали. Методика проведения апекс-фореза: перед процедурой корневой канал смачивали раствором электролита и помещали в него серебряно-медный электрод. Индифферентный электрод располагали на предплечье правой руки. Независимо от отсутствия или наличия периапикальных изменений процедуры дозировали по количеству электричества, которое составляло 5 мА в мин в каждом корневом канале. В качестве источника постоянного тока при всех видах трансканальных воздействий использовали аппарат «Поток».

Результаты исследования. показали, что применение апекс-фореза с цинком при лечении пульпита и периодонтита в зубах с труднопроходимыми корневыми каналами позволяет предотвратить воспаление в периодонте и является профилактикой развития деструктивных изменений в периапикальных тканях в отдаленные сроки после лечения.

Выводы. использование при апекс-форезе 2% водного раствора сульфата цинка в качестве электролита и серебряно-медного электрода повышает эффективность лечения зубов с труднопроходимыми корневыми каналами

Боймуродов Ф.Х., Давлатмуродзода Г.Д.

ОЗОНИРОВАНИЕ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение влияния озонотерапии при средней степени тяжести пародонтита.

Материал и методы. Под наблюдением находились 10 пациентов в возрасте от 35 до 55 лет с пародонтитом средней степени тяжести. В первой (основной) группе находились 6 пациента) проводили все этапы профессиональной гигиены полости рта плюс озонирование пародонтальных карманов в течение 5 процедур ежедневно. Во второй группе пациентов (контрольной 4 пациента) - проводили все этапы профессиональной гигиены полости рта без озонирования пародонтальных карманов. Методика проведения озонотерапии: в качестве источника ультрафиолетового излучения использовали аппарат БОП – 4. Десну в области всех зубов верхней и нижней челюсти обдували озоно-воздушной смесью в течение 2 мин, при концентрации озона в озоновоздушной смеси 0,261 мг/м³. Курс лечения состоял из 5 процедур, которые проводили ежедневно.

Результаты исследования. После проведенного лечения отмечалось снижение признаков воспаления тканей пародонта. Наиболее выраженный эффект наблюдался в первой группе, где в комплекс лечебных мероприятий включали озонотерапию. После завершения курса озонотерапии, пациенты отмечали уменьшение кровоточивости десны и болевых ощущений. При обследовании выявлено отсутствие гиперемии, уменьшение кровоточивости и отека десны.

Выводы. Результаты показали, что включение озонотерапии в комплекс лечебных мероприятий при пародонтите способствует повышению качества лечения, что проявляется в уменьшении кровоточивости десны и нормализации ее цвета.

СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАК ФАКТОР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ЗУБНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

1 - Кафедра организации стоматологической помощи, менеджмента и профилактики стоматологических заболеваний, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет», Россия

2- Кафедра ортопедической стоматологии, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет», Россия

Цель исследования. Оценить связь соматической коморбидности с выраженностью воспалительных и деструктивных изменений пародонта у пациентов, нуждающихся в ортопедическом стоматологическом лечении, и определить практическое значение карты комплексного обследования стоматологического пациента для выявления повышенного пародонтологического риска.

Материал и методы. Проведено открытое сравнительное исследование поперечного дизайна с участием 92 пациентов, нуждавшихся в ортопедическом стоматологическом лечении. Основную группу составили 56 пациентов с соматической и (или) медикаментозной коморбидностью, группу сравнения — 36 пациентов без выраженной соматической отягощённости. Обследование проводили с применением стандартизированной карты комплексного обследования стоматологического пациента (КОСП), включавшей клинический, пародонтологический, соматический и ортопедический разделы. Оценивали степень тяжести поражения пародонта, индекс кровоточивости десневой борозды (SBI), упрощённый индекс гигиены полости рта (ОHI-S), коммунальный пародонтальный индекс (CPI), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA), глубину пародонтальных карманов (PPD), клиническую потерю прикрепления (CAL) и рецессию десны. По данным соматического раздела КОСП определяли количество факторов коморбидности. Применяли критерий Манна—Уитни, критерий χ^2 Пирсона или точный критерий Фишера, корреляционный анализ Спирмена; рассчитывали отношение шансов и 95% доверительный интервал.

Результаты исследования. Структурированная оценка по КОСП показала, что средняя или тяжёлая степень поражения пародонта выявлялась у 73,2% пациентов основной группы и у 44,4% пациентов группы сравнения ($p=0,043$). При наличии соматической коморбидности шансы выявления среднетяжёлого или тяжёлого поражения пародонта возрастали в 3,42 раза (95% ДИ 1,14–10,28). У пациентов основной группы были выше значения SBI — 1,20 [0,80; 1,65] против 0,55 [0,25; 1,20] ($p=0,002$), PPD — 3,4 [2,8; 3,8] против 2,8 [2,4; 3,4] мм ($p=0,008$), CPI — 3,0 [2,0; 3,2] против 2,0 [1,2; 3,0] ($p=0,004$), PMA — 38,0 [28,5; 53,2] против 15,0 [10,5; 38,0]% ($p=0,002$), CAL — 3,0 [2,4; 5,5] против 2,2 [1,8; 3,0] мм ($p=0,008$), рецессии десны — 1,0 [0,5; 2,2] против 0,5 [0,2; 1,0] мм ($p=0,012$). Различия по ОHI-S статистической значимости не достигли: 2,4 [1,8; 3,9] и 1,8 [1,2; 2,5] соответственно ($p=0,132$). Количество выявленных с помощью КОСП факторов соматической коморбидности положительно коррелировало со всеми исследованными показателями состояния пародонта: $\rho=0,531-0,562$; $p<0,001$.

Выводы. Соматическая коморбидность ассоциирована с более выраженными воспалительными и деструктивными изменениями пародонта и повышенной вероятностью среднетяжёлого и тяжёлого течения заболевания. КОСП позволяет одновременно оценивать стоматологический и соматический статус, количественно учитывать коморбидную нагрузку и выявлять пациентов с неблагоприятным пародонтологическим профилем. Применение КОСП целесообразно на этапе первичного обследования для определения объёма пародонтологической подготовки, необходимости междисциплинарного сопровождения и индивидуализации плана ортопедического стоматологического лечения.

Гурезов Х.М.^{1,2}, Якубова З.Х.¹, Постников М.А.³**ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО - САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ НА СЕЛЕ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.**

¹ГУ «Научно-клинический институт стоматологии и ЧЛХ», Душанбе, Таджикистан;

²Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

³Кафедра терапевтической стоматологии с курсом остеопатии, ФГБОУ ВО СамГМУ, Самара, Россия

Цель исследования. Изучить осведомлённость медицинских работников первичной медико - санитарной помощи на селе по профилактике стоматологических заболеваний.

Материал и методы. Анкетированию были подвергнуты семейные врачи ПМСП района Рудаки. Всего 49 человек. Со всех врачей было получено информативное согласие на анкетирование.

Анкеты содержали 29 вопросов, состоящих из 5 – блоков. 1. Паспортные данные. 2. Вопросы, касающиеся мотивации к профилактике основных стоматологических заболеваний. 3. Вопросы по оценке качества знаний по вопросам профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта. 4. Вопросы, касающиеся само мотивации врачей по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний. 5. Вопросы, касающиеся самооценки врачами своих знаний по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний.

Результаты исследования. По данным анкетирования, установлено, что 46,9% (23 человека) верят в профилактику стоматологических заболеваний, а 53,1% (26 человек) не верят. Мотивацию своих пациентов к выполнению профилактических стоматологических процедур проводят 8,2% семейных врачей. Причиной развития кариеса зубов у детей респонденты ответили следующим образом: злоупотребление сладким 81,6%; недостаток витаминов 46,9%; наследственность и экология 10,2%; недостаток фтора в воде 4,08%. Только 18,4% респондентов считают причиной развития кариеса негигиеническое состояние полости рта.

Причинами заболеваний дёсен 32,7% врачей считают негигиеническое состояние полости рта; недостаток витаминов-71,4%; наследственность 57,1%.

По мнению лишь 30,6% (15 человек) самым эффективным профилактическим мероприятием в отношении кариеса зубов является регулярный уход за полостью рта.

В то же время было установлено, что сами семейные врачи неадекватно ухаживают за своей полостью рта. Большая часть 81,6% опрошенных врачей не соблюдают режим питания и пьют сахаросодержащие напитки. Чистят зубы один раз в день более половины респондентов 59,2%. При этом средний срок службы зубной щетки составляет от 6 до 9 месяцев. Регулярно используют флоссы лишь 10,3%. При выборе зубной пасты у 91,8% решающую роль играет цена.

Недовольны своими знаниями по вопросам стоматологического здоровья 89,8% и хотели бы больше узнать по этой тематике.

Выводы. Таким образом, уровень осведомлённости семейных врачей в сельской местности остаётся на низком уровне и нуждается в коррекции. Необходимо регулярное проведение мероприятий, повышающих их осведомлённость в этом вопросе.

Давлатмуродзода Г.Д., Тохтаходжаева С.Т.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТОМ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить влияние рецидивирующего афтозного стоматита (РАС) на качество жизни пациентов и определить взаимосвязь показателей качества жизни с клиническими характеристиками заболевания.

Материалы и методы. Под клиническим наблюдением в течение 12 месяцев находились 44 пациента с РАС в возрасте от 18 до 60 лет. В зависимости от клинической тяжести заболевания пациенты были распределены на три группы: с лёгкой, средней и тяжёлой степенью РАС. В течение периода наблюдения оценивали частоту рецидивов, количество афт при каждом обострении, их локализацию, размер и продолжительность периода до эпителизации, а также интенсивность болевого синдрома и влияние заболевания на повседневную активность. Для оценки качества жизни использовали опросник ОНП-14 (Oral Health Impact Profile). Анкетирование проводили в период клинического обострения и после купирования основных проявлений заболевания. Более высокие значения суммарного показателя ОНП-14 интерпретировали как более выраженное отрицательное влияние заболевания на качество жизни.

Результаты исследования. Клиническое течение РАС характеризовалось различной частотой рецидивов и выраженностью поражения СОПР в зависимости от степени тяжести заболевания. Лёгкая степень РАС выявлена у 14 (30,4%) пациентов. Частота обострений составляла 1–2 эпизода в год. При обострении преимущественно выявлялись единичные афты небольшого размера, эпителизация которых происходила в течение 4–5 дней. Наиболее часто поражалась слизистая оболочка губ и щёк. Болевой синдром был умеренно выраженным и, как правило, не сопровождался существенным ограничением приёма пищи. Средняя степень тяжести РАС выявлена у 18 (40,9%) пациентов. При этом частота рецидивов достигала до 3 эпизодов в год, количество афт при одном обострении – 5–6 элементов. Поражения преимущественно имели множественный характер, характеризовались увеличением размеров афт и более длительным периодом эпителизации – до 10–12 дней. Наряду со слизистой оболочкой губ и щёк чаще отмечалось поражение языка. Болевой синдром был более выраженным и сопровождался дискомфортом при приёме пищи и разговоре. Тяжёлая степень РАС отмечена у 14 пациентов: у 8 (18,2%) пациентов частота рецидивов составляла до 6 эпизодов в год, у 4 (9,1%) пациентов наблюдались практически ежемесячные обострения с множественными афтами – до 7–8 элементов, большими размерами и длительным периодом эпителизации – до 20–25 дней. Поражения имели распространённый характер с вовлечением нескольких анатомических участков СОПР. Клинические проявления сопровождался выраженным болевым синдромом, затруднением приёма пищи и существенным ограничением повседневной активности.

При сопоставлении клинических характеристик РАС и показателей качества жизни отмечалась тенденция к увеличению суммарного показателя ОНП-14 при повышении степени тяжести заболевания. Более выраженное ухудшение качества жизни наблюдалось у пациентов с высокой частотой рецидивов, множественными и более крупными афтами, а также при длительном периоде эпителизации. Наибольшие ограничения были связаны с физической болью, нарушением приёма пищи и психологическим дискомфортом. Сравнительная оценка показателей ОНП-14 в период обострения и после купирования клинических проявлений продемонстрировала улучшение субъективной оценки состояния полости рта после эпителизации афт и уменьшения выраженности болевого синдрома. Выраженность изменений качества жизни зависела от клинической тяжести РАС и длительности активного периода заболевания.

Выводы. РАС оказывает отрицательное влияние на качество жизни пациентов, выраженность которого увеличивается при более тяжёлом и рецидивирующем течении заболевания. Использование опросника ОНП-14 в сочетании с объективной клинической оценкой позволяет комплексно характеризовать влияние РАС на качество жизни и использовать полученные показатели для оценки динамики состояния пациентов в процессе лечения.

Ёраков Ф.М., Мильроджова Н.А., Расулова С.И.

АССОЦИИРОВАННЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТЕСНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗУБОВ В СОЧЕТАНИИ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить особенности стоматологического статуса пациентов с синдромом тесного положения зубов (СТПЗ) в сочетании с зубочелюстными аномалиями и определить взаимосвязь между выраженностью тесного положения зубов, уровнем гигиены полости рта, интенсивностью кариеса и состоянием тканей пародонта.

Материалы и методы. В проектируемое клиническое исследование включены 30 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет. Основную группу составили 20 пациентов с синдромом тесного положения зубов в сочетании с зубочелюстными аномалиями. Группу сравнения составили 10 пациентов аналогичного возрастного диапазона без выраженного

тесного положения зубов и клинически значимых зубочелюстных аномалий.

Всем обследованным проводили комплексное стоматологическое обследование, включавшее оценку состояния твёрдых тканей зубов, тканей пародонта и уровня гигиены полости рта. Интенсивность кариеса оценивали по индексу КПУ, гигиеническое состояние полости рта — по упрощённому индексу ОНІ-S, выраженность воспаления десны — по индексу РМА, состояние пародонта — по индексу СРІТN.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием методов вариационной статистики. Для сравнения количественных показателей между группами применяли t-критерий Стьюдента при нормальном распределении либо непараметрический критерий Манна–Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. В модельной выборке у пациентов основной группы отмечалась более высокая интенсивность кариеса и более выраженные нарушения гигиенического состояния полости рта по сравнению с группой сравнения.

Среднее значение индекса КПУ в основной группе составило $8,34 \pm 1,48$, тогда как в группе сравнения — $5,77 \pm 0,86$. Различие между группами было статистически значимым ($p < 0,001$). Уровень гигиены полости рта по индексу ОНІ-S также существенно различался: в основной группе показатель составил $2,14 \pm 0,34$, в группе сравнения — $1,13 \pm 0,32$ ($p < 0,001$), что свидетельствует о более выраженном накоплении зубного налёта и зубных отложений у пациентов с тесным положением зубов. При оценке состояния десны выявлено увеличение показателей РМА у пациентов основной группы — $33,3 \pm 6,0\%$, против $13,3 \pm 3,5\%$ в группе сравнения ($p < 0,001$). Полученные данные указывают на более высокую выраженность воспалительных изменений маргинальной десны у пациентов с синдромом тесного положения зубов. Среднее значение СРІТN в основной группе составило $1,85 \pm 0,44$, тогда как в группе сравнения — $1,19 \pm 0,33$ ($p < 0,001$). Таким образом, у пациентов с сочетанием СТПЗ и зубочелюстных аномалий наблюдалась тенденция к более выраженным изменениям тканей пародонта. Анализ полученных данных позволяет предположить наличие ассоциированной взаимосвязи между тесным положением зубов и состоянием органов и тканей полости рта. При увеличении выраженности скученности создаются условия для ретенции зубного налёта и затрудняется полноценное проведение индивидуальной гигиены, особенно в межзубных и пришеечных участках.

Выводы. У пациентов с синдромом тесного положения зубов в сочетании с зубочелюстными аномалиями отмечается более неблагоприятный стоматологический статус по сравнению с лицами без выраженной скученности зубов.

Журбенко В.А., Карлаш А.Е.

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕРИОД ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО Курский Государственный Медицинский Университет Минздрава России, Россия

Цель исследования: изучить и систематизировать современные методы профилактики кариеса и гингивита у пациентов с брекет-системами.

Материал и методы: Было проведено анкетирование, контент-анализ специализированных и универсальных информационно-ресурсов, анализ и обобщение информации, представленной в научных периодических изданиях.

Результаты исследования: Проведено стоматологическое обследование 112 пациентов с брекет-системами с последующим анкетированием. Анкета включала 25 вопросов смешанного типа, содержала варианты ответов и пункт «свой вариант», а также свободный ответ.

В результате анализа ответов участников опроса были выявлены следующие данные. Анализ опроса показал, что большинство пациентов чистят зубы один раз в день. 27,5% анкетированных используют дополнительные средства гигиены полости рта. Поверхность языка очищают 56,2%. Большая часть опрошенных лиц (77,5%) использует зубную щетку средней жесткости; 33,8% меняют щетку раз в 3 месяца, 27,5% — раз в 6 месяцев, реже — 31,2%.

Выводы. Зубочелюстные аномалии деформации занимают третье место среди стоматологических заболеваний после кариеса и болезней пародонта. Их распространенность находится в диапазоне от 11,4% до 80%.

Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций в настоящее время является одной из актуальных проблем современной медицины, как в России, так и во всем мире. Данные заболевания существенно влияют на качество жизни, способствуя ухудшению стоматологического здоровья населения, нанося медицинский, социальный и экономический ущерб. Кроме того, они являются предрасполагающим фактором, а нередко и причиной развития различной соматической патологии.

При ортодонтическом лечении в полость рта вводятся несъемные и съемные аппараты, конструктивные элементы которых — брекеты, пружины, дуги, кламмеры и др. — становятся ретенционными пунктами для скопления мягкого зубного налёта, что ведет к ухудшению процесса самоочищения, затруднению гигиенического ухода, нарушению динамического равновесия и обменных процессов в полости рта. При этом повышается риск возникновения кариеса зубов и воспалительных заболеваний в тканях пародонта. Большинство пациентов испытывают определенные сложности при проведении гигиенических процедур, связанные с дискомфортом и болезненностью при чистке зубов, наличием большого количества труднодоступных участков, а также боязнью повредить ортодонтическую конструкцию.

Применение несъемных ортодонтических конструкций повышает риск развития стоматологических заболеваний. Ухудшение гигиены полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с помощью несъемной аппаратуры, отмечается многими исследователями, указывающими, что значимое ухудшение гигиенического состояния полости рта наблюдается в большинстве случаев у пациентов с брекет-системой.

Таким образом, необходим комплексный подход к проведению профилактических мероприятий на всех этапах

ортодонтического лечения, включающих обучение гигиене и контроль ее качества, профессиональную гигиену полости рта, а также подбор средств и предметов для индивидуальной гигиены полости рта.

Зайцев М.А.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением
ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова», Россия

Цель исследования. Проанализировать медико-социальную характеристику пациентов взрослого возраста, госпитализированных в круглосуточные стационары по поводу травм челюстно-лицевой области различной этиологии и локализации.

Материал и методы. Для проведения исследования были использованы данные о 665 госпитализациях пациентов в круглосуточные стационары города Санкт-Петербурга, произошедшие в период с 1 января по 31 декабря 2024 года. В рассматриваемой выборке 215 случаев относились к повреждениям (ранениям) челюстно-лицевой области, 450 случаев – к переломам костей лицевого скелета. Когорта представлена пациентами в возрасте от 18 до 94 лет. Исследование включала применение методов описательной статистики. Проверка на соответствие выборок нормальному распределению проводилась с применением критерия Шапиро-Уилка. Поскольку распределения во всех выборках отличались от нормального, все количественные данные приводились в виде медианных значений с указанием границ первого и третьего квартиля в виде Med (Q₁; Q₃). Категориальные данные представлены в виде их долей в общей структуре в виде n% (m/M). Сравнение средних величин проводилось при помощи непараметрических методов статистического анализа – U-критерия Манна-Уитни. Значимыми признавались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Были обнаружены существенные различия между пациентами с переломами костей лицевого черепа и повреждениями мягких тканей лица и шеи. Первые были значительно моложе, их медианный возраст составил 35 (28; 42) года, тогда как медианный возраст вторых оказался равен 52 (38; 66) – различия между выборками признаны статистически значимыми. Выраженные различия наблюдались и в структуре больных по полу: с переломами лицевого скелета на стационарное лечение поступали в подавляющем большинстве случаев лица мужского пола, их доля составила 82,9% (373/450); при поступлении по поводу ранений мягких тканей их доля преобладала, но была заметно ниже – 56,7% (122/215). Наибольший удельный вес в структуре по отдельным нозологическим единицам приходился на диагноз S02.6 «Перелом нижней челюсти» (59,1% (266/450)). Примечательно, что при переломах данной локализации среди поступивших доля женщин была меньше, чем в целом по переломам лицевого скелета, она составила 12,8% (34/266). Меньшее значение имел и медианный возраст пациентов – 34 (25; 40). Статистически значимых различий между средними сроками пребывания больных на стационарном лечении мужского и женского пола не было выявлено как по данному заболеванию, так и по основным группам – переломы и ранения мягких тканей челюстно-лицевой области. Среди пациентов возрастной группы 60 лет и старше в более половины случаев поводом для госпитализации служил диагноз S01.5 «Открытая рана губы и полости рта» – 57,5% (65/113). Соотношение мужчин и женщин в этой возрастной группой было примерно равным, с небольшим преобладанием последних, оно составило 1,09:1.

Выводы. Выявленные различия в медико-социальной характеристике пациентов с различными видами травм челюстно-лицевой области позволяют сделать обоснованное заключение о том, что мужское население молодого возраста в наибольшей степени подвержено повреждениям лицевого скелета, при этом самыми характерными для них являются переломы нижней челюсти. Отсутствие статистически значимых различий в средних сроках стационарного лечения между мужчинами и женщинами свидетельствует о сопоставимой тяжести полученных ими травм.

Зарипов А.Р., Давлатов Т.А., Джалолов М.А.

НУЖДАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценка состояния дефектов зубного ряда у населения, нуждающегося в протезировании.

Материал и методы. Для структурной оценки состояния ортопедического статуса с 2024 по 2026 гг. было проведено комплексное обследование окклюзионных дефектов 250 лиц в возрасте от 20 до 60 лет и старше на базе УНКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Обследование осуществлялось по методике ЦНИИС и предусматривало изучение всех показателей стоматологического статуса.

Алгоритм стоматологического обследования состоял из сбора анамнеза, обследования органов полости рта, обследования составляющих элементов интенсивности кариеса зубов, обследования пародонта опорных зубов, проведения клинико-гигиенических и рентгенологических методов обследования. Производилась углубленная оценка нуждаемости населения в различных видах ортопедической стоматологической помощи.

Результаты исследования и их обсуждение. Обобщенное представление о нуждаемости в ортопедическом лечении дают сведения, касающиеся распространенности окклюзионных дефектов среди обследованного контингента населения. Наблюдается неуклонный рост дефектов зубного ряда по мере увеличения возраста обследованных. Так, если в возрастной группе 20-29 лет общее количество окклюзионных дефектов в среднем составило 74,2±2,06%, то среди лиц 30-39, 40-49, 50-59 и 60 лет и старше среднецифровые значения исследуемой величины составили 76,9±2,40%, 79,5±2,47%, 83,1±2,60и 84,7±3,07% соответственно. Согласно полученным нами данным, среди обследо-

ванного контингента взрослого населения наблюдается более высокая распространенность включенных дефектов зубного ряда ($38,2 \pm 1,52\%$), нежели концевых ($32,0 \pm 0,93\%$) и полных ($9,5 \pm 0,08\%$) окклюзионных дефектов. Изучая распространенность окклюзионных дефектов, минимальная потребность в стоматологической ортопедической помощи наблюдалась в возрастной группе 20-29 лет ($74,2 \pm 2,06\%$), с максимальной вариацией от $76,9 \pm 2,40$ до $84,7 \pm 3,07\%$ во всех последующих обследованных группах. Довольно высока потребность обследованных в изготовлении несъемных зубных протезов. В среднем $38,2\%$ обследованных лиц нуждались в их изготовлении.

Наиболее часто мостовидные ортопедические конструкции требуются для изготовления в возрастных группах 20-29 ($57,1 \pm 1,92\%$) и 30-39 лет ($50,5 \pm 2,18\%$). Менее всего они необходимы лицам в возрасте 60 лет и старше ($13,8 \pm 0,09\%$ лиц данного возраста нуждаются в них). Промежуточное положение между ними занимают такие возрастные группы как 40-49 ($39,7 \pm 2,16\%$) и 50-59 лет ($30,1 \pm 1,23\%$). Согласно полученными нами данными, потребность в частичных съемных зубных протезах даже наблюдается у взрослых жителей г. Душанбе в возрастной группе 20-29 лет ($17,1 \pm 0,14\%$), возрастая до $26,4 \pm 0,22\%$ и $33,1 \pm 0,24\%$ соответственно в возрастных группах 30-39 и 40-49 лет при соответствующих значениях исследуемого показателя равную $43,9 \pm 1,28\%$ и $39,5 \pm 2,76\%$ в возрасте 50-59 и 60 лет и старше.

Выводы. Полученные данные по изучению потребности стоматологических пациентов в ортопедической помощи свидетельствуют о чрезвычайно высокой нуждаемости обследованных лиц в соответствующей стоматологической помощи. Наиболее часто встречаемой и востребованной населением ортопедической стоматологической помощью являются мостовидные зубные протезы.

Зарипов А.Р., Курбонова Ш.Ж., Курбоналиева Ш.К.

К ВОПРОСУ О ФОРМАХ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ ОККЛЮЗИОННОГО ДЕФЕКТА

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить основные типы отношений к болезни у стоматологических больных с окклюзионными дефектами зубных рядов.

Материал и методы. Для решения задач обследовали 300 пациентов мужского и женского пола в возрасте 25 – 50 лет, находящихся на лечении в УНКЦ «Стоматология» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Характерологическое обследование пациентов проведено с помощью методик, описанных в руководствах М.М. Кабанова, М.В. Кроза, а также использованных в работе И.Ю. Гринковой с соавт.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенного обследования характерологического статуса были выделены нижеследующие основные типы отношения ортопедических стоматологических пациентов к болезни.

В группе пациентов с тревожно-депрессивным типом отношения к болезни наблюдали непрерывное беспокойство и мнительность в отношении неблагоприятного исхода устранения окклюзионных дефектов, а также опасения в возможных осложнениях. У ортопедических пациентов с меланхолическим типом отношения к болезни на первое место выступала удрученность. При обсессивно-фобическом типе отношения тревожная мнительность у пациентов больше касалась не реальных, а вероятных, даже невероятных опасений осложнений и неудач в ортопедическом лечении. При ипохондрическом типе отношений к окклюзионным дефектам зубных рядов у пациентов отмечали сосредоточенность на субъективных болезненных переживаниях и ощущениях. Для неврастенических больных были характерны вспышки раздражения при болях, неудач в зубном протезировании окклюзионных дефектов. Раздражение обычно изливалось на первого встречного и нередко завершалось раскаянием, извинениями за несдержанность и беспокойство, иногда – слезами.

Ортопедических больных дисфорической группы отношения отличало мрачно-озлобленное настроение, постоянно угрюмый вид. С завистью и даже ненавистью они относились к здоровым людям. Патологически повышенное настроение ортопедических пациентов с эйфорическим типом отношения к болезни вело к пренебрежительному, легкомысленному отношению их к окклюзионным дефектам зубных рядов и устранению, при этом они часто и необоснованно надеялись на то, что «все обойдется». Для больных с анозогнозическим типом отношения было характерно активное отбрасывание мыслей о наличии окклюзионных дефектов зубного ряда, о ее возможных последствиях. Апатический тип отношения ортопедических пациентов характеризовался полным безразличием больных к своей судьбе, к исходу и результатам соответствующего лечения.

Сенситивные пациенты были чрезмерно озабочены возможностью неблагоприятного впечатления, которые могут произвести сведения об ортопедической стоматологической патологии, наблюдаемой у них, на окружающих. Страдания и недомогания пациентами эргоцентрической группы выставлялись напоказ близким и окружающим с целью полностью завладеть их вниманием.

Выводы. Таким образом, на фоне выявленных типов отношения к окклюзионным дефектам зубных рядов, представляется идеальный тип стоматологического больного, характеризующийся гармоничным, правильным и рациональным отношением, стремлением во всем активно содействовать устранению такого дефекта.

Зарифзода И.А., Рахимов А.Н., Ашуров А.А.

СТРУКТУРА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ В СЕРИИ ПАЦИЕНТОВ КЛИНИКИ «МИСВОК»

Кафедра нормальной анатомии ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Изучить структуру зарегистрированных стоматологических заболеваний и клинических состояний у пациентов клиники «МИСВОК» города Душанбе и определить наиболее часто встречающиеся из них.

Материал и методы. Проведён описательный анализ сводных архивных сведений о жалобах и результатах

осмотра 50 пациентов: 27 мужчин (54%) и 23 женщин (46%) за 2026 год. Используются имеющиеся регистрационные формулировки без повторной клинической квалификации. Для каждой категории рассчитана доля от 50 пациентов. Объект анализа - содержание представленного учёта, а не полнота выявления заболеваний у каждого пациента.

Результаты исследования. Пульпит зарегистрирован в 14 случаях (28%), периодонтит - в 9 (18%), частичная адентия - в 6 (12%), глубокий кариес - в 5 (10%), зубной камень - в 4 (8%). Кариес без уточнения представлен 3 записями (6%), средний и рецидивирующий кариес - по 2 (4%). Гингивит, пародонтоз, периостит, поверхностный кариес и адентия без уточнения формы указаны по одному разу (2%).

Всего перечисленные частоты составляют 50 записей. Наиболее многочисленными являются категории пульпита и периодонтита. Это характеристика сводного распределения, а не доказательство отсутствия у тех же пациентов других поражений. Сумма частот сама по себе не устанавливает правило выбора основного диагноза.

Регистрационные категории неоднородны. Глубина кариозного поражения, повторное возникновение кариеса, воспаление пульпы, зубные отложения и утрата зубов описывают разные клинические признаки. Поэтому их нельзя без дополнительного осмотра превращать во взаимоисключающие группы заболеваний. В частности, рецидивирующий кариес может одновременно иметь определённую глубину, а запись «адентия» без уточнения не подтверждает полную утрату зубов.

Выводы. Таким образом, в структуре зарегистрированных стоматологических заболеваний и клинических состояний у пациентов наиболее частыми были пульпит и периодонтит. Их суммарная доля составила 46% рассмотренных записей. Реже регистрировались частичная адентия и глубокий кариес.

Косимзода М.М1., Абдурахмонов А.31., Рахмонова Ш.Т.2

ИНТЕНСИВНОСТЬ ГАЛИТОЗА У ПОДРОСТКОВ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЛИЦА В ПЕРИОДЕ АКТИВНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

¹Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Детская стоматологическая поликлиника №1 г. Душанбе. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности манифестации и интенсивность галитоза у подростков с врожденными пороками лица (ВПЛ) в периоде активного лечения на несъемной ортодонтической технике.

Материалы и методы. Проведено клиничко-лабораторное обследование пациентов в возрасте 12–18 лет со сквозными одно- и двусторонними расщелинами губы и нёба, проходящих активное ортодонтическое лечение с использованием брекет-систем на базах НКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино и отделения детской челюстно-лицевой хирургии ГУ «НМИЦ "Шифобахш"». Группу сравнения составили стоматологически здоровые сверстники аналогичного возраста без соматической патологии и ортодонтических конструкций.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования установлено, что элементы несъемной ортодонтической техники, наклеиваясь на зоны послеоперационных рубцов, полностью блокируют процессы естественного очищения полости рта. Выявлен выраженный синергизм между гормональной перестройкой пубертатного периода, развитием ювенильного гингивита и манифестацией орального маодора. Воспалительная гипертрофия десневых сосочков и кровоточивость обуславливают резкое увеличение притока десневой жидкости, служащей высокобелковым субстратом для микроорганизмов. Данный фактор провоцирует взрывной фазовый сдвиг орального микробиома в сторону вегетации грамотрицательных анаэробов, активно расщепляющих серосодержащие аминокислоты.

Выводы. Подростки с врожденными пороками лица на лечении несъемной ортодонтической техникой составляют группу экстремально высокого риска развития тяжелого патологического галитоза. Ведущими триггерами орального маодора в постоянном прикусе выступают сочетанное влияние механического ретенционного фактора брекет-систем в зонах рубцов и метаболическая активность анаэробов на фоне ювенильного гингивита.

Курбонамадов Н.С., Очиллов Ю.А., Сафарализода Ф.А.

УЧЁТ ТАБАКОКУРЕНИЯ ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ПАРОДОНТИТА

Кафедра стоматологических дисциплин,

ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Описать состав клинической серии пациентов с пародонтитом и обосновать показатели, необходимые для корректного сравнения состояния пародонта у курящих и некурящих.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ клинических данных пациентов, находившихся на обследовании и лечении в Учебно-клиническом центре ХГМУ в 2026 году. В исследование были включены 20 пациентов в возрасте от 25 до 50 лет с диагнозом хронического генерализованного пародонтита средней и тяжёлой степени тяжести. Среди обследованных было 16 мужчин и 4 женщины. Пациенты были разделены на две группы: основную группу составили 10 курящих пациентов со стажем курения более 5 лет, группу сравнения - 10 некурящих пациентов. В ходе исследования оценивали уровень гигиены полости рта, глубину пародонтальных карманов, клиническую потерю прикрепления, кровоточивость десны, а также состояние альвеолярной костной ткани.

Результаты исследования. У курящих пациентов выявлены более выраженные деструктивные изменения тканей пародонта и альвеолярной костной ткани при относительно низких показателях кровоточивости десны. Это может быть связано с вазоконстрикторным действием никотина, маскирующим клинические признаки воспаления. После комплексного лечения у курящих пациентов отмечались более длительное восстановление тканей и более высокая частота рецидивов по сравнению с некурящими пациентами.

Выводы. Табакокурение способствует более тяжёлому течению заболеваний пародонта и снижает эффективность стоматологического лечения. В связи с этим мероприятия по отказу от курения должны рассматриваться как

важная составляющая комплексного лечения и профилактики заболеваний пародонта.

Махмудов М.М.¹, Куватова М.Х.¹, Очилдиев К.Р.²

АДГЕЗИВНОСТЬ БАКТЕРИЙ ПОЛОСТИ РТА К КОНСТРУКТИВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

¹ Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

² Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ имени Абуали ибн Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить степень адгезии бактерий полости рта к поверхности зубных протезов.

Материалы и методы. В качестве несъемных ортопедических протезов были использованы - металлокерамические, металлопластмассовые и изготовленные из сплава КХС, которые считаются наиболее востребованными для населения нашей республики. Для изучения адгезивности микроорганизмов к этим протезам были использованы - чистые культуры дрожжеподобных грибов *Candida albicans*. Предварительно подготовленные для протезирования ортопедические конструкции погружали во взвесь чистой культуры, в которой находятся микроорганизмы в количестве 106 КОЕ. После этого ортопедические конструкции промывали с помощью раствора NaCl, а затем помещали в специальную ультразвуковую ванночку (Ultrasonic, Геософт), где они подвергались ультразвуковой обработке. Далее, после обработки и изъятия протезов, производился количественный высеv из раствора NaCl на 5% кровяной агар для культивирования в анаэробных условиях, после чего измерялось общее количество выросших колоний и определялся индекс адгезии.

Результаты исследования. В ходе исследования адгезивной способности различных микроорганизмов было обнаружено, что индекс адгезии грибов *Candida albicans* для каждого ортопедического материала был примерно одинаковым, при этом для металлокерамических протезов данный индекс составил 0,55, а для протезов из металлопластмассового и металлического материала этот показатель составил 0,56.

По нашему мнению, наиболее низкие показатели индекса адгезии у грибов *Candida albicans* могут быть обусловлены наличием сложных для их адгезии механизмов при сравнении с другими бактериями. При этом индекс адгезии у *Candida albicans* оказался почти одинаковым для всех исследуемых протезных образцов.

Выводы. В ходе исследования адгезивной способности различных микроорганизмов установлено, что индекс адгезии грибов *Candida albicans* для каждого ортопедического материала находится почти на одном уровне. Меньшей адгезией к металлокерамическим поверхностям по сравнению с образцами металлической и пластмассовой. Показатели индекса адгезии у *Candida albicans* для протезных образцов, изготовленных из металлопластмассового материала, составляет от 0,62 до 0,67.

Махмудова М.М., Рашидов Р.А.

УЛУЧШЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТОКОЛОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Кафедра Госпитал ортопедия «Ташкентский государственный медицинский университет». Узбекистан.

Цель исследования. Изучение возможностей повышения эффективности ортопедического лечения дефектов твердых тканей зубов с использованием керамических вкладок посредством применения цифровых технологий.

Материал и методы. Исследование проведено на основе результатов комплексного клинического и специальных методов обследования 60 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет, включая 35 женщин и 25 мужчин. Средний возраст обследованных составил 36 лет у женщин и 46 лет у мужчин. Пациенты были распределены на две группы в зависимости от метода ортопедического лечения: традиционного и с применением цифровых технологий. Для оценки клинической эффективности лечения использовали стоматоскопию, люминесцентный анализ, цифровую окклюзиографию, оценку качества реставраций по критериям G. Ryge и методы статистической обработки полученных данных.

Результаты исследования. Использование внутриротовых сканеров в рамках усовершенствованных цифровых протоколов изготовления керамических вкладок позволяет непосредственно в клинических условиях получать высокоточные цифровые изображения зубных рядов, что имеет важное практическое значение для ортопедической стоматологии. Применение цифровых оттисков позволяет устранить ряд недостатков традиционных методов и снизить риск возникновения клинических ошибок.

Практическая значимость разработанных подходов заключается в устранении ошибок, связанных с получением традиционных оттисков и изготовлением гипсовых моделей, обеспечении более точного отображения анатомических особенностей зубных рядов и повышении качества проектирования керамических вкладок. Возможность непосредственной оценки качества цифрового оттиска и его коррекции непосредственно во время стоматологического приема обеспечивает высокую точность последующего изготовления керамических реставраций и позволяет сократить количество повторных клинических этапов.

Передача цифровых данных в стоматологическую лабораторию в электронном формате сокращает время, необходимое для изготовления реставраций, исключает риск деформации оттисков и оптимизирует взаимодействие между врачом и зубным техником. Использование виртуальных моделей позволяет проектировать керамические вкладки без необходимости изготовления физических моделей, а в отдельных случаях — изготавливать реставрации непосредственно в клинике по технологии chairside.

Таким образом, внедрение усовершенствованных цифровых протоколов моделирования керамических вкладок способствует повышению качества ортопедического лечения, сокращению сроков лечения, повышению биологической безопасности и увеличению клинической эффективности, что подтверждает высокую практическую значимость результатов диссертационного исследования.

Выводы. Проведено сравнительное изучение клинической и лабораторной эффективности традиционного и цифрового методов получения оттисков при изготовлении керамических вкладок, что позволило доказать преимущества применения цифровых технологий.

Махмудова М.М., Рашидов Р.А.

УЛУЧШЕНИЕ ПАССИВНОЙ ПОСАДКИ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДОК С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра Госпитал ортопедия «Ташкентский государственный медицинский университет». Узбекистан.

Цель исследования. Изучение возможностей повышения точности и долговечности ортопедического лечения дефектов твёрдых тканей зуба с использованием керамических вкладок посредством применения цифровых технологий.

Материал и методы. Мы провели обзор научной литературы за последние 10 лет, используя ключевые слова из поисковых систем PubMed, Dissercat, Cyberleninka, eLIBRARY, Web of Science, Scopus и ScienceDirect. Для данного метаанализа мы отобрали статьи, содержащие экспериментальные и клинические данные, основанные на доказательствах, по наиболее актуальным вопросам, связанным с улучшением цифровых протоколов проектирования керамических вкладок.

Результаты исследования. По результатам анализа 11 публикаций установлено, что точность керамических вкладок определяется не только выбранной CAD/CAM-системой, но и всей последовательностью цифрового протокола: подготовкой полости, способом получения цифрового оттиска, стратегией сканирования, параметрами CAD-моделирования, материалом и методом изготовления. В рассмотренных работах преобладали исследования *in vitro*; клинические данные представлены в ограниченном количестве. Систематические обзоры отмечали значительную неоднородность методик измерения, материалов, сканеров и программного обеспечения, что ограничивает прямое количественное сравнение результатов.

В клиническом исследовании с участием 31 пациента средняя величина краевого зазора для вкладок, изготовленных по внутриротовому цифровому оттиску, составила 164 ± 84 мкм, а после традиционного силиконового оттиска — 209 ± 104 мкм. Различие было статистически значимым ($p = 0,041$), что свидетельствует о более точной краевой адаптации цифрового протокола. При этом величина нависающего края статистически не различалась между группами: 60 ± 59 и 67 ± 73 мкм соответственно ($p = 0,553$).

Систематический обзор клинических исходов 30 исследований показал, что CAD/CAM обеспечивает высокую скорость и воспроизводимость изготовления, тогда как 3D-печать предоставляет больше возможностей индивидуализации, но обычно требует более длительного постобработки. Для вкладок оба цифровых метода в большинстве работ обеспечивали приемлемую адаптацию; керамические материалы характеризовались большей твёрдостью, а 3D-печатные накладки в отдельных исследованиях — лучшей адаптацией.

Долговременные клинические данные подтверждают высокую выживаемость стеклокерамических вкладок, накладок и оверлеев независимо от метода изготовления. Для CAD/CAM-реставраций расчётная выживаемость составила 97% через 5 лет и 89% через 10 лет; для прессованной керамики — 95% через 5 лет; для послойно изготовленных реставраций — 88% через 5 лет и 93% через 10 лет.

Выводы. Таким образом, оптимизация цифрового моделирования керамических вкладок должна включать стандартизированную подготовку с хорошо визуализируемой финишной линией, контроль глубины полости, применение воспроизводимой линейной стратегии сканирования, обязательную проверку краевого и внутреннего зазора, а также экспертную коррекцию автоматизированного CAD-дизайна.

Мусаева Х.Б., Шукурова У.А.

МОДУЛЯЦИЯ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА И ОРАЛЬНОГО МИКРОБИОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ АФТОЗНОМ СТОМАТИТЕ С ПОМОЩЬЮ МУКОАДГЕЗИВНОЙ ФОРМЫ ЛИЗАТА PROBIOTICA STREPTOCOCCUS SALIVARIUS K12

Кафедра Пропедевтики терапевтической стоматологии, Ташкентский государственный медицинский университет. Узбекистан, Ташкент

Цель исследования. Оценить клинико-иммунологическую эффективность применения мукоадгезивной формы лизата пробиотика *Streptococcus salivarius* K12 в комплексной терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС), а также определить его влияние на сроки репарации, локальный цитокиновый профиль (IL-1 β , IL-10) в ротовой жидкости и частоту рецидивов заболевания.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 90 пациентов с ХРАС (легкая и среднетяжелая форма течения, средний возраст $34,5 \pm 5,2$ года). Методом простой рандомизации пациенты были разделены на две группы. Пациенты основной группы ($n=45$) получали стандартную терапию (местные антисептики и кератопластики) в сочетании с мукоадгезивной пленкой, содержащей лизат *S. salivarius* K12, 2 раза в сутки в течение 10 дней. Пациенты контрольной группы ($n=45$) получали только стандартную терапию. Оценивали: сроки полной эпителизации афт, динамику болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (VAS), концентрацию провоспалительного (IL-1 β) и противовоспалительного (IL-10) цитокинов в ротовой жидкости методом иммуноферментного анализа (ИФА) до лечения и через 1 месяц, а также частоту рецидивов в течение 6 месяцев наблюдения. Статистическая обработка данных проведена с использованием t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна-Уитни ($p < 0,05$ считалось достоверным).

Результаты исследования. Установлено, что в основной группе сроки полной эпителизации афт составили $4,2 \pm 0,3$ дня, что достоверно меньше, чем в контрольной группе ($6,8 \pm 0,5$ дня, $p < 0,01$). Купирование болевого синдрома

(снижение VAS более чем на 70%) к 2-м суткам отмечено у 88% пациентов основной группы против 45% в контроле ($p<0,05$). Иммунологическое исследование показало, что к 10-му дню терапии уровень IL-1 β в ротовой жидкости в основной группе снизился на 68% ($p<0,01$), в то время как в контрольной группе лишь на 32%. При этом концентрация противовоспалительного IL-10 достоверно возросла в основной группе ($p<0,05$), свидетельствуя о сдвиге иммунного ответа в сторону регуляции воспаления. Через 6 месяцев наблюдения частота рецидивов в основной группе снизилась в 2,4 раза по сравнению с контрольной (1,2 $\pm$ 0,2 против 2,9 $\pm$ 0,4 эпизодов, $p<0,01$).

Выводы. Включение мукоадгезивной формы лизата *Streptococcus salivarius* K12 в комплексную терапию ХРАС достоверно ускоряет репарацию слизистой оболочки полости рта, нормализует локальный цитокиновый дисбаланс (подавление IL-1 β и стимуляция IL-10) и значительно снижает частоту рецидивов заболевания. Данный подход патогенетически обоснован, безопасен и может быть рекомендован в качестве нового стандарта адъювантной терапии ХРАС для достижения стойкой клинической ремиссии.

Постников М.А.2., Абдурахмонов А.З.,1. Чигарина С.Е.2

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ ХЕЙЛО- И УРАНОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ЛИЦА

¹ Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Кафедра терапевтической стоматологии, Самарского государственного медицинского университета, Россия

Цель исследования. Изучить влияние раннего предхирургического ортодонтического лечения с использованием индивидуальных двухслойных стоматологических obturаторов оригинальной конструкции.

Материал и методы. На базе НКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино и отделения детской ЧЛХ ГУ «НМИЦ "Шифобахш"» (г. Душанбе) проведено комплексное лечение младенцев со сквозными расщелинами лица. С первых дней жизни новорожденным изготавливались индивидуальные obturаторы с назальными стимуляторами. Для предотвращения травматизации и обеспечения физиологической амортизации между базисом аппарата и слизистой оболочкой на его внутреннюю поверхность наносился слой мягкого силиконового подкладочного материала.

Результаты и обсуждение. Дооперационное использование авторских двухслойных obturаторов в течение 3–4 месяцев обеспечило стабильное и контролируемое сближение краев расщелины альвеолярного отростка (в среднем на 60–70%). Благодаря активной провололочной системе была полностью устранена протрузия межчелюстной кости с её центрированием по срединной линии челюсти. Наличие мягкой силиконовой подкладки исключило риск возникновения пролежней и трофических нарушений маргинальной десны при сосании. Коррекция положения костных фрагментов позволила существенно уменьшить ширину расщелины нёба. В результате хейлопластика и последующая уранопластика выполнялись в анатомически благоприятных условиях: хирурги получили возможность мобилизовать и сопоставить ткани без патологического натяжения. Клинический мониторинг зафиксировал гладкое течение послеоперационного периода, значительное снижение частоты формирования грубых келоидных и гипертрофических рубцов, а также уменьшение риска расхождения краев ран.

Выводы. Раннее предхирургическое ортодонтическое лечение, проводимое с первых дней жизни с помощью оригинальных двухслойных obturаторов с эластичной подкладкой, оказывает прямое положительное влияние на исходы радикальных операций, оптимизируя топографо-анатомические соотношения тканей и исключая травматизацию слизистой оболочки новорождённого. Активное дооперационное выравнивание межчелюстной кости по срединной линии и устранение её протрузии позволяет челюстно-лицевым хирургам выполнить пластику без натяжения лоскутов, что существенно повышает качество закрытия расщелин и снижает процент послеоперационных осложнений.

Сафарализода Ф.С., Курбонов М.А., Сухроби А.С.,

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА ПРИ ГИПЕРСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Кафедра стоматологических дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Изучить эффективность применения диодного лазера с длиной волны 810 нм у пациентов гиперчувствительностью дентина.

Материал и методы. На базе клинического исследования в учебно- клиническом центре стоматологии ХГМУ у 35 пациентов с диагнозом «гиперестезия при стирании зубов, сопровождающаяся гиперчувствительностью дентина» изучены результаты терапевтической эффективности диодного лазера со следующими параметрами: мощность 0.5В, непрерывное излучение 30 секунд, неконтактно на обнаженный участок дентина. Чувствительность дентина оценивалась с помощью пробы Шиффа. Измерение проводили следующим образом: воздух из пистолета стоматологической установки подавали перпендикулярно при шеечной поверхности зуба с расстояния 1 см в течение секунды (под давлением 40 – 60 psi) при температуре 21 градус и оценивали по следующим критериям: 0 – отсутствие реакции; 1 – ощущение дискомфорта, но при этом пациент не настаивает на прекращении пробы; 2 – дискомфорт, сопровождающийся просьбой о прекращении теста; 3 – выраженная болевая реакция с выраженными моторными реакциями, направленными на немедленное прекращение теста. Тактильная проба (раздражение зондом) оценивалась по десятибалльной визуально-аналоговой шкале.

Результат исследования. У 16% обследованных после 1 сеанса применения лазера явления гиперестезии полностью прошли. Показатели пробы Шиффа оценивались как 0 после проведения процедуры и отсутствие болевых ощущений по визуально-аналоговой шкале. У 50% после 1 сеанса произошло снижение гиперчувствительности дентина до 2-х баллов по визуально-аналоговой шкале и снижение пробы Шиффа с 3 баллов до 1 балла. У 34 % обследованных после 1 сеанса до 5 баллов с изначально 10 по визуально-аналоговой шкале или достигла уменьшения пробы

Шиффа с 3 до 2 баллов.

Выводы. Применение диодного лазера с данными параметрами можно рекомендовать в комплексном лечении у пациентов с гиперчувствительностью твердых тканей зуба.

Сафарализода Ф.С., Этимов Р.А., Курбонов М.А.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ТРУДНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ

Кафедра стоматологических дисциплин ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Описать отмечаемые врачами-стоматологами трудности организации работы и выделить вопросы, требующие внимания при профилактике профессионального выгорания.

Материал и методы. Проанализированы сводные сведения обследования 70 врачей-стоматологов об условиях труда. Рассмотрены восемь сообщаемых трудностей: высокая нагрузка, большое число пациентов, длительный рабочий день, недостаток отдыха, напряжённое общение, страх ошибки, административная нагрузка и неудовлетворённость организацией работы. Для каждого пункта рассчитана доля от 70 участников.

Результаты исследования. Высокую повседневную нагрузку отметили 45 участников (64,3%), большое число пациентов - 42 (60,0%), рабочий день продолжительностью более восьми часов - 37 (52,9%), недостаточное время для отдыха - 36 (51,4%). Эмоционально напряжённое общение указали 34 врача (48,6%), страх ошибки и высокую ответственность - 31 (44,3%), административную нагрузку - 28 (40,0%), неудовлетворённость организацией работы - 25 (35,7%). Один участник мог отмечать несколько трудностей; доли описывают отдельные пункты и не суммируются.

Выводы. Наиболее часто упоминались объём работы и число принимаемых пациентов. Более половины участников также указывали длительный рабочий день и недостаточное время для отдыха. Эти сведения позволяют раздельно обсуждать интенсивность работы и возможности восстановления. В обследованной группе наиболее частыми трудностями были высокая нагрузка и большое число пациентов; недостаток времени для отдыха отмечали 36 из 70 участников.

Сафарализода Ф.С., Этимов Р.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ СИСТЕМ (КАП И РЕТЕЙНЕРОВ) ПОСЛЕ БРЕКЕТОВ

Кафедра стоматологических дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Оценка удобства и гигиеничности использования ретейнеров и кап, а также их влияния на здоровье полости рта пациентов после ортодонтического лечения.

Материал и методы. Исследование проводилось в учебно-клиническом центре стоматологии ХГМУ среди 40 пациентов, завершивших ортодонтическое лечение. Участников разделили на две группы: 22 человек использовали капы, а 20 - фиксированные ретейнеры. На протяжении 6 месяцев проводились регулярные осмотры для оценки состояния полости рта и сбора обратной связи от пациентов через анкеты. Основные показатели включали: уровень комфорта (по шкале от 1 до 10); частота чистки зубов (раз в день, дважды в день); количество случаев кариеса и другие осложнения.

Результаты исследования. Уровень комфорта: пациенты с капами оценили комфорт на уровне 7-8 из 10 в то время, как пациенты с фиксированными ретейнерами - на уровне 5- 8 из 10. 70% пациентов с капами сообщили, что не испытывают дискомфорта во время ношения, тогда как 50% пациентов с ретейнерами жаловались на раздражение дёсен. Частота чистки зубов: 85% пациентов с капами чистили зубы дважды в день, тогда как только 83% пациентов с ретейнерами придерживались такой же схемы. 17% пациентов с ретейнерами испытывали трудности при чистке зубов, что способствовало накоплению налёта и бактерий. Количество случаев кариеса: в группе с капами было зафиксировано только 2 случая кариеса за 6 месяцев, тогда как в группе с ретейнерами - 7 случаев. Кроме того, 22% пациентов с ретейнерами имели признаки гингивита, в то время как среди пациентов с капами таких случаев не наблюдалось.

Выводы. На основании исследования можно сделать вывод, что капы более предпочтительны для пациентов, стремящихся к удобству и хорошей гигиене. Фиксированные ретейнеры, хотя и эффективны для удержания зубов, требуют более тщательного ухода и могут привести к увеличенному риску кариеса и другим проблемам с дёснами из-за накопления налёта. Рекомендуется обсуждать выбор между ретейнерами и капами, учитывая индивидуальные предпочтения и уровень соблюдения гигиенических норм.

Субханова Г.С., Субханова З.И.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕРАПЕВТА И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО ХИРУРГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Кафедра челюстно-лицевой хирургии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить значение междисциплинарного взаимодействия терапевта и челюстно-лицевого хирурга в снижении риска послеоперационных осложнений и сокращении сроков госпитализации.

Материал и методы. Работа выполнена в отделении челюстно-лицевой хирургии НМЦ РТ «Шифобахш». В вы-

борку вошли 62 пациента в возрасте от 21 до 70 лет, экстренно госпитализированных по поводу острых гнойно-воспалительных заболеваний и травматических повреждений челюстно-лицевой области.

В структуре клинического материала преобладали пациенты с флегмонами – 24 (38,7%). Периоститы диагностированы у 15 (24,2%) пациентов, абсцессы – 10 (16,1%), травматические повреждения – 8 (12,9%) и остеомиелиты – 5 (8,1%).

Пациенты были распределены на две группы. В I группу вошли 30 больных, которым проводилось стандартное предоперационное ведение. II группу составили 32 пациента, у которых на предоперационном этапе дополнительно проводилась оценка соматических рисков с привлечением терапевта. Оценивали артериальное давление, уровень глюкозы, показатели общего и биохимического анализов крови, сведения о хронических заболеваниях и принимаемой терапии. При выявлении клинически значимых отклонений определялась тактика их коррекции с учётом срочности хирургического вмешательства.

Основными критериями оценки являлись частота послеоперационных осложнений, необходимость дополнительной коррекции выявленных нарушений и продолжительность госпитализации.

Результаты исследования. В I группе послеоперационные осложнения зарегистрированы у 14 (46,7%) пациентов, тогда как во II группе – у 5 (15,6%). Необходимость дополнительной коррекции соматических нарушений на предоперационном этапе была выявлена у 19 (59,4%) пациентов II группы. Наиболее часто требовалась коррекция показателей артериального давления и углеводного обмена, реже – коррекция анемического синдрома и других выявленных нарушений.

У пациентов II группы послеоперационный период в целом протекал более благоприятно, что сопровождалось меньшей потребностью в дополнительной лечебной коррекции. Средняя продолжительность госпитализации составила 8,2 суток в I группе и 5,8 суток во II группе. Таким образом, участие терапевта на этапе подготовки к хирургическому вмешательству сопровождалось снижением частоты послеоперационных осложнений и сокращением сроков стационарного лечения.

Выводы. При экстренной челюстно-лицевой хирургии своевременное выявление соматических факторов, способных повлиять на течение послеоперационного периода, имеет важное клиническое значение. Включение терапевта в предоперационный этап позволяет дополнить хирургическую тактику оценкой общесоматических рисков и своевременно определить необходимость их коррекции. Такой формат взаимодействия может рассматриваться как один из компонентов оптимизации периоперационного ведения пациентов с сопутствующими соматическими нарушениями.

Субханова Г.С., Субханова З.И.

СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ИСХОДА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Кафедра челюстно-лицевой хирургии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить взаимосвязь исходного соматического состояния пациентов с особенностями течения послеоперационного периода после вмешательств на челюстно-лицевой области.

Материал и методы. Проанализированы клинические данные 50 пациентов в возрасте от 24 до 68 лет, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии НМЦ РТ «Шифобахш» в 2025–2026 гг. Среди обследованных было 28 женщин и 22 мужчины. В выборку вошли пациенты, которым выполнялись плановые и экстренные хирургические вмешательства по поводу гнойно-воспалительных заболеваний, травматических повреждений и одонтогенных процессов.

При формировании групп учитывались данные анамнеза, наличие хронических заболеваний, характер и выраженность сопутствующих нарушений. В I группу вошли 28 пациентов без выраженной соматической патологии. II группу составили 22 пациента с сопутствующими заболеваниями и состояниями, среди которых отмечались сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия, анемия, дефицит витамина D и ожирение.

Для оценки влияния исходного состояния на течение послеоперационного периода анализировали выраженность и продолжительность отёка, состояние послеоперационной раны и сроки её заживления, наличие местных воспалительных изменений, а также продолжительность пребывания в стационаре. Полученные показатели сопоставляли между группами.

Результаты исследования. Выраженный или длительно сохраняющийся послеоперационный отёк наблюдался у 6 (21,4%) пациентов I группы и у 16 (72,7%) пациентов II группы. Замедленное заживление послеоперационной раны отмечено у 4 (14,3%) пациентов без выраженной соматической патологии и у 14 (63,6%) пациентов с сопутствующими заболеваниями. Местные воспалительные изменения выявлены соответственно у 2 (7,1%) и 9 (40,9%) пациентов.

При анализе продолжительности стационарного лечения также выявлены различия: средний срок госпитализации в I группе составил 7,6 суток, во II группе – 10,8 суток. Более продолжительное восстановление чаще отмечалось у пациентов, имевших сочетание двух и более соматических нарушений. При этом увеличение сроков лечения сопровождалось более длительным сохранением местных послеоперационных изменений.

Таким образом, наличие выраженной сопутствующей соматической патологии ассоциировалось с более длительным восстановлением тканей и увеличением продолжительности стационарного лечения. Наиболее заметные различия наблюдались по показателям послеоперационного отёка и заживления раны.

Выводы. Исходный соматический профиль пациента является значимым фактором, который необходимо учитывать при оценке предполагаемого течения послеоперационного периода. Сочетание нескольких соматических нарушений может сопровождаться более длительным восстановлением тканей и увеличением сроков стационарного лечения. Учет соматического статуса позволяет более обоснованно прогнозировать течение послеоперационного периода и индивидуализировать объём наблюдения за пациентом.

Султанов М.Ш., Шарипов Х.С., Хакимзода Ф.

МЕТОДИКА ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ВО ФРОНТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ПОД КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗОВ ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценка эффективности препарирования зубов по общепринятой и модифицированной методикам с использованием маркировочных бороздок.

Материал и методы. Под наблюдением находились 48 пациентов, в том числе 22 мужчины и 26 женщин. В зависимости от методик препарирования все пациенты были распределены в две группы. I группа – 22 пациента в возрасте до 49 лет, у которых проводилось препарирование по общепринятой методике. II группа – 26 пациентов в возрасте до 56 лет, препарирование которых проводилось по оптимизированной методике (препарирование с использованием маркировочных бороздок). Опорные зубы после препарирования и получения оттисков покрывали временными коронками из StructurLСилиРМА предварительно обработав фторлаком для профилактики термического и тактильного раздражения, воспаления пульпы зуба и возможных перемещений в стороны зубов антагонистов и разрастания маргинального пародонта.

Результаты исследования. Исходные значения ЭОД в обеих группах были практически одинаковыми по всем группам зубов. После препарирования наблюдалось увеличение значений этого показателя. Однако, во II группе это повышение было менее выраженным, чем в I группе (на 2мкА). При этом среднее значение параметра во II группе было заметно меньше такового в I группе ($p < 0.05$). Во II группе электровозбудимость пульпы составляла $4,2 \pm 2,1$ мкА на передних зубах. Через 3-7 суток, после препарирования зубов, в пульпе выявлены изменения в электровозбудимости. Это проявляется почти в 3-х кратном превышении нормы электровозбудимости. Так, через 3-7 суток электровозбудимость пульпы увеличилась до $10,6 \pm 2,2$ мкА на передних зубах, что существенно превысило нормы. Через 21-28 дней электровозбудимость пульпы составляла, в среднем, $5,8 \pm 2,1$ мкА на передних зубах, что прослеживало положительную динамику и говорило о стремлении пульпы зуба к восстановлению жизнедеятельности. Данные ЭОД постепенно приближались к норме. Так на 21-28 сутки у пациентов I группы ЭОД составило $8,2 \pm 2,1$ мкА на фронтальных зубах.

На основании результатов наших исследований установлено, что восстановление электровозбудимости у пациентов I и II происходит к 21-28 суткам. Но у пациентов I группы отмечалось более позднее восстановление электровозбудимости пульпы зуба по сравнению с пациентами II группы, что связано с большой травмой твёрдых тканей зубов.

Выводы. Сравнительная оценка применения оптимизированной методики препарирования зубов с использованием маркировочных бороздок почти в 1.8 раза минимизирует такие осложнения, как пульпит и хронический периодонтит. Так при препарировании зубов по оптимизированной методике частота пульпитов и периодонтитов составила 11,4%, когда как частота этих же осложнений на зубах, препарированных по общепринятой методике, составила 6,3%.

Султанов М.Ш., Таилов С.А., Махмадёрзода Д.М.

МЕТОДИКА СНЯТИЯ ОТТИСКА ПОД КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗОВ ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение качества несъемных протезов в зависимости от методики снятия слепка.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 48 пациентов, в том числе 22 мужчины и 26 женщин. В зависимости от методик снятия слепка все пациенты были распределены в две группы. I группа – 22 пациента в возрасте до 49 лет, у которых проводилось снятие слепка по общепринятой методике. II группа – 26 пациентов в возрасте до 56 лет, у которых снятие слепка проводилось по оптимизированной методике. Опорные зубы после препарирования и получения оттисков покрывали временными коронками предварительно обработав фторлаком.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ оценки анатомической формы края коронки и качества циркониевого каркаса показал, что у пациентов, протезированных по оптимизированной методике из общего количества тестируемых зубов 114, что составляло 100%. Тогда как у пациентов, протезированных по общепринятой методике из общего количества тестируемых зубов 104, что составляло 100%. Сравнительный анализ тестируемых зубов первой и второй групп показал, что качество снятия оттиска улучшилось на 8,4%. Как показали результаты, оптимизированная методика снятия оттиска, в отличие от общепринятой, значительно сокращает и упрощает работу врача и в значительной степени уменьшает осложнения. При сравнительной оценке во второй группе (оптимизированная методика), в отличие от I (общепринятая методика), было получено более точное отображение тканей протезного поля на двухслойном оттиске, о чем свидетельствовало более точное прилегание каркаса протеза из диоксида циркония на препарированных зубах.

Применение методики снятия оттиска по оптимизированной методике и, вследствие этого, улучшение краевой прилегаемости протеза к культе зуба и уступу привело к значительному улучшению показателей индексов. Стабилизация хронического процесса, связанного с более точным выполнением этапов протезирования (улучшением качества каркаса), свидетельствует об отсутствии воспалительного процесса и значительном улучшении ситуации с травматической перегрузкой опорных зубов, так и состоянием гигиены полости рта.

Выводы. Анализ результатов показал, что применение методики снятия оттиска по оптимизированной методике и, вследствие этого, улучшение краевой прилегаемости протеза к культе зуба и уступу привело к значительному улучшению показателей пародонтальных индексов.

Тагаева Ш.О., Тохтаходжазода Н.Э., Курбонова Д.Ф.
РОЛЬ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОГО ПОДХОДА В ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ КАРИЕСА
Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность минимально инвазивного подхода при лечении начальных форм кариеса с использованием реминерализующей терапии и современных микроинвазивных методов.

Материал и методы. Под наблюдением находились 36 пациентов в возрасте 18–35 лет с начальными формами кариеса в стадии белого пятна. В зависимости от применяемого метода лечения пациенты были разделены на 3 группы по 12 человек. Всем пациентам проводили профессиональную гигиену и обучение индивидуальной гигиене полости рта, рекомендовали использование зубной пасты с содержанием фторида, коррекцию пищевых привычек и ограничение частоты употребления легкоферментируемых углеводов. Для реминерализующей терапии в 1-й группе применили препарат Tooth Mousse (GC) на основе CPP-ACP, который наносили на поражённые участки 2 раза в сутки в течение 30 дней. Во 2-й группе фторсодержащий лак Clinpro White Varnish 5% NaF (3M ESPE) наносили на поверхность зубов 1 раз в неделю, курсом 4 процедуры. В 3-й группе при наличии некавитированных поражений применяли микроинвазивную инфильтрацию эмали системой Icon (DMG). После изоляции рабочего поля проводили кондиционирование поверхности 15% раствором соляной кислоты, промывание, высушивание и наносили инфильтрант с последующей световой полимеризацией согласно инструкции производителя.

Клиническую эффективность оценивали до лечения, через 14 и 30 дней, 3 и 6 месяцев. Оценивали изменение цвета и поверхности очага деминерализации, наличие чувствительности, признаки прогрессирования поражения и необходимость последующего препарирования.

Результаты исследования. Через 30 дней лечения положительная клиническая динамика отмечалась у 10 (83,3%) пациентов 1-й группы и у 11 (91,7%) пациентов 2-й группы. В 3-й группе стабилизация и визуальное улучшение поражений наблюдались у 12 (100%) пациентов. Через 3 месяца признаки прогрессирования кариозного процесса отсутствовали у данных пациентов 3-х групп. Через 6 месяцев стабильное состояние поражений сохранялось соответственно у 9 (75%), 10 (83,3%) и 11 (91,7%) пациентов.

Наиболее выраженное уменьшение площади и интенсивности меловидных пятен отмечалось после применения инфильтрационной системы Icon. У пациентов данной группы также не потребовалось оперативное препарирование поражённых участков в течение периода наблюдения.

Выводы. Минимально инвазивный подход позволяет эффективно контролировать начальные формы кариеса и способствует сохранению твёрдых тканей зуба. Применение реминерализующих средств, фторсодержащих препаратов и инфильтрации эмали системой Icon обеспечивает стабилизацию кариозного процесса и снижает необходимость последующего препарирования. Наиболее выраженный клинический эффект при некавитированных поражениях продемонстрировал метод инфильтрации эмали.

Тагаева Ш.О., Тохтаходжазода Н.Э., Умирзаков М.
ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ПАРОДОНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ: ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТАБИЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА
Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить клинические факторы, определяющие стабильность результатов лечения пациентов с пародонтитом на этапе поддерживающей пародонтальной терапии (ППТ).

Материал и методы. Проведен клинический анализ результатов наблюдения 42 пациентов с генерализованным пародонтитом после завершения активной фазы пародонтальной терапии. Динамическое наблюдение осуществляли в рамках ППТ с индивидуальным интервалом между визитами от 3–4 до 12 месяцев. Оценивали основные клинические параметры, характеризующие состояние и стабильность тканей пародонта: уровень гигиены полости рта, глубину пародонтальных карманов, кровоточивость при зондировании, уровень клинического прикрепления, подвижность зубов и наличие зубных отложений. Рентгенологическое исследование проводили для оценки динамики уровня альвеолярной кости.

Результаты исследования. У 83,4% пациентов после завершения активной пародонтальной терапии отмечалось стабильное состояние тканей пародонта без клинических признаков активного воспаления. Глубина пародонтальных карманов у пациентов со стабильным состоянием пародонта не превышала 4 мм; при этом у 28,6% пациентов средняя глубина карманов составляла 4 мм, а у 71,4% — 3,4 мм. Кровоточивость при зондировании в участках с глубиной кармана 4 мм отсутствовала, глубокие пародонтальные карманы ≥ 6 мм не выявлялись. У 16,6% пациентов сохранялись признаки воспалительной активности, включая кровоточивость при зондировании и остаточные пародонтальные карманы. Данные клинические признаки рассматривались как факторы повышенного риска прогрессирования заболевания и являлись основанием для коррекции индивидуальной лечебно-профилактической тактики.

Ключевым фактором долгосрочной стабильности результатов лечения являлась регулярность посещения врача-пародонтолога в рамках ППТ. Интервалы между поддерживающими визитами определялись индивидуально - от 3–4 до 12 месяцев - с учетом пародонтального статуса, тяжести перенесенного заболевания, наличия остаточных пародонтальных карманов, уровня воспаления и эффективности контроля зубной биопленки. Важное клиническое значение имел контроль остаточных пародонтальных карманов. При выявлении участков с сохраняющейся кровоточивостью и увеличенной глубиной зондирования проводилась локализованная субгингивальная инструментальная обработка. Профессиональное удаление зубной биопленки и твердых зубных отложений сочетали с контролем уровня индивидуальной гигиены и коррекцией техники чистки зубов и межзубных промежутков.

Выводы. Поддерживающая пародонтальная терапия является важнейшим этапом долгосрочного ведения пациентов с пародонтитом и ключевым фактором сохранения результатов активного лечения. Основными клиническими критериями стабильности являются отсутствие признаков активного воспаления и кровоточивости при зондировании, отсутствие глубоких остаточных пародонтальных карманов и поддержание удовлетворительного уровня гигиены полости рта. Индивидуализация интервалов поддерживающих визитов с учетом пародонтального статуса и факторов риска, в сочетании с регулярным клиническим мониторингом и своевременной коррекцией выявленных изменений, способствует снижению риска прогрессирования заболевания и длительному сохранению зубов.

Тихонов В.Э., Калиновский С.И., Олейников А.А.

СПЛИНТ-ТЕРАПИЯ ПРИ МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВНЧС: ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМОВ НОШЕНИЯ ШИНЫ

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань. Россия

Цель исследования. Оценить результативность применения сплонт-терапии с точки зрения физиологических понятий при оптимизации нейро- и миофункционального состояния стоматогнатической системы с анализом эффективности режима использования окклюзионных шин-сплнтов у пациентов с дисфункцией ВНЧС.

Материал и методы. Проведено лечение 34 пациентов с диагностированной мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС в возрасте от 17 до 40 лет. Использовалась расслабляющая лечебно-диагностическая суставная шина-сплнт, изготовленная в центральном соотношении в артикуляторе непрямым методом из акриловой пластмассы. Пациенты разделены на 2 группы по 17 человек: 1-я — круглосуточный режим ношения, 2-я — 16-часовой. Шины снимались на время приёма пищи, но не более чем на 1 час в день. Осмотры каждые 2 недели до появления стабильных межзубных контактов в центральной окклюзии, затем через месяц и далее ежемесячно. Общий срок наблюдения — 6 месяцев. Критерии достижения лечебных целей: отсутствие/снижение болей в ВНЧС и орофациальных болей в покое; отсутствие болезненности и напряжения жевательных мышц при пальпации; стабильное установление нижней челюсти в центральную окклюзию, стабильность и равномерность её движений; комфорт в жевательных мышцах и ВНЧС при жевании и в покое. Оценка по 10-балльной шкале. Статистика: Microsoft Excel 2019, Statistica 10.0, перцентиль 0,5.

Результаты исследования. Результаты оценивались спустя 3 и 6 месяцев после первичной стабилизации положения нижней челюсти. В первой группе стабилизация достигнута в среднем на третьем посещении (1,5 месяца от начала сплнт-терапии), во второй — на четвёртом-пятом посещении (2–2,5 месяца). Через три месяца все пациенты первой группы и 8 из второй отметили снижение болей и орофациальных болей в покое, а также отсутствие болезненности при пальпации жевательных мышц. Нижняя челюсть обеих групп ещё не была полностью стабилизирована в центральной окклюзии; комфорт при жевании и в покое имели 13 пациентов первой группы и 10 второй. Спустя 6 месяцев все пациенты были удовлетворены по всем критериям, объективные цели лечения достигнуты. У пациентов с более активным режимом положительная динамика наступала в среднем на 16% быстрее, при этом в обеих группах эффективность сплнт-терапии оказалась достаточно высокой.

Выводы. При правильной выборке пациентов с симптомами, указывающими на мышечную или окклюзионную дисфункцию, сплнт-терапия показывает себя как действенный и результативный метод, позволяющий при полноценном понимании биомеханики и функциональной физиологии окклюзионно-мышечно-суставного комплекса проводить эффективную коррекцию нейромышечного состояния стоматогнатической системы в сторону её полноценного баланса. Степень эффективности сплнт-терапии можно повышать подбором режима использования окклюзионной шины.

Тишков Д.С.¹, Пихур О.Л.¹, Черный Д.А.²

ЦИФРОВАЯ СТОМАТОЛОГИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

¹ Кафедра терапевтической стоматологии,

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет», Россия

² Клиника «Медалл», г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Апробация алгоритма диагностики и лечения стоматологических пациентов с использованием технологий цифровой стоматологии.

Материал и методы. Исследование проведено на группе пациентов (n=45) обоего пола в возрасте от 20 до 79 лет, получающих комплексную лечебно-консультативную помощь (терапевтическую, хирургическую, ортопедическую и ортодонтическую) на клиническом стоматологическом приеме на основе технологий цифровой стоматологии. Группа сравнения составили пациенты (n=15), получающие стоматологическую помощь по традиционным методам и технологиям.

Результаты исследования. В процессе диагностики и лечения у основной группы пациентов применен сквозной цифровой протокол, объединяющий диагностику, планирование, изготовление конструкций и контроль результата лечения в единую систему, которая включает в себя: конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), фотопротокол, интраоральное сканирование и виртуальные модели, CAD/CAM-изготовление и прогнозируемая посадка конструкций.

Диагностика стоматологических заболеваний проводится на основе данных: КЛКТ — для оценки костных структур, анатомии челюстно-лицевой области и рисков перед лечением; фото- и 3D-фотопротокол — для фиксации исходного состояния и прогнозирования эстетики результата. Планирование лечения представляет собой: 1) виртуальная сборка цифрового кейса пациента: соотнесение КЛКТ, сканов и фото; цифровой дизайн улыбки и окклюзии; 2) междисциплинарное согласование врачей-стоматологов клиники следующих специальностей: ортопед, хирург-имплантолог, ортодонт, гигиенист стоматологический, а также зубной техник (все специалисты работают в одном цифровом

кейсе). Клиническая реализация данной работы выражена в следующем: интраоральное сканирование – быстрый, точный «цифровой слепок», пригодный для анализа и печати моделей; навигационная хирургия по хирургическим шаблонам – точная установка имплантатов по виртуальному плану; CAD/CAM-изготовление вкладок, коронок, мостов, виниров и индивидуальных абатментов; Same-day dentistry (в ряде клинических ситуаций) – установка конструкции в один визит. Контроль качества проведенной работы обеспечивается за счет: 1) цифровой архив кейса и протоколов, удобный повторный доступ к данным; 2) быстрая коррекция/перезапуск изготовления конструкций без дополнительного дискомфорта для врача и пациента.

Выводы. Установлено значительное повышение качества и эффективности диагностики и лечения пациентов опытной группы за счет применения технологий цифровой стоматологии.

Тохтаходжаева С.Т., Давлатмуродзода Г.Д.

АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить эффективность применения дипроспана и клобетазола в комплексной терапии эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая (КПЛ) слизистой оболочки полости рта.

Материал и методы. Проведено клиническое обследование и лечение 12 пациентов в возрасте 40–60 лет с эрозивно-язвенной формой КПЛ. Пациенты были разделены на две группы по 6 человек. В первой группе дипроспан вводили под элементы поражения в разведении 1 мл препарата с 4 мл 2% раствора лидокаина 1 раз в 2 недели, до 3 инъекций. Во второй группе применяли 0,05% мазь клобетазола в виде аппликаций на поражённые участки слизистой оболочки продолжительностью 20 минут 3 раза в сутки. Всем пациентам проводили комплексную терапию, включавшую санацию полости рта, рациональное протезирование, коррекцию сопутствующей соматической патологии соответствующими специалистами. Общая терапия включала: Ново-Пассит по 1 чайной ложке 3 раза в сутки, Витрум по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 1 месяца, Ликопид по 1 мг 2 раза в сутки сублингвально в течение 14 дней, цетиризин по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 14 дней. Местная терапия включала обезболивание слизистой оболочки гелем Камистад, антисептическую обработку 0,05% раствором хлоргексидина, аппликации трипсина в течение 10 минут, Холисал-геля и масляного раствора витамина А по 20 минут 4 раза в сутки. Эффективность лечения оценивали на 7-е, 14-е и 21-е сутки, а также через 3 и 6 месяцев.

Результаты исследования. На 7–10-е сутки после первой инъекции дипроспана у 66,6% пациентов первой группы прекращалось появление новых элементов поражения, уменьшался болевой синдром и выраженность воспаления. Во второй группе сохранялись жалобы на жжение, чувство стянутости и болезненность при приёме пищи. На 14-е сутки в первой группе уменьшение площади эрозий отмечалось у всех пациентов, тогда как во второй группе – только у 2 (33,3%). На 21-ые сутки у пациентов первой группы отмечались исчезновение экссудации и гиперемии, полная эпителизация эрозивно-язвенных поражений. Во второй группе сохранялись гиперемия слизистой оболочки и чувство стянутости. Через 3 месяца у 4 пациентов второй группы на фоне психоэмоционального стресса возникло обострение заболевания с появлением экссудации, гиперемии и единичных небольших эрозий на слизистой оболочке щёк, в связи с чем был повторно проведён курс общей и местной терапии.

У пациентов первой группы при наблюдении до 6 месяцев сохранялась стойкая клиническая ремиссия: жалобы отсутствовали, на клинически неизменённой слизистой оболочке полости рта определялись единичные папулы. Отмечалось улучшение психоэмоционального состояния пациентов.

Выводы. Применение дипроспана в составе комплексной терапии эрозивно-язвенной формы КПЛ слизистой оболочки полости рта показало высокую клиническую эффективность, способствуя более быстрому купированию воспалительных явлений и болевого синдрома, полной эпителизации эрозивно-язвенных поражений и формированию стойкой клинической ремиссии.

Тохтаходжаева Н.Э., Тагаева Ш.О., Зоиров С.Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АДГЕЗИВНЫХ ПРОТОКОЛОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Провести сравнительную клиническую оценку эффективности применения универсальной адгезивной системы OptiBond Universal при восстановлении некариозных пришеечных поражений зубов.

Материал и методы. Проведено клиническое исследование с участием 24 пациентов в возрасте от 18 до 45 лет с некариозными пришеечными поражениями твердых тканей зубов. В исследуемой выборке выявлено 50 некариозных поражений: 18 эрозивных поражений и 32 клиновидных дефекта.

В зависимости от применяемого адгезивного протокола пациенты были распределены на две клинические группы по 12 человек. В первой группе универсальную адгезивную систему OptiBond Universal применяли в режиме самопротравливания (self-etch), во второй группе режим селективного травления эмали (selective-etch) 35–37% ортофосфорной кислотой с последующим нанесением универсальной адгезивной системы на эмаль и дентин.

Восстановление некариозных пришеечных дефектов проводили с композитным реставрационным материалом Estelite Asteria. Оценивали краевую адаптацию реставраций, их целостность, наличие краевой пигментации, послеоперационной чувствительности, соответствие цвета и анатомической формы, признаки нарушения адгезии и частичной или полной утраты реставрационного материала после лечения, через 6, 12 и 24 месяца наблюдения.

Результаты исследования. В обеих клинических группах после проведения реставрации отмечалось удовлетворительное восстановление анатомической формы и эстетических характеристик зубов. При использовании универсальной адгезивной системы OptiBond Universal в режиме self-etch отмечалась удовлетворительная адаптация реставрационного материала к тканям зуба. В группе selective-etch предварительное селективное травление эмали обеспечивало дополнительную микромеханическую подготовку эмалевого края перед нанесением универсальной адгезивной системы. В динамике наблюдения оценивали сохранность реставраций, качество краевого прилегания и наличие послеоперационной чувствительности. После проведения реставрационного лечения послеоперационная чувствительность продолжительностью 2–3 дня отмечалась у 70,3% пациентов. При последующих контрольных осмотрах выраженных клинических признаков нарушения адгезии в обеих группах не выявлено.

Применение обоих адгезивных протоколов при восстановлении некариозных пришеечных поражений обеспечивало клинически приемлемые результаты в течение периода наблюдения. Режим selective-etch может рассматриваться как целесообразный при наличии достаточного объема эмали по краям дефекта, поскольку предварительное селективное травление способствует формированию дополнительной микромеханической ретенции адгезивной системы на эмали.

Выводы. Адгезивные протоколы в режиме self-etch и selective-etch систем OptiBond Universal обеспечивали удовлетворительную краевую адаптацию и сохранность композитных реставраций, а также восстановление эстетических и функциональных характеристик зубов. Выбор адгезивного протокола следует осуществлять с учетом локализации и морфологии дефекта, соотношения эмали и дентина в области реставрации и клинических условий проведения лечения.

Тохтаходжазода Н.Э., Тагаева Ш.О., Табарова Н.М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРАЕВОЙ АДАПТАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Провести сравнительную клиническую оценку краевой адаптации композитных материалов при прямой реставрации постоянных моляров и премоляров.

Материал и методы. Под клиническим наблюдением находились 30 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет, которым было выполнено 46 прямых композитных реставраций постоянных моляров и премоляров с кариозными поражениями I и II классов по Блэку. В зависимости от применяемого пломбирочного материала пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли пациенты, которым выполнено 23 реставрации с использованием Tetric N-Ceram (Ivoclar Vivadent). Во 2-й группе выполнено 23 реставрации с использованием Estelite Asteria (Tokuyama Dental).

Во всех клинических случаях применяли универсальную адгезивную систему OptiBond Universal (Kerr). Препарирование кариозных полостей проводили с максимальным сохранением интактных тканей зуба. После медикаментозной обработки и изоляции рабочего поля выполняли адгезивную подготовку согласно рекомендациям производителя. Композитные материалы вносили послойно с последующей световой полимеризацией каждого слоя. Финишную обработку и полировку реставраций проводили с использованием многокомпонентной системы полировочных дисков и силиконовых полиров через 24 часа после восстановления зубов. Клиническую оценку проводили через 7 дней, 6 и 12 месяцев после реставрации. Качество краевой адаптации оценивали по клиническим критериям FDI с регистрацией наличия краевых дефектов, нарушения краевого прилегания, краевой пигментации, послеоперационной чувствительности и признаков вторичного кариеса.

Результаты исследования. Через 7 дней после реставрации хорошая краевая адаптация отмечалась во всех клинических случаях обеих групп. Через 6 месяцев сохранение оптимальной краевой адаптации наблюдалось в 20 (86,9%) реставрациях, выполненных Tetric N-Ceram, и в 21 (91,3%) реставрации, выполненной Estelite Asteria. Краевая пигментация выявлена соответственно в 3 (13,1%) и 2 (8,7%) случаях. Через 12 месяцев клинически приемлемая краевая адаптация сохранялась в 19 (82,6%) реставрациях первой группы и 20 (86,9%) реставрациях второй группы. Послеоперационная чувствительность сохранялась до 3 дней у 26,7% пациентов обеих групп. Клинические признаки вторичного кариеса были выявлены в 6,6% случаях реставрации.

При сравнительной оценке установлено, что применение обоих исследуемых композитных материалов в сочетании с адгезивной системой OptiBond Universal обеспечивало стабильное краевое прилегание реставраций в течение периода наблюдения. При этом материалы Tetric N-Ceram и Estelite Asteria продемонстрировали более высокие показатели краевой адаптации, что выражалось в меньшей частоте краевой пигментации и краевых дефектов.

Выводы. Оба исследуемых композитных материала – Tetric N-Ceram и Estelite Asteria -при использовании совместно с универсальной адгезивной системой OptiBond Universal обеспечивают удовлетворительную краевую адаптацию при прямой реставрации постоянных моляров и премоляров с кариозными поражениями I и II классов по Блэку. Сравнительная оценка результатов позволяет определить материал с наиболее стабильными показателями краевого прилегания и обосновать его применение в клинической практике.

Хамидов А.И., Хамидова Г.И., Саидов М.А.

К ВОПРОСУ О СТРУКТУРНОМ СОСТОЯНИИ ОКОЛОЗУБНЫХ ТКАНЕЙ ПРИ АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ МУКОГИНГИВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить структурное состояние околозубных тканей у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса.

Материал и методы. Проводилось открытое проспективное клинико-рентгенологическое исследование у 82 пациентов (48

женщин, 34 мужчины) в возрасте от 18 до 40 лет с соотношением зубных рядов близким к ортогнатическому прикусу, при наличии у них максимального окклюзионно-артикуляционного взаимоотношения зубных рядов, с отсутствием разнонаправленных межсистемных нарушений в организме. Обследованные пациенты были сгруппированы на четыре: в первую клиническую группу были включены 24 пациента со средним преддверием полости рта (глубина преддверия до 10 мм). Во вторую группу вошли 24 пациента с мелким преддверием полости рта (глубина преддверия до 5 мм). В третью группу вошли 24 пациента с вышеперечисленными анатомо-функциональными нарушениями, обнаруженными во второй группе. Среди этих пациентов нами обнаружены рецессии десны III класса (характеризующиеся потерей высоты межзубных сосочков и (или) межзубных костных перегородок апикальное цементно-эмалевое соединение), но корональное относительно апикальной границе вестибулярной рецессии. Четвертая группа (10 человек, контрольная) характеризовалась клинически интактным пародонтом, с глубоким преддверием полости рта (глубина преддверия больше 10 мм), нормальным соотношением отделов десны (размер свободной десны меньше прикрепленной ($C < П$), толстым биотипом десны и прикреплением уздечек губ или боковых тяжей по I типу (прикрепление к основанию межзубного сосочка).

Результаты исследования. При стоматологическом осмотре пациентов первой группы с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса (глубина преддверия до 10 мм, $C > П$, средним биотипом десны, высокое на нижней челюсти и низкое на верхней челюсти прикрепление, ширина уздечек равна 2 мм) на фоне функционального нарушения регистрировались отдельные или сочетанные кариесологические и пародонтологические патологические признаки без определяемых субъективных признаков, с диагнозом «рецессия десны 1 и 2 класса по Миллеру». Среди обследованных пациентов второй основной группы (глубина преддверия до 10 мм, $C > П$, средним биотипом десны, высокое на нижней челюсти и низкое на верхней челюсти прикрепление, ширина уздечек равна 2 мм) на фоне функционального нарушения регистрировались отдельные или сочетанные кариесологические и пародонтологические патологические признаки без определяемых субъективных признаков, с диагнозом «рецессия десны 1 и 2 класса по Миллеру». При стоматологическом осмотре пациентов третьей группы с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса в большинстве случаев были обнаружены аналогичные изменения, как у пациентов второй клинической группы.

Выводы. Таким образом, нормальное функционирование зубочелюстной системы осуществляется при условии совершенства ее морфофункциональных взаимоотношений. Полученные данные констатируют о том, что большое значение в возникновении клинико-рентгенологических патологических изменениях имеет ширина зоны прикрепленной десны и соотношение прикрепленной и свободной десны.

Хамроева К.Ш., Жумаев Л.Р.

ЗНАЧЕНИЕ ПАРАТГОРМОНА В ОЦЕНКЕ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ СИАЛОЛИТИАЗЕ

Кафедра стоматологии Азиатский международный университет. Узбекистан

Кафедра хирургической стоматологии

Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино. Узбекистан

Цель исследования. Изучить уровень паратгормона у пациентов с сиалолитиазом, оценить его динамику после проведенного лечения и определить значение ПТГ как дополнительного показателя состояния минерального обмена.

Материал и методы. Проведено проспективное клинико-лабораторное исследование, включавшее 100 обследованных лиц. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц, основную группу — 80 пациентов с клинически и инструментально подтвержденным сиалолитиазом. В зависимости от лечебной тактики пациенты были разделены на две группы: 35 больных получили традиционное лечение, 45 — усовершенствованное комплексное лечение, включавшее удаление сиалолита, формирование неоostiума и временную катетеризацию выводного протока. Уровень ПТГ определяли в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа до и после лечения; у практически здоровых лиц — однократно. Статистическую обработку данных выполняли с использованием IBM SPSS Statistics 26.0. Нормальность распределения оценивали критерием Шапиро–Уилка. Для сравнения связанных показателей применяли парный t-критерий Стьюдента или критерий Уилкоксона, независимых выборок — t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна–Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. У практически здоровых лиц уровень ПТГ составил $40,20 \pm 7,00$ пг/мл, тогда как у пациентов с сиалолитиазом до лечения — $52,40 \pm 8,19$ пг/мл, что на 30,3% превышало контрольное значение ($p < 0,001$). Исходные показатели ПТГ в группах традиционного и усовершенствованного лечения существенно не различались — $52,58 \pm 8,05$ и $52,26 \pm 8,39$ пг/мл соответственно ($p = 0,981$). После традиционного лечения уровень ПТГ снизился до $44,55 \pm 7,44$ пг/мл, или на 15,3% ($p < 0,001$), после усовершенствованного комплексного лечения — до $42,08 \pm 6,70$ пг/мл, или на 19,5% от исходного уровня ($p < 0,001$). Межгрупповое различие после лечения статистической значимости не достигло ($p = 0,123$). После усовершенствованного лечения уровень ПТГ статистически не отличался от показателя практически здоровых лиц ($p = 0,306$).

Выводы. У пациентов с сиалолитиазом выявлено статистически значимое повышение уровня паратгормона по сравнению с практически здоровыми лицами, что может свидетельствовать об изменениях минерально-метаболического гомеостаза. После лечения в обеих группах отмечено достоверное снижение ПТГ с приближением показателей к контрольным значениям. Более выраженное снижение наблюдалось при усовершенствованном комплексном лечении, однако межгрупповое различие не достигло статистической значимости. Полученные данные позволяют рассматривать ПТГ как дополнительный лабораторный показатель состояния минерального обмена и динамического контроля после лечения. Контроль сохраняющихся минерально-метаболических нарушений может иметь значение для профилактики повторного камнеобразования.

РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ.

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
Кафедры ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить эффективность включения реминерализующей терапии в комплекс профессиональной гигиены полости рта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении.

Материалы и методы. В исследование были включены 20 детей в возрасте от 5 до 12 лет, находящиеся на ортодонтическом лечении с использованием съемных ортодонтических аппаратов. Клиническое стоматологическое обследование включало оценку состояния твердых тканей зубов, выявление очагов начальной деминерализации эмали и определение уровня гигиены полости рта. Для оценки кариес резистентности применяли тест эмалевой резистентности (ТЭР). ТЭР тест проводили до и после курса реминерализующей терапии, у каждого ребенка устанавливали среднее значение разницы показателя. Состояние гигиены полости рта оценивали с использованием индекса Фёдорова - Володкиной. Реминерализующая терапия проводилась с использованием ClinproWhite Varnish и реминерализующей гелю «Tooth Mousse». Оценка эффективности профилактических мероприятий осуществляли в динамике, сравнивая показатели до начала лечения и после проведения реминерализующей терапии. Время экспозиции и дальнейшие рекомендации пациенту соответствовали правилам производителей по инструкции использованию препаратов.

Результаты исследования. По результатам проведенной диагностики выявлены различия в уровне кариесрезистентности твердых тканей зубов у обследованных детей. В ходе исследования установлено, что у детей, использующих ортодонтические аппараты, имеются особенности гигиенического состояния полости рта, связанные с наличием дополнительных ретенционных участков вокруг элементов ортодонтической конструкции. При недостаточном уровне индивидуальной гигиены отмечается накопление зубного налета, что создает условия для развития процессов деминерализации эмали. Наиболее выраженные изменения отмечались у пациентов с низкой кариесрезистентностью и неудовлетворительной гигиеной. После проведения комплекса профессиональной гигиены и курса реминерализующей терапии отмечалась положительная динамика клинических и диагностических показателей: Результат перемены уровня кислотоустойчивости уже после курса реминерализующей терапии выявил, что наибольшее снижение показателя ТЭР-теста составило 2,0 балла в группе «Clinpro White Varnish». Это на 0,6 балла больше, нежели в группе «Tooth Mousse». Необходимо выделить, что все препараты уложились в сроки курса реминерализации. Уже после двух недель аппликаций прокрашивание очага не отмечалось ни у одного пациента.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности включения реминерализующей терапии в комплекс профилактических мероприятий у детей, находящихся на ортодонтическом лечении. Таким образом, использование комплекса профессиональной гигиены полости рта и реминерализующей терапии способствовало увеличению кариесрезистентности эмали зубов у детей и дало положительные Результаты исследования.

Хатамова Ш.А., Шукурова У.А., Сайдаминова Г.Ф.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПОДХОДА У ЛИЦ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Кафедра пропедевтики терапевтической стоматологии, Ташкентский государственный медицинский университет. Узбекистан. Ташкент

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность разработанного риск-ориентированного лечебно-профилактического комплекса у лиц с высоким уровнем индивидуальной электромагнитной экспозиции по интегральному индексу EMI-CI.

Материал и методы. На предварительном анкетно-скрининговом этапе обследованы 360 лиц в возрасте 18-55 лет. Индивидуальный экспозиционный профиль оценивали с использованием интегрального индекса EMI-CI с учётом RF- и ELF-компонентов бытовой и профессиональной электромагнитной экспозиции. Повышенный и высокий уровни EMI-CI выявлены у 253 обследованных (70,3%). На лечебно-профилактическом этапе наблюдали 135 пациентов: основную группу составили 90 лиц с высоким уровнем экспозиции ($EMI-CI \geq 75$ баллов), группу сравнения составили 45 лиц с низким уровнем экспозиции ($EMI-CI \leq 25$ баллов). В основной группе проводили профессиональную гигиену полости рта, терапию гиперестезии препаратом Gluma Desensitizer, индивидуализированную домашнюю профилактику с применением Biorepair Intensivo Notte, коррекцию местных стоматологических факторов риска и модифицируемых RF- и ELF-факторов. В группе сравнения использовали традиционный комплекс с профессиональной гигиеной, Фторлаком, профилактической домашней гигиеной и общими рекомендациями. Клиническую эффективность оценивали по Schiff Air Index, цифровой рейтинговой шкале боли, ОНІ-S, BOP, состоянию начальных поражений ICDAS 1–2 и частоте неблагоприятных клинических исходов в течение 6 месяцев.

Результаты исследования. Уже на 3-и сутки в основной группе показатель Schiff Air Index снизился с $2,82 \pm 0,20$ до $0,45 \pm 0,30$ балла, или на 84,0%, тогда как в группе сравнения с $1,35 \pm 0,29$ до $1,22 \pm 0,30$ балла, или на 9,6%. Интенсивность боли снизилась соответственно с $8,40 \pm 0,92$ до $2,45 \pm 0,72$ балла (70,8%) и с $5,01 \pm 0,94$ до $3,57 \pm 0,62$ балла (28,7%). К 14-м суткам в основной группе Schiff Air Index составлял $0,62 \pm 0,33$ балла, а интенсивность боли $1,09 \pm 0,25$ балла. Устойчивость эффекта сохранялась в отдалённые сроки: через 6 месяцев Schiff Air Index в основной группе составил $0,09 \pm 0,12$ балла, что на 96,9% ниже исходного уровня, а интенсивность боли $0,66 \pm 0,67$ балла, что соответствовало снижению на 92,2% ($p < 0,001$). В группе сравнения к этому сроку значения составляли соответственно $1,14 \pm 0,21$ и $1,88 \pm 0,78$ балла. Повторные обращения по поводу гиперестезии за 6 месяцев зарегистрированы у 11 из 90 пациентов

основной группы (12,2%) против 21 из 45 (46,7%) в группе сравнения ($p < 0,001$). Новые очаги деминерализации выявлены соответственно у 3,3 и 17,8% ($p = 0,007$), прогрессирование исходных поражений ICDAS 1-2 у 5,6 и 24,4% пациентов ($p = 0,003$).

Выводы. Разработанный риск-ориентированный лечебно-профилактический комплекс у пациентов с $\text{EMI-CI} \geq 75$ обеспечивал выраженное раннее снижение гиперестезии и болевого синдрома и устойчивое сохранение клинического эффекта в течение 6 месяцев. Его применение сопровождалось статистически значимо меньшей частотой повторных обращений по поводу гиперестезии, появления новых очагов деминерализации и прогрессирования начальных поражений ICDAS 1–2 по сравнению с традиционным профилактическим ведением.

Ходжаев А.Н.2., Шербекоева С.Г. 1, Рахимова Г.К. 1

СОВРЕМЕННЫЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ И ОСТЕОИНДУКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА

¹ Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

² Кафедра анатомии человека им. Я.А.Рахимов, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ эффективности современных остеопластических и остеиндуктивных материалов, применяемых в амбулаторной практике хирургической стоматологии.

Материал исследования. На основе анализа современных клинических протоколов и данных научной литературы оценены результаты применения основных групп графтов: аутогенных костных блоков, ксеногенных матриц (на основе депротеинизированной бычьей кости), аллопластических материалов (бета-трикальцийфосфата и гидроксиапатита), а также остеиндуктивных компонентов.

Результаты и обсуждение. Аутологичная кость остается «золотым стандартом» благодаря наличию остеогенных клеток, однако ее забор связан с дополнительной травматизацией донорской зоны. Ксенографты обладают оптимальной архитектурой и скоростью резорбции, обеспечивая долгосрочную стабильность объема графта под имплантаты. Аллопластические материалы демонстрируют высокую биосовместимость, но требуют четкого соблюдения барьерных техник. Интеграция остеиндуктивных факторов в структуру остеопластического материала значительно ускоряет ангиогенез, снижает выраженность послеоперационного отека и сокращает сроки созревания костного регенерата на 25–30%.

Выводы. Выбор биоматериала должен быть строго дифференцированным и зависеть от архитектуры костного дефекта. Наиболее перспективным направлением современной хирургической стоматологии является синергетическое сочетание остеокондуктивных ксеноматриц с остеиндуктивными факторами роста, что позволяет минимизировать риски осложнений и прогнозировать результат костной пластики.

Шарипов Х.С., Зарипов А.Р., Мирзокаримов Ю.Г.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИКАНАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗУБОВ, СЛУЖАЩИХ ОПОРАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить эффективность эндодонтического лечения зубов, служащих опорами супраконструкционных элементов.

Материал и методы. На первом этапе исследования было изучено состояние стоматологического статуса у 98 пациентов с пульпитами и периодонтитами (соответственно 52 и 46 зубов) различных функционально-ориентированных групп зубов. Среди обследованных были 54 мужчины и 44 женщины в возрасте от 18 до 55 лет. При обращении больных определяли причину обращаемости пациента за медицинской помощью. В указанном аспекте основное внимание уделяли осложненным формам кариеса зубов в стадии ремиссии (пульпит, периодонтит), как причине обращаемости пациентов за ортопедической стоматологической помощью.

У 60 человек (34 мужчины и 26 женщин) нами выполнено эндодонтическое лечение зубов по поводу различных форм пульпита. Эндодонтическое лечение при пульпите выполнено на 25 однокорневых, 26 двухкорневых и 9 трехкорневых зубах. У 38 человек (15 мужчин и 23 женщины) выполнено эндодонтическое лечение по поводу острого и хронического фиброзного периодонтита. Эндодонтическое лечение при данных формах периодонтита выполнено на 13 однокорневых, 14 двухкорневых зуба, а также 11 трехкорневых зубах. После эндодонтического лечения зубов с использованием современных протоколов лечения все леченные зубы без исключения в дальнейшем служили опорами несъемной ортопедической конструкции.

Результаты исследования. Через 12 месяцев оценка эффективности эндодонтического лечения пульпита одно-, двух- и трехкорневых зубов, расположенных под супраконструкционными элементами, показала, что отсутствие клинических и рентгенологических признаков патологии (то есть эндодонтическое лечение было эффективным) отмечено с учетом количества корней в пролеченных зубах, соответственно в 98,8%, 90,5% и 85,7% случаев. Следовательно, процентное значение показателя неэффективности ранее леченых опорных зубов составило соответственно 1,2%, 9,5% и 14,3%.

Как показывает проведенный нами анализ, эндодонтическое лечение опорных зубов было неэффективным из-за наличия клинических признаков «остаточного» пульпита при отсутствии рентгенологических признаков патологии только при лечении трёхкорневых зубов и, как указано выше, отмечено в 14,3% случаев. У этих пациентов при отсутствии или наличии клинических признаков патологии периодонта в области верхушки корней опорного зуба на рентгенограммах определялись очаги «просветления» костной ткани челюсти.

Спустя 2 года и более оценка эффективности эндодонтического лечения пульпита одно-, двух- и трёхкорневых

опорных зубов у ранее леченных стоматологических пациентов показала, что отсутствие клинических и рентгенологических признаков патологии (то есть эндолечение было эффективным) отмечено с учетом количества корней в пролеченных зубах соответственно в 96,2%, 88,6% и 83,3% случаев. Среди обследованных лиц неэффективно было лечение пульпита одно-, двух- и трёхкорневых опорных зубов соответственно в 3,8%, 11,4% и 16,7% случаев.

Выводы. Совершенствование качества эндодонтической помощи при лечении осложненных форм кариеса зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, является важнейшей задачей деятельности любого стоматологического учреждения, оказывающей прямое влияние на состояния стоматологического аспекта здоровья обслуживаемого пациента. Успешное достижение данной цели обеспечивается системой управления качеством эндодонтической помощи.

Шарипов Х.С., Зарипов А.Р., Эсанов М.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ, СЛУЖАЩИХ ОПОРАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Совершенствование качества эндодонтического лечения осложненных форм кариеса зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции.

Материал и методы. На первом этапе исследования было изучено состояние стоматологического статуса 98 пациентов с пульпитами и периодонтитами (соответственно 52 и 46 зубов) различных функционально-ориентированных групп зубов. Среди обследованных было 54 мужчины и 44 женщины в возрасте от 18 до 55 лет, проходивших лечение в Учебно-клиническом центре «Стоматология» Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино. Эндодонтическое лечение при пульпите выполнено на 25 однокорневых, 26 двухкорневых и 9 трехкорневых зубах. У 38 человек (15 мужчин и 23 женщины) выполнено эндодонтическое лечение по поводу острого и хронического фиброзного периодонтита. Эндодонтическое лечение при данных формах периодонтита выполнено на 13 однокорневых, 14 двухкорневых зуба, а также 11 трехкорневых зубах. После эндодонтического лечения зубов с использованием современных протоколов лечения все леченые зубы без исключения в дальнейшем служили опорами несъемной ортопедической конструкции.

Результаты исследования. На заключительном этапе исследования проводилась оценка эффективности функциональной способности несъемных протезов, для чего были изучены приведенные в документах материалы по контролю качества ранее оказанной эндодонтической помощи в ранее леченых опорных зубах. Полученные материалы свидетельствуют о низкеследующем. К 12-месячному периоду результаты оценки качества проведенной эндодонтической терапии пульпита находящихся под протезами зубов с содержанием одного, двух и трёх корней показали, что, соответственно, в 98,8%, 90,5% и 85,7% случаев, проведенное лечение оказалось эффективным (при оценке учитывалось общее число корней в пролеченных зубах), то есть в них не были обнаружены по данным клинико-рентгенологических исследований признаки патологического процесса. Следовательно, процентное значение показателя неэффективности ранее леченых опорных зубов составило соответственно 1,2%, 9,5% и 14,3%.

Как показывает проведенный нами анализ, при лечении трёхкорневых зубов в 14,3% случаев проведенное эндодонтическое лечение опорных зубов оказалось неэффективным, так как были обнаружены клинические признаки наличия патологического процесса в пульпе зуба на фоне отсутствия рентгенологических симптомов заболевания. У данных больных вне зависимости от наличия клинических симптомов поражения периодонтальных тканей в апикальной зоне корней опорного зуба при рентгенологическом исследовании обнаруживались зоны «просветления» костной ткани.

Выводы. Совершенствование качества эндодонтической помощи при лечении осложненных форм кариеса зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, представляет собой одну из наиболее значимых задач в деятельности любого учреждения, в котором оказывается стоматологическая помощь населению. Для достижения этой цели необходимым считается использование системы управления качеством эндодонтической помощи.

Шафозода М.Б., Шарипов Х.С., Таибов С.А.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Проанализировать социологические аспекты организации стоматологической помощи у лиц с несъемными супраконструкционными элементами.

Материал и методы. Проведено анкетирование 250 первичных ортопедических стоматологических пациентов. Интервьюирование пациентов проводили с помощью разработанной нами социологической анкеты. Группа обследованных пациентов состояла из 108 мужчин и 142 женщин в возрасте от 20 до 60 лет. Все пациенты обратились к врачу стоматологу-ортопеду с целью устранения болевых ощущений и кровоточивости десен в области ранее наложенных несъемных протезов.

Социологическое изучение мнения ортопедических пациентов об организации и качестве зубного протезирования было проведено на основании обобщения данных, полученных в ходе анкетирования пациентов. Анкета состояла из 24 вопросов, которые можно сгруппировать в ряд блоков: социально-демографическая характеристика респондентов; оценка респондентами состояния здоровья своего организма в целом, а также полости рта и зубов; изучение мнения респондентов о потребности в ортопедической помощи; оценка респондентами уровня организации ортопедической помощи в целом и в отношении к последнему конкретному случаю обращения за ней.

Результаты исследования. Определенный интерес вызывает самооценка респондентами состояния здоровья зубов и полости рта. Неудивительно, что никто из опрошенных не оценил состояние своих зубов как отличное. Лишь 6,4% опрошенных (16 пациентов) считают состояние своих зубов хорошим. Более 1/3 (34,8%, 87 человек) полагают, что их зубы находятся в удовлетворительном состоянии, а 154 (61,6%) опрошенных указали, что их зубы находятся в плохом состоянии.

Представляется вполне закономерным, что с возрастом опрошенных увеличивается доля лиц, которые считают, что их зубы находятся в плохом состоянии. Так, если в возрасте 20-29 лет только каждый четвертый респондент (25,6%, 64 человека) оценил состояние своих зубов как плохое, то в возрастной группе 30-39 лет негативных оценок было уже у 93 (37,2%) опрошенных, у лиц 40-49 лет – 66,8%, а среди опрошенных в возрасте 50-59 лет – 76,8% (соответственно 167 и 192 опрошенных).

Среди всех опрошенных пациентов 3,8% считают, что они очень хорошо информированы о современных методах профилактики стоматологических заболеваний, 46,2% - достаточно информированы, 28,2% - имеют недостаточную информацию, а 21,8% - плохо информированы.

Разный уровень информированности о стоматологической профилактике был выявлен у лиц разного возраста. Если лица в возрасте до 40 лет в 65,1% случаев отметили очень хорошую и достаточную информированность, а в 34,9% - указали на недостаточную информированность, то среди респондентов 40-летнего возраста и старше лишь 37,2% отметили достаточную информированность по этому вопросу, а 61,5% указали на недостаточную (24,4%) и плохую (37,1%) информированность.

Учитывая, что опрашивались пациенты, которым проводилось ортопедическое лечение, 47,5% ответили, что основной причиной обращения к стоматологу явилась необходимость протезирования зубов, 21,3% назвали «лечение и протезирование зубов», еще 18,0% указали, что причиной обращения послужила острая зубная боль под коронкой и только 11,5% посетили стоматолога с целью профилактического осмотра и 1,7% указали другие причины.

Выводы. Таким образом, преимущество метода социологического интервьюирования среди ортопедических пациентов заключается в том, что он позволяет достаточно оперативно получить необходимую информацию, характеризующую многие качественные характеристики стоматологической помощи.

Шукурова У.А., Камилова С.Р., Абдунабиева М.А. **КЛИНИКО-ОТДАЛЁННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ АФТЫ СЕТТОНА**

Кафедра Пропедевтики терапевтической стоматологии, Ташкентский государственный медицинский университет. Узбекистан

Цель исследования. Оценить клиническую и отдалённую эффективность усовершенствованного дифференцированного комплексного лечения рецидивирующей афты Сеттона с учётом степени тяжести заболевания.

Материал и методы. Комплексно обследованы 124 пациента в возрасте 18–54 лет с рецидивирующей афтой Сеттона; контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц сопоставимого возраста без эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта. Для объективизации тяжести заболевания применяли разработанный интегральный индекс SRASI (Setton Recurrent Aphtha Severity Index), включающий локальные клинико-функциональные и системные показатели. Суммарный диапазон индекса составлял 0–36 баллов: 0–12 баллов соответствовали лёгкой, 13–24 — средней, 25–36 — тяжёлой степени заболевания. На лечебном этапе проведена сравнительная оценка 60 пациентов со средней и тяжёлой степенью РАС: 30 пациентов основной группы получали усовершенствованный лечебный комплекс, 30 пациентов группы сравнения традиционную терапию. Непосредственную эффективность оценивали по выраженности боли и функциональных ограничений, очищению язвенной поверхности, динамике площади поражения, появлению краевой эпителизации и срокам полного заживления. Размеры язвенного дефекта контролировали клинически и методом фотопланиметрии. Отдалённые результаты изучали через 3, 6 и 12 месяцев по частоте повторных эпизодов, длительности ремиссии и потребности в повторной терапии.

Результаты исследования. Проведённая комплексная оценка показала, что тяжесть рецидивирующей афты Сеттона определяется совокупностью локальных и системных проявлений: площадью и глубиной язвенного дефекта, выраженностью болевого синдрома, функциональными ограничениями, длительностью эпителизации и склонностью к рубцеванию. Утяжеление заболевания сопровождалось снижением содержания sIgA в 1,9 раза, повышением TNF-α и IL-1β соответственно в 9,9 и 23,6 раза, гомоцистеина и эндотелина-1 в 2,6 и 2,9 раза, а также увеличением общего микробного числа до $8,9 \pm 0,45$ lg КОЕ/мл. Применение усовершенствованного комплексного лечения обеспечило более выраженную положительную динамику клинических, лабораторных и морфологических показателей. Полная эпителизация афтозно-язвенных поражений наступала в среднем на 2,7 суток раньше, чем при традиционной терапии. При динамическом наблюдении в течение 12 месяцев среднее число рецидивов в основной группе было в 2,3 раза ниже, а длительность ремиссии в 1,5 раза больше по сравнению с группой традиционного лечения.

Выводы. Объективная стратификация тяжести рецидивирующей афты Сеттона по интегральному индексу SRASI позволяет обосновать дифференцированный выбор объёма терапии.

Усовершенствованное комплексное лечение способствует ускорению полной эпителизации язвенных поражений и формированию более устойчивого отдалённого клинического результата, характеризующегося снижением частоты рецидивов и увеличением продолжительности ремиссии в течение 12 месяцев.

Эсанов М.А., Хушвахтов Т.А., Ибрагимова Ш.И.
КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВИТАЛЬНЫХ ОПОРНЫХ ЗУБОВ В СИСТЕМЕ
НЕСЪЕМНОЙ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Проанализировать клинико-рентгенологическое состояние девитальных опорных зубов, находящихся под ортопедическими конструкциями.

Материал и методы. С целью определения качества пломбировки корневых каналов опорных зубов, используемых под ортопедическими конструкциями, и методов пломбирования каналов опорных зубов с учетом степени их заполнения, у 289 пациентов (мужчин – 96 чел., женщины - 193) проведена obturационная оценка пломбирования корневых каналов в области 1042 зубов, находящихся под металлокерамическими протезами: 313 моляров, 300 премоляров, 259 резцов и 170 клыков.

Алгоритм обследования опорных зубов осуществлялся согласно рекомендуемому протоколу ведения больных при частичном отсутствии зубов (частичной вторичной адентии). Каждая ортопедическая конструкция, а также опорные зубы были осмотрены визуально и обследованы рентгенологически согласно протоколу обследования пациента, с несъемными ортопедическими конструкциями.

Результаты исследования. При определении процента депульпированных моляров, покрытых ортопедическими конструкциями, выяснилось, что из 1073 зубов под супраконструкциями были депульпированы 1042 из них, что составляет 97,1%. Из 138 моляров верхней челюсти, покрытых ортопедическими коронками, 128 (56,9%) корневых каналов первого моляра были obturированы до физиологического уровня верхушки корня, а 97 (43,1%) из них оказались с частичной obturацией. Для второго моляра верхней челюсти величина исследуемых показателей соответствовала значениям 101 (53,4%) и 88 (46,6%). Среди всех 414 исследуемых каналов корней в проекции моляров верхней челюсти, на которых установлены соответствующие коронки, в 55,3% случаев их obturация отмечалась до верхушечной части корня, а в 44,7% случаев obturация корневых каналов оказалась неполной. Среди 276 исследуемых каналов корней первого моляра нижней челюсти полная их obturация до апикальной части была отмечена в 149 (54,0%) случаях, а в остальных 127 (46,0%) случаях она была неполной.

В общей сложности от общего числа 939 исследованных корневых каналов моляров верхней и нижней челюсти с наличием металлокерамических протезов, в 509 случаях отмечалось полное пломбирование корневых каналов вплоть до апикальной части, а в остальных 430 случаях отмечалась частичная их obturация, что составляет 54,2% и 45,8% соответственно. Величина данных показателей для первого и второго моляров верхней и нижней челюстей соответствовала значениям 277 (55,3%), 224 (44,7%) и 232 (53,0%), 206 (47,0%).

Выводы. Таким образом, проанализировав частоту депульпирования и состояния опорных зубов, покрытых ортопедическими коронками, можно утверждать, что, хотя эндодонтические методы постоянно совершенствуются, но частота достижения их успешности (регенерации периапикального очага деструкции) не соответствует интенсивности развития технологий и методик. Поиск причин этого в научном мире продолжается, вскрываются все новые и новые подробности, но основными виновниками происходящего в указанном аспекте остаются микроорганизмы корневых каналов некачественно леченых зубов эндодонтическими методами.

Аббасова Д.М., Усмони Г.М., Авгонов Н.К.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2020–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить эпидемиологические особенности и динамику ВИЧ-инфекции в Республике Таджикистан в 2020–2025 гг., оценить основные тенденции эпидемического процесса и определить приоритетные направления профилактики и совершенствования медицинской помощи людям, живущим с ВИЧ.

Материал и методы. Проведён анализ доступных официальных статистических и аналитических материалов за 2020–2025 гг., представленных Министерством здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Объединённой программой Организации Объединённых Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС). Изучены показатели выявления ВИЧ-инфекции, смертности, связанной с ВИЧ, вертикальной передачи ВИЧ и охвата антиретровирусной терапией (АРТ). Использованы методы описательной статистики, сравнительного анализа и анализа динамики эпидемиологических показателей.

Результаты исследования. В 2020–2025 гг. ВИЧ-инфекция сохраняла актуальность как значимая медико-социальная проблема общественного здравоохранения Республики Таджикистан. Одновременно в стране отмечалась положительная динамика ряда ключевых показателей национального ответа на ВИЧ.

По данным ЮНЭЙДС, начиная с 2020 г. смертность, связанная с ВИЧ, снизилась примерно в два раза, что происходило на фоне расширения диагностики и доступа к антиретровирусной терапии. Положительная динамика отмечена также в отношении вертикальной передачи ВИЧ. Среди женщин, находившихся под медицинским наблюдением, показатель передачи ВИЧ от матери ребёнку снизился с 2,6% в 2018 г. до 0,8% в 2024 г.; в 2024 г. был зарегистрирован один случай вертикальной передачи.

В структуре путей передачи ВИЧ в рассматриваемый период отмечалась тенденция к увеличению относительного значения полового пути передачи при одновременном снижении доли случаев, связанных с инъекционным употреблением наркотиков. Данная динамика подчёркивает необходимость дальнейшего развития комплексных мер профилактики половой передачи ВИЧ, включая расширение добровольного консультирования и тестирования, информирование населения, профилактику инфекций, передаваемых половым путём, и обеспечение доступа к современным методам профилактики ВИЧ.

Существенное эпидемиологическое значение сохраняет проблема позднего выявления ВИЧ-инфекции. Несвоевременная диагностика ограничивает возможности раннего начала АРТ и эффективного контроля вирусной нагрузки. Дополнительным барьером для своевременного тестирования и обращения за медицинской помощью остаются стигматизация и дискриминация людей, живущих с ВИЧ.

Важным направлением национального ответа стало расширение доступа к диагностике и антиретровирусной терапии. Современная АРТ обеспечивает подавление репликации ВИЧ, снижение вирусной нагрузки, сохранение иммунного статуса и увеличение продолжительности жизни людей, живущих с ВИЧ. При устойчивом подавлении вирусной нагрузки риск половой передачи ВИЧ отсутствует, что соответствует принципу «неопределяемый = непередаваемый» (U=U).

Вместе с тем устойчивость национального ответа на ВИЧ остаётся важной задачей. В 2025 г., по данным ЮНЭЙДС, около 61% финансирования национальной программы по ВИЧ приходилось на внешние источники. Такая структура финансирования подчёркивает необходимость последовательного увеличения национального финансирования мероприятий по профилактике, диагностике, лечению и эпидемиологическому надзору за ВИЧ-инфекцией.

Выводы. В 2020–2025 гг. эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Республике Таджикистан характеризовалась сочетанием положительных изменений и сохраняющихся проблем. К положительным тенденциям относятся снижение ВИЧ-ассоциированной смертности, существенное сокращение вертикальной передачи ВИЧ и расширение доступа к диагностике и антиретровирусной терапии.

Вместе с тем ВИЧ-инфекция продолжает представлять значимую проблему общественного здравоохранения. Особого внимания требуют раннее выявление инфекции, профилактика половой передачи ВИЧ, расширение и поддержание охвата АРТ, обеспечение приверженности и непрерывности лечения, профилактика среди групп населения с повышенным риском инфицирования, а также снижение стигматизации и дискриминации людей, живущих с ВИЧ.

Важным условием устойчивости достигнутых результатов является дальнейшее развитие национальной системы финансирования мероприятий по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции с постепенным увеличением доли внутреннего государственного финансирования.

Абдиев П.Х., Абдуллозода С.М.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость, структуру и факторы риска диабетической ретинопатии у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы. На одномоментном этапе клинико-эпидемиологического исследования обследованы 380 больных сахарным диабетом 2 типа (мужчин 218, 57,4%; возраст 50,0 [44,0; 56,0] года; длительность заболевания 6,0 [3,8; 9,7] года; HbA1c 7,9 [6,7; 8,6]%) и 80 лиц без нарушений углеводного обмена. Набор проводился методом сплошного отбора в Городском медицинском центре №1, Республиканском клиническом центре эндокринологии и Национальном медицинском центре «Шифобахш» (г. Душанбе). Офтальмологическое обследование включало визометрию, тонометрию, биомикроскопию, осмотр глазного дна с мидриазом, цифровую фотографию глазного дна и оптическую когерентную томографию. Стадию ретинопатии устанавливали по международной клинической классификации по худшему глазу. Применяли критерий χ^2 , точный критерий Фишера, критерий Манна-Уитни, логистическую регрессию с расчётом отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ), ROC-анализ.

Результаты исследования. Диабетическая ретинопатия выявлена у 81 (21,3%) больного: лёгкая непролиферативная - у 21 (5,5%), умеренная - у 21 (5,5%), тяжёлая непролиферативная - у 28 (7,4%), пролиферативная - у 11 (2,9%). Угрожающие зрению формы установлены у 39 (10,3%), диабетический макулярный отёк - у 60 (15,8%) больных, в том числе с вовлечением центра - у 25 (6,6%). Частота ретинопатии составила 11,7% при длительности диабета менее 5 лет, 16,8% при 5-10 годах и 43,5% при длительности более 10 лет ($\chi^2=36,65$; $p<0,001$); при HbA1c менее 7,0% она равнялась 13,6%, при 9,0% и более - 43,3% ($\chi^2=26,25$ для четырёх градаций HbA1c; $p<0,001$). Ретинопатия чаще регистрировалась при артериальной гипертензии (25,1% против 13,2%; $p=0,010$). Катаракта выявлена у 144 (37,9%) больных против 3,8% в группе сравнения ($p<0,001$). По данным логистической регрессии с наличием ретинопатии независимо связаны длительность диабета (ОШ 1,156 на 1 год; 95% ДИ 1,091-1,224), уровень HbA1c (ОШ 1,495 на 1%; 95% ДИ 1,182-1,891) и возраст (ОШ 1,108 на 1 год; 95% ДИ 1,068-1,149); площадь под ROC-кривой модели составила 0,807.

Выводы. Диабетическая ретинопатия выявлена у каждого пятого больного сахарным диабетом 2 типа, угрожающие зрению формы - у каждого десятого. Вероятность ретинопатии определяется длительностью заболевания, уровнем гликемического контроля и возрастом, что позволяет выделять группы повышенного риска для первоочередного офтальмологического обследования.

Абдувалиева М.А.

ПЕРВИЧНАЯ ДИСМНОРЕЯ КАК ФАКТОР РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить репродуктивную функцию девушек, обучающихся в ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, страдающих первичной дисменореей. Разработать профилактические методы коррекции, предотвращающие развитие хронической тазовой боли.

Материал и методы. Проведено анкетирование 96 студенток, обучающихся на первом и втором курсах в ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Анкета включала сбор анамнестических данных по становлению менструального цикла, степень выраженности болевого синдрома в «критические дни», приём анальгезирующих противовоспалительных препаратов, частота и ритм применяемых лекарственных средств. Полученные данные обработаны путём подсчета среднестатистических данных.

Результат исследования. В 91 случае исследований (94,8% соответственно) студентки отмечали наличие нормального течения менструального цикла с длительностью 28-30 дней. Из числа обследованных, 65 студенток (71,4% соответственно) указали на болезненность «критических дней». Боль умеренного и выраженного характера отмечалась в 47 случаях и составила 72,3% соответственно. Следует отметить, что в 63,8% случаев (30 студенток соответственно), девушки бесконтрольно и регулярно принимали анальгезирующие противовоспалительные фармацевтические препараты различных групп. Выбор препарата основывался на действии последнего на различные уровни болевой интеграции. Выраженные симптомы, так называемой первичной дисменореи, в большинстве случаев, оказываются «маской» тихого, таящегося хронического гинекологического заболевания, влияющего на репродуктивное здоровье девушек в ближайшем будущем.

Выводы. Анализ полученных данных указывает на достаточно широкое, бесконтрольное применение нестероидных противовоспалительных средств среди обучающихся студенток. Нестероидные противовоспалительные средства, снижая репродуктивные возможности организма, могут стать косвенной причиной нарушения потенциального здоровья девушек. С целью снижения побочного эффекта НПВС, следует рекомендовать циклический, профилактический курс приёма витаминов, БАД в зависимости от менструального цикла. Перспектива и углубленное изучение данного вопроса занимает большое значение в сохранении репродуктивного здоровья девушек в будущем.

Абдувалиева М.А., Хидирова Д.М., Мусоева Ш. М.

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СНА И УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ВТОРОГО КУРСОВ.

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить показатели сна и стресса у студентов 1-2 курсов медицинского университета и установить характер их взаимосвязи.

Материал и методы. Участниками исследования стали 40 студентов первого курса и 40 студентов второго курса, обучающихся ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Проведено анкетирование 80 студентов с помощью теста PSQI (качество сна) и шкалы PSS-14. Полученные данные анализировать с помощью методов сравнительной и корреляционной статистики.

Результаты исследования. У студентов 2-го курса показатель качества сна по PSQI оказался выше (8,1 балла), чем у студентов 1 курса (6,9 балла) соответственно. Уровень стресса по PSS-14 в сравниваемых группах оказался выше (30,5 против 27,4 балла соответственно). Отмечено тенденция к ухудшению сна и нарастанию стресса при переходе

на второй год обучения. При этом выявлена прямая корреляционная зависимость между изучаемыми параметрами: чем хуже сон, тем выше стресс.

Выводы. У студентов 2 курса отмечается обратная корреляционная зависимость: ухудшение качества сна обратно пропорционально увеличению стрессоустойчивости; у студентов 1 курса отмечено сохранение благоприятного качества сна при менее выраженной стрессоустойчивости. Степень выраженности адаптационных механизмов в группе студентов 2 курса оказался выше.

Абдуллаев М.Т., Файзилов И.У., Исобаев М.Д.

ТАҲҚИҚОТИ БАНДҲОИ ГИДРОГЕНИИ ДОХИЛОЛЕКУЛАВӢ БО УСУЛИ СПЕКТРОСКОПИЯИ ИС ДАР МОНОЭФИРҲОИ СОДДАИ ТРИОЛҲОИ АЛКИЛТИОАСЕТИЛЕНИИ ХОСИЯТИ ФАӢОЛИ БИОЛОГИДОШТА

Кафедраи химияи биоорганикӣ ва физиколлоидии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

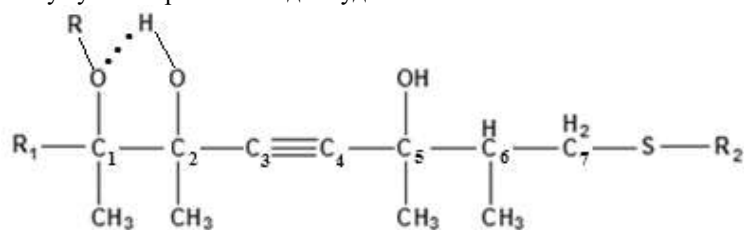
Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши хусусияти бандҳои гидрогении дохилимолекула-вӣ дар моноэфирҳои соддаи триолҳои сесеюминаи асетилени бо истифода аз усули спектроскопияи ИС бо мақсади ба даст овардани маълумоти нав дар бораи таъсири онҳо ба ҳолатҳои конформатсионӣ ва фаъолияти биологии пайвастиҳо.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқоти бандҳои гидрогенӣ бо усули сабти спектрҳои ИС ҳангоми дараҷаи гуногуни серобкунии маҳлулҳои моноэфирҳои соддаи триолҳои алкилтиоасетилени омӯхта шудаанд. Спектрҳои ИС дар маҳлулҳои CCl_4 ва C_2Cl_4 дар ҳудуди концентратсияи 0,1-0,0004 мол/л бо истифода аз спектрометрҳои UR-20 ва Spesord дар плёнкаи моеъ сабт карда шуданд.

Натиҷаҳои тадқиқот. Сохти фазогии молекулаҳои органикӣ на танҳо бо хосиятҳои физикӣ ва химиявӣ моддаҳо, балки бо фаъолияти биологии онҳо низ алоқаманд аст.

Стереохимияи ҳосилаҳои поли- ва гетерофункционалии қатори асетилени, виниласетилени ва диасетилени бо хусусиятҳои сохти бандҳои каратии онҳо ва инчунин ҳангоми мавҷудияти гурӯҳҳои донору акцепторӣ бо бандҳои гидрогении дохилимолекула-вӣ муайян карда мешаванд.

Таҳқиқоти мазкур ба омӯзиши зохиршавии ИС-спектралии бандҳои гидрогенӣ дар моноэфирҳои соддаи триолҳои алкилтиоасетилени формулаи умумии зерин бахшида шудааст:



(1-12)

$R_1=R_3= \text{CH}_3, \text{C}_2\text{H}_5; R_2= \text{CH}_3, \text{C}_2\text{H}_5, n\text{-C}_3\text{H}_7, n\text{-C}_4\text{H}_9;$

Мо қаблан бандҳои гидрогениро дар триолҳои алкилтиоасетилени қатори асетилени омӯхта будем, ки дар он гурӯҳҳои гидроксилӣ вобаста ба намуди таъсири мутақобила ҳамчун донорҳо ва акцепторҳои протон иштирок мекарданд.

Спектрҳои ИС дар маҳлули CCl_4 дар концентратсияҳои $C=0,1; 0,01; 0,002$ мол/л ва дар шакли ҳолис дар диапазони $3000\text{-}3800\text{ см}^{-1}$ чен карда шуданд. Бандҳои гидрогении дохилимолекула-вӣ дар концентратсияи $C=0,002$ мол/л омӯхта шуданд, ки дар он бандҳои гидрогении байнимолекула-вӣ қариб вучуд надоранд. Маълумотҳое, ки дар асоси спектрҳои фурӯбарии ИС ба даст оварда шудаанд, систематизатсия карда шудаанд.

Хулосаҳо. Дар концентратсияи 0,002 мол/л, дар спектрҳо ду хатҳои фурӯбарӣ дар диапазонҳои $3555\text{-}3565$ ва $3615\text{-}3620\text{ см}^{-1}$ мушоҳида мешавад, ки аввалини он аз ҳисоби бандҳои гидрогении дохилимолекула-вӣ ва дуюм аз ҳисоби гурӯҳҳои озоди OH ба вучуд меояд. Аён аст, ки бандҳои гидрогении дохилимолекула-вӣ дар ин пайвастиҳо танҳо дар байни гурӯҳи эфирии C_1 ва гурӯҳи OH дар C_2 метавонанд ба вучуд оянд ва ҳалқаи панҷузваро ташкил диҳанд.

Абдуллоева Ф.Р., Имомов Б.Д., Назриева М.В.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВЫ ПРИ ПАДЕНИИ НА ПЛОСКОСТЬ

Кафедра судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности черепно-мозговой травмы, возникающей при падении человека на плоскость, и определить судебно-медицинские критерии, позволяющие дифференцировать повреждения, причинённые ударом по голове, от повреждений, возникших вследствие удара головой о поверхность при падении с высоты собственного роста.

Материал и методы. Материалом исследования послужили 23 карты судебно-медицинских экспертиз лиц с повреждениями головы. Среди обследованных было 18 мужчин и 5 женщин.

При анализе каждого случая изучали характер, локализацию и морфологические особенности повреждений головы, а также обстоятельства и предполагаемый механизм их образования. Для оценки биомеханических условий травмирования определяли расстояние от уровня подошвенной поверхности стоп до центра тяжести тела, уровня VII шейного позвонка и наружного затылочного выступа. Кроме того, рассчитывали момент инерции тела, характеризующий особенности его движения при падении. Полученные показатели использовали для комплексной оценки меха-

низма черепно-мозговой травмы и дифференциальной диагностики повреждений, возникающих при непосредственном ударе по голове и при ударе головой о плоскость вследствие падения с высоты собственного роста.

Результаты исследования. Проведённый анализ показал, что в области соударения головы с плоскостью, преимущественно в затылочной области, обнаруживались ссадины округлой формы диаметром 3,5-4,0 см. При исследовании их краёв отмечалась характерная неравномерность повреждения эпидермиса: по одному краю он был подрыт, по противоположному – скошен, что отражало направление тангенциального воздействия травмирующей поверхности. В ряде наблюдений ссадины сочетались с ушибленными ранами длиной до 3,5 см. Края ран были неровными и осадненными; в их глубине определялись соединительнотканые перемычки, характерные для повреждений, причинённых тупым твёрдым предметом. Во всех исследованных случаях в мягких тканях затылочной области выявлялись кровоизлияния овальной формы, распространявшиеся на всю их толщину. Наиболее часто они локализовались в проекции наружного затылочного выступа с преимущественным вовлечением его центральной части. Переломы костей основания черепа установлены в 18 из 23 наблюдений (78,3%). Линии переломов начинались в области соударения и распространялись на различное расстояние, в отдельных случаях достигая передней черепной ямки. Характерной особенностью являлось прохождение линий переломов в непосредственной близости от большого затылочного отверстия – на расстоянии 1,5-2,0 см от его края, с дугообразным распространением вокруг него. Наряду с повреждениями в области непосредственного соударения во всех наблюдениях на диаметрально противоположной стороне выявлялись участки субарахноидального кровоизлияния различной площади. Подобная локализация повреждений свидетельствует о наличии противоударного компонента черепно-мозговой травмы, возникающего при перемещении головного мозга в полости черепа в момент соударения.

Вывод. При падении человека на плоскость с ударом затылочной областью формируется комплекс взаимосвязанных повреждений, включающий ссадины и ушибленные раны в месте соударения, кровоизлияния в подлежащие мягкие ткани, переломы костей черепа с характерным направлением линий перелома, а также внутрочерепные повреждения по механизму противоудара. Совокупная оценка локализации, характера и взаиморасположения указанных повреждений может быть использована в судебно-медицинской практике для установления механизма травмы и дифференциальной диагностики падения на плоскость и непосредственного удара тупым твёрдым предметом по голове.

Абдуллоева Ф.Р., Мавлонов М.А., Назриева М.В.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ
Кафедра судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Установить давность образования внутрочерепных кровоизлияний на основании комплекса морфологических признаков.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе морга Республиканского комплекса «Истиклол» г. Душанбе. Материалом послужили результаты 12 судебно-медицинских вскрытий трупов с внутрочерепными кровоизлияниями. В ходе исследования оценивали локализацию, характер и морфологические особенности внутрочерепных кровоизлияний. Особое внимание уделяли изменениям гематом и окружающих тканей, отражающим последовательные этапы организации кровоизлияния и позволяющим ориентировочно устанавливать давность его образования.

Результаты исследования. Установлено, что основной объём травматической внутрочерепной гематомы формируется в течение первых 3 часов после причинения травмы. Последующие морфологические и биохимические изменения кровоизлияния отражают закономерную динамику его эволюции, что позволяет использовать их в качестве дополнительных критериев при определении давности травмы головы. Одним из количественных показателей, характеризующих динамику внутрочерепной гематомы, является содержание метгемоглобина в кровяном свёртке. В циркулирующей крови постоянно происходит окисление части гемоглобина до метгемоглобина под воздействием кислорода, перекисных соединений и других продуктов метаболизма. В физиологических условиях накоплению метгемоглобина препятствует его ферментативное восстановление до гемоглобина с участием метгемоглобинредуктаз. Активность этих ферментных систем связана с процессами окислительного метаболизма глюкозы и образованием восстановленных форм соответствующих кофакторов. После выхода крови из сосудистого русла и формирования гематомы условия метаболизма эритроцитов постепенно изменяются. Нарушение равновесия между процессами окисления гемоглобина и восстановления метгемоглобина обуславливает закономерное изменение его содержания в кровяном свёртке по мере увеличения давности кровоизлияния. Таким образом, динамика концентрации метгемоглобина может рассматриваться как один из объективных биохимических показателей эволюции внутрочерепной гематомы. Поскольку сформировавшийся кровяной свёрток в определённом приближении может рассматриваться как относительно замкнутая биохимическая система, изменение концентрации метгемоглобина во времени определяется соотношением протекающих в нём окислительных и восстановительных процессов. Это создаёт предпосылки для количественного описания динамики метгемоглобина с использованием соответствующих математических моделей, в том числе системы дифференциальных уравнений, и последующего применения полученных закономерностей для ориентировочной оценки давности образования внутрочерепной гематомы.

Вывод. Полученные результаты позволяют предположить, что по мере формирования и организации кровяного свёртка ограничение поступления глюкозы к агрегированным эритроцитам сопровождается снижением активности восстановительных процессов и накоплением продуктов метаболизма. В этих условиях создаются предпосылки для усиления окисления гемоглобина и накопления метгемоглобина вследствие недостаточности его обратного восстановления. Закономерное изменение содержания метгемоглобина в кровяном свёртке позволяет рассматривать данный показатель в качестве дополнительного биохимического критерия при установлении давности образования травматических внутрочерепных гематом.

Абдуллозода С.М., Сафарова З.А., Умарова З.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВА-
НИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–
2025гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ динамики и структуры зарегистрированных паразитарных заболеваний по отдельным нозологическим формам в Республике Таджикистан за 2021–2025гг., определить основные нозологические формы, формирующие структуру паразитарной патологии, и обосновать приоритетные направления профилактического и эпидемиологического надзора.

Материалы и методы. Проведён сплошной ретроспективный анализ данных официальной статистической отчётности «Статистические данные о инфекционной и паразитарной заболеваемости» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2021–2025гг. Проанализировано число зарегистрированных случаев отдельных паразитарных заболеваний, включая лямблиоз, аскаридоз, трихоцефалёз, энтеробиоз, трихинеллёз, токсокароз, тениаринхоз, тениоз, гименолепидоз, эхинококкоз, описторхоз и другие зарегистрированные формы паразитарной патологии. Проведён сравнительный анализ абсолютных показателей и их динамики за пятилетний период. Использованы статистический, аналитический и сравнительный методы.

Результаты исследования. Общее число зарегистрированных паразитарных заболеваний снизилось с 44 014 случаев в 2021г. до 38 624 случаев в 2025г., или на 12,2%.

На протяжении анализируемого периода наибольшее число зарегистрированных случаев приходилось на три нозологические формы — аскаридоз, лямблиоз и энтеробиоз. Число случаев аскаридоза увеличилось с 14 020 в 2021г. до 15 036 в 2025г., или на 7,2%. При этом число случаев лямблиоза снизилось с 11 931 до 10 071, или на 15,6%, а энтеробиоза — с 11 933 до 9 575 случаев, или на 19,8%.

Суммарно на аскаридоз, лямблиоз и энтеробиоз приходилось 37 884 случая, или 86,1%, от общего числа зарегистрированных паразитарных заболеваний в 2021 г. и 34 682 случая, или 89,8%, в 2025 г. Таким образом, эти три нозологические формы формировали основную часть анализируемой паразитарной патологии.

Выраженное снижение числа зарегистрированных случаев отмечено при гименолепидозе — с 4 948 до 3 168 случаев, или на 36,0%, и тениаринхозе — со 186 до 31 случая, что соответствует снижению примерно в 6 раз. Число зарегистрированных случаев трихоцефалёза уменьшилось с 254 в 2021 г. до 0 случаев в 2025 г. При этом отсутствие зарегистрированных случаев в 2025 г. следует интерпретировать как отсутствие регистрации в данном году и не следует рассматривать как доказательство полной элиминации инфекции.

По эхинококкозу отмечено увеличение числа зарегистрированных случаев с 213 до 230, или на 8,0%. Единичные случаи регистрировались при трихинеллёзе — 1–2 случая ежегодно; токсокарозе — по 1 случаю в 2021–2023гг. и отсутствие зарегистрированных случаев в 2024–2025гг.; описторхозе — 1 случай в 2023г. По представленным данным, случаи токсоплазмоза и тениоза в течение анализируемого периода не регистрировались.

Число случаев, отнесённых в статистической отчётности к другим гельминтозам, составляло 1 случай в 2021г., 2 — в 2022г., 4 — в 2023г., 86 — в 2024г. и 0 — в 2025г. Другие протозойные заболевания регистрировались в количестве 526 случаев в 2021г., 559 — в 2022г., 581 — в 2023г., 693 — в 2024г. и 511 — в 2025г., с максимальным значением в 2024г.

Выводы. В Республике Таджикистан в 2021–2025гг. число зарегистрированных паразитарных заболеваний снизилось на 12,2%. Основную часть зарегистрированной паразитарной патологии на протяжении анализируемого периода формировали аскаридоз, лямблиоз и энтеробиоз, суммарная доля которых увеличилась с 86,1% в 2021г. до 89,8% в 2025г. При этом число зарегистрированных случаев аскаридоза увеличилось на 7,2%, тогда как по лямблиозу и энтеробиозу отмечено снижение соответственно на 15,6 и 19,8%.

Наиболее выраженное снижение числа зарегистрированных случаев отмечено при гименолепидозе и тениаринхозе. По трихоцефалёзу в 2025г. случаи не зарегистрированы. Вместе с тем увеличение числа зарегистрированных случаев эхинококкоза на 8,0% и сохранение его регистрации на протяжении всего периода обосновывают необходимость дальнейшего эпидемиологического мониторинга.

Выявленная нозологическая структура свидетельствует о необходимости дифференцированного подхода к эпидемиологическому надзору и профилактике паразитарных заболеваний с учётом ведущих нозологических форм, их динамики и территориально-возрастных особенностей распространения.

Абдуллозода С.М., Сафарова З.А., Азизов К.М.
ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ СОҲТОРИ СИННУСОЛИИ БЕМОРИҲОИ ПАРАЗИТӢ ДАР АҲОЛИИ
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ДАВРАИ 2021–2025

Кафедраи эпидемиологияи ба номи профессор Рофиев Х.К. МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъқиқот. Таҳлили муқоисавии соҳтори синнусолии ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ дар аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021–2025 бо мақсади муайян намудани гурӯҳҳои синнусолие, ки дар онҳо шумораи бештари ҳолатҳо ба қайд гирифта шудааст, ва муайян намудани самтҳои афзалиятноки корҳои пешгирикунанда.

Маъод ва усулҳо. Маълумоти ҳисоботи расмии омории «Маълумоти омӯӣ оид ба бемориҳои сироятӣ ва паразитӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021–2025 мавриди таҳлили ретроспективӣ қарор дода шуд. Таҳқиқот ҳусусияти пурра ва ретроспективӣ дошт. Шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ дар гурӯҳҳои синнусолии 0–1, 1–4, 5–14, 15–17 ва 18–19-сола, инчунин дар байни

кӯдакони муташаккил дар муассисаҳои томактабӣ таҳлил карда шуд. Барои арзёбии сохтори синнусолӣ ҳиссаи ҳар гурӯҳ дар шумораи умумии ҳолатҳои ба қайд гирифташуда ҳисоб карда шуд. Усулҳои омӯрӣ, таҳлилий ва муқоисавӣ истифода гардиданд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Дар солҳои 2021–2025 дар байни кӯдакони синни 0–17-сола мутаносибан 33 300, 32 851, 30 141, 32 169 ва 32 122 ҳолати бемориҳои паразитӣ ба қайд гирифта шудааст. Ҳиссаи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда дар байни кӯдакони 0–17-сола аз шумораи умумии ҳолатҳои бемориҳои паразитӣ мутаносибан 75,7%, 78,7%, 79,3%, 79,2% ва 83,2%-ро ташкил дод. Ҳамин тариқ, дар давраи таҳлилий ҳиссаи кӯдакони 0–17-сола дар сохтори бемориҳои паразитии ба қайд гирифташуда 7,5 банди фоизӣ зиёд гардид.

Дар соли 2025 шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда дар гурӯҳҳои синнусолӣ чунин буд: 0–1 сола — 453 ҳолат; 1–4 сола — 8 480; 5–14 сола — 16 854; 15–17 сола — 6 335 ва 18–19 сола — 3 516 ҳолат.

Дар байни гурӯҳҳои таҳлилшуда шумораи бештари ҳолатҳо дар гурӯҳи синни 5–14-сола ба қайд гирифта шуд. Ҳиссаи ин гурӯҳ дар сохтори ҳолатҳои кӯдакони 0–17-сола дар солҳои таҳлилшуда аз 42,3% то 44,4% тағйир ёфт.

Дар гурӯҳи синни 1–4-сола шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда аз 7 080 ҳолат дар соли 2021 то 8 480 ҳолат дар соли 2025 зиёд шуда, афзоиши 19,8%-ро ташкил дод. Дар гурӯҳи 0–1-сола низ шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда аз 228 то 453 ҳолат афзоиш ёфт, ки ба афзоиши 98,7% баробар аст. Бо вучуди ин, барои арзёбии сатҳи воқеии беморшавӣ дар ин гурӯҳҳо зарур аст, ки шумораи ҳолатҳо нисбат ба шумораи аҳолии дахлдори ҳар гурӯҳи синнусолӣ ҳисоб карда шавад.

Дар байни кӯдакони муташаккил шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи гельминтозҳо аз 785 ҳолат дар соли 2021 то 529 ҳолат дар соли 2025 коҳиш ёфта, 32,6% кам шудааст. Дар муассисаҳои томактабӣ ин нишондиҳанда аз 663 то 467 ҳолат коҳиш ёфтааст; дар боғчаҳои кӯдакон бошад, аз 122 то 62 ҳолат кам шудааст.

Хулосаҳо. Дар солҳои 2021–2025 дар сохтори ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ ҳиссаи кӯдакони 0–17-сола баланд буда, аз 75,7% то 83,2% тағйир ёфтааст. Дар байни гурӯҳҳои синнусолии кӯдакон шумораи бештари ҳолатҳо ба гурӯҳи 5–14-сола рост омадааст.

Дар гурӯҳҳои 1–4-сола ва 0–1-сола афзоиши шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда мушоҳида гардид, ки зарурати таҳкими назорати эпидемиологӣ ва чораҳои пешгирикунандаро дар байни кӯдакони синни барвақтӣ ва томактабӣ нишон медиҳад. Ҳамзамон, дар байни кӯдакони муташаккил коҳиши шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда ба назар расид.

Маълумоти бадастомада аҳамияти мониторинги сохтори синнусолии бемориҳои паразитӣ, муайян намудани гурӯҳҳои синнусолии бештар осебпазир ва ба роҳ мондани чораҳои пешгирикунандаи мақсаднокро нишон медиҳад. Барои арзёбии воқеии хатари беморӣ дар гурӯҳҳои синнусолӣ минбаъд истифодаи нишондиҳандаҳои интенсивӣ (ба ҳар 1 000 ё 100 000 нафар аҳолии гурӯҳи дахлдори синнусолӣ) мувофиқи мақсад мебошад.

Абдуллозода С.М., Умарова З.А., Сангзода З.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЭХИНОКОККОЗА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику зарегистрированных случаев эхинококкоза в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. и оценить особенности их территориального распределения по административным территориям республики.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ зарегистрированных случаев эхинококкоза в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Анализ выполнен на основании данных о числе зарегистрированных случаев в республике в целом и на отдельных административных территориях: в Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), Согдийской и Хатлонской областях, районах республиканского подчинения (РРП) и г. Душанбе. Оценивали динамику абсолютного числа зарегистрированных случаев по годам и их территориальное распределение. Рассчитывали удельный вес зарегистрированных случаев по каждой административной территории в общем числе случаев за исследуемый период.

Результаты исследования. В Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. зарегистрировано 1058 случаев эхинококкоза. По годам число зарегистрированных случаев составило: 213 в 2021 г., 190 — в 2022 г., 211 — в 2023 г., 214 — в 2024 г. и 230 — в 2025 г. Минимальное число случаев зарегистрировано в 2022 г., после чего отмечалось увеличение их абсолютного числа. В 2025 г. зарегистрировано на 21,1% больше случаев, чем в 2022 г., и на 8,0% больше, чем в 2021 г.

Территориальный анализ выявил выраженную неоднородность распределения зарегистрированных случаев эхинококкоза. Наибольшее число случаев за весь исследуемый период зарегистрировано в Согдийской области — 514 (48,6%). По годам число случаев составило 96, 91, 120, 107 и 100 соответственно; максимальное значение отмечено в 2023 г.

В РРП за исследуемый период зарегистрировано 215 случаев (20,3%), в том числе 31 случай в 2021 г., 50 — в 2022 г., 38 — в 2023 г., 32 — в 2024 г. и 64 — в 2025 г. Наибольшее число случаев зарегистрировано в 2025 г. — 64, что на 106,5% больше, чем в 2021 г., и является максимальным значением за весь исследуемый период.

В г. Душанбе за 2021–2025 гг. зарегистрировано 209 случаев (19,8%): 40 — в 2021 г., 30 — в 2022 г., 40 — в 2023 г., 52 — в 2024 г. и 47 — в 2025 г.

В Хатлонской области зарегистрировано 118 случаев (11,2%). Максимальное число случаев отмечено в 2021 г. — 45; в последующие годы зарегистрировано 19, 20, 16 и 18 случаев соответственно.

В ГБАО за весь исследуемый период зарегистрировано 2 случая (0,2%): по одному случаю в 2021 и 2024 гг.

Таким образом, почти половина всех зарегистрированных за пятилетний период случаев эхинококкоза пришлась на Согдийскую область (48,6%). На долю РРП приходилось 20,3%, г. Душанбе — 19,8%, Хатлонской области — 11,2%, ГБАО — 0,2%.

Выводы. В Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. ежегодно регистрировались случаи эхинококкоза. Минимальное число зарегистрированных случаев отмечено в 2022 г. — 190, максимальное — в 2025 г. — 230. После снижения числа зарегистрированных случаев в 2022 г. в последующие годы отмечалось его увеличение, однако представленные абсолютные показатели не позволяют непосредственно оценивать динамику заболеваемости без учета численности населения.

Территориальное распределение зарегистрированных случаев характеризовалось выраженной неоднородностью. Наибольшее количество случаев за пятилетний период зарегистрировано в Согдийской области — 514 (48,6%). В 2025 г. наиболее заметное увеличение абсолютного числа зарегистрированных случаев отмечено в РРП, где зарегистрировано 64 случая.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования эпидемиологического надзора за эхинококкозом, повышения эффективности профилактических мероприятий и изучения региональных факторов, потенциально связанных с различиями в регистрации случаев.

Абдулназарова Г.М., Ортукова С.М.

БИЛИНГВАЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить особенности применения билингвального подхода в обучении английскому языку и выявить его влияние на понимание учебного материала, формирование языковых навыков и повышение эффективности процесса обучения.

Материал и методы. Одним из перспективных направлений является билингвальный подход, который предполагает использование двух языков в процессе обучения. В отличие от традиционного обучения иностранному языку, при котором родной язык постепенно ограничивается, билингвальный подход рассматривает первый язык учащегося как ресурс, способствующий освоению второго языка.

Результаты исследования. Тема связана с тем, что использование родного языка в разумных пределах может облегчать понимание сложного учебного материала, снижать психологический барьер и способствовать более осознанному изучению английского языка.

Выводы. Таким образом, билингвальный подход может рассматриваться как эффективное средство обучения английскому языку, поскольку рациональное использование родного языка помогает учащимся лучше понимать новый материал, преодолевать языковой барьер и формировать более осознанное отношение к изучению иностранного языка. Применение двух языков особенно целесообразно на начальном и среднем этапах обучения, когда уровень владения английским языком ещё не позволяет полностью воспринимать учебную информацию на английском языке. При этом использование родного языка должно быть дозированным и постепенно сокращаться по мере повышения уровня владения английским языком. Это позволяет сочетать преимущества родного языка с развитием навыков непосредственного общения на английском языке.

Абдураззоков Ш.Р.

ИСТОРИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В СРЕДНЕЙ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести историко-политический анализ концепций продвижения геополитических, экономических и стратегических интересов России и Великобритании в Средней Азии, выявить особенности их эволюции, основные направления соперничества, а также определить влияние этих концепций на политическое развитие региона.

Материал и методы. исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный, геополитический анализ, анализ и синтез научной литературы и исторических источников.

Результаты исследования. Исследование вопроса англо-русского противостояния, начиная с периода середины XIX века, является одной из наиболее актуальных тем мировой геополитической истории и частью этого противостояния во все времена были торговые интересы этих стран. Третий период торговых отношений в мировом пространстве колониализма, охватывающий период с 1858 по 1914 годы был провозглашен временем свободной торговли. Однако на практике этот период демонстрировал более или менее те же структурные особенности, относящиеся к структуре торговли времен меркантилизма и протекционизма.

Захват Индии со стороны Великобритании привел к тому, что такие страны, как Китай и Россия начали разрабатывать собственные стратегии формирования геополитических границ. Меркантилистская система и поиск своего места в глобальном богатстве мира, вынудил Россию принять срочные меры по укреплению своих позиций в каком-нибудь регионе за пределами своих границ.

Основным итогом внешнеполитических концепций России и Великобритании в Средней Азии стало избежание открытого конфликта между этими странами и политика невмешательства во внутренние дела государств. Даже тогда, когда эти страны воевали с центрально-азиатскими народами, они старались воздержаться от политики поставки вооружения противостоящей стороне. На основе принятого решения о разделе интересов по линии Дюранда, разрабатывались теории внутренней политики по отношению к аборигенным народам, в Средней Азии и Индии, идеологической

основой которого стало столкновение разных цивилизаций. Позитивным фактором этих процессов стало создание научного сообщества по изучению Востока со стороны ученых, политиков и военных образ жизни и традиции государственного устройства в новых землях.

Выводы. Анализ показал, что концепции продвижения интересов России и Великобритании в Средней Азии формировались под влиянием геополитических, военно-стратегических и экономических факторов. Несмотря на различие в подходах и инструментах внешней политики, обе державы стремились укрепить свое влияние в регионе, что способствовало развитию длительного геополитического соперничества. Исследование позволяет сделать вывод, что исторический опыт конкуренции России и Великобритании оказал существенное влияние на формирование региональной системы международных отношений и сохраняет научную значимость для понимания современных политических процессов в Средней Азии.

Абдурахмонзода З. В

ТАЪРИХИ РУШДИ ТИББИ БАДАХШОН ВА ЧАНБАҲОИ КОНСЕПТУАЛИИ ТАҲҚИҚИ ОН ДАР ДУРНАМОИ ИНКИШОФИ ТИББИ ТОҶИКИСТОН

Кафедраи Ҷанбаҳои Ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Мақсади таҳқиқоти диссертациониро таҳлили рушди соҳаи тибби Бадахшон дар давраи охири асри XIX ва аввали асри XXI ташкил мекунад. Барои расидан ба ҳадафи дар диссертатсия гузошташуда, мо таърихи тибби Тоҷикистонро ҳамчун қисми таърихи халқи тоҷик дар системаи омӯзиши гузаштаи миллат ба муҳокима гузоштем.

Мавод ва усули таҳқиқот. Дар омӯзиши илми тибб вазифаи таърихшиносон аз таҳлили маводи бойгонӣ ва истифодаи усулҳои таърихӣ, ҳақиқатшиносӣ, муқоиса ва дигар усулҳои илмӣ иборат мебошад, ки вобаста ба мавқеи ҷуғрофӣ, намуни дард ва табобат, табиати атроф, ки ба саломатии сокинон таъсир мерасонид, инкишофи соҳаи тибро бараъло нишон медиҳанд.

Натиҷаи таҳқиқот. Натиҷаи мавзӯи таҳқиқот дар он зоҳир мегардад, ки диссертатсия дар доираи як таҳқиқот таҷрибаи бои илмӣ, назариявӣ ва амалии тибби минтақавиро ҷамъоварӣ намуда, таҳлили муқоисавии онро нишон медиҳад. Дар ин самт илми таърих на фақат раванди ҳодисаҳои самти тибб, балки роҳ ва усулҳои инкишофи онро ҳамчун стратегияи рушди тибб ошкор месозад. Таърихи тибб имкон медиҳад, сабабҳои пешрафту ақибмонӣ, норасоӣ ва камбудӣ, муваффақият ва душворихоро ҳамчун дарси намунаи корнома барои насли имруза муҳайё намояд. Ҳамчун қисми таърихи Тоҷикистон, дар диссертатсия омӯзиши самти тибб бо самти сиёсати давлат омехта мешавад, зеро маҳз сохти идоракунӣ равия инкишофи соҳаро дар доираи сиёсати дохилӣ таъмин менамояд. Барои ҳамин, дар доираи диссертатсия нуктаи муҳими онро таҳияи мавзӯ бо дарназардошти системаи сиёсӣ ташкил дод ва ин дар навбати худ зарурати давранавии таърихӣ инкишофи соҳаи тибро тақозо намуд. Аз он ҷумла таҳлили фаъолияти тибби анъанавии Бадахшон дар давраи тоинқилобӣ, муайян кардани саҳми табибони отряди рус дар амалисозии ҷорабиниҳои зиддисориётӣ дар давраи то инқилоби соли 1917, таъсиси аввалин муассисаҳои тиббӣ дар Бадахшон дар давраи солҳои 20-уми асри XX, таҳқиқи давраи аввали таъсисёбии тибби замонавӣ дар Бадахшон дар солҳои 30-уми асри XX, таҳлили фаъолияти системаи тибби Бадахшон дар солҳои 60-70-уми асри XX ва сохтмони беморхонаҳои сатҳи нав дар ВМКБ ва таъсиси системаи тандурустии замонавӣ дар замини истиклолият таҳлил гардид. Ҳамаи ин самтҳо дар умум таҳлили рушди соҳаи тибби Бадахшонро дар давраи охири асри XIX ва аввали асри XXI ташкил мекунад.

Хулоса. Ҳамин тавр, таҳқиқоти таърихи рушди тибби Бадахшон нишон медиҳад, ки ташаккул ва таҳаввули соҳаи тандурустӣ дар минтақа раванди давра ба давра суратгирифта буда, бо шароити иҷтимоӣ, сиёсӣ, иқтисодӣ ва ҷуғрофӣ ҷомеа робитаи зич дорад. Омӯзиши таҷрибаи тибби анъанавӣ, фаъолияти табибон ва муассисаҳои тиббӣ дар давраҳои гуногуни таърихӣ имкон медиҳад, ки хусусиятҳои ташаккули тибби касбӣ ва замонавӣ дар Бадахшон муайян карда шаванд. Натиҷаҳои таҳқиқот собит менамоянд, ки аз охири асри XIX то аввали асри XXI дар Бадахшон аз шаклҳои анъанавии табобат ба низомии муосири тандурустӣ гузариши тадриҷӣ ба амал омадааст. Таъсиси муассисаҳои аввалини тиббӣ, рушди ҳадамоти зиддисориётӣ, тайёр намудани кадрҳои тиббӣ, бунёди беморхонаҳо ва густариши шабакаи муассисаҳои тандурустӣ марҳилаҳои муҳими ин равандро ташкил медиҳанд. Дар давраи истиклолияти давлатии Тоҷикистон низомии тандурустии Бадахшон бо назардошти талаботи замони муосир рушд ёфта, барои беҳтар намудани хизматрасонии тиббӣ ва таҳкими заминаи моддию техникии муассисаҳои соҳа тадбирҳои зарурӣ амалӣ гардиданд. Аз ин рӯ, омӯзиши таърихи тибби Бадахшон на танҳо аҳамияти илмӣ-таърихӣ, балки аҳамияти амалӣ низ дорои буда, барои дарки таҷрибаи гузашта ва таҳияи самтҳои минбаъдаи рушди соҳаи тандурустӣ дар минтақа ва дар маҷмӯъ Тоҷикистон муҳим мебошад.

Абдурахмонзода З.В.

ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИМВОЛИКИ НЕЗАВИСИМОГО ТАДЖИКИСТАНА В 1990-Е ГОДЫ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать процесс формирования и трансформации национальной символики независимого Таджикистана в 1990-е годы, а также выявление ее роли в становлении государственности, национальной идентичности и консолидации таджикского общества.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Исследование показывает, что формирование национальной символики Таджикистана в 1990-е годы являлось важной частью процесса становления независимой государственности. После провозглашения независимости возникла необходимость создания символического пространства нового государства, способного подчеркнуть его политическую самостоятельность и историко-культурную преемственность. Особое значение имело принятие новых государственных символов — Государственного флага, Государственного герба и Государственного гимна. При их формировании использовались исторические и культурные образы, связанные с государством таджикского народа, традициями государств прошлого, национальной культурой и идеями единства. Символика постепенно приобрела не только государственно-правовое, но и общественно-политическое значение. Вместе с тем процесс формирования символики проходил в сложных условиях политической нестабильности и гражданского противостояния. Поэтому государственные символы рассматривались как один из инструментов укрепления единства страны и формирования общенациональной идентичности. В течение 1990-х годов происходило постепенное закрепление новых символов в общественном сознании посредством образования, средств массовой информации, официальных мероприятий и государственных церемоний. Особое место в данном процессе занимало обращение к историческому наследию таджикского народа, прежде всего к символам и культурным традициям средневековой государственности. Использование национальных цветов, исторических образов и элементов традиционной культуры способствовало формированию представления о преемственности между историческим прошлым и независимым Таджикистаном.

Выводы. Таким образом, формирование национальной символики независимого Таджикистана в 1990-е годы представляло собой не только процесс юридического утверждения государственных атрибутов, но и важную составляющую формирования независимой национальной государственности. Государственные символы стали средством выражения исторической преемственности, политического суверенитета и идеи национального единства. Их становление происходило под воздействием как историко-культурных традиций, так и конкретных политических процессов переходного периода. Изучение национальной символики позволяет глубже понять механизмы формирования идентичности и государственной идеологии Таджикистана в первое десятилетие независимости.

**Абдусатторов Т.А¹., Алиматов А¹., Икромов Дж.Н².,
МУҚОИСАИ НИШОНДИҲАНДАҲОИ ГЕМОДИНАМИКӢ ДАР БАЙНИ ОМУӢЗГОРОН ВА СОҲИБКОРОН**

¹Кафедраи физиологияи нормалии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

²Кафедраи анатомияи патологияи МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқ. Муқоиса ва баҳоидиҳии ҳолати функционалии системаи гемодинамикӣ дар байни омузгор ва соҳибкор вобаста ба хусусиятҳои гендерӣ ва синну солӣ.

Мавод ва усулҳо. Маводи таҳқиқ аз 40 нафар иштирокчиё иборат буд, ки ба ду гурӯҳи баробар тақсим шуданд: 20 нафар соҳибкор ва 20 нафар омузгор, синни онҳо аз 24 то 77 - соларо ташкил дод. Гурӯҳи соҳибкорон аз 13 мард (65%) ва 7 зан (35%) иборат буд. Гурӯҳи омузгорон бошад, аз 3 мард (15%) ва 17 зан (85%) иборат буда, ҳамаи онҳо ба ду зергурӯҳи синнусолӣ (то 40 - сола ва болотар аз синни 40 - сола) тақсим карда шуданд. Ҳангоми таҳқиқ нишондиҳандаҳои гемодинамикӣ, аз ҷумла фишори хун- систоликӣ ва диастоликӣ, сатҳи сатуратсияи оксиген (SpO_2 %) ва зудии набз ба қайд гирифта шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Ҳисоби миёнаи нишондиҳандаҳо дар гурӯҳҳо тафовут ва хусусиятҳои функционалии организмро ошкор кард. Сатҳи миёнаи фишори хун дар гурӯҳи соҳибкорон 128/81 мм ст. симобиро ташкил медиҳад, ки дар мардҳо 132,3 / 84,6 мм ст. симоб ва дар занҳо 125,7 / 71,4 мм ст. симобӣ буд. Дар ҳоле ки сатҳи миёнаи сатуратсияи оксиген дар ҳар гурӯҳ дар доираи муътадили 94-98% устувор монд. Зудии миёнаи набз дар соҳибкорон 81,7/дақ-ро ташкил дод. Дар гурӯҳи омузгорон бошад, фишори миёна 121,75 / 72 мм ст. симобиро ташкил дод, ки дар мардҳо ва занҳо тафовути калон мушоҳида карда нашуд. Сатҳи миёнаи сатуратсияи оксиген дар омузгорон 96,2%-ро ташкил дода, зудии набз-76,5/дақиқаро ташкил дод. Бузургии ин нишондиҳандаҳо дар гурӯҳҳои синну солӣ: то 40 сола-фишори миёна- 118,5/72,5 мм ст. симобӣ, сатуратсияи оксиген: 96,8%, зудии набз - 83,2/дақ- ро ташкил медиҳад. Дар гурӯҳи аз 40 сола боло: сатҳи миёнаи фишори хун- 131,2/80,5 мм ст. симобӣ, сатуратсияи оксиген: 95,5%, зудии набз - 80,4/дақиқаро ташкил дод.

Ҳулоса. Таҳқиқот нишон дод, ки омилҳои касбӣ, гендерӣ ва синнусолӣ ба ҳолати гемодинамикии организм таъсири назаррас доранд. Дар гурӯҳи соҳибкорон фишори миёна (128/81 мм ст. симобӣ) ва тафовути мардҳо (132,3/84,6 мм ст. симобӣ) нисбат ба занон баландтар буда, дар омузгорон фишори миёна 121,75/72 мм ст. симоб буд ва байни ҷинсҳо тафовути калон надошт. Сатуратсияи оксиген дар ҳар ду гурӯҳ муътадил монда, зудии набз дар соҳибкорон 81,7/дақиқа ва дар омузгорон 76,5/дақиқаро ташкил кард. Бо боло рафтани синну сол фишори миёна аз 118,5/72,5 мм ст. симобӣ (то 40 - сола) ба 131,2/80,5 мм ст. симобӣ (аз 40 сола боло) меафзояд. Ин нишондиҳандаҳо ҳангоми баҳоидиҳии ҳолати функционалии намоёндагонии касбҳои гуногун аҳамияти муҳим доранд.

**Абдусатторов Т.А., Икромов П.Н., Шукурова Н.Я.
ТАҲЛИЛИ САТҲИ СТРЕССИ ПСИХОЛОӢ ВА ВОБАСТАГИИ ОН БО ДАРАҶАИ МОНДАШАВӢ ДАР
ОМУӢЗГОРОНИ МАКТАБҲОИ МИЁНА**

Кафедраи физиологияи нормалии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқ. Муайян кардани дараҷаи мондашавӣ ва стресси психологӣ дар омузгорони мактабҳои миёна, ошкор кардани вобастагии мутақобилаи онҳо.

Мавод ва усулҳо. Маводи таҳқиқро 40 нафар омӯзгори мактабҳои миёна ташкил доданд, ки аз онҳо 34 нафар зан ва 6 нафар мард буда, синну соли онҳо аз 24 то 77 соларо дар бар мегирад. Баҳодиҳии дараҷаи мондашавӣ аз рӯи шкалаи Экклз амалӣ гардид: дараҷаи паст (0–3 балл), дараҷаи миёна (3–7 балл) ва дараҷаи баланд (аз 7 балл зиёд). Сатҳи стресси психологӣ аз рӯи пурсишномаи Роуз маълум гардид, мувофиқи балҳои миёнаи ҷамъбасти ба се гурӯҳ: баланд, миёна ва паст тақсим карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳлили муқоисавии нишондиҳандаҳо дар байни омӯзгорон робитаи зич ва мутақобилаи байни сатҳи стресси психологӣ ва дараҷаи мондашавиро ошкор кард. Дар гурӯҳи стресси баланди психологӣ, ки ҷамъ 14 нафарро (35%) ташкил дод, 10 нафар (71,4% аз ин гурӯҳ) дорои дараҷаи баланди мондашавӣ буданд, 4 нафар (28,6%) нишондиҳандаҳои дараҷаи миёнаи мондашавиро нишон доданд ва касе дар сатҳи паст қарор надошт. Дар гурӯҳи стресси миёнаи психологӣ, ки 21 нафарро (52,5%) дар бар гирифт, 3 нафар (14,3%) бо дараҷаи баланди мондашавӣ, 15 нафар (71,4%) бо дараҷаи миёна ва 3 нафар (14,3%) бо дараҷаи паст мондашавӣ доранд. Дар гурӯҳи стресси паст психологӣ, ки аз 5 нафар (12,5%) иборат буд, ҳеҷ кадом нишондиҳандаи баланди мондашавӣ мушоҳида нагардид, танҳо 1 нафар (20%) дорои дараҷаи миёна ва 4 нафар (80%) дорои дараҷаи паст мондашавӣ буданд.

Хулоса. Таҳлили омӯри нишон дод, ки бо афзоиши сатҳи стресси психологӣ дараҷаи мондашавии омӯзгорон низ мутаносибан меафзояд. Дар гурӯҳи стресси баланд аксарият бо дараҷаи баланди мондашавӣ тавсиф шуда, дар гурӯҳи стресси паст бошад, аксарияти иштирокчиён дараҷаи паст мондашавиро нишон медиҳанд, ки ин мавҷудияти робитаи зичи функционалии байни ин нишондиҳандаҳо тасдиқ мекунад.

Абдусатторова М.А., Истамова З.Х.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У МОЛОДЫХ АССИСТЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности функционального состояния вегетативной нервной системы у молодых ассистентов медицинского университета в зависимости от интенсивности профессиональной нагрузки.

Материал и методы. Обследовано 100 молодых ассистентов клинических и теоретических кафедр медицинского университета в возрасте 24–35 лет. В зависимости от продолжительности профессиональной деятельности обследованные были разделены на две группы: I группа 55 ассистентов со сроком работы до 3 лет, II группа 45 ассистентов со сроком более 3 лет. Оценивали частоту сердечных сокращений (ЧСС), систолическое и диастолическое артериальное давление, а также показатели вариабельности сердечного ритма (BCP): SDNN, RMSSD и LF/HF. Для оценки субъективной выраженности профессионального напряжения использовали стандартизированный опросник. Исследования проводили в утренние часы, в состоянии относительного покоя. Статистическую обработку результатов осуществляли методами вариационной статистики; различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Установлено, что у ассистентов с более высокой профессиональной нагрузкой отмечались изменения показателей сердечно-сосудистой и вегетативной регуляции. Средняя ЧСС во II группе составила $78,1 \pm 1,4$ уд/мин против $72,9 \pm 1,2$ уд/мин в I группе ($p < 0,05$). Систолическое артериальное давление во II группе было несколько выше и составило $124,6 \pm 1,8$ мм рт. ст. против $119,8 \pm 1,6$ мм рт. ст. в I группе ($p < 0,05$). При анализе BCP у ассистентов II группы выявлено снижение RMSSD до $32,4 \pm 1,5$ мс по сравнению с $39,6 \pm 1,7$ мс в I группе ($p < 0,05$), а показатель SDNN составил $45,1 \pm 1,8$ и $52,3 \pm 2,0$ мс соответственно ($p < 0,05$). Отношение LF/HF во II группе было выше: $1,69 \pm 0,08$ против $1,37 \pm 0,07$ в I группе ($p < 0,05$), что свидетельствует об относительном усилении симпатических влияний в регуляции сердечного ритма. Более выраженные изменения показателей BCP отмечались у ассистентов, которые одновременно имели большую продолжительность рабочего дня и высокую интенсивность учебно-методической нагрузки. Выявлена положительная корреляционная связь между субъективной оценкой профессиональной нагрузки и показателем LF/HF ($r = 0,38$; $p < 0,05$), а также отрицательная связь с RMSSD ($r = -0,34$; $p < 0,05$).

Выводы. Чем выше профессиональная нагрузка у молодого ассистента, тем заметнее меняется работа вегетативной нервной системы: растёт частота сердечных сокращений, немного повышается давление, падают RMSSD и SDNN, а симпатические влияния берут верх. Всё это говорит о напряжении регуляции сердца при большой нагрузке и о том, что учебную, методическую и научную работу молодых преподавателей стоит распределять разумнее.

Абдусатторова М.А.

ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНАЯ КООРДИНАЦИЯ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА С РАЗНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проверить, связана ли суточная продолжительность использования экранных устройств с показателями зрительно-моторной координации и устойчивостью внимания у студентов 2 курса.

Материал и методы. Обследовано 74 студента 2 курса. Суточное экранное время оценивали по данным приложений смартфона за предыдущую неделю. Зрительно-моторную координацию тестировали пробой на слежение за движущейся целью и тестом на устойчивость внимания (корректирующая проба). Обследованных разделили на группы с экранном временем менее 5 часов и 5 часов и более в сутки. Группы сравнивали критерием Стьюдента при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Экранное время 5 часов и более в сутки было у 41 студента из 74. У них точность слежения за движущейся целью оказалась ниже, чем у студентов с меньшим экранном временем: 71% против 82% ($p < 0,01$), а число ошибок в корректирующей пробе было выше почти в полтора раза. Время выполнения заданий значимо не различалось, страдала именно точность, а не скорость. Жалобы на усталость глаз к вечеру предъявляли 28 из 41 студента с большим экранном временем против 9 из 33 в другой группе. У шести студентов с высоким экранном

временем показатели координации не отличались от нормы: все они делали регулярные перерывы каждый час, по их словам.

Выводы. Длительное экранное время сопровождается снижением точности зрительно-моторной координации у студентов, тогда как скорость реакции страдает меньше. Регулярные короткие перерывы, судя по всему, смягчают этот эффект, что стоит учитывать при организации самостоятельной работы за компьютером.

Аброров М.М., Хакназаров Ч.Н.
РОЛЬ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить влияние модернизации ПМСП на общую эффективность системы здравоохранения, показатели госпитализации и удовлетворенность населения качеством медицинской помощи.

Материал и методы. В ходе работы проведен ретроспективный анализ статистических данных профильных ведомств, отчетов Всемирной организации здравоохранения и локальных медицинских реестров за пятилетний период. Изучены показатели заболеваемости, частота вызовов скорой медицинской помощи, уровень предотвратимой госпитализации и результаты анкетирования пациентов.

Результаты исследования. Укрепление первичного звена здравоохранения и внедрение регулярных профилактических скринингов привели к росту выявляемости хронических неинфекционных заболеваний на ранних стадиях на 18–22%, что создает условия для своевременного начала лечения и профилактики осложнений [Драпкина О. М., 2024]. Особое значение имеет диспансерное наблюдение за пациентами с артериальной гипертензией, сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями и другими хроническими состояниями. Качественное амбулаторное наблюдение, повышение доступности консультаций специалистов и своевременная коррекция терапии позволили сократить число предотвратимых госпитализаций на 15%, а количество необоснованных вызовов скорой медицинской помощи — на 12% [Короткова А. В., 2024]. Это свидетельствует о повышении эффективности профилактической и лечебной работы на уровне первичной медико-санитарной помощи. Перераспределение финансирования в пользу ПМСП также продемонстрировало экономическую эффективность: затраты на лечение одного пациента на амбулаторном этапе в среднем в 3,5 раза ниже, чем при стационарном лечении. Кроме того, развитие профилактической медицины способствует снижению финансовой нагрузки на стационары и позволяет направлять дополнительные ресурсы на лечение пациентов с тяжелыми и осложненными формами заболеваний. Важным результатом стало расширение цифровизации первичного звена. Внедрение электронной записи, электронных медицинских карт, дистанционных консультаций и телемедицинских технологий повысило доступность медицинской помощи, особенно для пациентов, испытывающих трудности с посещением медицинских организаций. Уровень удовлетворенности населения доступностью и качеством базовых медицинских услуг вырос до 74% [Стародубов В. И., 2024].

Выводы. Первично медико-санитарная помощь является наиболее экономически эффективным механизмом контроля общественного здоровья и снижения финансового бремени на госбюджет. Эффективная работа первичного звена разгружает специализированную и экстренную помощь, минимизируя случаи тяжелых обострений. Дальнейшее развитие здравоохранения должно базироваться на цифровизации ПМСП, непрерывном обучении врачей общей практики и приоритете профилактической медицины. Кроме того, укрепление ПМСП способствует повышению доступности и качества медицинской помощи, раннему выявлению хронических заболеваний и формированию у населения ответственного отношения к собственному здоровью. Приоритет профилактических мероприятий, диспансерного наблюдения и межведомственного взаимодействия позволяет снизить риск осложнений и предотвратимой госпитализации, повысить удовлетворенность населения медицинскими услугами и обеспечить более рациональное использование ресурсов системы здравоохранения.

Аброров М.М., Хакназаров Ч.Н.
РОЛЬ ПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить значение рационального питания в профилактике неинфекционных заболеваний и определить основные направления формирования здорового пищевого поведения населения.

Материал и методы. Проведён анализ современных научных публикаций, рекомендаций Всемирной организации здравоохранения и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН по вопросам профилактики неинфекционных заболеваний, рационального питания и факторов риска хронических заболеваний. Рассмотрены данные о влиянии отдельных компонентов рациона на состояние здоровья и риск развития основных неинфекционных заболеваний.

Результаты исследования. Установлено, что несбалансированное питание, характеризующееся избыточным потреблением соли, сахара, насыщенных и трансжиров, а также недостаточным употреблением овощей, фруктов, цельнозерновых продуктов и пищевых волокон, способствует формированию факторов риска неинфекционных заболеваний. Избыточное потребление высококалорийных продуктов и сладких напитков повышает вероятность развития избыточной массы тела и ожирения, которые, в свою очередь, связаны с повышенным риском сахарного диабета 2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний. Рациональное питание способствует поддержанию нормальной массы тела, оп-

тимального уровня артериального давления, глюкозы и холестерина крови. Важную роль играет увеличение доли овощей и фруктов, бобовых, цельнозерновых продуктов, орехов и других продуктов, содержащих пищевые волокна и необходимые микронутриенты. Ограничение соли способствует профилактике артериальной гипертензии, а снижение потребления насыщенных и трансжиров — уменьшению риска нарушений липидного обмена и сердечно-сосудистых заболеваний [Всемирная организация здравоохранения. Здоровое питание. Женева: ВОЗ, 2026.]. Современные рекомендации подчёркивают необходимость рассматривать питание не только как индивидуальный фактор поведения, но и как важное направление общественного здравоохранения. ВОЗ рекомендует формировать благоприятную пищевую среду, включая меры по улучшению доступности здоровых продуктов и ограничению потребления продуктов с высоким содержанием соли, свободных сахаров и нездоровых жиров [1, 2]. Для лиц старше 10 лет ВОЗ рекомендует употреблять не менее 400 г овощей и фруктов в сутки и не менее 25 г пищевых волокон в день [4]. [Всемирная организация здравоохранения, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций.]

Выводы. Рациональное питание является одним из ключевых направлений первичной профилактики неинфекционных заболеваний. Формирование здоровых пищевых привычек необходимо начинать с детского возраста и продолжать на протяжении всей жизни. Эффективная профилактика НИЗ должна включать санитарно-просветительную работу, повышение пищевой грамотности населения, доступность здоровых продуктов и регулярное консультирование по вопросам питания на уровне первичной медико-санитарной помощи. Комплексный подход к коррекции питания в сочетании с достаточной физической активностью способен существенно снизить влияние основных модифицируемых факторов риска и улучшить показатели общественного здоровья.

Авгонов Н.К., Азизов З.А., Давронзода И.Д.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2020–2025гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику и структуру зарегистрированных кишечных инфекций по основным нозологическим формам в Республике Таджикистан за 2020–2025гг.

Материал и методы. Проведён ретроспективный описательный анализ официальных статистических данных Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан и Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2020–2025гг. Использованы эпидемиологический, статистический и сравнительный методы исследования. Проанализированы данные о зарегистрированных случаях острых кишечных инфекций (ОКИ), бактериальной дизентерии (шигеллёзе), брюшного тифа и паратифов, а также отдельных бактериальных кишечных инфекций. Оценивалась многолетняя динамика показателей и абсолютного числа зарегистрированных случаев.

Результаты исследования. В Республике Таджикистан в 2020 году было зарегистрировано 23 806 случаев ОКИ, в 2021 году — 22 428, в 2022 году — 21 719, в 2023 году — 17 351, в 2024 году — 14 695 случаев. Таким образом, в 2020–2024гг. отмечалось последовательное снижение числа зарегистрированных случаев ОКИ на 38,3%. В 2025 году зарегистрировано 17 173 случая, что на 16,9% больше, чем в 2024 году, однако на 27,9% меньше, чем в 2020 году.

Среди отдельных бактериальных кишечных инфекций бактериальная дизентерия (шигеллёз) регистрировалась на значительно более низком уровне. В 2022 году зарегистрировано 130 случаев, в 2023 году — 115, в 2024 году — 100 случаев. Таким образом, в 2022–2024гг. число зарегистрированных случаев снизилось на 23,1%. Согласно представленным статистическим данным, в январе–ноябре 2024 года также отмечалось снижение зарегистрированной заболеваемости бактериальной дизентерией на 8,7% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года.

Брюшной тиф и паратифы в рассматриваемый период регистрировались преимущественно как единичные случаи. В 2020 году зарегистрировано 66 случаев, тогда как в 2021–2024 гг. случаи данной группы заболеваний в представленных официальных статистических материалах не зарегистрированы.

В 2025 году число зарегистрированных случаев ОКИ увеличилось до 17 173, что на 16,9% выше показателя 2024 года. При этом бактериальная дизентерия продолжала регистрироваться на низком уровне — 100 случаев за год. По данным Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, в 2025 году вспышек сальмонеллёза не зарегистрировано.

Выводы.

1. В Республике Таджикистан в 2020–2024гг. отмечалось последовательное снижение числа зарегистрированных случаев ОКИ — с 23 806 до 14 695, однако в 2025 году зарегистрирован последующий рост до 17 173 случаев.

2. Бактериальная дизентерия в 2022–2025 гг. характеризовалась относительно небольшим числом зарегистрированных случаев — около 100–130 случаев в год, что существенно ниже показателей по ОКИ в целом.

3. Брюшной тиф и паратифы в представленных статистических материалах после регистрации 66 случаев в 2020 году в 2021–2024 гг. не регистрировались, что указывает на крайне низкий уровень их регистрации в последние годы рассматриваемого периода.

4. Выявленная динамика подтверждает необходимость непрерывного эпидемиологического надзора за кишечными инфекциями, включая своевременное выявление случаев, лабораторную диагностику, мониторинг качества питьевой воды и пищевых продуктов, а также проведение санитарно-просветительных и профилактических мероприятий, особенно в периоды сезонного повышения заболеваемости.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2020–2025гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить многолетнюю динамику, нозологическую структуру и территориальные особенности зарегистрированных кишечных инфекций в Хатлонской области Республики Таджикистан в 2020–2025гг.

Материал и методы. Материалом исследования послужили официальные статистические данные Республики Таджикистан, сведения органов санитарно-эпидемиологического надзора и опубликованные материалы по эпидемиологической характеристике кишечных инфекций в Хатлонской области.

Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ данных за 2020–2025гг. с оценкой многолетней динамики зарегистрированной заболеваемости, нозологической структуры и территориального распределения кишечных инфекций. Анализировались сведения об острых кишечных инфекциях (ОКИ), бактериальной дизентерии (шигеллёзе), сальмонеллёзе, брюшном тифе, паратифах и других зарегистрированных инфекциях кишечной группы. При наличии соответствующих данных использовались интенсивные показатели на 100 тыс. населения, экстенсивные показатели и абсолютное число зарегистрированных случаев.

Для оценки территориальных особенностей учитывались различия между административными территориями области и данные о лабораторной этиологической расшифровке зарегистрированных случаев.

Результаты исследования. Кишечные инфекции сохраняют существенное эпидемиологическое значение в структуре инфекционной заболеваемости населения Хатлонской области.

По опубликованным данным ЦГСЭН Хатлонской области, в 2009–2023гг. удельный вес ОКИ в структуре общей инфекционной заболеваемости области в отдельные годы составлял 7,4–17,2%. За указанный период отмечалась выраженная тенденция к снижению числа зарегистрированных случаев ОКИ — с 15 584 случаев в 2009г. до 1 981 случая в 2023г., при одновременном снижении показателя заболеваемости с 511,25 до 62,59 случая на 100 тыс. населения.

В 2019–2020гг. также отмечалось снижение показателя зарегистрированной заболеваемости ОКИ в Хатлонской области — со 119,5 до 80,6 случая на 100 тыс. населения. Представленные данные свидетельствуют о продолжающейся многолетней тенденции к снижению регистрации ОКИ, однако их сопоставление с показателями 2020–2025гг. требует учёта различий в источниках и периодах статистического наблюдения.

Анализ нозологической структуры показал преобладание ОКИ с неустановленной этиологией. Удельный вес этиологически расшифрованных кишечных инфекций в представленных материалах оставался относительно низким и составлял около 1,3–9,3%. Низкая доля лабораторно подтверждённых случаев ограничивает возможности полноценной оценки этиологической структуры ОКИ и обосновывает необходимость совершенствования лабораторной диагностики, в том числе расширения спектра исследований клинического материала от пациентов с диарейным синдромом.

Среди лабораторно и клинически установленных нозологических форм регистрировались бактериальная дизентерия (шигеллёз), сальмонеллёз, брюшной тиф и паратифы. По опубликованным данным, бактериальная дизентерия регистрировалась в области на протяжении длительного периода; в отдельные годы отмечались случаи и групповые заболевания брюшным тифом, паратифами и сальмонеллёзом. Среди выделенных возбудителей шигеллёза представлены *Shigella flexneri* и *Shigella sonnei*.

Территориальный анализ зарегистрированных случаев за 2019–2024 гг. выявил неоднородность распределения ОКИ между административными территориями Хатлонской области. В отдельных районах, в том числе расположенных вдоль таджикско-афганской государственной границы, отмечались более высокие уровни регистрации случаев. Данные территории требуют усиленного эпидемиологического наблюдения с учётом санитарного состояния населённых пунктов, условий водоснабжения и качества питьевой воды, а также других социально-эпидемиологических особенностей. Само по себе территориальное совпадение повышенной регистрации с приграничным расположением не позволяет устанавливать причинную связь с миграционными процессами или иными отдельными факторами.

Общереспубликанские данные за 2025г. свидетельствуют о сохранении актуальности ОКИ. В январе–декабре 2025г. в Республике Таджикистан зарегистрировано 17 173 случая ОКИ против 14 695 случаев в 2024г., что соответствует увеличению числа зарегистрированных случаев на 16,9%. При этом показатели Хатлонской области за 2025г. должны оцениваться отдельно по данным региональной статистической отчётности и непосредственно сопоставляться с показателями предыдущих лет.

Выводы.

1. Кишечные инфекции сохраняют эпидемиологическую значимость для населения Хатлонской области, несмотря на выраженное снижение зарегистрированной заболеваемости ОКИ в многолетней динамике. Представленные данные за 2009–2023гг. свидетельствуют о существенном снижении как числа зарегистрированных случаев, так и показателей на 100 тыс. населения.

2. В нозологической структуре зарегистрированных ОКИ преобладают случаи с неустановленной этиологией, при этом доля лабораторно расшифрованных инфекций остаётся относительно низкой. Это ограничивает возможности объективной оценки этиологической структуры кишечных инфекций и подчёркивает необходимость повышения полноты лабораторной диагностики.

3. Среди установленных бактериальных кишечных инфекций регистрируются шигеллёз, сальмонеллёз, брюшной тиф и паратифы. Среди возбудителей шигеллёза выявлялись *Shigella flexneri* и *Shigella sonnei*.

4. Распределение зарегистрированных случаев ОКИ по территории Хатлонской области неоднородно. Более высокие уровни регистрации в отдельных административных территориях, включая районы вдоль таджикско-афганской

государственной границы, обосновывают необходимость дифференцированного эпидемиологического надзора с учётом санитарно-гигиенических и социально-эпидемиологических условий.

5. Приоритетными направлениями совершенствования профилактики кишечных инфекций являются повышение полноты лабораторной диагностики и этиологической расшифровки случаев, совершенствование эпидемиологического надзора, мониторинг безопасности питьевой воды и пищевых продуктов, а также проведение профилактических и санитарно-просветительных мероприятий с учётом территориальных особенностей области.

Авгонов Н.К., Давронзода И.Д., Умарова З.А.

КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В ПЕРИОД 2022–2025гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику зарегистрированных случаев острых кишечных инфекций (ОКИ) в Республике Таджикистан в 2020–2025гг., определить основные тенденции эпидемического процесса и обосновать приоритетные направления совершенствования профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Проведён анализ официальных статистических данных Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан и материалов Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2022–2025гг.

Использованы методы описательной статистики, сравнительного анализа и оценки динамики показателей. Проанализированы данные о зарегистрированных случаях острых кишечных инфекций и бактериальной дизентерии за отдельные годы и отчетные периоды.

Результаты исследования. Проведённый анализ показал, что острые кишечные инфекции на протяжении исследуемого периода сохраняли значимое эпидемиологическое значение для Республики Таджикистан.

В 2022 году было зарегистрировано 21 719 случаев ОКИ, в 2023 году — 17 351 случай, что соответствовало снижению числа зарегистрированных случаев на 20,1%.

В первом квартале 2024 года зарегистрировано 884 случая ОКИ против 965 случаев за аналогичный период 2023 года, что соответствует снижению на 8,4%.

По данным текущей статистической отчётности, за январь–ноябрь 2024 года зарегистрировано 14 258 случаев ОКИ, тогда как за аналогичный период 2023 года — 16 759 случаев. Таким образом, число зарегистрированных случаев уменьшилось на 14,9%. Одновременно отмечалось снижение числа зарегистрированных случаев бактериальной дизентерии — со 104 до 95 случаев.

В 2025 году отмечалось увеличение числа зарегистрированных случаев ОКИ. За январь–декабрь 2025 года зарегистрировано 17 173 случая, тогда как за 2024 год — 14 695 случаев. Таким образом, абсолютное число зарегистрированных случаев увеличилось на 16,9%.

Рост наблюдался и в декабре 2025 года: зарегистрировано 535 случаев ОКИ против 437 случаев в декабре 2024 года, что соответствует увеличению на 22,4%.

В целом представленные данные свидетельствуют о неоднородной динамике зарегистрированных случаев ОКИ в рассматриваемый период: после снижения показателей в 2023–2024гг. в 2025 году отмечено их увеличение.

На эпидемиологическую ситуацию при кишечных инфекциях могут оказывать влияние состояние систем водоснабжения и качество питьевой воды, санитарное состояние населённых пунктов, соблюдение санитарно-гигиенических требований при производстве, хранении и реализации пищевых продуктов, уровень личной гигиены, а также своевременность выявления и лечения заболевших. Однако установление вклада каждого из указанных факторов требует проведения специального аналитического исследования.

Особое внимание в системе профилактики кишечных инфекций следует уделять детскому населению, поскольку дети являются важной целевой группой профилактических и санитарно-просветительных мероприятий.

Выводы. В 2022–2025гг. острые кишечные инфекции сохраняли эпидемиологическую значимость в Республике Таджикистан. В 2023–2024 гг. отмечалось снижение числа зарегистрированных случаев ОКИ, тогда как в 2025 году их количество увеличилось на 16,9% по сравнению с 2024 годом.

Выявленная неоднородность динамики зарегистрированных случаев ОКИ указывает на необходимость постоянного эпидемиологического мониторинга и своевременного усиления профилактических мероприятий в периоды повышения заболеваемости.

Приоритетными направлениями профилактики являются обеспечение населения безопасной питьевой водой, совершенствование санитарно-гигиенического контроля, повышение эффективности санитарного надзора за объектами пищевой промышленности и общественного питания, соблюдение требований к хранению и реализации пищевых продуктов, санитарно-просветительная работа с населением, а также раннее выявление и своевременное лечение заболевших.

Азизов К.М., Бояков Р.Ё., Шоева С.М.

АРЗЁБИИ МУҚОИСАВИИ УСУЛҲОИ МОЛЕКУЛАВӢ-ГЕНЕТИКӢ ВА БАКТЕРИОЛОГӢ ҲАНГОМИ МОНИТОРИНГИ ОБҲОИ ҲАВЗАВИИ ЧУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН БО МАҚСАДИ МУАЙЯН НАМУДАНИ *VIBRIO CHOLERAЕ*

Кафедраи эпидемиологияи ба номи профессор Рофиев Х.К. МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъқиқот. Арзёбии муқоисавии имкониятҳои усулҳои молекулавӣ-генетикӣ ва классикӣ ба бактериологӣ ҳангоми мониторинги обҳои ҳавзавии Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади муайян намудани *Vibrio cholerae*.

Мавод ва усулҳои таъқиқот. Мониторинги комплекси обҳои ҳавзавӣ дар шаҳри Душанбе ва ноҳияҳои наздисарҳадии вилояти Хатлон бо истифода аз имкониятҳои озмоишгоҳҳои статсионарӣ ва сайёр (автолабораторияҳо) гузаронида шуд. Дар маҷмӯъ, **477 намунаи об аз 98 нуқтаи мониторинг** гирифта шуда, бо истифода аз усулҳои молекулавӣ-генетикӣ — реаксияи занҷири полимеразӣ (РЗП/ПЦР) — ва усули классикии бактериологӣ таҳқиқ карда шуданд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Дар натиҷаи таҳқиқот дар **334 намуна (70,0%)** бо усули РЗП маркерҳои генетикии *V. cholerae* non-O1/non-O139 ошкор гардиданд, дар ҳоле ки бо усули бактериологӣ аз **297 намуна (62,0%)** культурахои *V. cholerae* ҷудо карда шуданд. Натиҷаҳо нишон доданд, ки усули РЗП имкон медиҳад мавҷудияти маркерҳои генетикии *V. cholerae* нисбат ба усули бактериологӣ дар шумораи бештари намунаҳо муайян карда шавад. Дар ноҳияи Панҷ дар як намунаи об бо истифода аз ҳарду усул мавҷудияти *V. cholerae* O1 бо генҳои *ctxA*– ва *tcpAB* – тасдиқ гардид.

Хулоса. Истифодаи маҷмӯии усулҳои молекулавӣ-генетикӣ ва бактериологӣ имкониятҳои мониторинги лаборатории обҳои ҳавзавиро васеъ намуда, барои баланд бардоштани самаранокии назорати санитарии эпидемиологӣ мусоидат мекунад. Натиҷаҳои бадастомада нишон медиҳанд, ки РЗП метавонад ҳамчун **усули босуръати скрининги ибтидоӣ** барои муайян намудани маркерҳои генетикии *V. cholerae* дар намунаҳои об истифода шавад, дар ҳоле ки усули бактериологӣ барои тасдиқи мавҷудияти микроорганизм ва ҷудокунии культура аҳамияти муҳим дорад. Истифодаи пайдарпай ва ё ҳамзамони ин усулҳо метавонад ба баланд бардоштани эътимоднокии натиҷаҳои мониторинги лаборатории обҳои аз ҷиҳати эпидемиологӣ муҳим мусоидат намояд.

Азизов К.М., Гулмаҳмадзода З.Г., Шоева С.М.

СОСТОЯНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
ГУ «Республиканский центр по борьбе с карантинными заболеваниями». Таджикистан.

Цель исследования. Изучить состояние и организацию лабораторной диагностики сибирской язвы в Республике Таджикистан в 2021–2025гг., охарактеризовать применяемые методы лабораторного исследования и уровни их использования.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ организации лабораторной диагностики сибирской язвы в Республике Таджикистан за 2021–2025гг. Изучены протоколы и результаты лабораторных исследований клинического материала при подозрении на сибирскую язву, а также применяемые диагностические методы и распределение лабораторных исследований по уровням лабораторной службы.

Проанализированы бактериоскопический, бактериологический и молекулярно-генетический методы (ПЦР). При оценке лабораторной диагностики учитывались возможности проведения исследований, последовательность диагностических этапов, сроки получения результатов и требования биологической безопасности.

Результаты исследования. Установлено, что лабораторная диагностика сибирской язвы в Республике Таджикистан осуществляется с использованием комплекса взаимодополняющих методов.

Бактериоскопический метод используется как доступный метод первичной лабораторной оценки материала при подозрении на сибирскую язву. При микроскопическом исследовании могут выявляться крупные грамположительные палочки характерной морфологии. При этом результаты микроскопии следует рассматривать как предварительные, поскольку морфологические признаки не обеспечивают самостоятельного окончательного подтверждения инфекции. ВОЗ указывает на возможность использования прямой микроскопии для быстрого получения ориентировочной диагностической информации, особенно в условиях ограниченных лабораторных ресурсов.

Бактериологический метод является важным методом лабораторного подтверждения, основанным на выделении и идентификации *Bacillus anthracis*. Исследование культуры включает оценку характерных культуральных и биологических свойств изолята с последующим подтверждением его принадлежности к *B. anthracis*. ВОЗ рассматривает рост *B. anthracis* из клинического материала как один из методов подтверждения диагноза.

Молекулярно-генетический метод (ПЦР) используется для выявления специфических генетических мишеней *B. anthracis* и позволяет сократить время получения подтверждающего лабораторного результата по сравнению с методами, основанными на выделении культуры. Согласно рекомендациям ВОЗ, ПЦР может использоваться для подтверждения наличия генов, связанных с вирулентностью и капсулой возбудителя.

Важной составляющей лабораторной диагностики является соблюдение требований биологической безопасности на всех этапах работы — от получения и транспортировки образцов до их исследования и обеззараживания. ВОЗ подчёркивает необходимость риск-ориентированного подхода, соответствующего оборудования, подготовки персонала и системы биологической безопасности при работе с высококонтагиозными или высокоопасными биологическими материалами.

Выводы.

1. Лабораторная диагностика сибирской язвы в Республике Таджикистан основывается на комплексе взаимодополняющих методов, включающих бактериоскопическое, бактериологическое и молекулярно-генетическое исследования.

2. Бактериоскопия имеет значение преимущественно для быстрой предварительной лабораторной оценки, тогда как окончательная верификация должна основываться на соответствующем подтверждающем исследовании.

3. Бактериологический метод сохраняет важное значение для выделения и идентификации возбудителя, а ПЦР расширяет возможности быстрого молекулярного подтверждения сибирской язвы.

4. Эффективность лабораторного надзора определяется не только наличием диагностических технологий, но и доступностью исследований, правильным отбором и транспортировкой материала, квалификацией персонала, качеством лабораторного процесса и соблюдением требований биологической безопасности.

5. Для объективной количественной оценки охвата лабораторной диагностикой целесообразно дополнительно анализировать число лиц/образцов, подлежащих лабораторному исследованию, число фактически исследованных образцов, долю исследований с использованием каждого метода, сроки получения результатов и территориальную доступность лабораторных услуг.

Азимзода М.М.

НАЦИОНАЛИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ СУВЕРЕНИТЕТА НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Социально-философское осмысление национализации как фактора укрепления суверенитета национального общества, раскрытии ее роли в защите национальных интересов, сохранении национальной идентичности и обеспечении устойчивого развития государства в современных условиях.

Материал и методы. Диалектический, системный, историко-логический, сравнительный, структурно-функциональный, социально-философский анализ, а также методы анализа, синтеза, обобщения и интерпретации научной литературы.

Результаты исследования. Одной из форм активного движения нации на пути укрепления своей государственной независимости является политико-экономическое действие нации направленное на изъятие средства производства, богатства и имущество у части населения в пользу государства, которое получило название «национализация». Термин «национализация» имеет особое значение в философии и социологии, потому что оно представляет собой концепцию, которая является центральной для любого социологического анализа. Социальная группа рассматривается как совокупность агентов, вовлеченных в более или менее постоянные или устойчивые социальные взаимодействия и отношения относительно национализации. Члены социальной группы имеют общую основу для взаимодействия и общие черты, чувство идентичности или принадлежность и определенный набор норм, регулирующих процесс национализации.

Процесс национализации, будь то формальный или неформальный, является жизненно важным как для отдельных людей, так и для всего общества. В трудный этап своего развития общество не может сохранить свое существование без национализации и таким образом, национализацию можно назвать как способ передачи культуры управления от одного (частного владельца) ко второму владельцу в лице нации или государства.

В процессе национализации личности, первичные группы отличаются тем, что здесь происходит связь родственников, эмоциональное и духовного удовлетворение, получаемое от участия в первичные социальные группы. Кроме этого здесь также проходит процесс дружеских отношений и первое знакомство с обществом. Также именно в рамках первичной группы происходит созревание национальной идентичности, знакомство с традициями, нравами, религией и другими особенностями национального характера.

Вывод. Проведенное исследование показывает, что национализация выступает важным фактором укрепления суверенитета национального общества. В условиях современных глобализационных процессов национализация приобретает значение не как проявление изоляционизма, а как механизм обеспечения самостоятельного развития, сохранения культурно-исторического наследия и повышения устойчивости государства к внутренним и внешним вызовам. Эффективная реализация национализации должна основываться на принципах законности, общественного согласия, уважения прав человека и баланса между национальными интересами и международным сотрудничеством, что создает необходимые условия для устойчивого развития общества и укрепления государственного суверенитета.

Азимзода М.М.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В УКРЕПЛЕНИЕ ИМИДЖА СТРАНЫ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Анализ роли и значения национальных действий в процессе формирования и укрепления позитивного имиджа страны, а также выявление их влияния на повышение авторитета государства на национальном и международном уровнях.

Материал и методы. Социально-философский анализ, системный и сравнительный подходы, методы анализа, синтеза и обобщения научных источников.

Результаты исследования. Славу нации составляют действие национальных групп, единичности или всей нации. В частности, таковыми рассматриваются действия порождающих гениев, великих деятелей, мыслителей и другие элементы, которые принадлежат одной нации и провозглашаются, как национальные действия. Такие гении как Фирдоуси, Рудаки, Хайям, Авиценна, Хафиз, Саади и многие другие личности стали теми созидателями и творцами действия, которое на многие столетия стало эталоном творчества нации и человеческой цивилизации.

Национальные действия в условиях современного мира должны принять общечивилизационный характер. Цивилизационный характер национальных действий определяется вкладом народа в развитие мировой цивилизации. На определенном этапе своего развития, нация достигает вершины своего развития, достижения которой, становятся ориентиром дальнейшего развития для всего человечества.

Так достижения таджикской медицины в лице Абуали ибни Сина положили начало развития мировой медицины и стали достоянием всего человечества. Философия таджикских мыслителей Руми и Носира Хусрава, стало ориентиром для европейских философов периода нового времени.

Культура нации остается островком идентичности нации в эпоху глобальной культуры. Поэтому, всякий миф, фольклорный образ, имеют под собой такое же реальное основание, как и научный факт. И заложенный в обычных мифах первоначальный смысл поддается строго научному анализу и реконструкции.

Задача человека — это познание своей миссии и своего места в самопознании нации и ее действиях в рамках человечества. Сегодня действия Президента Таджикистана Эмомали Рахмон на мировой арене является примером того как один представитель нации может поднять ее авторитет в мировом сообществе. Тот, факт, что Президент Таджикистана поднимает проблему таяние ледников, и то, что именно Таджикистан был главным организатором Конференции ООН по Водным ресурсам 2023 года говорит о том, что инициатива Президента Таджикистана по водным ресурсам занимает важную позицию в выполнении программ устойчивого развития.

Таким образом, такие элементы идентичности, как народный фольклор, письменность, литература, искусство и другие направления национальных действий являются не только национальным действием, но и национальным культурным достоянием

Вывод. В современных условиях имидж страны является результатом целенаправленной государственной политики и активного участия общества в продвижении национальных ценностей. Именно поэтому национальные действия следует рассматривать как социальный ресурс, обеспечивающий укрепление национальной идентичности, консолидацию общества.

Азимов Г.Дж., Давронзода И.Д.

СВЯЗЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить территориальные взаимосвязи между показателями физико-химического качества питьевой воды и уровнем неинфекционной заболеваемости населения Согдийской области.

Материал и методы. Проведено ретроспективное санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое исследование за 2010–2019гг. Использованы результаты санитарно-гигиенического мониторинга и лабораторного контроля качества питьевой воды, а также медико-статистические данные о состоянии здоровья населения.

Территориальный анализ проведен по 18 административным территориям Согдийской области. Оценивали долю физико-химически нестандартных проб питьевой воды в централизованных и децентрализованных системах водоснабжения, а также показатели общей и отдельных групп неинфекционной заболеваемости. Для оценки статистической взаимосвязи применяли коэффициент ранговой корреляции Спирмена ($r_{\text{с}}$) с определением уровня статистической значимости (p).

С учётом экологического характера исследования выявленные корреляционные зависимости интерпретировали как территориальные ассоциации, не рассматривая их как доказательство индивидуального причинно-следственного воздействия качества воды на здоровье.

Результаты исследования. Установлено, что неблагоприятные характеристики качества питьевой воды в Согдийской области касались не только микробиологических, но и физико-химических показателей. Доля физико-химически нестандартных проб в централизованных системах водоснабжения составляла 17,0%, тогда как в децентрализованных источниках достигала 24,2%.

При сопоставлении показателей качества питьевой воды с медико-статистическими характеристиками выявлена статистически значимая прямая корреляционная связь средней силы между долей химически нестандартных проб и уровнем общей неинфекционной заболеваемости ($r_{\text{с}}=0,647$; $p=0,004$).

Более выраженная статистически значимая прямая корреляционная связь установлена между долей населения, использующего поверхностные источники водоснабжения, и уровнем неинфекционной заболеваемости ($r_{\text{с}}=0,711$; $p=0,001$). Данная взаимосвязь указывает на территориальное совпадение неблагоприятных характеристик водоснабжения с более высокими показателями зарегистрированной неинфекционной заболеваемости, однако не позволяет установить причинную роль поверхностных источников.

В структуре анализируемых показателей здоровья среднее значение зарегистрированной заболеваемости болезнями органов пищеварения составляло 4557,2, болезнями мочеполовой системы — 2387,9. При интерпретации этих показателей необходимо учитывать единицы измерения и соответствующие знаменатели, поскольку абсолютное число зарегистрированных случаев и интенсивные показатели заболеваемости имеют различное эпидемиологическое значение. Выявленные территориальные различия следует рассматривать с учётом многофакторного характера формирования неинфекционной заболеваемости. На её уровень могут влиять возрастно-половая структура населения, особенности питания, социально-экономические условия, образ жизни, доступность медицинской помощи, экологические факторы и особенности выявления и регистрации заболеваний.

Химические характеристики питьевой воды могут отражать длительное воздействие различных компонентов водной среды, однако установленные в настоящем исследовании территориальные корреляции не позволяют определить вклад отдельных химических веществ или подтвердить причинно-следственную связь между их содержанием в воде и развитием конкретных заболеваний.

Выводы.

1. В Согдийской области выявлены статистически значимые территориальные взаимосвязи между отдельными характеристиками питьевого водоснабжения и уровнем неинфекционной заболеваемости населения.

2. Доля физико-химически нестандартных проб была выше в децентрализованных источниках (24,2%) по сравнению с централизованными системами (17,0%).

3. Между долей химически нестандартных проб и уровнем общей неинфекционной заболеваемости установлена статистически значимая прямая корреляционная связь ($r_{\text{с}}=0,647$; $p=0,004$); между использованием поверхностных источников и неинфекционной заболеваемостью — более выраженная прямая связь ($r_{\text{с}}=0,711$; $p=0,001$).

4. Полученные результаты характеризуют территориальные ассоциации, но не доказывают причинно-следственное влияние физико-химического качества питьевой воды на неинфекционную заболеваемость населения.

5. Результаты исследования обосновывают необходимость регулярного санитарно-гигиенического мониторинга как микробиологических, так и физико-химических показателей качества питьевой воды, с особым вниманием к децентрализованным и поверхностным источникам, а также проведения дальнейших аналитических исследований с учётом потенциальных факторов смешения.

Азимов Г.Дж., Авгонов Н.К., Давронзода И.Д.

ВОДНЫЙ ФАКТОР И ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2020–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить эпидемиологические особенности инфекционной заболеваемости, связанной с водным фактором, в Хатлонской области Республики Таджикистан в 2020–2025 гг., оценить взаимосвязь между состоянием водоснабжения, санитарно-гигиеническими условиями и уровнем инфекционной заболеваемости, а также определить основные направления профилактики инфекций с фекально-оральным механизмом передачи.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили данные официальной статистики Республики Таджикистан, опубликованные сведения органов санитарно-эпидемиологического надзора, результаты исследований в области водоснабжения, санитарии и гигиены.

Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ за 2020–2025 гг. Изучены показатели зарегистрированной инфекционной заболеваемости, прежде всего острых кишечных инфекций (ОКИ), вирусного гепатита А и других инфекций, для которых вода может выступать фактором передачи. Оценены состояние питьевого водоснабжения, доступность безопасной питьевой воды в достаточном количестве, санитарно-гигиенические условия населения и медицинских организаций. Анализировались абсолютные показатели, интенсивные показатели заболеваемости, структура инфекционной заболеваемости, многолетняя динамика и территориальные особенности её распределения.

Результаты исследования. Водный фактор имеет важное эпидемиологическое значение в формировании риска распространения инфекционных заболеваний в Республике Таджикистан, в том числе в Хатлонской области. Наиболее значимым его влияние потенциально является для инфекций с фекально-оральным механизмом передачи, включая острые кишечные инфекции, бактериальную дизентерию, сальмонеллёз, вирусный гепатит А и другие кишечные инфекции.

По данным проведённых исследований, в Хатлонской области на протяжении многолетнего периода кишечные инфекции занимали существенное место в структуре зарегистрированной инфекционной заболеваемости. В 2009–2023 гг. их доля в структуре общей инфекционной заболеваемости области в разные годы составляла 7,4–17,2%. За этот период число зарегистрированных случаев ОКИ снизилось с 15 584 в 2009 г. до 1 981 в 2023 г., а показатель заболеваемости — с 511,25 до 62,59 случая на 100 000 населения. Несмотря на выраженное снижение показателей, ОКИ сохраняют эпидемиологическую значимость, особенно с учётом возможной реализации водного и пищевого путей передачи.

Согласно данным обследования домохозяйств в Таджикистане, в Хатлонской области в 2023 г. показатель доступности достаточного количества питьевой воды составлял 47,8%, что было ниже общереспубликанского значения — 51,6%. Данный показатель характеризует обеспеченность населения достаточным количеством воды и условия её доступности.

Одной из существенных проблем остаётся низкий уровень этиологической расшифровки кишечных инфекций. По опубликованным данным, доля лабораторно подтверждённых случаев кишечных инфекций в Хатлонской области в разные годы составляла лишь 1,3–9,3%. Такая ситуация ограничивает возможности оценки этиологической структуры ОКИ и затрудняет установление роли отдельных факторов и путей передачи, в том числе водного.

Важным направлением профилактики является обеспечение безопасного водоснабжения медицинских организаций. В 2025 г. постоянный доступ к безопасной питьевой воде в достаточном количестве имели около 20% обследованных медицинских учреждений. Общереспубликанские данные также свидетельствуют об актуальности проблемы. В январе–ноябре 2025 г. на ОКИ приходилось 50,9% всех зарегистрированных инфекционных заболеваний в Республике Таджикистан. В Хатлонской области за январь–август 2025 г. было зарегистрировано 3 518 случаев инфекционных заболеваний против 3 263 за аналогичный период 2024 г., что соответствует увеличению на 7,8%.

Выводы.

1. Водный фактор имеет существенное эпидемиологическое значение в отношении инфекций с фекально-оральным механизмом передачи в Хатлонской области Республики Таджикистан, однако представленные данные преимущественно характеризуют его как потенциальный фактор риска и не позволяют непосредственно установить причинно-следственную связь с отдельными случаями заболеваний.

2. Несмотря на выраженное многолетнее снижение зарегистрированной заболеваемости ОКИ — с 511,25 до 62,59 случая на 100 000 населения в 2009–2023 гг., — кишечные инфекции сохраняют значимость для санитарно-эпидемиологического благополучия населения области.

3. Недостаточная доступность безопасной питьевой воды, проблемы санитарии и водоснабжения населения и медицинских организаций создают эпидемиологические предпосылки для реализации фекально-орального механизма передачи инфекций.

4. Низкая доля лабораторно подтверждённых случаев ОКИ (1,3–9,3% в разные годы) ограничивает возможности определения этиологической структуры кишечных инфекций и объективной оценки роли отдельных путей и факторов передачи.

5. Основными направлениями профилактики должны быть регулярный лабораторный мониторинг качества питьевой воды, санитарная охрана источников водоснабжения, улучшение состояния водопроводных и канализационных систем, повышение доступности безопасной питьевой воды и санитарно-просветительная работа по вопросам безопасного использования, транспортировки и хранения воды.

Азимова Г.Н.

КОНСЕРВАЦИЯ ГЕЛЬМИНТОВ И ИХ ЯИЦ

Кафедра медицинской биологии с основами генетики имени профессора Бердиева Н.Б., ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение способов консервации гельминтов и их яиц для сохранения морфологических признаков и последующей лабораторной идентификации.

Материалы и методы. Проведён анализ литературных сведений о консервации гельминтов и их яиц, способах фиксации, маркировки и хранения паразитологического материала.

Результаты исследования. Микроскопия испражнений для обнаружения яиц гельминтов не всегда может быть проведена на месте (обследование населения в сельской местности, необходимость сохранить или направить материал на консультацию, сбор учебных коллекций). Для сохранения гельминтов и их яиц на длительный срок применяют консерванты.

Хорошо сохраняются фекалии с яйцами карликового цепня в смеси 5 мл глицерина и 100 мл воды (консервант Шеляпиной).

Яйца гельминтов, кроме быстроразрушающихся яиц карликового цепня, можно хранить долго в закрытой чашке Петри. Препарат на предметном стекле должен быть приготовлен на 50% водном растворе глицерина. Покровным стеклом можно не накрывать, лишь при заметном подсушивании жидкости вновь добавлять в препарат 1-2 капли раствора глицерина.

Трематоды, цестоды и их фрагменты сохраняют в 1-3% растворе формалина, нематод – в растворе Барбагалло (97 мл изотонического раствора хлорида натрия и 3 мл формалина).

Выводы. Консервация гельминтов и их яиц является важным этапом паразитологических исследований. Правильно подобранный метод позволяет сохранить материал для микроскопической диагностики, идентификации и дальнейшего изучения. При этом универсального раствора для всех видов гельминтов нет, поэтому метод консервации необходимо подбирать с учётом вида паразита и поставленной задачи.

Азимова Г.Н., Курбомадова Т.

ТАҒИРОТИ МОРФОЛОҒИ ДАР ПИРШАВИИ ПЌСТ

Кафедраи биологияи тибби бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯхтан ва таҳлили тағйироти морфологии пиршавии пўст дар раванди пиршавӣ ва муайян кардани омилҳои асосии ба ин тағйирот таъсиркунанда.

Мавод ва усулҳо. Дар кори таҳқиқотӣ маълумоти адабиёти илмӣ ва натиҷаҳои таҳқиқот дар мамлакатҳои хориҷӣ истифода шудаанд.

Натиҷаи таҳқиқот. Пўст як монсаби муҳофизати барои бадан аст, ки аввалин бор ба таъсири ҳашмгини муҳити зист дучор шудааст. Дар ин муборизаи нобаробар, пўст намии ҳудро гум карда, тунук мешавад ва қобиляти барқароршавиро гум мекунад. Фибриобластҳо, ҳуҷайраҳои пўст, тадриҷан истехсоли коллагенро қатъ мекунанд, ки чандирӣ ва устувории нахҳо ро қишлоқ медиҳанд. Пиршавии пўст, пеш аз ҳама, бо тағйироти регрессивӣ, зухуроти атрофия ва камшавии яхелаи ҳаҷми қушҳои алоҳида дар тамоми қабатҳои пўст, аз эпидермис сар карда, то бофтои чарбии пўсти тафсиф мешавад.

Ба ақидаи баъзе олимони фаъолияти методии ҳуҷайраҳои эпителиалӣ ва базалӣ паст мешавад, ки ин ба атрофии эпидермали мувофиқ аст, ба ақидаи дигарон, фаъолияти ҳуҷайраҳои қабати базалӣ баландтар аст. Басомади баландтарани митозҳо, қайд карда мешавад, ки ин метавонад, қишлоқи умри ҳуҷайраҳои эпидермалиро дар пиронсолӣ нишон диҳад. Эпидермис ва пўст тунук шуда, бориқшавии онҳо метавонад ба дараҷае шадид бошад, ки шабакаи рағҳо намоён мешавад, рағҳои калонтарин ҳатто аз сатҳи пўст берун мебароянд. Муҳҳои пўстро пӯшонид, тунук шуда, ғадудҳои рағван ва арақ атрофия мешаванд. Тағйироти дегенеративӣ дар нахҳои коллаген ва эластикӣ дар дерманиз аз ҳисоби ташаккули радикалҳои озод ба амал меоянд. Дар пўст коллаген сафедае, ки ба пўст устуворӣ ва чандирии он медиҳад аз ҳама бештар радикалҳои озод осеб мебинанд. Молекулаҳои коллаген бастаҳо ба вучуд меоранд, чандирии ҳудро гум мекунанд ва саҳт мешавад, ки ин ҳаҷмчун аломатҳои пешравӣ зоҳир мешавад. Худи нахҳои эластии қабатҳои болои пўст варам карда, бетартибона ба ҳам пайваست мешаванд.

Хулоса. Радикалҳои озод метавонанд ба КДН ва КРН, липидҳо ва рағванҳои ҳуҷайра зарар расонанд. Ҳамин тариқ, таъсири манфии омилҳои беруна ва дохили ба пиршавии пўст таъсир мерасонад.

Алимов И. З., Кобилов К. А., Самандарзода Н.Ю.
СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ ХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ С γ -АМИНОКИСЛОТАМИ

Кафедра клинико- лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, НИИ ТНУ. Таджикистан.

Цель исследования. Синтез и изучение новых производных холевой кислоты, содержащих фрагменты γ -аминокислот, а также установление их основных физико-химических и спектральных характеристик.

Материалы и методы. В качестве исходного соединения использовали холевую кислоту. Для получения амидных производных проводили активацию карбоксильной группы холевой кислоты с последующим взаимодействием с соответствующей γ -аминокислотой. Синтез осуществляли в органическом растворителе в присутствии конденсирующего агента и основания. Контроль протекания реакции проводили методом тонкослойной хроматографии. Полученные соединения выделяли и очищали с последующей оценкой выхода продукта. Структуру синтезированных производных подтверждали методами ИК-спектроскопии, ^1H - и ^{13}C -ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии и элементного анализа.

Результаты исследования. В результате химической модификации холевой кислоты получены новые производные, содержащие γ -аминокислотный фрагмент. Проведенное исследование показало возможность направленного взаимодействия карбоксильной группы холевой кислоты с аминогруппой γ -аминокислоты с образованием соответствующего амидного производного. В ИК-спектрах синтезированных соединений выявлены полосы поглощения, характерные для гидроксильных групп стероидного фрагмента, алифатических C–H-связей и карбонильной группы. Данные ^1H - и ^{13}C -ЯМР-спектроскопии согласуются с наличием структурных фрагментов холевой кислоты и введенной γ -аминокислоты. Результаты масс-спектрометрии и элементного анализа дополнительно подтверждают образование целевых соединений.

Выводы. Таким образом, проведена химическая модификация холевой кислоты путем введения γ -аминокислотного фрагмента и получены новые амидные производные. Комплекс физико-химических и спектральных методов подтвердил образование целевых соединений. Полученные производные представляют интерес как новые биологически активные стероидные соединения и могут служить перспективными объектами для дальнейшего изучения их физико-химических, фармакологических и биологических свойств.

Алимов И. З., Кобилов К. А., Самандарзода Н.Ю.
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ АМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ НА ОСНОВЕ γ -АМИНОКИСЛОТ

Кафедра клинико- лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, НИИ ТНУ. Таджикистан.

Цель исследования. Синтезировать новые амидные производные холевой кислоты на основе γ -аминокислот и провести исследование их физико-химических и антибактериальных свойств.

Материал и методы. В качестве исходного стероидного соединения использовали холевую кислоту, а в качестве модифицирующих компонентов — γ -аминокислоты. Синтез целевых соединений осуществляли путем активации карбоксильной группы холевой кислоты с последующим взаимодействием с аминогруппой соответствующей γ -аминокислоты с образованием амидной связи. Полученные соединения выделяли и очищали с использованием общепринятых методов органической химии. Контроль за ходом реакций осуществляли методом тонкослойной хроматографии. Структуру и состав синтезированных соединений подтверждали методами ИК-спектроскопии, ^1H - и ^{13}C -ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии и элементного анализа. Антибактериальную активность полученных производных оценивали в отношении тест-культур микроорганизмов с использованием соответствующего микробиологического метода.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований получены новые амидные производные холевой кислоты, содержащие в своей структуре фрагменты γ -аминокислот. Направленная модификация карбоксильной группы холевой кислоты позволила получить соединения с сохранением стероидного каркаса и введением дополнительного функционального аминокислотного фрагмента. Полученные спектральные и аналитические данные использовали для подтверждения строения синтезированных соединений. Изучение антибактериальных свойств показало, что введение γ -аминокислотных фрагментов в структуру холевой кислоты может сопровождаться изменением ее биологической активности. Характер антибактериального действия зависел от химического строения полученного производного и природы введенного аминокислотного фрагмента.

Выводы. Таким образом, разработан подход к получению новых амидных производных холевой кислоты на основе γ -аминокислот. Проведенная структурная идентификация подтверждает образование целевых конъюгатов, а результаты биологических исследований свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения их антибактериальной активности. Полученные соединения могут представлять интерес в качестве объектов для последующих исследований взаимосвязи «структура–биологическая активность» и поиска новых производных желчных кислот с потенциально выраженными биологическими свойствами.

Алимов Ф.Х.
ТАРЧУМА ВА МУТОБИҚСОЗИИ ИСТИЛОҲОТИ НАВИ ТАРЧУМАШИНОСӢ ДАР ЗАБОНИ ТОЧИКӢ
Кафедраи забони англисӣ ва типологияи муқоисавии ДМТ

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани хусусиятҳои тарҷума ва мутобиқсозии истилоҳоти нави тарҷумашиносӣ аз забони англисӣ ба забони тоҷикӣ, муайян кардани роҳи усулҳои асосии ташаккули муодилҳои тоҷикӣ ва баррасии омилҳои забонӣ ва истилоҳшиносие, ки ба интиҳоби муодили муносиб таъсир мерасонанд.

Мавод ва методҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқотро истилоҳоти муосири соҳаи тарҷума ва тарҷумашиносӣ, ки дар адабиёти илмӣ англисӣ ва осори марбут ба тарҷумани онҳо ба забони тоҷикӣ истифода мешаванд, ташкил медиҳанд. Дар таҳқиқот истилоҳҳои чун *localization, post-editing, machine translation, translation memory, transcreation, audiovisual translation* ва *terminology management* мавриди баррасӣ қарор мегиранд. Барои таҳлил усулҳои муқоисавӣ, тавсифӣ, контекстуалӣ, истилоҳшиносӣ ва таҳлили сохторию маъноӣ истифода мешаванд.

Раванди таҳқиқот. Таҳлил нишон медиҳад, ки ҳангоми интиқоли истилоҳоти нави тарҷумашиносӣ ба забони тоҷикӣ яқинан роҳҳои асосӣ истифода мешаванд. Дар баъзе ҳолатҳо барои истилоҳи англисӣ муодили маъноии тоҷикӣ сохта мешавад, дар ҳолатҳои дигар калка, иқтибосгирӣ, транслитератсия ё тавзеҳи истилоҳӣ истифода мебаранд. Масалан, *machine translation* ба шакли **тарҷумани мошинӣ**, *post-editing* ба шакли **таҳрири пас аз тарҷумани мошинӣ**, *translation memory* ба шакли **хотираи тарҷума** ва *terminology management* ба шакли **идоракунии истилоҳот** интиқол ёфта метавонанд. Ин мисолҳо нишон медиҳанд, ки мутобиксозии истилоҳ танҳо интиқоли маъноӣ лугавӣ набуда, балки мутобик намудани сохтор ва шакли истилоҳ ба меъёрҳои истилоҳсозии забони тоҷикӣ мебошад.

Таҳлил нишон медиҳад, ки дар ташаккули муодилҳои нави истилоҳоти тарҷумашиносӣ се равиши муҳим бештар ба назар мерасад: 1) тарҷумани маъноӣ ва сохтани муодили тоҷикӣ; 2) калкаи сохторӣ; 3) иқтибосгирӣ ва мутобиксозии шакли истилоҳи асл. Интиҳоби яке аз ин роҳҳо аз хусусияти мафҳум, дараҷаи устувории истилоҳ дар забони англисӣ, имкониятҳои истилоҳсозии забони тоҷикӣ ва талаботи дақиқии илмӣ вобаста мебошад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои таҳлил нишон медиҳанд, ки яке аз масъалаҳои муҳим дар рушди истилоҳоти муосири тарҷумашиносии тоҷикӣ интиҳоби муодилҳои дақиқ, яқмаъно ва аз лиҳози сохторӣ мувофиқ мебошад. Дар баробари пайдо шудани технологияҳои нав ва самтҳои нави фаъолияти тарҷумавӣ шумораи истилоҳоти нав низ афзоиш меёбад. Аз ин рӯ, истифодаи тарҷумани мустақими маъноӣ дар ҳолатҳои, ки имконияти сохтани муодили тоҷикӣ вучуд дорад, метавонад ба рушди низомии миллии истилоҳот мусоидат намояд. Ҳамзамон, дар мавридҳои, ки истилоҳ мафҳуми махсуси технологӣ ё касбиро ифода мекунад, иқтибосгирӣ ва мутобиксозии он метавонад мувофиқтар бошад.

Муайян гардид, ки мутобиксозии бомуваффақияти истилоҳоти нави тарҷумашиносӣ танҳо дар асоси мувофиқати лугавӣ имконнопазир аст. Барои интиҳоби муодили муносиб бояд хусусиятҳои маъноӣ, сохторӣ, функционалӣ ва истилоҳии воҳиди аслӣ, инчунин меъёрҳои забони тоҷикӣ ба назар гирифта шаванд.

Хулоса. Тарҷума ва мутобиксозии истилоҳоти нави тарҷумашиносӣ яке аз масъалаҳои муҳими рушди забони илмӣ тоҷикӣ ба шумор меравад. Равандҳои муосири тарҷума ва рушди технологияҳои забонӣ пайвасти истилоҳоти навро ба вучуд меоранд, ки барои онҳо муодилҳои дақиқ тоҷикӣ заруранд. Натиҷаи таҳқиқот нишон медиҳад, ки истифодаи оқилонаи тарҷумани маъноӣ, калка, иқтибосгирӣ ва мутобиксозии истилоҳӣ метавонад барои ташаккули низомии устувор ва меъреманди истилоҳоти тарҷумашиносӣ замина фароҳам оварад.

Алитдинова Зумрадхон
ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА И ВКЛАД ТАДЖИКИСТАНА В ПОБЕДУ
Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение вклада Таджикской ССР в Победу в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., анализ участия жителей республики в боевых действиях на фронте, а также рассмотрение социально-экономической и трудовой деятельности населения в тылу.

Материал и методы. исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. с первых дней войны Таджикская ССР активно включилась в общую борьбу против нацистской Германии. Республика мобилизовала значительную часть своих человеческих, экономических и материальных ресурсов для обеспечения фронта и достижения Победы. Тысячи жителей Таджикистана были призваны в ряды Красной армии и направлены на различные фронты Великой Отечественной войны. Многие уроженцы Таджикистана были удостоены высоких государственных наград за проявленные героизм и отвагу. С началом войны экономика Таджикистана была перестроена с учётом военных потребностей. Предприятия увеличивали производство необходимой продукции, а сельское хозяйство обеспечивало население и армию продовольствием и стратегически важным сырьём. Особое значение имело производство хлопка, который использовался для обеспечения текстильной и военной промышленности. Несмотря на нехватку рабочей силы, техники и сложные бытовые условия, труженики села продолжали выполнять государственные задания. Важную роль в трудовом подвиге сыграли женщины, подростки и пожилые люди. После мобилизации значительной части мужчин на фронт именно они во многом обеспечивали функционирование предприятий, колхозов и совхозов. Женщины осваивали профессии, которые ранее считались преимущественно мужскими, работали на промышленных предприятиях, в сельском хозяйстве, медицинских учреждениях и других сферах. Таджикистан также участвовал в размещении эвакуированных предприятий, учреждений и населения из западных районов Советского Союза. Приём эвакуированных требовал значительных материальных и организационных ресурсов. Население республики оказывало прибывшим помощь в обеспечении жильём, продовольствием и необходимыми условиями для работы. Размещение предприятий способствовало сохранению производственных. Особое место занимала помощь раненым военнослужащим. В городах Таджикистана создавались госпитали, где медицинские работники оказывали помощь бойцам, возвращавшимся с фронта.

Выводы. Вклад Таджикской ССР в Победу в Великой Отечественной войне является важной составной частью общей истории Победы советского народа над нацизмом. Подвиг воинов-фронтовиков и тружеников тыла продемонстрировал мужество, единство и взаимную поддержку населения республики. Изучение истории Великой Отечествен-

ной войны имеет не только научное, но и большое воспитательное значение. Сохранение памяти о героях войны способствует формированию у молодого поколения патриотизма, гражданской ответственности, уважения к историческому прошлому и понимания цены мира.

Аметов Э.Н

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ НЕЙРОВОСПАЛЕНИИ, ИНДУЦИРОВАННОМ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт имени С.И. Георгиевского. Россия.

Цель исследования. Установить взаимосвязь между параметрами хронического нейровоспаления и степенью морфофункциональных нарушений нейронов гиппокампа в условиях экспериментального метаболического синдрома.

Материал и методы. На основании анализа современных литературных данных установлено, что системная инсулинорезистентность и дислипидемия выступают триггерами активации системного провоспалительного ответа, проникающего через гематоэнцефалический барьер и запускающего каскад нейровоспаления.

Результаты исследования. Согласно результатам, метаболический синдром провоцирует хронический нейровоспалительный фон: концентрация IL-1 β в гиппокампе превысила показатели контроля на 45% ($p < 0,01$). Морфометрический анализ выявил не только снижение плотности пирамидных нейронов в поле CA1 (на 28%), но и выраженную атрофию дендритов, что подтверждает гипотезу о деструктивном влиянии длительного воздействия цитокинов на нейрональный цитоскелет.

Установлена сильная обратная корреляционная связь ($r = -0,78$) между индексом активации микроглии и показателями успешности прохождения лабиринта Морриса. Это подтверждает, что активация глиальных клеток, спровоцированная метаболическим дисбалансом, является прямым предиктором снижения синаптической пластичности и пространственной памяти.

Выводы. 1. Метаболический синдром является детерминантой развития хронического нейровоспаления, которое характеризуется устойчивым повышением уровня провоспалительных цитокинов в ткани гиппокампа. 2. Морфологические изменения (потеря нейронов и деградация дендритных сетей) в гиппокампе носят вторичный характер по отношению к гиперактивации микроглии и астроцитозу. 3. Когнитивный дефицит при метаболическом синдроме обусловлен нарушением нейрональной архитектуры гиппокампа, вызванным нейровоспалительным стрессом. 4. Выявленные механизмы подчеркивают значимость метаболической коррекции как первичного звена в стратегии предотвращения нейродегенеративных процессов.

Аметов Э.Н

РОЛЬ МИКРОРНК В РЕГУЛЯЦИИ ПРОЦЕССОВ АПОПТОЗА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ТКАНЕЙ

Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский институт имени С.И. Георгиевского. Россия.

Цель исследования. Изучить молекулярно-генетические механизмы регуляции апоптоза через экспрессию специфических микроРНК (miRNA) при ишемическом поражении тканей и оценить их потенциал как терапевтических мишеней.

Материал и методы. В основу работы положен систематический обзор современной литературы (базы данных PubMed, Scopus, Web of Science за 2020–2026 гг.). Анализ показал, что микроРНК (в частности, miR-21, miR-124, miR-145 и miR-34a) выступают ключевыми эпигенетическими регуляторами трансляции мРНК, кодирующих про- и антиапоптотические белки (BCL-2, BAX, Caspase-3).

Для верификации теоретических данных в исследовании применен метод количественной ПЦР (RT-qPCR) для оценки профиля экспрессии указанных микроРНК в тканях головного мозга крыс в модели окклюзии средней мозговой артерии. Морфологическая оценка апоптоза проведена методом TUNEL-окрашивания с последующим иммуноблоттингом белков семейства Bcl-2. Статистическая обработка выполнена с использованием ANOVA для оценки достоверности различий между группами с разной степенью ишемии.

Результаты исследования. Согласно результатам анализа, ишемический стресс вызывает выраженную дерегуляцию микроРНК. Установлено, что повышение экспрессии miR-34a коррелирует с подавлением антиапоптотического белка BCL-2, что приводит к активации каспазного каскада и усилению апоптоза (по данным TUNEL-теста). Напротив, гиперэкспрессия miR-21 оказывает выраженный протективный эффект, ингибируя путь PTEN/PI3K/Akt, что способствует выживаемости нейронов в условиях гипоксии.

Выявлена достоверная корреляция ($r = 0,82$; $p < 0,01$) между уровнем miR-124 и степенью уменьшения зоны инфаркта. Полученные данные подтверждают, что микроРНК являются «центральными переключателями» между апоптотической гибелью и выживанием клетки в критические периоды ишемии.

Выводы.

1. МикроРНК играют фундаментальную роль в модуляции клеточного ответа на ишемию, выступая в роли критических регуляторов апоптотических путей. 2. Ишемическое повреждение сопровождается специфическим изменением профиля микроРНК, что позволяет рассматривать их в качестве высокоточных биомаркеров тяжести ишемического поражения. 3. Модуляция экспрессии отдельных микроРНК открывает новые перспективы в развитии методов таргетной терапии, направленной на минимизацию апоптоза и сохранение функциональной целостности тканей в раннем постинфарктном периоде.

РЕЛЯЦИОННАЯ МОДЕЛЬ УЧЁТА ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ В МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Кафедра медицинской физики и информатики имени С. Ситамова, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Предложить логическую модель хранения лабораторных данных, связывающую результат исследования с пациентом и обращением и предусматривающую проверку целостности записей.

Материал и методы. Выполнено концептуальное моделирование цепочки «пациент - обращение - образец - результат». Технической основой послужили разделы 5.5, 5.9 и 25 официальной документации PostgreSQL 18: ограничения целостности, политики доступа к строкам, резервное копирование и восстановление. Для каждой сущности определены идентификатор, связь с предшествующей сущностью и обязательные поля. Практическое внедрение и испытания на медицинских записях в объём работы не входят.

Результаты исследования. Предложены четыре связанные таблицы. Один пациент может иметь несколько обращений; каждому обращению соответствуют образцы, а каждому образцу - результаты отдельных исследований. Первичный ключ идентифицирует запись независимо от совпадения фамилий пациентов. Обязательные внешние ключи связывают результат с существующим образцом, образец с обращением, обращение с пациентом. Для результата предусмотрены код исследования, значение, время регистрации и версия; для количественного показателя обязательна единица измерения. Сочетание идентификатора образца, кода исследования и версии должно быть уникальным. Исправление результата предлагается хранить новой версией с сохранением предыдущей, а удаление связанных записей пациента ограничить. Права регистрации, просмотра и изменения данных задаются отдельно; обычная учётная запись приложения не должна обладать правом обхода политик доступа. Для последующей проверки модели выделены сценарии повторного идентификатора, ссылки на отсутствующий образец, внесения результата без обязательного поля, неразрешённого чтения, изменения результата и восстановления резервной копии. Проверка восстановления должна охватывать связи и версии записей, а не только успешное открытие базы.

Выводы. Предложенная схема переводит общие требования к медицинской базе данных в конкретные связи, ограничения и проверяемые сценарии. Её назначение - обеспечить прослеживаемость лабораторного результата и контролируемое исправление записей.

Амирзода Ш.Р., Рузбойзода К.Р., Абдуллозода С.М.

КИСТОЗНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ КАК ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Кафедры хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова и эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Охарактеризовать бремя кистозного эхинококкоза, принципы выбора лечения, результаты операций при эхинококкозе печени и меры профилактики.

Материал и методы. Проведён анализ 6 источников 2019-2025 гг.: информационного бюллетеня (2021) и руководства по лечению кистозного эхинококкоза (2025) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), двух анализов данных исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), анализа данных национального эпиднадзора Кыргызстана и систематического обзора с метаанализом. Оценивали заболеваемость, смертность, выбор лечения, исходы операций и меры профилактики.

Результаты исследования. По данным ВОЗ, эхинококкозом одновременно поражено более 1 млн человек; в эндемичных регионах заболеваемость кистозным эхинококкозом может превышать 50 на 100 000 человеко-лет, а распространённость в отдельных районах, в частности Центральной Азии, - достигать 5-10%. Ежегодно эхинококкоз обуславливает 19 300 смертей и около 871 000 лет жизни, скорректированных по нетрудоспособности; затраты, связанные с кистозным эхинококкозом, оцениваются в 3 млрд долларов США в год (ВОЗ, 2021). Стандартизованная по возрасту заболеваемость в мире снизилась незначительно - с 2,65 на 100 000 в 1990 г. до 2,6 в 2019 г., а к 2030 г. прогнозируется рост стандартизованной смертности (Tian T. et al., 2024). В странах Центральной Азии число новых случаев за 1990-2019 гг. увеличилось в Кыргызстане на 125%, в Таджикистане - на 97%, в Узбекистане - на 83% (Rahim F. et al., 2024). В Кыргызстане в 2014-2016 гг. хирургическая заболеваемость составила 13,1 на 100 000 населения в год, в отдельных сообществах - до 176 (Paternoster G. et al., 2020). Согласно руководству ВОЗ, при осложнённых кистах печени стандартом служит операция, при неактивных кистах рекомендовано наблюдение с визуализацией (ВОЗ, 2025). Послеоперационная летальность в среднем составляет 2,2%, рецидив после вмешательства - около 6,5% (ВОЗ, 2021). В метаанализе 16 исследований (3771 больной) радикальные операции при эхинококкозе печени в сравнении с консервативными сопровождались меньшими шансами осложнений - отношение шансов (ОШ) 0,49 при 95% доверительном интервале (ДИ) 0,40-0,59, желчеистечения - ОШ 0,35 (95% ДИ 0,21-0,60) и рецидива - ОШ 0,17 (95% ДИ 0,11-0,26) (Dziri S. et al., 2019). Передачу инвазии снижает дегельминтизация собак празиквантелом не реже 4 раз в год (ВОЗ, 2021).

Выводы. Кистозный эхинококкоз сохраняет высокую медико-социальную значимость: глобальная заболеваемость за три десятилетия почти не изменилась, а в странах Центральной Азии, включая Таджикистан, число новых случаев выросло. Радикальные операции при эхинококкозе печени сопровождаются меньшей частотой осложнений и рецидива, чем консервативные. Для Республики Таджикистан необходимы собственные клинико-эпидемиологические данные и оценка результатов хирургического лечения.

Амонзода С.Б.
ПОЛИТИКА «ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ»

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести политический анализ решения региональных и глобальных проблем, которая реализуется в рамках участия страны в международных организациях.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Существует множество определений публичной дипломатии, объясняя ее как средство общения государственных и негосударственных субъектов страны с зарубежной общественностью с целью информирования и воздействия на нее для достижения ожидаемых эффектов и выгод. Сегодня мы понимаем публичную дипломатию как инструмент, используемый государствами, ассоциациями государств и некоторыми субгосударственными и негосударственными субъектами для понимания культур, взглядов и поведения, способа строить и управлять отношениями, влиять на мысли и мобилизовать действия для продвижения своих интересов и ценностей. Это метафорическое определение говорит о демократизации публичной дипломатии как инструмента внешней политики. Сегодня международное общение осуществляется представителями дипломатических служб, а также представителями других министерств, транснациональных корпораций, организаций гражданского общества и даже влиятельными лицами, которые не представляют конкретное государство, организацию или корпорацию. Международное общение быстро переходит в киберпространство, а дипломатические сообщения стали публичными и интерактивными. Публичная дипломатия уже оцифрована и в то же время стала еще более сложной. Широкое использование технологий и социальных сетей ведет к построению кибермеждународного общества. Слушание стало основным видом деятельности во многих стратегиях публичной дипломатии, особенно после внедрения социальных сетей в публичную дипломатию. Эти направления и концепции разрабатываются на основе точки зрения субъектов коммуникации, взаимодействующих сторон, поставщиков информации, его получателей и способа общения, между субъектами дипломатии. Коммуникационный подход обеспечивает больший потенциал для выявления различий между этими концепциями по сравнению с нынешними подходами, которые рассматривают их с междисциплинарной точки зрения. Реалиями сегодняшнего дня стали изменение соотношения сил в глобальном и региональном масштабах, возникновение новых и расширение существовавших интеграционных групп, увеличение числа разного рода конфликтов. Важной частью региональных связей является восстановление Шелкового пути в его исторических параметрах, что возможно при наличии сохранения мира и избежание конфликтов, в том числе и «горячих», вдоль линий его пролегания.

Выводы. Политический анализ показал, что народный дух и характер лидера совпали в рамках провиденциалистского видения таджикского государства, раскрывая неизбежное будущее его развития. В самый трудный момент истории, масса народа, полный эмоциями и отсутствием персональной ответственности, встретил осознанного лидера, обладающего целью, волей и планом действия, как во внутренней, так и во внешней политики

Амонзода С.Б.
ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКУ ТАДЖИКИСТАН
Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести политический анализ привлечение инвестиции в экономику страны, поскольку на современном этапе без внешних инвестиций ни одна страна не может развивать свою экономику. Республика Таджикистан представила себя в международных отношениях как самостоятельный субъект международного права и заявила, что ее деятельность как независимого полноправного государства направлена на достижение прочного мира, на основе открыто внешне политики.

Материал и методы. исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. В своей внешней политике Республика Таджикистан расширяет дружественные отношения со всеми соседними странами, особенно персоязычными народами и мусульманскими странами Востока и эффективно использует их опыт вхождения в мировую рыночную экономику.

Для реализации внешней политики в области привлечения иностранных инвестиций, в РТ начиная с 1991 года были созданы национальные институты поддержки экспорта и импорта, приняты меры государственного характера по поддержке экспорта, налажено сотрудничество РТ с Международными институтами по поддержке экспорта, приняты меры по созданию инфраструктуры для реализации финансовых и хозяйственных проектов международных организаций и государства доноров и другие меры способствующие работе в данном направлении.

В связи с ухудшением отношений между крупными державами, в течение пяти последних лет (2017-2022 гг.) усилилось отрицательное влияние геополитических столкновений в регионе, что в свою очередь привело к росту торговых конфликтов и различным разногласиям в отношениях между странами по всему миру. Ускоренное вооружение и начала еще одного этапа «холодной войны» стали причиной расстройства системы экономических и торговых отношений между государствами, что привело к мировому экономическому кризису.

На совершенно новый уровень развития поднялись отношения Таджикистана и Узбекистана. Начиная с 2016 года, отношения РТ и РУ приняли новый характер, когда узбекская сторона сменила недружественный тон на благоприятные отношения между двумя странами

Выводы. Политический анализ показал, что именно политика «открытых дверей» является основой инвестиционной политики РТ, поскольку оно гарантирует на законодательном, финансовом и международном уровне стабильные доходы для иностранных инвесторов. Принцип открытости страны, дружественные отношения со всеми соседними странами, уникальное геополитическое положение делает РТ привлекательным регионом для инвесторов.

Амонзода С.Б

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести политический анализ вопроса об организации формы коллективной безопасности новыми странами на постсоветском пространстве. Интересы, которые Таджикистан имел в тот период базировались на основополагающих принципах международного права и при этом выражали интересы таджикского народа в основных направлениях государственной деятельности.

Материал и методы. исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Фундаментальные и концептуальные принципы внешней политики и дипломатии Таджикистана были объявлены основоположником и руководителем внешней политики Республики Таджикистан, главой государства Эмомали Рахмоном 28 декабря 1993 года на XVIII сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. Новая концепция внешней политики Таджикистана была разработана с учётом географического, геополитического положения и национальных интересов Республики Таджикистан во всех сферах развития общества. Исходя из этого, в перспективе, Республике Таджикистан необходимо попытаться расширить спектр своей международной политики и разработать программу по расширению мирного влияния на страны мира посредством политики открытости и миролюбия.

Существование угроз и обострение ситуации на международной арене вследствие войн, конфликтов и кризисов требует разработки и предвидения политики противодействия этим процессам, вследствие которых следует внести коррективы в стратегию внешней политики государства. В частности, необходимо разработать меры политического противодействия, для нейтрализации внешних опасностей и угроз. В этом плане политика мира с параллельным увеличением военного бюджета может стать мерой реальной готовности государства к предстоящим угрозам. Также для предотвращения отрицательных последствий необходимо принять меры научно-технического характера, к которым относится увеличение мощи армии путем улучшения ее технического оснащения. Таким образом, принимая во внимание все факторы и угрозы главным остается фактор готовности государства к непредвиденным ситуациям. Стратегическое планирование определяется во многом экономическими активами, человеческим капиталом, национальными ресурсами и другими неполитическими факторами. Но нельзя исключать и субъективный фактор, который достигается за счет таланта руководства страны и ее научного потенциала.

Выводы. Политический анализ показал, что важнейшей задачей в перспективе является определение интересов РТ по отношению к вектору развития системы региональной и международной безопасности. Такой анализ позволит выявить страны, которые заинтересованы в сотрудничестве с РТ и стремятся, несмотря на происходящих изменений сохранить прежнюю систему международных отношений.

Амроев У.М.

ИСТИҚЛОЛИЯТИ ДАВЛАТӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ ТАҲҚИМИ ХУДШИНОСИИ МИЛЛӢ ВА РУШДИ ДАВЛАТДОРӢИ ТОҶИҚОН

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Аз таҳлил ва муайян намудани нақши Истиқлоли давлатӣ дар ташаккул ва рушди худшиносии миллӣ, таҳкими хувияти миллӣ ва давлатдорӣи тоҷикон, таҳқиқот, омӯзиши механизмҳо, омилҳо ва усулҳои муассири тақвияти ҳисси худшиносӣ ва хувияти миллӣ.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқотӣ аз адабиёти илмӣ, санадҳои давлатӣ, мақолаҳои таҳлилӣ ва тадқиқоти муосир оид ба Истиқлолият ва давлатдорӣи миллӣ ҷамъоварӣ шудааст. Усулҳои асосии таҳқиқот таҳлилӣ, муқоисавӣ ва таърихӣ мебошанд, ки имкон медиҳанд таъсири истиқлолият ба ташаккули худшиносии миллӣ ва рушду устувории институтҳои давлатӣ ба таври дақиқ арзёбӣ карда шавад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳқиқот нишон дод, ки Истиқлоли давлатӣ барои ташаккули худшиносии миллӣ ва рушди давлатдорӣи тоҷикон нақши калидӣ дорад. Он ҳамчун падидаи таърихӣ ва сиёсӣ заминаи муҳимми эҳёи арзишҳои миллӣ, забон, фарҳанг ва давлатдорӣи мустақилро фароҳам овардааст. Барои Тоҷикистон истиқлол маънои аз нав эҳёи гардидани худшиносии миллӣ, забон, фарҳанг ва давлатдориро дорад. Эъломи истиқлоли давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон 9 сентябри соли 1991 на танҳо марҳилаи нави таърихро оғоз намуд, балки масъулияти бузурги таърихӣ ва сиёсиро низ ба миён гузошт. Аз ин рӯ, омӯзиши мафҳуми истиқлол, ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии он, инчунин таҷрибаи Тоҷикистон дар роҳи таҳкими истиқлоли миллӣ яке аз масъалаҳои муҳимми илмҳои ҷомеашиносӣ ва сиёсӣ ба ҳисоб меравад.

Истиқлол дар маънои васеъ ҳолати озодӣ ва худмухторӣи давлат, миллат ва шахсиятро ифода мекунад. Вожаи «истиқлол» аз решаи арабӣ буда, маънои «озодӣ» ва «мухторият»-ро дорад. Дар илми муосир мафҳуми истиқлол аз ду ҷанба баррасӣ мешавад: истиқлоли берунӣ, ки озодии давлатро аз ҳар гуна зулм, фишор ва вобастагии дигар давлатҳо ифода мекунад, ва истиқлоли дохилӣ, ки қобилияти давлат ва ҷомеаро дар таъмини худидоракунии бе даҳолати неруҳои хориҷӣ дар бар мегирад.

Дар мачмуъ, ин омилҳо собит менамоянд, ки истиқлолият на танҳо категорияи сиёсӣ, балки асоси муҳимми рушди худшиносии миллӣ, таҳкими давлатдорӣ ва устувории ҷомеаи муосири Тоҷикистон мебошад.

Хулоса. Аз натиҷаҳои таҳқиқот бармеояд, ки Истиқлоли давлатӣ ҳамчун омил асосӣ дар ташаккули худшиносии миллӣ ва рушди давлатдорӣ тоҷикон нақши асосӣ дорад. Он на танҳо ҳисси худшиносӣ, ҳудогоҳии миллӣ ва ҳувияти шаҳрвандонро таъкият мебахшад, балки барои устувории институтҳои давлатӣ, таҳкими ҳамбастагии иҷтимоӣ ва рушди ҷомеаи демократӣ заминаи устувор фароҳам меорад.

Истиқлол ба эҳёи арзишҳои миллӣ, таҳкими забон ва фарҳанг, инчунин рушди маърифат ва иштироки ғаёли шаҳрвандон дар ҳаёти давлатӣ мусоидат мекунад. Аз ин рӯ, таҳкими истиқлол ва дастгирии равандро марбут ба рушди ҳувияти миллӣ бояд яке аз афзалиятҳои стратегии сиёсати давлатӣ ва барномаҳои рушди кишвар бошад, то ҷомеа ҳам устувор ва ҳам ҳамгироёна гардад.

Амроев У.М.

АҲАММИЯТИ ФАНҲОИ ГУМАНИТАРӢ ДАР ТАҲКИМИ ҶОМЕАИ МУОСИР

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани нақши фанҳои гуманитарӣ, аз қабилӣ фалсафа, таърих, фарҳанг ва дигар фанҳои ҷамъиятӣ дар таҳкими низомии маънавӣ ва иҷтимоии ҷомеаи муосир, роҳҳои рушди фанҳои гуманитарӣ ва нақши онҳо дар тарбияи маънавӣ, баланд бардоштани фарҳанг ва рушди масъулияти шаҳрвандӣ нигаронида шудааст.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқот аз маводи илмӣ ва адабиёти классикӣ ва муосир оид ба фанҳои гуманитарӣ истифода шудааст. Усулҳои таҳқиқотӣ, асосан таҳлилӣ ва муқоисавӣ мебошанд, ки имконият медиҳанд таъсири фанҳои гуманитариро ба тарзи ҳаёти иҷтимоӣ ва фарҳангии шаҳрвандон ба таври дақиқ арзёбӣ намоем.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳқиқот нишон дод, ки фанҳои гуманитарӣ нақши асосӣ дар таҳкими ҷомеаи муосир доранд.

Аввалан, онҳо барои ташаккули ҷаҳонбинии маънавӣ ва ахлоқии шаҳрвандон асоси қавӣ фароҳам меоранд. Омӯзиши таърих, фалсафа ва фарҳанг ба инсон имконият медиҳад, ки таҷрибаҳои гузашта ва замони муосирро муқоиса намуда, қарорҳои оқилона қабул намояд.

Дуюм, фанҳои гуманитарӣ қобилияти таҳлил ва фаҳмиши мураккабии воқеиятро дар ҷомеа афзун мекунад. Шаҳрвандоне, ки аз донишҳои гуманитарӣ огоҳанд, метавонанд мушкilotи иҷтимоиро бо назари мунаққидӣ ва фарогир таҳлил намуда, барои ҳалли онҳо пешниҳодҳои самаранок пешниҳод кунанд.

Сеюм, омӯзиши фанҳои гуманитарӣ ба рушди масъулияти иҷтимоӣ ва ҳамбастагии ҷомеа мусоидат мекунад. Ҷавонон, ки бо арзишҳои фарҳангӣ ва ахлоқӣ ошноӣ доранд, дар ташаккули муҳити ҳамдигарфаҳмӣ ва эҳтироми ҳуқуқҳои инсон саҳми ғаёл мегузоранд.

Чорум, истифодаи дониши гуманитарӣ дар сиёсати фарҳангӣ ва иҷтимоӣ заминаи устувор барои таҳкими институтҳои ҷомеа ва рушди барномаҳои иҷтимоӣ фароҳам меорад. Бо ин роҳ, фанҳои гуманитарӣ на танҳо воситаи тарбияи маънавӣ, балки омилҳои муҳимми рушди иқтисодӣ ва иҷтимоии ҷомеа низ мебошанд.

Хулоса. Натиҷаҳои таҳқиқот собит намуданд, ки фанҳои гуманитарӣ ба таҳкими ҳамбастагии иҷтимоӣ, эҳтироми арзишҳои миллӣ ва рушди фарҳанги таҳаммулпазирӣ мусоидат мекунад. Тавассути омӯзиши фанҳои гуманитарӣ ҳисси худшиносӣ, ҳудогоҳии миллӣ ва ҳувияти шаҳрвандон таъкият меёбад. Дар натиҷа, шахс ба арзишҳои миллӣ арҷ гузошта, дар ҳифз ва рушди онҳо саҳми ғаёл мегузорад.

Дар баробари ин, шиносӣ бо фарҳанг, анъана ва арзишҳои халқҳои дигар ҷаҳонбинии инсонро васеъ намуда, барои рушди муколамаи фарҳангҳо, эҳтироми гуногундешӣ ва ҳамзистии осоишта замина фароҳам меорад.

Аз ин рӯ, фанҳои гуманитарӣ ҳамчун воситаи муҳимми таҳкими ваҳдати ҷомеа, ҳамдигарфаҳмӣ ва ҳамкориҳои созанда байни гурӯҳҳои гуногуни иҷтимоӣ арзёбӣ мегарданд.

Аничкова А.Е., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев Ш.Х.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра онкологии и клинической морфологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

Цель исследования. Разработать и апробировать цифровую модель прогнозирования показателей позднего выявления рака молочной железы в зависимости от доли активно выявленных случаев

Материал и методы. Проведен ретроспективный территориально-временной анализ данных Популяционного ракового регистра Республики Башкортостан за 2020–2025 гг. В исследование включены 9 городских округов и 54 муниципальных районов; сформировано 378 наблюдений формата «территория–год». Анализировали долю активно выявленных случаев РМЖ, число случаев III–IV стадий и индекс запущенности, рассчитываемый как отношение числа случаев III–IV стадий к числу впервые выявленных случаев без посмертно установленных диагнозов $\times 100\%$.

Для оценки изменений показателей позднего выявления при варьировании доли активного выявления применено сценарное моделирование. На его основе в среде QlikView разработана интерактивная цифровая модель с территориальной детализацией прогноза индекса запущенности и числа случаев РМЖ III–IV стадий.

Результаты исследования. Сценарное моделирование выявило нелинейный характер изменения показателей позднего выявления РМЖ в зависимости от доли активного выявления. Наиболее выраженное снижение прогнозируемого индекса запущенности наблюдалось при увеличении активного выявления до 40–50%, после чего значения пре-

имущественно стабилизировались. При сценарной доле активного выявления 50% прогнозируемый индекс запущенности составил 22,48%, а среднее прогнозируемое число случаев РМЖ III–IV стадий — 5,75. При дальнейшем увеличении активного выявления прогнозируемое число поздних стадий продолжало снижаться с последующим выходом на плато. Территориальный анализ показал неоднородность прогнозируемых изменений между муниципальными образованиями, что позволило оценивать эффект выбранного сценария дифференцированно для каждой территории.

Выводы. Сценарное моделирование показало возможность прогнозной оценки изменений показателей позднего выявления РМЖ при варьировании доли активно выявленных случаев. Выявленная нелинейность зависимости и территориальная неоднородность прогнозируемых изменений подтверждают необходимость дифференцированного подхода к повышению эффективности активного выявления. Разработанная цифровая модель может использоваться как инструмент поддержки управленческих решений при планировании мероприятий ранней диагностики РМЖ на региональном и муниципальном уровнях.

Арабзода С.Н.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РТ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценка психоэмоционального состояния, качества жизни и функциональных резервов организма студентов 2 курса медицинских вузов Республики Таджикистан для обоснования мер ранней профилактики дезадаптации.

Материал и методы. Обследованы студенты 2 курса медицинских вузов РТ обоего пола, обучающиеся на лечебном и других факультетах. Применены методы анкетирования по опроснику качества жизни SF-36, оценка уровня тревожности по шкале Спилбергера-Ханина, определение вегетативного индекса Кердо, а также анализ функциональных проб сердечно-сосудистой системы.

Результаты исследования. У большинства обследованных студентов 2 курса выявлен умеренный уровень ситуативной и личностной тревожности, связанный с адаптацией к возрастающей учебной нагрузке и первым клинически ориентированным дисциплинам. По данным SF-36 наиболее сниженными оказались показатели жизненной активности и социального функционирования, тогда как ролевое физическое функционирование существенно не изменялось. Анализ вегетативного индекса Кердо показал преобладание симпатикотонии у части студентов, что расценивается как признак напряжения адаптационных механизмов на фоне эмоциональных и информационных нагрузок. Выявлена умеренная обратная связь между уровнем тревожности и показателями качества жизни: чем выше тревожность, тем ниже субъективная оценка жизненной активности и эмоционального благополучия.

Выводы. Уже на 2 курсе у части студентов медицинских вузов РТ заметны признаки психоэмоционального напряжения, и оно снижает качество жизни ещё в самом начале обучения. Значит, психологическое сопровождение и профилактику дезадаптации имеет смысл начинать именно со 2 курса, пока нарушения не закрепились.

Арабзода С.Н.

ЦИФРОВОЙ ОБУЧАЮЩИЙ ТРЕНАЖЁР НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования Понять, помогает ли обучающий чат-бот студентам 2 курса лучше разбираться в нормальной физиологии, или дело ограничивается ощущением, что готовиться стало проще.

Материал и методы. В работе участвовали 96 студентов 2 курса, разделённых на две равные группы. Основная группа весь семестр дополнительно занималась с чат-ботом: он задавал вопросы по физиологии кровообращения и дыхания, разбирал ошибки и предлагал ситуационные задачи. Контрольная группа готовилась как обычно, по учебнику и методичкам. В начале и в конце семестра обе группы проходили один и тот же тест из 60 вопросов, отдельно оценивали решение ситуационных задач, а время подготовки студенты записывали сами в дневник. Сравнивали по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. В начале семестра группы не различались: 54 и 53 балла. К концу основная группа набрала в среднем 78 баллов, контрольная 68 ($p < 0,01$). Ситуационные задачи основная группа решала лучше: 82% верных ответов против 67%. Время подготовки к занятию у них было меньше примерно на 25 минут, хотя к дневникам самоотчёта надо относиться осторожно, заполняли их не все аккуратно. При анкетировании 42 студента из 48 отметили, что полезнее всего был разбор ошибок, а не сами вопросы. Восемь человек написали, что бот иногда отвечает слишком общо, и приходилось перепроверять по учебнику.

Выводы. Занятия с ботом действительно улучшают результат, причём заметнее всего на ситуационных задачах, где нужно объяснить механизм. При этом бот ошибается и упрощает, поэтому воспринимать его стоит как тренажёр для самопроверки, а не как источник знаний вместо преподавателя.

Арабзода С.Н., Иргашева Дж.З.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПО ФОТОПЛЕТИЗМОГРАММЕ СМАРТФОНА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проверить, можно ли по пульсовой волне, снятой камерой обычного смартфона, определить, какой отдел вегетативной нервной системы у студента преобладает.

Материал и методы. Обследовано 68 студентов 2 курса. У каждого одновременно писали электрокардиограмму на кафедральном приборе и фотоплетизмограмму смартфоном: студент прикладывал палец к камере со включённой вспышкой и сидел спокойно 5 минут. По ЭКГ определяли эталонный тип регуляции (симпатикотония, эйтония, парасимпатикотония) по показателям ВСР. Сигнал со смартфона фильтровали, находили межпульсовые интервалы и обучали небольшую нейронную сеть распознавать тип регуляции. Совпадение двух методов оценивали коэффициентом каппа Козна.

Результаты исследования. Интервалы, полученные со смартфона и с электрокардиографа, совпали очень хорошо: $r = 0,96$, средняя разница около 5 мс. Эйтония была у 32 студентов, симпатикотония у 26, парасимпатикотония у 10. Сеть правильно определяла тип регуляции в 82% случаев, каппа 0,71, то есть согласие хорошее, но не идеальное. Почти все ошибки пришлось на границу между эйтонией и умеренной симпатикотонией, где и врачи нередко расходятся во мнениях. Две записи пришлось переделывать: студенты слишком сильно прижимали палец, и сигнал сбивался.

Выводы. Камера смартфона даёт вполне пригодный сигнал, и для массовых физиологических исследований у здоровых молодых людей этого достаточно. Но заменить электрокардиографию таким способом нельзя: в спорных случаях и при любой патологии нужен прибор.

Арабова З.У.

ОЦЕНКА МЫШЕЧНОГО УТОМЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПО ДАННЫМ ДИНАМОМЕТРИИ И ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проследить, как развивается мышечное утомление при статическом усилии, и выяснить, какой показатель электромиограммы указывает на него раньше остальных.

Материал и методы. Обследовано 52 студента 2 курса. Сначала измеряли максимальную силу сжатия кисти электронным динамометром (три попытки, брали лучшую), затем студент удерживал усилие, равное половине максимального, до отказа. Одновременно писали поверхностную электромиограмму сгибателей предплечья, оценивая среднюю амплитуду и медианную частоту спектра. Фиксировали время удержания и момент, когда студент сам говорил, что больше не может. Значения в начале и в конце удержания сравнивали критерием Уилкоксона.

Результаты исследования. Максимальная сила сжатия у юношей была около 45 кг, у девушек около 27 кг. Усилие удерживали в среднем 68 секунд, разброс большой, от 41 до 96 секунд. По мере утомления амплитуда электромиограммы росла примерно на треть, а медианная частота спектра падала с 92 до 72 Гц ($p < 0,01$), то есть подключались дополнительные двигательные единицы, а проведение возбуждения замедлялось. Медианная частота начинала снижаться раньше всех остальных показателей. Интересно, что субъективное «больше не могу» наступало в среднем на 8-10 секунд позже, чем заметные изменения на записи.

Выводы. Медианная частота электромиограммы меняется раньше, чем человек сам чувствует утомление, и это делает её удобным объективным показателем. Отслеживать её можно прямо во время работы мышцы, что пригодится и в спортивной медицине, и в реабилитации.

Арабова З.У., Зухурова П.М.

ПЕРЕНОСИМОСТЬ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА И ЕЁ СВЯЗЬ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПОКОЯ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Понять, можно ли по показателям, измеренным ещё до пробы, заранее сказать, что студент плохо перенесёт ортостатическую нагрузку.

Материал и методы. В работу вошли 72 студента 2 курса. Сначала студент 10 минут спокойно лежал, после чего измеряли ЧСС и артериальное давление, затем он вставал, и те же показатели записывали на 1, 3, 5 и 10 минутах стояния. Отмечали прирост ЧСС, сдвиги систолического и диастолического давления и все жалобы: головокружение, потемнение в глазах, слабость. Переносимость считали сниженной, если ЧСС увеличивалась более чем на 30 ударов в минуту или систолическое давление падало более чем на 20 мм рт. ст. Исходные показатели покоя в двух получившихся группах сравнивали по критерию Стьюдента, связи оценивали корреляцией Пирсона.

Результаты исследования. Пробу хорошо перенесли 46 студентов, у 26 устойчивость была снижена, причём девушек среди них оказалось почти в два раза больше, чем юношей. У этой группы уже в покое ЧСС была выше (79 против 70 ударов в минуту, $p < 0,01$), а систолическое давление ниже (108 против 117 мм рт. ст., $p < 0,01$). Жалобы во время пробы предъявили 14 человек, и почти все они попали в группу со сниженной переносимостью. Прирост ЧСС в ортостазе прямо зависел от исходной частоты пульса ($r = 0,58$, $p < 0,01$). При этом четверо худощавых юношей с низким исходным давлением пробу перенесли нормально, так что по одним цифрам покоя судить нельзя.

Выводы. Показатели покоя во многом определяют, кому станет плохо при переходе в вертикальное положение, и обращать внимание на исходную тахикардию с низким давлением стоит заранее. Это пригодится на занятиях физкультурой и перед длительными манипуляциями стоя, например на летней практике в операционной.

ОСОБЕННОСТИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ И ХОЛОДОВОЙ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ХОЛОДОВОЙ ПРОБЕ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить индивидуальные различия терморегуляционной реакции у студентов 2 курса при кратковременной локальной холодной пробе и связать их с исходным типом вегетативной регуляции.

Материал и методы. Обследовано 60 студентов 2 курса. Кисть руки на 60 секунд погружали в воду температурой 10°C, затем регистрировали восстановление кожной температуры пальца с помощью электротермометра каждую минуту в течение 10 минут. Исходно определяли вегетативный индекс Кердо. Студентов разделили на группы с быстрым (до 6 минут) и медленным (более 6 минут) восстановлением температуры. Группы сравнивали по критерию Стьюдента при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Быстрое восстановление температуры отмечено у 37 студентов, медленное у 23. У студентов с медленным восстановлением исходно преобладала симпатикотония по индексу Кердо, тогда как в группе быстрого восстановления чаще встречалась эйтония. Средняя кожная температура пальца сразу после пробы падала одинаково в обеих группах, около 14°C, но на пятой минуте у быстро восстанавливающихся она достигала 28°C против 22°C у медленно восстанавливающихся ($p < 0,01$). Субъективное ощущение зябкости во время пробы чаще отмечали студентки, хотя объективная разница по полу оказалась небольшой. У четырёх студентов с очень медленным восстановлением ранее отмечались эпизоды зябкости рук в быту.

Выводы. Скорость восстановления кожной температуры после холодной пробы отражает исходный тонус вегетативной нервной системы и может служить простым индикатором индивидуальных особенностей терморегуляции. Студентов с медленным восстановлением стоит иметь в виду при планировании занятий физкультурой на открытом воздухе в холодное время года.

Асалшоев П.Б., Мирзоахмедов М., Ятимов И.С.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявлении и теоретическом обосновании возможностей искусственного интеллекта в формировании цифровых и профессиональных компетенций будущих врачей при изучении естественно-математических дисциплин.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили научные публикации и современные педагогические исследования по вопросам применения искусственного интеллекта в высшем медицинском образовании, цифровизации образовательного процесса, формирования цифровых и профессиональных компетенций, а также преподавания естественно-математических дисциплин в медицинских вузах. Методологическую основу составили системный, компетентностный, деятельностный, личностно ориентированный и информационно-технологический подходы. Использовались методы анализа и обобщения научной литературы, сравнительного анализа, систематизации, педагогического моделирования и анализа цифровых образовательных практик. Рассматривались возможности применения ИИ при изучении медицинской и биологической физики, высшей математики, биофизики и информационных технологий: интеллектуальная поддержка решения задач, обработка и интерпретация данных, компьютерное моделирование, визуализация процессов, индивидуализация заданий, генерация проблемных ситуаций, самоконтроль и рефлексия результатов обучения.

Результаты исследования. Проведённое исследование показало, что искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для формирования цифровых и профессиональных компетенций будущих врачей в процессе изучения естественно-математических дисциплин. Использование ИИ позволяет расширить возможности традиционного обучения за счёт персонализации образовательных заданий, оперативной обратной связи, интеллектуальной поддержки познавательной деятельности и создания условий для самостоятельного поиска и анализа информации.

Установлено, что при изучении естественно-математических дисциплин технологии ИИ могут использоваться для решения расчетных и проблемных задач, анализа медицинских и экспериментальных данных, моделирования физических и биологических процессов, интерпретации количественных показателей, визуализации сложных явлений и установления межпредметных связей между фундаментальными знаниями и будущей профессиональной деятельностью врача.

Применение ИИ способствует развитию компонентов цифровой компетентности, связанных с поиском, обработкой, оценкой и интерпретацией цифровой информации, а также профессиональных компетенций, предполагающих применение естественно-научных и математических знаний для решения медицинских задач.

Выводы. Искусственный интеллект представляет собой перспективное дидактическое средство формирования цифровых и профессиональных компетенций будущих врачей при изучении естественно-математических дисциплин. Его применение способствует повышению практической направленности обучения, развитию аналитического и критического мышления, совершенствованию навыков работы с цифровыми данными и переносу фундаментальных знаний в профессиональный медицинский контекст.

Асозода С.П., Абдуллозода С.М.
ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН
Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить динамику и территориальную структуру впервые зарегистрированного мужского бесплодия в Республике Таджикистан за 2015-2025 гг.

Материал и методы. Проведён анализ данных государственной статистической отчётной формы №12 (показатель «Бесплодие, взятые под диспансерное наблюдение впервые в жизни, мужчины») за 2015-2025 гг. Проанализированы 5290 случаев с распределением по годам и регионам. Рассчитаны среднегодовое число случаев с 95% доверительным интервалом (ДИ), коэффициент вариации, параметры линейного тренда; периоды 2015-2019 и 2020-2025 гг. сопоставлены с помощью t-критерия с поправкой Уэлча, территориальная структура - с помощью критерия χ^2 .

Результаты исследования. За 11 лет под диспансерное наблюдение впервые взято 5290 мужчин с бесплодием, в среднем 480,9 в год (95% ДИ 356,7-605,1; коэффициент вариации 38,4%). Число случаев возросло с 491 в 2015 г. до максимума 765 в 2019 г., после чего снизилось на 23,5% в 2020 г. и ещё на 42,4% в 2021 г. (к предыдущему году) и достигло минимума 252 в 2025 г. Линейный тренд был нисходящим ($r=-0,743$; $R^2=0,552$; $p=0,009$), среднегодовой темп убыли составил 6,5%. Среднегодовое число случаев в 2020-2025 гг. было на 44,7% ниже, чем в 2015-2019 гг. (351,7 против 636,0; $p=0,003$). На районы республиканского подчинения пришлось 2122 (40,1%) случая, на Согдийскую область - 1830 (34,6%), на Хатлонскую область - 19,6%, на г. Душанбе - 5,1%, на Горно-Бадахшанскую автономную область - 29 (0,5%) случаев; территориальная структура между периодами различалась ($\chi^2=70,0$; $p<0,001$).

Выводы. Первичная регистрация мужского бесплодия в республике после 2019 г. сократилась почти вдвое и сосредоточена в районах республиканского подчинения и Согдийской области. Выявленная динамика отражает обращаемость и полноту учёта, а не истинную заболеваемость. Необходимы расчёт интенсивных показателей на 100 000 мужского населения и контроль полноты учёта мужского бесплодия по регионам.

Ахмадзода А.Г., Хасанов Ф. Дж., Тулохов А.Л.
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021–2025 ГГ.

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить возрастную структуру и динамику инфекционной заболеваемости, связанной с водным фактором, среди детского населения Хатлонской области в условиях чрезвычайных ситуаций за 2021–2025 гг.

Материал и методы. Материалами исследования послужили статистические данные, предоставленные Государственной службой санитарно-эпидемиологического надзора Республики Таджикистан, о заболеваемости детского населения Хатлонской области заболеваниями, связанными с водным фактором (острые кишечные инфекции, гепатит А, лямблиоз, аскаридоз), за 2021–2025 гг. Источником информации о случаях чрезвычайных ситуаций послужили ежегодные отчёты Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан за 2020–2024 гг. В рамках исследования проведён анализ динамики количества зарегистрированных чрезвычайных ситуаций природного характера по годам с сопоставлением показателей за исследуемый период. Для обработки и интерпретации полученных данных использованы методы описательной статистики и сравнительного анализа.

Результаты исследования. За 2021–2025 гг. в Хатлонской области зарегистрировано 44 чрезвычайных ситуации, связанных с селевыми потоками, при этом наибольшее их количество отмечено в 2024 г. — 20 случаев (45,5%).

За 2021–2025 гг. среди детей зарегистрировано 60 677 случаев изучаемых заболеваний, связанных с водным фактором: аскаридоза — 28 007 (46,2%), лямблиоза — 23 740 (39,1%), острых кишечных инфекций — 7 188 (11,8%), гепатита А — 1 742 (2,9%). В возрастной структуре ОКИ преобладала группа 1–4 года, лямблиоза и аскаридоза — 5–14 лет; при гепатите А основная доля случаев приходилась на детей 1–4 и 5–14 лет.

В 2024 г., характеризовавшемся максимальным количеством селевых потоков, среди детей зарегистрировано 1 361 случай ОКИ, 501 — гепатита А, 4 489 — лямблиоза и 6 754 — аскаридоза. В 2025 г. зарегистрировано соответственно 1 495, 285, 4 815 и 7 823 случая. Полученные результаты характеризуют выраженную межгодовую и возрастную вариабельность заболеваемости и подчёркивают необходимость гигиенической оценки децентрализованного водоснабжения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Выводы. В Хатлонской области в 2021–2025 гг. среди детского населения отмечалась выраженная межгодовая и возрастная вариабельность заболеваемости инфекциями, связанными с водным фактором, с преобладанием лямблиоза и аскаридоза. На фоне высокой частоты селевых потоков в отдельные годы полученные данные подчёркивают необходимость усиления санитарно-гигиенического контроля за децентрализованными источниками питьевого водоснабжения и качеством воды в условиях чрезвычайных ситуаций.

Ахмадиён Ш.Р., Каримзода М.
ЭТНОПОЛИТИКА КАК МЕХАНИЗМ СОГЛАСОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО МНОГООБРАЗИЯ И ГРАЖДАНСКОГО ЕДИНСТВА

Кафедра общественных дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Уточнить содержание понятия «этнополитика» и определить критерии, по которым можно оценивать согласованность защиты этнокультурного многообразия и укрепления гражданского единства.

Материал и методы. Выполнен сравнительно-понятийный анализ способов регулирования этнокультурного многообразия. Нормативную основу составили Люблинские рекомендации ОБСЕ по интеграции разнообразных обществ (2012) и статья 2 Конституции Республики Таджикистан. Сопоставлялись отношение к культурной самобытности, равенство доступа и формы участия. Четыре направления оценки сформулированы как авторская аналитическая схема, без измерения её эффективности.

Результаты исследования. В широком смысле этнополитика охватывает отношения, в которых этническая принадлежность приобретает значение для распределения власти, ресурсов и возможностей представительства. В узком смысле это деятельность государственных и общественных институтов по обеспечению равноправия, сохранению культурной самобытности и предупреждению межгрупповых конфликтов. Такое разграничение позволяет отделить изучение политизации этничности от оценки конкретных управленческих мер.

С учётом принципов ОБСЕ для анализа предложены четыре взаимосвязанных направления: признание, равенство, участие и профилактика. Признание предполагает уважение культурной самобытности и свободы самоидентификации. Равенство оценивается через отсутствие дискриминации и фактическую доступность образования, медицинской помощи и других услуг. Участие характеризует возможность граждан влиять на затрагивающие их решения. Профилактика включает доступное рассмотрение жалоб, медиацию и своевременную реакцию на локальную напряжённость.

Каждое направление имеет самостоятельное значение. Символическое признание культуры не устраняет неравный доступ к услугам; формально одинаковые правила могут сохранять языковые и социальные барьеры. Представительство нуждается в открытых процедурах, поскольку интересы отдельных лидеров не исчерпывают интересов всей общности. Работа по предупреждению конфликтов требует доверия и обратной связи с населением.

Сопоставленные модели описывают разные способы сочетания общих правил и групповых различий. Их пригодность зависит от характера проблемы и институционального контекста. Интеграционный подход позволяет укреплять общую гражданскую принадлежность при сохранении культурной самобытности, однако его результаты следует оценивать по изменениям реальных возможностей граждан.

Для Таджикистана существенна взаимосвязь государственного языка, межнационального общения и права на использование родных языков. В статье 2 Конституции таджикский язык закреплён как государственный, русский - как язык межнационального общения; проживающим в стране нациям и народностям предоставлено право пользоваться родным языком.

Выводы. Оценка этнополитики должна учитывать одновременно культурное признание, равные возможности, участие и предупреждение конфликтов. Предложенная схема помогает связать выявленный барьер с конкретной мерой: улучшением доступности услуг, изменением процедуры представительства или восстановлением канала обратной связи.

Ахмадиён Ш.Р., Хакимзода З.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ РИТОРИКА В МЕДИЦИНЕ: ДОВЕРИЕ И ЭТИКА ПУБЛИЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Кафедра общественных дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Выделить способы политического представления медицинских проблем и определить критерии оценки публичных сообщений с позиции доказательности, понятности и уважения к пациенту.

Материал и методы. Выполнен концептуальный анализ публичного представления медицинских проблем с опорой на руководство ВОЗ «Communicating risk in public health emergencies» (2017). Рассматривались описание угрозы, распределение ответственности, ценностные аргументы, метафоры и сообщение неопределённости. На этой основе предложены типология риторических акцентов и вопросы для экспертизы сообщений. Их влияние на поведение аудитории в данной работе не измерялось.

Результаты исследования. Политическая риторика в медицине формирует публичное понимание болезни и решений здравоохранения. Она может обосновывать приоритеты, побуждать к совместным действиям, укреплять доверие к институтам либо противопоставлять социальные группы. Эти функции способны сочетаться в одном сообщении, поэтому оценка только его общего тона недостаточна.

В качестве аналитической типологии предложены шесть способов представления медицинской проблемы: военно-мобилизационный, солидарный, технократический, индивидуализирующий, экономический и геополитический. Первый подчёркивает угрозу и срочность действий; второй - взаимную ответственность; третий - роль экспертизы и расчётов. Индивидуализирующий подход сосредоточен на личном выборе, экономический - на распределении затрат и выгод, геополитический - на независимости и внешних интересах. Каждый способ выделяет одни стороны проблемы и может оставлять без внимания другие.

Военные метафоры способны передавать срочность, но требуют осторожности при описании заболевших: образ «врага» создаёт риск стигматизации. Сведение профилактики к личной ответственности не учитывает трудности доступа к услугам. Убедительность экспертного сообщения также зависит от того, объяснены ли ограничения знания и причины возможного изменения рекомендаций. Руководство ВОЗ (2017) связывает коммуникацию, заслуживающую доверия, с прозрачностью информации, признанием неопределённости и доступностью рекомендуемой помощи.

Выводы. Качество публичной медицинской коммуникации определяется сочетанием доказательности, ясности и возможности выполнить рекомендацию. Политические аргументы требуют отдельной проверки там, где они подменяют оценку медицинского риска групповой лояльностью или исключают обсуждение неопределённости. Для Таджикистана применима подготовка сообщений на таджикском и русском языках с участием семейных врачей и проверкой понимания в городских и сельских сообществах.

ПОЛИТИЧЕСКИЙ МЕНТАЛИТЕТ В МЕДИЦИНЕ: СТРУКТУРА И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Кафедра общественных дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Уточнить понятие политического менталитета в медицине и определить, каким образом устойчивые представления о власти, справедливости и ответственности могут влиять на решения в здравоохранении.

Материал и методы. Выполнен сравнительно-понятийный анализ восприятия государства, справедливости и профессиональной самостоятельности в здравоохранении. Для уточнения институционального контекста использовано руководство ВОЗ «Voice, agency, empowerment» (2021) об участии населения в решениях здравоохранения. Пятикомпонентная схема политического менталитета предложена как исследовательская конструкция; она не заимствована из руководства и не представляет результат опроса врачей или пациентов.

Результаты исследования. Под политическим менталитетом в медицине предлагается понимать относительно устойчивые представления и установки, через которые участники здравоохранения оценивают роль государства, справедливость распределения ресурсов, права пациента и профессиональную самостоятельность врача. Понятие охватывает привычные способы объяснения решений, а также ожидания от институтов и других участников медицинской помощи.

Для последующей проверки предложены пять взаимосвязанных компонентов. Познавательный компонент отражает представления о научном знании и источниках достоверной информации. Ценностный характеризует понимание справедливости, ответственности и допустимых ограничений. Эмоционально-доверительный включает доверие, настороженность и чувство защищённости. Идентификационный связан с профессиональной и гражданской принадлежностью. Поведенческий компонент выражается в готовности участвовать в изменениях, обсуждать решения и соблюдать согласованные правила.

Такие установки проявляются на индивидуальном, профессионально-организационном, национальном и транс-национальном уровнях. Возможные пути их влияния включают выбор приоритетов финансирования, оценку медицинских доказательств, отношение к профилактике и взаимодействие с пациентом. При этом нельзя выводить конкретное клиническое решение непосредственно из политических убеждений: на него также влияют подготовка специалиста, доступные ресурсы и обстоятельства оказания помощи.

Политические детерминанты здоровья описывают распределение власти и ресурсов; политический менталитет позволяет исследовать восприятие этих условий. Для эмпирической проверки схемы подходят нейтрально сформулированные опросы, интервью, ситуационные задачи и анализ организационных практик. Сопоставление заявленных взглядов с реальными условиями работы помогает различать ценностную позицию и вынужденное поведение. В исследованиях реформ здравоохранения Таджикистана отдельного внимания заслуживают воспринимаемая справедливость решений, доверие к процедурам и доступность участия медицинских работников.

Выводы. Предложенная пятикомпонентная схема уточняет содержание политического менталитета применительно к здравоохранению. Она может использоваться для постановки исследовательских вопросов о доверии и восприятии реформ.

ПОЛИТИЧЕСКИЙ АБСЕНТЕИЗМ: ПРИЧИНЫ НЕУЧАСТИЯ И КРИТЕРИИ ИХ РАЗГРАНИЧЕНИЯ

Кафедра общественных дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Уточнить содержание политического абсентеизма и предложить критерии различения осознанного отказа от участия, вынужденного неучастия и фактического исключения из политических процедур.

Материал и методы. Выполнен понятийный анализ причин электорального неучастия с опорой на исследование A. Solijonov «Voter Turnout Trends around the World» (International IDEA, 2016). Сопоставлены индивидуальные ресурсы, условия голосования и влияние окружения. Предложена схема разграничения причин по добровольности, устойчивости и связи с иной активностью. Показатели явки из других стран на население Таджикистана не переносились.

Результаты исследования. Политический абсентеизм охватывает ситуативное или устойчивое неучастие граждан в политических процедурах. В электоральном анализе важно различать статистически зарегистрированную неявку и её причины. Осознанное воздержание выражает выбор гражданина, тогда как болезнь, миграция, удалённость участка, недоступная среда или сложности регистрации ограничивают возможность реализовать право голоса. Одинаковый показатель явки может поэтому соответствовать разным общественным ситуациям.

Причины неучастия рассмотрены на четырёх уровнях. Индивидуальный включает политический интерес, доверие, здоровье, ресурсы и убеждённость в способности повлиять на решение. На уровне ближайшего окружения действуют семья, социальные связи, партии и общественные объединения. Институциональный уровень охватывает избирательные правила, условия регистрации, доступность и безопасность процедур. Для граждан, находящихся за рубежом, дополнительно значимы расстояние до места голосования, наличие документов и организационные условия участия.

Предложена схема анализа по пяти признакам: мотив, добровольность, устойчивость, охват и связь с иной активностью. Мотив может включать апатию, отчуждение, протест или удовлетворённость существующим положением. Неучастие бывает эпизодическим либо повторяющимся, касается отдельных выборов либо распространяется на разные политические процедуры. Воздержание от голосования также может сочетаться с обращениями, общественной работой и другими законными формами выражения позиции.

Последствия зависят от распределения неучастия между социальными группами. Систематические барьеры для людей с ограниченными ресурсами создают риск неравного представительства. Вместе с тем отдельный добровольный отказ от голосования не позволяет судить о кризисе легитимности. Меры по расширению участия должны соответствовать установленной причине: понятная информация помогает при недостатке знаний, доступные процедуры - при организационных препятствиях, а работающие каналы обратной связи - при ощущении бесполезности собственного голоса.

Выводы. Неявка на выборы требует объяснения через мотивы и реальные возможности граждан. Предложенная схема задаёт основания для различения добровольного воздержания и ограниченного либо вынужденного неучастия, и обоснования адресных мер.

Ахмадиён Ш.Р., Мардонова Н.М.

ПОЛИТИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ: СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ

Кафедра общественных дисциплин, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Уточнить содержание политического сознания, определить его отличие от смежных категорий и предложить структурную схему для изучения связи между восприятием политики и поведением граждан.

Материал и методы. Проведён сравнительно-понятийный анализ политического сознания, общественного мнения, идеологии и менталитета. При разграничении намерения и действия использована теория планируемого поведения I. Ajzen (1991), учитывающая установки, субъективные нормы и воспринимаемый контроль. Предлагаемая пятикомпонентная структура представляет самостоятельную концептуальную схему, а не воспроизведение этой теории или результат эмпирического измерения.

Результаты исследования. Политическое сознание рассматривается как изменяющаяся система знаний, представлений, ценностей, эмоций и установок, с помощью которой люди осмысливают власть, общественные интересы и политические события. Оно включает готовность к участию, но не предопределяет поведение: между намерением и действием находятся ресурсы, возможности и действующие правила.

Для анализа структуры предложено различать пять компонентов. Когнитивный включает знания об институтах и процедурах, а также объяснение причин событий. Ценностный отражает представления о свободе, равенстве, справедливости и допустимых средствах достижения целей. Эмоциональный объединяет доверие, страх, надежду, гнев и чувство угрозы. Идентификационный связан с осознанием гражданской, национальной, партийной и иной принадлежности. Мотивационный выражает политический интерес, ощущение собственного влияния и готовность действовать. Компоненты взаимосвязаны, однако изменение одного из них не обязательно сопровождается изменением остальных.

Политическая культура задаёт более широкий исторический и нормативный контекст. Идеология представляет относительно систематизированное объяснение общественного устройства; менталитет характеризует устойчивые способы восприятия; общественное мнение отражает позицию по конкретному вопросу. Эти понятия пересекаются, но выполняют разные аналитические задачи. Их разграничение помогает избежать подмены сложной системы установок одним показателем информированности или партийной принадлежности.

Политическое сознание формируется в семье, образовании, общении и повседневном взаимодействии с институтами. Существенны также личный опыт участия и переживание общественных кризисов. Цифровая коммуникация расширяет доступ к сведениям, одновременно создавая условия для избирательного восприятия и многократного повторения близких человеку позиций. Поэтому увеличение объёма информации само по себе не гарантирует пересмотра убеждений.

Выводы. Политическое сознание связывает общественный опыт с оценками и намерениями граждан. Разделение его познавательного, ценностного, эмоционального, идентификационного и мотивационного компонентов уточняет предмет исследования.

Ахмыловская Л. А.

МЕДИЦИНА XVI ВЕКА СКВОЗЬ ПРИЗМУ ТРАКТОВОК ВРАЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НОСТРАДАМУСА: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Российская академия естествознания. Россия

Цель исследования. Рассмотреть современные трактовки вклада М. Нострадамуса в медицинские практики XVI в., сформировать подборку материалов для профессионально-ориентированного обучения.

Материал и методы. Исследование сочетает историко-источниковедческий и лингводидактический анализ. **Материалом** для изучения стали данные академических, научно-популярных и художественных источников, посвящённых Нострадамусу. Среди них публикации таких авторов, как Е. Н. Авадьева, Л. И. Зданович (1999), Н. В. Белов (1999), Э. О. Берзин (1992), В. В. Булат (2019), В.В. Витковский (1907), М. Генин (1938; 1990), В.В. Голубков (2004), А. Н. Гордиенко (2004), М. Димде (2002), В. К. Завалишин (1974, 1983, 1991), Д. и Н. Зима (1998, 1999), Л. П. Карсавин (1994), Б. Кидого (2000), Ф. Кинг (2000), А. Н. Ковалёв (2017), Д. Морозов, П. А. Образцов (2005), А. А. Пензенский (2001, 2003, 2005, 2006, 2007, 2008), И. К. Разумов, В. А. Петров (2015), М. Ридинг (2011), О. Суворова, Е. Буланова, Л. Рогожникова, С. Трофимов (2004), А. Ю. Родионов (2016), А. Е. Русаков (2010), W. Andrews (1985), N. De Barry (1996), P. Brind'Amour (1993), T. Breslin (2014), F. Buget (1860–1863), M. D. B. Evans (1997), T. de Garencieres (1685), A. Grenier (1993), J. Houg (1999–2004), P. Lemesurier (2003), G. Tarade, I. Wilson (2007), других исследователей, толкователей, и переводчиков произведений М. Нострадамуса (1555, 1557, 1561). Рассматривались аннотации к новейшим изданиям на нескольких европейских языках (2026); изучалась концепция музейной программы, представленной в

иммерсивной передвижной выставке «1999 展 —存在しないあの日の記憶» (1999: Воспоминания о дне, которого не было) (2025-2026).

Результаты исследования. Практика Нострадамуса, как свидетельствуют источники, соответствовала репертуару медицинских действий XVI в., его позиция вписывалась в спектр профессиональных мнений. В борьбе с эпидемиями им применялись: изоляция, проветривание, санитарная обработка. Основу фармакологии составляли растительные и ароматические средства; применение «розовых пилюль» на основе шиповника и эфирных компонентов отражало общую тенденцию к фитотерапии [Леони, 2009]. Сдержанное отношение к кровопусканиям не было революцией: в то время уже существовали вариативные подходы к инвазивным процедурам. **Анализ показывает, что сведение деятельности Нострадамуса к оккультизму (особенно в кризисные времена) игнорирует контекст эпохи, где астрология сосуществовала с врачебным делом** [Брендамур, 2015; Пензенский, 2023]. «Парафраза Галена» (1557) — вклад в популяризацию античного знания, отражение синтеза поэзии, астрологии и науки XVI в.

Выводы. Повышенный интерес к предсказаниям Нострадамуса обусловлен не их научной достоверностью, а социально-психологическими механизмами: в кризисные эпохи потребность в опоре и предсказуемости провоцирует внимание к апокалиптическим мотивам. В условиях неопределённости дефицит точных сведений смещает фокус восприятия на иррациональные интерпретации, вытесняя из поля зрения совокупность практических знаний. Работа с публикациями по истории медицины в процессе профессионально-ориентированного изучения иностранного языка развивает навыки критического анализа; формирует умение различать научно обоснованные данные и мифологизированные представления, корректно раскрывать значение терминов, формулировать аргументированную позицию в академическом регистре.

Ахмыловская Л. А.

ФЕСТИВАЛЬ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ: ЭВОЛЮЦИЯ И ФУНКЦИИ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ

Российская академия естествознания. Россия

Цель исследования. Определить основные направления исследований музыкальных open-air-фестивалей. Задачи исследования: выявить истоки open-air-фестивалей; систематизировать их функции в современном социокультурном пространстве.

Материал и методы. Сравнительно-исторический метод (реконструкция этапов становления формата), структурно-функциональный анализ (типологизация функций) и контент-анализ программ крупнейших open-air фестивалей. *Материалом* исследования стали публикации по культурологии, социологии и событийному туризму. *Эволюции* музыкального фестиваля как социокультурного явления посвящены работы К. Беннетта (Bennett C., 2006). Д. Клаич (Klaic D., 2014) анализирует музыкальные фестивали с точки зрения культурного менеджмента. Ж. Негрие, Л. Боне (Negrier J., Bonet L., 2013) — авторы сравнительных исследований воздействия музыкальных фестивалей на общество и экономику. Дж. Янкович (Jankovic J., 2014) рассматривает место музыкальных фестивалей в транзитивном обществе, их способность укреплять локальную идентичность. М. Трёндле (Tröndle M., 2025) изучает форматы концертов классической музыки и их влияние на зрительское восприятие. *Психологические* и социальные мотивы посещения фестивальных мероприятий подробно описал ведущий теоретик в области событийного менеджмента Д. Гетц (Getz D., 2007). Посещение фестивалей обусловлено комплексом психологических (стремление к отдыху, новизне, культурному опыту) и социальных (социализация, укрепление общности) мотивов. В эпоху кризисов открытые фестивали — способ сохранить связь людей с искусством, природой и друг с другом; создать атмосферу взаимодействия и сопричастности.

Результаты исследования. Истоки формата open-air восходят к городским и придворным празднествам; институционализация связана с лондонскими променадными концертами (1894) и освоением исторических пространств как сценических площадок. Важным этапом стала постановка «Аиды» Дж. Верди в «Арене ди Верона» (1913), закрепившая модель синергии музыки и ландшафта. Эта линия продолжается в масштабных международных проектах: «La Folle Journée», «Tokyo Seaside Jazz Festival»; «Clàssica a la Platja»; «Голос кочевников»; «LvivMozArt»; «Jarasum International Jazz Festival»; «Festival International de Jazz de Montréal»; Международный фестиваль-симпозиум «Шашмаком». Open-air-фестивали поддерживают молодых исполнителей, укрепляют потенциал территорий, способствуют популяризации и сохранению мирового культурного наследия. Пространственно-акустические особенности площадок — самостоятельный художественный фактор, влияющий на восприятие произведений и психологическое состояние слушателей. Выделяются культурно-досуговая; туристско-экономическая; брендовая; благотворительная; социальная; просветительская; интеграционная; инновационная; рекреационная и терапевтическая функции.

Выводы. Международные фестивали под открытым небом являются устойчивым культурно-событийным феноменом, социокультурная значимость которого в современном мире заключается в создании пространства психологической поддержки, эмоциональной стабилизации, социальной интеграции и гуманизации досуговых практик.

Ахроров М. М.

РОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ И КОНТРОЛЕ ЛЕЧЕНИЯ НАЖБП

Кафедра ФПДО медицинская радиология. Самаркандского государственного медицинского университета. Узбекистан.

Цель исследования. Оценить эффективность и диагностическую ценность современных ультразвуковых технологий — стеатометрии (расчёт коэффициента затухания ультразвука) и сдвиговолновой эластометрии — в неинвазивной верификации стадий стеатоза и фиброза у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП).

Материалы и методы. В исследовании было включено 63 пациента на базе многопрофильной клиники Самаркандского Государственного медицинского университета с подозрением на неалкогольную жировую болезнь печени в возрасте от 30 до 65 лет. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее:

- Стандартное УЗИ органов брюшной полости в В-режиме.
- Стеатометрия для количественной оценки содержания жира в паренхиме печени.
- Эластометрия сдвиговой волной (SWE) для определения жесткости печеночной ткани.
- Биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, ГГТ, липидный профиль).

В качестве референтного метода (у части пациентов) и для сопоставления результатов использовались данные фиброэластометрии (FibroScan) и расчетные индексы.

Результаты исследования. Стандартное УЗИ в В-режиме позволило выявить признаки стеатоза лишь при инфильтрации более 20-30% гепатоцитов, обладая низкой чувствительностью на ранних стадиях НАЖБП. Использование стеатометрии позволило объективизировать процесс: средние значения коэффициента затухания достоверно коррелировали со степенью тяжести заболевания.

Применение эластометрии сдвиговой волной продемонстрировало высокую точность в диагностике клинически значимого фиброза ($F \geq 2$). Чувствительность составила 88%, специфичность – 84%. Была выявлена прямая корреляционная связь между индексом массы тела (ИМТ) и выраженностью стеатоза по данным ультразвукового затухания. В ходе мониторинга через 6 месяцев терапии (диета + гепатопротекторы) количественные показатели стеатометрии снизились в среднем на 12-15%, что подтверждает чувствительность метода к динамическим изменениям.

Выводы. Современные ультразвуковые технологии (стеатометрия и эластометрия) трансформируют УЗИ из субъективного метода визуализации в инструмент точной количественной оценки.

Использование количественных параметров затухания ультразвуковой волны позволяет диагностировать НАЖБП на ранних стадиях, когда изменения в В-режиме еще не очевидны.

Данные методики являются приоритетными для долгосрочного мониторинга пациентов, позволяя объективно оценивать эффективность проводимой терапии без необходимости проведения инвазивной биопсии.

Ашуров А.Т.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАНИЯ ГИСТОЛОГИИ В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Термезский университет экономики и сервиса Кафедра фундаментальной медицины.

г. Термез. Республика Узбекистан.

Целью данного исследования является анализ роли гистологии в подготовке специалистов медицинского профиля.

Материал и методы. Исследование выполнено на кафедре фундаментальной медицины Термезского университета экономики и сервиса. Гистология является необходимым теоретическим фундаментом для освоения специальных знаний в медицинских вузах. В преподавании гистологии на лечебном и педиатрическом факультетах существуют различия, которые касаются не только количества учебных занятий, но и их содержания. Это затрудняет синхронизацию учебного процесса между факультетами в рамках недельного расписания и использование традиционного материально-технического обеспечения, такого как таблицы и наборы микропрепаратов. В связи с этим совершенствование качества учебно-методической работы в условиях кредитно-модульной системы представляется крайне актуальной задачей.

Основные аспекты повышения качества и оптимизации охватывают широкий круг мероприятий, среди которых особое значение имеет этап планирования учебного процесса в соответствии с современными требованиями. Поэтому методические заседания кафедры, проводимые перед началом каждого семестра, посвящаются обсуждению рабочих программ дисциплин, а также учебно-тематических планов лекций и практических занятий.

Результаты исследования. В ходе исследования установлено, что для оперативной коррекции материально-технического обеспечения учебного процесса на кафедре создана обширная база мультимедийных демонстрационных средств, предназначенных для лекционного курса и практических занятий. В неё входят компьютерные изображения таблиц по всем темам занятий, тематические презентации к лекциям и практическим занятиям, а также цифровые изображения учебных микроскопических препаратов. Всё это позволяет гибко изменять характер проведения занятий.

Особое внимание уделяется широкому внедрению элементов самостоятельной работы студентов, организации практической части занятий, а также разработке современных методов контроля знаний, соответствующих актуальным образовательным технологиям. Кроме того, на этапе итогового контроля по темам курса гистологии активно применяется компьютерное тестирование, которое способствует повышению объективности оценки уровня знаний, а также усиливает роль самоконтроля и самокоррекции в учебной деятельности студентов.

Выводы. Таким образом, оптимизация учебно-методической работы на кафедре фундаментальной медицины осуществляется по трём основным направлениям:

1. Усиление роли самостоятельной работы студентов;
2. Применение методов и приёмов проблемного обучения;
3. Внедрение инновационных методик преподавания.

Ашуров М.А., Ходжазода С.Р., Умарзода Х.Дж.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ ЯБЛОНИ В ВАРЗОБСКОЙ ДОЛИНЕ

Кафедра ботаники ГОУ ТГПУ имени Садриддина Айни. Таджикистан

Цель исследования. Изучение биологических особенностей и эффективности размножения яблони, произрастающей в условиях Варзобской долины, а также определение наиболее благоприятных условий для получения жизнеспособного и качественного посадочного материала с использованием современных биотехнологических методов.

Материалы и методы. Исследования проводились в течение одного года на базе Лаборатории биотехнологии растений Таджикского аграрного университета. В качестве исследовательского материала использовали образцы перспективных сортов и форм яблони, выращиваемых в условиях Варзобской долины. В ходе работы изучались особенности роста и развития растительного материала, способность к образованию новых побегов и корневой системы, а также жизнеспособность полученных растений. Для размножения применяли метод культуры изолированных тканей с использованием питательных сред на основе состава Мурасиге–Скуга, дополненных различными концентрациями регуляторов роста. Определяли процент приживаемости эксплантов, интенсивность образования побегов, коэффициент размножения, частоту ризогенеза и жизнеспособности растений после адаптации. Полученные показатели оценивали в динамике на различных этапах исследования.

Результаты исследования. За период наблюдений выявлена зависимость эффективности размножения яблони от биологических особенностей исходного материала и состава питательной среды. Установлено, что исследуемые формы яблони характеризовались различной интенсивностью образования побегов и способностью к формированию корневой системы. При оптимальных условиях культивирования отмечалось активное формирование жизнеспособных побегов и последующее развитие корней. Полученные растения после адаптации демонстрировали устойчивый рост и дальнейшее развитие, что подтверждает перспективность выбранного подхода для ускоренного размножения яблони.

Выводы. Проведённое исследование показало, что изучение биологических особенностей яблони имеет важное значение для повышения эффективности её размножения в условиях Варзобской долины. Применение биотехнологических методов позволяет ускорить получение качественного посадочного материала и может быть использовано для сохранения и дальнейшего распространения перспективных сортов и форм яблони в горных и предгорных районах Таджикистана.

Аюбова Ш.З.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОРОГА БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проследить, меняется ли порог болевой чувствительности у студентов 2 курса под влиянием экзаменационного стресса и связано ли это с уровнем тревожности.

Материал и методы. Обследовано 54 студента 2 курса. Порог болевой чувствительности определяли методом дозированного механического давления на кончик пальца дозиметром боли дважды: в спокойную учебную неделю и накануне экзамена. Одновременно оценивали уровень ситуативной тревожности по шкале Спилбергера-Ханина. Пары значений сравнивали критерием Уилкоксона, связь с тревожностью корреляцией Спирмена.

Результаты исследования. Накануне экзамена средний порог болевой чувствительности повышался с 4,1 до 4,9 условных единиц ($p < 0,01$), то есть студенты становились менее чувствительны к боли, что согласуется с представлением о стресс-индуцированной анальгезии. Уровень ситуативной тревожности за тот же период вырос в среднем с 38 до 51 балла. Между приростом порога боли и приростом тревожности выявлена умеренная прямая связь ($r = 0,49$, $p < 0,01$): чем сильнее нарастала тревога, тем заметнее повышался порог. У восьми студентов порог боли, наоборот, снизился, и у них же отмечались жалобы на головную боль в период сессии. Различий по полу не выявлено.

Выводы. Экзаменационный стресс у большинства студентов сопровождается повышением порога болевой чувствительности, что отражает мобилизацию защитных механизмов организма. Однако у части студентов реакция противоположна и сочетается с болевыми жалобами, что требует внимания и указывает на индивидуальный характер стрессовой реакции.

Аюбова Ш.З.

ЗАВТРАК И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ: КАК ПРИВЫЧКА ЕСТЬ ПО УТРАМ СКАЗЫВАЕТСЯ НА ВНИМАНИИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Понять, правда ли студенты, которые завтракают перед учёбой, чувствуют себя бодрее и лучше держат внимание на первых парах, чем те, кто уходит из дома голодным.

Материал и методы. Мы расспросили 70 студентов 2 курса о том, как они завтракают, и по ответам разделили их на две группы: тех, кто ест по утрам почти каждый день, и тех, кто завтракает редко или вообще пропускает. У всех до первой пары и сразу после второй мы проверяли внимание короткой корректурной пробой и просили оценить своё самочувствие и сонливость по шкале от 0 до 10. Заодно записывали, во сколько человек лёг спать. Группы сравнивали по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Регулярно завтракали 39 студентов из 70, остальные 31 делали это редко. Разница особенно бросалась в глаза на первой паре: те, кто позавтракал, реже ошибались в корректурной пробе и оценивали своё самочувствие в среднем на два балла выше. К концу второй пары внимание падало у всех, но у тех, кто пришёл

голодным, оно проседало заметно сильнее, и сонливость они отмечали чаще. Любопытно, что многие из непозавтракавших ложились спать за полночь, так что тут, скорее всего, сходятся сразу две причины: и пустой желудок, и недосып. Пятеро студентов рассказали, что к третьей паре у них начинала болеть голова, и все они утром ничего не ели.

Выводы. Привычка завтракать заметно помогает студенту собраться на первых парах, а вот утро на голодный желудок, особенно после позднего отхода ко сну, оборачивается рассеянным вниманием и сонливостью. Простой совет не пропускать завтрак стоит повторять студентам не для галочки: по их же собственным ощущениям и результатам он действительно работает.

Бабаев М.Р., Аббасова Д.М., Сатторов Ф.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПУТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ДУШАНБЕ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить структуру вероятных путей передачи ВИЧ-инфекции среди зарегистрированных ВИЧ-инфицированных жителей города Душанбе за 2014–2023гг.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ данных Государственного учреждения «Республиканский центр профилактики и борьбы с вирусом иммунодефицита человека» за период с января 2014г. по декабрь 2023г. В исследование включены 2244 зарегистрированных случая ВИЧ-инфекции среди жителей города Душанбе. Сведения о вероятных путях передачи инфекции получены из эпидемиологических карт лиц, состоящих на учете в Центре ВИЧ города Душанбе. Проведен анализ структуры зарегистрированных случаев по вероятным путям передачи ВИЧ-инфекции. Обработка данных выполнена с использованием программы Microsoft Excel, применены описательный и сравнительный статистические методы.

Результаты исследования. За период 2014–2023гг. среди жителей города Душанбе зарегистрировано 2244 случая ВИЧ-инфекции. В структуре вероятных путей передачи преобладал гетеросексуальный половой путь — 1261 случай (56,2%). Передача при половых контактах между мужчинами зарегистрирована в 43 случаях (1,9%). Инъекционный путь установлен в 548 случаях (24,4%), искусственный парентеральный путь — в 42 случаях (1,9%). Передача ВИЧ от матери ребенку составила 92 случая (4,1%). В 258 случаях (11,5%) вероятный путь передачи установить не удалось.

Таким образом, половой путь передачи в представленной структуре занимал ведущее место, прежде всего за счет случаев, связанных с гетеросексуальными контактами. Значительную долю составляли случаи, связанные с инъекционным путем передачи. Наличие 11,5% случаев с неустановленным путем передачи следует учитывать при интерпретации полученных результатов, поскольку неполнота эпидемиологического анамнеза может влиять на структуру распределения.

Выводы. За 2014–2023гг. среди жителей города Душанбе, ведущим вероятным путем передачи ВИЧ-инфекции являлся гетеросексуальный половой путь — 56,2% зарегистрированных случаев, второе место занимал инъекционный путь — 24,4%. Передача инфекции от матери ребенку составила 4,1%, половой путь между мужчинами — 1,9%, искусственный парентеральный путь — 1,9%; в 11,5% случаев путь передачи установить не удалось.

Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшего совершенствования эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, повышения полноты сбора эпидемиологического анамнеза и дифференцированного проведения профилактических мероприятий с учетом основных вероятных путей передачи. Важными направлениями профилактики являются расширение доступности добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ, информационно-просветительская работа и профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку. Для лиц, имеющих опыт трудовой миграции, целесообразно обеспечивать доступ к тестированию и профилактической информации, однако по представленным данным невозможно сделать вывод о том, что трудовая миграция является самостоятельным фактором передачи ВИЧ или что именно эта группа определяет выявленную структуру путей передачи.

Баротов С.С., Тулохов А.Л., Саидов Ч.Х.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ ШКОЛ И ЛИЦЕЕВ Г. ДУШАНБЕ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности эмоционального выгорания педагогов общеобразовательных школ и лицеев г. Душанбе в зависимости от типа образовательной организации и возраста.

Материалы и методы. Исследование эмоционального выгорания проведено среди 170 педагогов общеобразовательных школ и лицеев г. Душанбе, из которых 15,9% составляли мужчины и 84,1% - женщины. Обследованные были распределены на три возрастные группы: до 30 лет, 31-49 лет и 50 лет и старше. Для оценки синдрома профессионального выгорания использовали опросник Maslach Burnout Inventory (MBI) в адаптации Н.Е. Водопьяновой. Оценивали три основных компонента: психоэмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию личных достижений. Общий уровень эмоционального выгорания определяли с использованием системного индекса синдрома выгорания.

Результаты исследования. Анализ показал различия в выраженности эмоционального выгорания в зависимости от типа образовательной организации. Минимальный общий уровень эмоционального выгорания чаще выявлялся у педагогов лицеев - 48,4%, тогда как в общеобразовательных школах данный показатель составлял 25,5%. Средний уровень эмоционального выгорания чаще отмечался среди педагогов общеобразовательных школ - 54,7% против 31,3% в лицеях. Высокий уровень деперсонализации выявлен у 34,9% педагогов общеобразовательных школ и у 21,9% педагогов лицеев. Наиболее выраженные различия отмечались по психоэмоциональному истощению: высокий уровень выявлен у 51,9% педагогов общеобразовательных школ и у 29,7% педагогов лицеев.

Возрастной анализ показал, что высокий общий уровень эмоционального выгорания наиболее часто встречался у педагогов до 30 лет - 30,6%, тогда как среди педагогов 31-49 лет и 50 лет и старше он составлял соответственно 17,1% и 17,2%. Среди педагогов 50 лет и старше преобладал средний уровень эмоционального выгорания - 59,4%. Высокий уровень психоэмоционального истощения выявлен у 44,4% педагогов до 30 лет, у 40,0% педагогов 31-49 лет и у 46,9% педагогов 50 лет и старше.

Вывод. Проведённое исследование показало, что проявления эмоционального выгорания широко распространены среди педагогов общеобразовательных школ и лицеев г. Душанбе. Более выраженные признаки психоэмоционального истощения и деперсонализации отмечались у педагогов общеобразовательных школ. Возрастной анализ выявил, что высокий общий уровень эмоционального выгорания чаще встречался у педагогов молодого возраста, тогда как у педагогов 50 лет и старше наиболее выраженным компонентом являлось психоэмоциональное истощение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости профилактических мероприятий, направленных на снижение психоэмоциональной нагрузки, предупреждение профессионального выгорания и сохранение здоровья педагогов.

Бекмурзаева Э.К., Кенжехан Қ.Н., Бабаева С.Б.

ГЕПАТОТОКСИЧНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ БЕНЗОЛА У РАБОТНИКОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кафедра «Пропедевтика Внутренних Болезней» АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия». Казахстан

Цель исследования. Оценить данные о возможном гепатотоксическом воздействии профессиональной экспозиции бензолу у работников нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, а также сравнить информативность мочевых биомаркеров S-PMA и t,t-MA при низкоуровневом воздействии.

Материалы и методы. Проведен анализ научных публикаций, отобранных в базах данных **Web of Science** и **Scopus**. В итоговый анализ включено **50 статей**, посвященных профессиональной экспозиции бензолу и смесям ВТХ, биомониторингу S-PMA и t,t-MA, изменениям печеночных ферментов и возможным механизмам гепатотоксичности. Основное внимание уделялось исследованиям работников нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий, в которых показатели внутренней экспозиции сопоставлялись с АЛТ, АСТ, ГГТ, билирубином и другими показателями функции печени.

Результаты исследования. Анализ литературы показывает, что профессиональное воздействие бензола и смесей ВТХ может сопровождаться ранними изменениями печеночных показателей. У работников различных профессиональных групп описаны повышение АЛТ, АСТ, ГГТ, изменения уровня билирубина, общего белка и альбумина, а также более частое выявление гипертрансаминаземии и признаков жировой инфильтрации печени. Подобные изменения наблюдались и при уровнях воздействия, не превышавших установленные нормативные значения. Механистические исследования связывают потенциальные эффекты бензола с окислительным стрессом, истощением глутатиона, митохондриальными нарушениями и изменениями липидного обмена.

При низких уровнях экспозиции **S-PMA**, как правило, демонстрирует большую специфичность и более тесную связь с воздушной концентрацией бензола по сравнению с **t,t-MA**. Интерпретация t,t-MA в большей степени зависит от пищевых и поведенческих факторов, включая поступление сорбиновой кислоты и курение. Вместе с тем при крайне низких концентрациях экспозиции информативность мочевого бензола в отдельных исследованиях была выше, чем у обоих метаболитов.

Выводы. Полученные данные указывают на возможную связь профессиональной экспозиции бензолу и смесям ВТХ с ранними изменениями показателей функции печени. Однако большинство исследований рассматривает смешанное воздействие, поэтому самостоятельный вклад бензола в развитие выявленных нарушений остается недостаточно определенным. S-PMA представляется более специфичным маркером внутренней бензольной нагрузки при низкоуровневой экспозиции, однако ни S-PMA, ни t,t-MA не являются непосредственными маркерами повреждения печени. Основным пробелом остаётся недостаток продольных исследований работников НПЗ, одновременно включающих точный биомониторинг бензола, оценку печеночных показателей и контроль коэкспозиций, ожирения и других факторов, способных влиять на состояние печени.

Бекмуродзода С.Б., Абдуллозода С.М.

БРЕМЯ ОСТЕОАРТРИТА И ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВЫБОРА ТЕРАПИИ

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить бремя остеоартрита и определить доказательные основания дифференцированного выбора терапии с учётом фенотипа заболевания и сопутствующей патологии.

Материал и методы. Проведён анализ 5 публикаций 2016-2023 гг. в рецензируемых журналах: анализа исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), систематического обзора клинических фенотипов, рекомендаций Международного общества по изучению остеоартрита (OARSI) и Американской коллегии ревматологов (ACR), сетевого метаанализа рандомизированных исследований. Оценивали распространённость, фенотипы заболевания, эффективность и безопасность методов лечения.

Результаты исследования. По оценке GBD, в 2020 г. остеоартритом страдали 595 млн человек - 7,6% населения мира, на 132,2% больше, чем в 1990 г.; к 2050 г. прогнозируется рост числа случаев остеоартрита коленного сустава на 74,9%, тазобедренного - на 78,6%; с высоким индексом массы тела связано 20,4% бремени заболевания (GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators, 2023). В систематическом обзоре 24 исследований выделено шесть клинических фенотипов

остеоартрита коленного сустава: с хронической болью центрального генеза, воспалительный, с метаболическим синдромом, с нарушением метаболизма кости и хряща, с механической перегрузкой и с минимальным поражением сустава (Dell'Isola A. et al., 2016). Рекомендации OARSI относят к базовому лечению обучение пациента и структурированные физические упражнения, при остеоартрите коленного сустава - в сочетании с коррекцией массы тела; местные нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) при остеоартрите коленного сустава имеют высший уровень рекомендации. При патологии желудочно-кишечного тракта предпочтительны ингибиторы циклооксигеназы-2, при сердечно-сосудистых заболеваниях и старческой астении пероральные НПВП не рекомендованы; не рекомендованы и опиоиды (Bannuru R.R. et al., 2019). Сильную рекомендацию ACR имеют физические упражнения, снижение избыточной массы тела, программы самопомощи, местные и пероральные НПВП, внутрисуставное введение глюкокортикоидов (Kolasinski S.L. et al., 2020). В сетевом метаанализе 192 исследований (102 829 участников) местный диклофенак с вероятностью не менее 92,3% обеспечивал клинически значимое уменьшение боли, опиоиды - не более 53%; повышенный риск нежелательных явлений отмечен у 29,8% пероральных НПВП, 89,5% опиоидов и ни у одного местного НПВП (da Costa B.R. et al., 2021).

Выводы. Остеоартрит затрагивает 7,6% населения мира, число больных растёт. Заболевание неоднородно: описано шесть клинических фенотипов. Выбор терапии должен учитывать локализацию поражения и сопутствующую патологию: основу составляют обучение, физические упражнения и снижение массы тела, лучшее соотношение пользы и риска имеют местные НПВП, применение опиоидов не оправдано. Для Республики Таджикистан необходимы собственные данные о структуре фенотипов остеоартрита и результатах дифференцированной терапии.

Бобикова Ш.И., Изатшоева Ф.А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕЙРОГУМУРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфологические основы нейрогуморальной регуляции деятельности кровеносных сосудов.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований зарубежных авторов

Результаты исследования. В настоящее время признаны три основных механизма регуляции деятельности кровеносных сосудов: нейромышечный, нейропаракринный и эндотелиозависимый, или интимальный. Нейромышечный механизм включает афферентное и эфферентное звенья. Афферентное звено нейромышечного механизма собирает информацию от капилляров, артерий и вен, и передает ее в спинальные и бульбарные сосудодвигательные центры. Координированная реакция реализуется через эфферентное звено, в составе которого находятся моноаминергические и холинергические аксоны. Бульбарные сосудодвигательные центры обеспечивают необходимый приток крови в магистральные артерии. Весь нервный аппарат заключен в адвентиции. Большинство аксонов образует дистантные эфффекторы, их меньшая часть формирует типичные нейромышечные синапсы с клетками первого слоя гладких миоцитов сосуда. Наиболее высокая концентрация конечных ответвлений нервов определяется в артериолах. Самые тонкие волокна содержат вещество Р и являются модуляторами боли. Среди нервных волокон средней толщины выделены проводники с глицином, гамма-аминомасляной кислотой (ГАМК), глутаматом и аспартатом. Самые толстые афферентные волокна, обуславливающие проприоцептивную чувствительность, содержат ГАМК, глутамат и возможно ацетилхолин. Функциональное значение ангиорецепторов заключается в информации о степени наполнения сосудов, уровне давления, скорости кровотока и поддержании сердечного-сосудистого гомеостаза. Рецепторы растяжения, или механорецепторы, локализуются, главным образом, в местах высокого давления, например, в аортальной рефлексогенной зоне, которую иннервируют депрессорные нервы, каротидное тельце, где заканчиваются афферентные волокна синусного нерва. Эфферентное нервное звено сосудистой системы всех артерий, вен и капилляров имеет обилие холин- и адренергических аксонов. Формирование холин- и адренергических сплетений заканчивается к 25-30 летнему возрасту, когда сплетения достигают самого высокого уровня развития и устанавливается наибольшая активность нейромедиаторов. У человека в возрасте до 50 лет сохраняются относительная стабильность числа волокон и уровень активности медиаторов, а в более старшем возрасте оба показателя снижаются, причем индивидуально. Все эфффекторные волокна находятся в пределах адвентиции, а их окончания со специфическими синаптическими везикулами располагаются на расстоянии 80-2000 нм от внешнего слоя миоцитов срединной оболочки. Аксоны имеют плотные везикулы с норадреналином, светлые пузырьки, заполненные ацетилхолином, сближенные на расстоянии 20-50 нм.

Выводы. Таким образом, морфологической основой нейрогуморальной регуляции деятельности кровеносных сосудов является тесное взаимодействие нервных структур, эндотелия сосудистой стенки, гладкомышечных клеток и гуморальных факторов.

Бобоева Г.А., Расулова Б.Н., Тавурова М.А.

РЕГУЛЯЦИЯ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ ГИПОТАЛАМУСОМ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить регуляцию клеток периферических эндокринных желез гипоталамусом.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований зарубежных авторов.

Результаты исследования. Влияние гипоталамуса на периферические эндокринные железы осуществляется преимущественно гуморально, т.е. через кровь. Гипоталамус регулирует работу периферических эндокринных желез

через многоступенчатую систему, где промежуточным звеном выступает гипофиз. Гипоталамические либерины активируют клетки передней доли гипофиза к секреции соответствующих тропных гормонов, действующих на железы-мишени. Такой способ передачи называется трансденогипофизарным. Кроме того, гипоталамус посылает свои эфферентные импульсы к регулируемым эффекторам прямо по симпатическим или парасимпатическим нервам последних, без опосредования гипофизом, т.е. парагипофизарно.

Парагипофизарная регуляция эндокринных эффекторов может проявляться способностью эндокринных образований непосредственно реагировать (по принципу отрицательной обратной связи) на собственные гормоны, или иммунологические агенты, поступившие в циркуляцию, или на величину эффекта, вызванного ими в организме.

Основные этапы регуляции клеток периферических эндокринных желез

Гипоталамус – нейросекреторные клетки промежуточной доли гипоталамуса вырабатывают либерины (стимулируют выделение гормонов передней доли гипофиза) и статины (подавляют выделение гормонов передней доли гипофиза).

Гипофиз – под действием либеринов и статинов передняя доля гипофиза выделяет свои тропные гормоны (тиреотропный гормон, аденокортикотропный гормон, гонадотропный гормон) в общий кровоток.

Периферические железы – тропные гормоны достигают щитовидной железы, корковое вещество надпочечников, половые железы, стимулируя выработку их собственных гормонов (тироксин, кортизон, гидрокортизон, кортикостерон, андрогенстероидный гормон, тестостерон, эстроген, прогестерон).

Обратная связь осуществляется следующим образом. Периферические железы выделяют конечные гормоны (тироксин, кортизон, гидрокортизон, кортикостерон, андрогенстероидный гормон, тестостерон, эстроген, прогестерон), уровень которых контролирует сам гипоталамус и гипофиз. Высокий уровень гормонов периферических эндокринных желез тормозит работу гипоталамуса (отрицательная обратная связь), низкий уровень гормонов периферических эндокринных желез активирует выделение либеринов гипоталамуса

Нейросекреторная деятельность гипоталамуса в свою очередь испытывает влияние высших отделов головного мозга, особенно лимбической системы, миндалевидных ядер, гиппокампа и эпифиза. В осуществлении этих влияний существенное значение принадлежит нейроаминам – катехоламинам (дофамин и норадреналин), серотонину и ацетилхолину, содержание которых в гипоталамусе выше, чем в других отделах головного мозга. Кроме того, на нейросекреторные функции гипоталамуса сильно влияют некоторые гормоны, особенно эндорфины и энкефалины, вырабатываемые специальными нейронами головного мозга.

Выводы. Таким образом, гипоталамус является высшим нервным центром регуляции эндокринных функций и регулирует работу периферических эндокринных желез опосредованно через гипофиз, образуя единую гипоталамо-гипофизарную систему. А также гипоталамус контролирует и интегрирует все висцеральные функции организма и объединяет эндокринные механизмы регуляции с нервными, будучи мозговым центром симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

Бобоева Г.А., Тавурова М.А., Расулова Б.Н.
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить морфофункциональное значение межклеточных соединений.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований зарубежных авторов.

Результаты исследования. Межклеточные соединения делятся на простые и сложные.

Простое межклеточное соединение – сближение плазмолемм соседних клеток на расстоянии 15-20 нм. При этом происходит взаимодействие слоев гликокаликса соседних клеток.

Сложные межклеточные соединения представляют собой небольшие парные специализированные участки плазматических мембран двух соседних клеток. Они подразделяются на три основные группы: запирающие (изолирующие), сцепляющие (закоривающие) и коммуникационные (объединяющие).

Запирающие контакты - мембраны соседних клеток плотно сближаются и соединяются специальными белками (клаудинами и окклюдинами) в виде сетки. **Функция:** создают непроницаемый барьер, который блокирует движение воды, ионов и макромолекул через межклеточное пространство и они встречаются в эпителии кишечника, почечных канальцев и в эндотелии сосудов.

Сцепляющие контакты - эти контакты обеспечивают механическую прочность тканей и удерживают клетки вместе. К ним относятся:

- **адгезивные пояски (опоясывающие контакты)** - окружают всю клетку по периметру. Белки кадгерины соединяют клетки между собой, а изнутри к ним крепятся актиновые микрофиламенты.

- **десмосомы** - точечные соединения, похожие на заклёпки. Белки десмоглеин и десмоколлин связывают мембраны, а изнутри к ним прикрепляются промежуточные филаменты. Они защищают ткани от разрыва при растяжении (например, в коже и сердечной мышце)

- **полудесмосомы (гемидесмосомы)** - соединяют не две клетки, а одну клетку с внеклеточным матриксом.

Коммуникационные контакты в клетках животных представлены так называемыми щелевыми контактами и синапсами.

Щелевые контакты (нексусы) - содержат специальные белковые каналы — коннексоны, которые соединяют цитоплазму соседних клеток.

Функция: Позволяют ионам и мелким молекулам быстро переходить из одной клетки в другую, обеспечивая согласованную работу ткани (например, передачу электрического импульса в сердце). Со стороны цитоплазмы никаких специальных примембранных структур в данной области не обнаруживается, но в структуре плазмолеммы соседних клеток друг против друга располагаются специальные белковые комплексы (коннексоны), которые образуют как бы каналы из одной клетки в другую. Этот тип соединения встречается во всех группах тканей.

Плазмодесмы - аналог щелевых контактов у растений — тонкие трубочки цитоплазмы, проходящие через клеточные стенки.

Синаптические соединения, или синапсы. Этот тип соединений характерен для нервной ткани и встречается в специализированных участках контакта как между двумя нейронами, так и между нейроном и каким-либо иным элементом, входящим в состав рецептора или эффектора (например, нервно-мышечные, нервно-эпителиальные синапсы).

Синапсы – участки контактов двух клеток, специализированных для односторонней передачи возбуждения или торможения от одного элемента к другому.

Выводы. Таким образом, плазмолемма многоклеточных организмов принимает активное участие в образовании межклеточных контактов, или соединений, обеспечивающих межклеточные взаимодействия.

Бобоева Г.А., Расулова Б.Н., Тавурова М.А.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ КЛЕТОК ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить морфофункциональные значения базальной мембраны клеток эпителиальных тканей.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований зарубежных авторов.

Результаты исследования. Эпителиальные клетки располагаются на базальных мембранах (пластинках). Базальная мембрана имеет толщину около 1 мкм, которая располагается на границе между эпителиальной и подлежащей соединительной тканью и состоит из подэндотелиальной электронно-прозрачной светлой пластинки толщиной 20-40 нм и темной пластинки толщиной 20-60 нм. Светлая пластинка включает аморфное вещество, относительно бедное белками, но богатое ионами кальция. Темная пластинка имеет богатый белками аморфный матрикс, в который впаяны фибриллярные структуры (коллаген IV), обеспечивающие механическую прочность мембраны. В ее аморфном веществе содержатся сложные белки – гликопротеины, протеогликаны и углеводы (полисахариды) – гликозаминогликаны. Гликопротеины – фибронектин и ламинин – выполняют роль адгезивного субстрата, с помощью которого к мембране прикрепляются эпителиоциты. Важную роль при этом играют ионы кальция, обеспечивающие связь между адгезивными молекулами гликопротеинов базальной мембраны и полудесмосом эпителиоцитов. Кроме того, гликопротеины индуцируют пролиферацию и дифференцировку эпителиоцитов при регенерации эпителия. Протеогликаны и гликозаминогликаны создают упругость мембраны и характерный для нее отрицательный заряд, от которого зависит ее избирательная проницаемость для веществ, а также способность накапливать в условиях патологии многие ядовитые вещества, сосудодилататорные амины и комплексы из антигенов и антител.

Базальная мембрана выполняет следующие функции:

- разграничение тканей - четко отделяет пласт эпителиальных клеток от соединительной ткани, поддерживая их пространственное разделение
- опорная функция - служит надежным механическим каркасом и фундаментом, на котором фиксируются клетки эпителия

- поляризация клеток - обеспечивает правильную ориентацию и сохранение нормальной формы (морфологии) эпителиального пласта

- механическая прочность - укрепляет связь эпителия с подлежащими структурами благодаря специализированным белковым комплексам (коллаген IV типа, ламинин, энтактин)

- барьерная (механическая) функция - препятствует неконтролируемому прорастанию или миграции эпителиальных клеток в подлежащую соединительную ткань

- трофическая функция - поскольку у эпителия нет собственных кровеносных сосудов, через базальную мембрану путем диффузии поступают питательные вещества и кислород из сосудов соединительной ткани

- фильтрационная (избирательная проницаемость) функция - регулирует двусторонний обмен веществ, воды, ионов и факторов роста между эпителием и внутренней средой организма

- сигнальная и регуляторная роль - взаимодействует с рецепторами клеточной поверхности (интегринами), влияя на процессы деления, дифференцировки, выживания и восстановления (регенерации) эпителиальных клеток,

Выводы. Таким образом, базальная мембрана клеток эпителиальных тканей многофункциональна и играет важную роль в функционировании эпителия в различных органах.

Бобоходжаева М.О., Валиева М.С.

ДИНАМИКА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2020–2024 ГОДЫ

ГУ «Научно-исследовательский институт профилактической медицины». Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику числа случаев материнской смертности в Согдийской области Республики Таджикистан за 2020–2024 годы.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ данных о случаях материнской смертности в Согдийской области за 2020–2024 гг. Для оценки динамики использовано абсолютное количество зарегистрированных случаев по годам. Дополнительно проведён анализ современной зарубежной научной литературы по проблеме материнской смертности.

Результаты исследования. Согласно анализируемым данным, в Согдийской области за 2020–2024 гг. зарегистрировано 67 случаев материнской смертности.

В 2020 г. зарегистрировано 13 случаев материнской смертности. В 2021 г. число случаев увеличилось до 18, что на 5 случаев, или 38,5%, больше по сравнению с 2020 г. Таким образом, 2021 г. характеризовался максимальным количеством зарегистрированных случаев за исследуемый период. В 2022 г. отмечено снижение числа случаев до 12. По сравнению с 2021 г. снижение составило 6 случаев, или 33,3%. В 2023 г. число случаев уменьшилось до 11, что на 1 случай, или 8,3%, меньше показателя предыдущего года. В 2024 г. зарегистрировано 13 случаев, что на 2 случая, или 18,2%, больше по сравнению с 2023 г.

Таким образом, динамика числа случаев материнской смертности в Согдийской области за 2020–2024 гг. имела следующий вид: 13 → 18 → 12 → 11 → 13 случаев.

Наиболее высокий показатель был зарегистрирован в 2021 г. После этого в 2022–2023 гг. наблюдалось снижение числа случаев. В 2024 г. отмечено повторное увеличение до 13 случаев. При сравнении начала и конца рассматриваемого периода следует отметить, что в 2020 и 2024 гг. зарегистрировано одинаковое количество случаев — по 13. Вместе с тем внутри пятилетнего периода наблюдались выраженные колебания: максимальное значение в 2021 г. сменилось снижением в последующие два года.

Увеличение числа случаев в 2021 г. совпало с периодом пандемии COVID-19. Международные данные также свидетельствуют о значительном влиянии пандемии на показатели материнского здоровья. Однако динамика одного региона не позволяет непосредственно связывать изменение числа случаев исключительно с COVID-19. Для установления конкретных причин необходим отдельный анализ медицинских и организационных факторов каждого случая.

Следует учитывать, что абсолютное число материнских смертей является важным показателем для регионального мониторинга, однако для полноценной оценки уровня материнской смертности его необходимо сопоставлять с количеством живорождений. В настоящем исследовании анализ проводился именно по абсолютному количеству зарегистрированных случаев.

Выводы. В Согдийской области за 2020–2024 гг. зарегистрировано 67 случаев материнской смертности. Максимальное количество случаев отмечено в 2021 г. — 18 случаев, минимальное — в 2023 г. — 11 случаев. После увеличения числа случаев в 2021 г. наблюдалось снижение в 2022–2023 гг., однако в 2024 г. вновь зарегистрирован рост до 13 случаев. Динамика абсолютного числа случаев материнской смертности за 2020–2024 гг. характеризовалась колебаниями и отсутствием устойчивого ежегодного снижения. Для дальнейшего снижения материнской смертности необходимо совершенствовать антенатальное наблюдение, раннее выявление беременных группы высокого риска, своевременную диагностику осложнений и доступность квалифицированной акушерской помощи.

Бораджабова Н.Б., Махмадализода Н.М., Курбонова М. Ф.,

АКТИВНОСТЬ α -АМИЛАЗЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ: ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить изменения активности α -амилазы у пациентов с метаболическим синдромом и оценить её взаимосвязь с основными метаболическими нарушениями.

Материалы и методы. Обследованы пациенты с метаболическим синдромом. Определяли активность α -амилазы в сыворотке крови, а также основные клинико-биохимические показатели: уровень глюкозы натощак, общий холестерин, триглицериды, липопротеины высокой и низкой плотности, индекс массы тела и окружность талии. Полученные показатели сопоставляли с выраженностью метаболических нарушений.

Результаты исследования. У пациентов с метаболическим синдромом выявлялись изменения активности α -амилазы различной степени выраженности. Наиболее существенные изменения показателя отмечались при сочетании абдоминального ожирения, гипергликемии, дислипидемии и выраженной инсулинорезистентности. Изменение активности α -амилазы может отражать функциональные нарушения экзокринной функции поджелудочной железы, возникающие на фоне длительных метаболических расстройств. При этом повышение или снижение α -амилазы следует оценивать комплексно, поскольку данный показатель не является специфическим маркером метаболического синдрома или разрушения ткани поджелудочной железы.

Выводы. Исследование активности α -амилазы может иметь дополнительное значение при комплексной оценке функционального состояния поджелудочной железы у пациентов с метаболическим синдромом. Выявленные изменения целесообразно интерпретировать совместно с показателями углеводного и липидного обмена, а также с активностью липазы и другими клинико-лабораторными показателями. Комплексный подход позволяет своевременно выявлять функциональные нарушения поджелудочной железы и оценивать их связь с выраженностью метаболических расстройств.

Бохонова Н.С., Хафизова К.А.

НАРУШЕНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ МОЗГА У ДЕТЕЙ

Кафедра анатомии и физиологии медицинского факультета Наманганского государственного университета. Узбекистан.

Цель исследования. Рассмотреть общий физиологический механизм влияния нарушений оптической и бинокулярной функции глаза на восприятие зрительной информации и формирование функциональных изменений в головном мозге у детей.

Материал и методы. В работе проведён физиологический анализ механизмов восприятия и переработки зрительной информации у детей при нарушениях оптической и бинокулярной функции зрительной системы. Рассмотрены данные научной литературы о влиянии катаракты, астигматизма, анизометропии и косоглазия на качество, количество и согласованность зрительных сигналов, поступающих в центральную нервную систему. Проанализированы физиологические механизмы сенсорной адаптации, функционального подавления менее качественной зрительной информации, развития амблиопии и нейропластической перестройки зрительной системы в критический период развития.

Результаты исследования. Установлено, что катаракта, астигматизм, анизометропия и косоглазие, несмотря на различия в механизмах возникновения, имеют общий физиологический результат — снижение качества, количества или согласованности зрительной информации, поступающей в центральную нервную систему. При катаракте нарушается прохождение светового сигнала через оптические среды глаза, при рефракционных нарушениях формируется нечеткое изображение на сетчатке, а при анизометропии и косоглазии нарушается соответствие зрительной информации от двух глаз.

В условиях незрелой зрительной системы длительное поступление изменённого сенсорного сигнала может приводить к функциональному подавлению менее качественной информации и нарушению её центральной интеграции. В результате формируется амблиопия — функциональное снижение зрения, связанное с нарушением нормального зрительного опыта в критический период развития. На нейрофизиологическом уровне это может сопровождаться изменением эффективности синаптической передачи, функциональной активности нейронных сетей и организации зрительной коры.

Таким образом, характер и длительность сенсорной стимуляции в условиях высокой нейропластичности развивающегося мозга способны определять формирование и последующую функциональную перестройку зрительных нейронных сетей.

Выводы. Нарушение качества и согласованности зрительных сигналов в детском возрасте изменяет условия сенсорной стимуляции центральной нервной системы и может нарушать формирование зрительных функций. Развитие амблиопии следует рассматривать как результат патологической адаптации развивающейся зрительной системы к длительному изменённому сенсорному потоку. Поэтому раннее выявление и коррекция причин нарушений зрительного восприятия имеют важное физиологическое значение для нормального формирования функциональной организации зрительной системы.

Боханова Н.С., Хафизова К.А.

ДВУСТОРОННИЕ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ВОССТАНОВЛЕНИИ БИНОКУЛЯРНОГО ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Кафедра анатомии и физиологии медицинского факультета Наманганского государственного университета. Узбекистан.

Цель исследования. Изучить физиологическое значение двусторонних зрительно-моторных упражнений в восстановлении и совершенствовании механизмов бинокулярного зрения у детей, а также оценить их потенциальную роль в координации сенсорного и моторного компонентов зрительной системы.

Материал и методы. Исследование основано на анализе современных представлений о физиологических механизмах бинокулярного зрения и применении комплекса двусторонних зрительно-моторных упражнений у детей школьного возраста. Комплекс включал задания, требующие одновременного участия обоих глаз и согласованных движений зрительной и двигательной систем: фиксацию и слежение за движущимися объектами, упражнения на координацию зрительно-моторных реакций, работу с парными и стереоскопическими изображениями, задания на совмещение зрительных стимулов, а также манипуляции с предметами в ближней и дальней зонах. Особое внимание уделялось формированию согласованной работы механизмов конвергенции, дивергенции, аккомодации и сенсорного слияния. Оценка функционального состояния зрительной системы проводилась с учётом остроты зрения, характера бинокулярного взаимодействия и способности к устойчивой фиксации.

Результаты исследования. Двусторонние зрительно-моторные упражнения способствуют одновременной активации сенсорных и моторных механизмов зрительной системы. Регулярное выполнение заданий, требующих согласованной работы обоих глаз, может способствовать совершенствованию механизмов фиксации, повышению устойчивости бинокулярной фиксации и улучшению координации глазодвигательных реакций. В физиологическом отношении такой подход создаёт условия для функционального взаимодействия зрительных и двигательных компонентов бинокулярной системы и может поддерживать процессы нейропластической адаптации в детском возрасте. Наиболее значимым является постепенное усложнение зрительных стимулов и включение заданий, требующих точного согласования зрительного восприятия с двигательным ответом. Полученные данные указывают на перспективность включения двусторонних зрительно-моторных упражнений в комплексную коррекционно-развивающую работу при функциональных нарушениях бинокулярного взаимодействия.

Выводы. Двусторонние зрительно-моторные упражнения имеют физиологическое значение для формирования и восстановления согласованной работы сенсорного и моторного компонентов бинокулярного зрения у детей. Их систематическое применение может способствовать совершенствованию механизмов сенсорного слияния, глазодвигательной координации и устойчивой бинокулярной фиксации. Использование данного подхода целесообразно рассматривать как дополнительный компонент комплексных программ коррекции нарушений бинокулярного зрения с учётом возраста и индивидуальных функциональных особенностей ребёнка.

Варакян М.Дж.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ В ОСВОЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить в учебном процессе эффективную систему методов, приёмов и практических упражнений, направленную на качественное усвоение русскоязычной медицинской лексики и терминологии студентами-медиками, а также на развитие у них устойчивых профессионально-коммуникативных компетенций.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе кафедры русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино (2024-2025 уч.год) с привлечением студентов первого курса (общая выборка составила 120 человек), разделённых на экспериментальные и контрольные группы. Материалом для создания дидактического комплекса послужили специализированные медицинские тексты, профессиональные клинические терминосистемы, академические словари, а также клише врачебно-диагностического диалога. В ходе работы применялись следующие методы: педагогический эксперимент, метод экспертных оценок, сравнительно-сопоставительный и лингводидактический анализ, количественная и качественная обработка результатов тестирования с использованием критериев математической статистики.

Результаты исследования. В ходе формирующего этапа педагогического эксперимента в учебную практику экспериментальных групп был внедрён многоуровневый комплекс спец-упражнений, построенный по модульному принципу. Разработанная система методических приёмов охватывала три взаимосвязанных этапа освоения профессиональной лексики:

Пропедевтико-терминологический блок: упражнения на морфемный и словообразовательный анализ медицинской терминологии, работа с лексической сочетаемостью, синонимическими и антонимическими рядами в языке медицины, устранение интерференционных и стилистических ошибок.

Учебно-профессиональный (текстовый) блок: работа со специализированными академическими и адаптированными клиническими текстами, составление граф-схем, аннотирование, тезирование, выделение ключевых терминопонятий, трансформация пассивного терминологического запаса в активный.

Коммуникативно-ситуативный блок: ролевое моделирование профессионального общения в системе «врач – пациент» и «врач – коллега», составление сборов анамнеза, воспроизведение клинических кейсов, а также дискуссионное обсуждение деонтологических проблем с использованием освоенной профессиональной лексики.

Сравнительный анализ данных, полученных в ходе контрольного среза знаний, продемонстрировал статистически значимое превосходство результатов студентов экспериментальных групп над показателями контрольных групп, обучавшихся по традиционной методике. В экспериментальных группах средний уровень успешности выполнения терминологических тестов возрос на 28,4%, точность использования специальной лексики в монологической и диалогической речи увеличилась на 32%, а количество орфоэпических и грамматических ошибок при воспроизведении терминов снизилось почти в три раза ($p < 0,05$). Кроме того, обучающиеся экспериментальных групп проявили высокую мотивацию к самостоятельной работе с научной литературой и сформировали устойчивый навык быстрого контекстного понимания незнакомых медицинских терминов.

Выводы. Разработанный комплекс методов, приёмов и упражнений обеспечивает системность и последовательность усвоения русскоязычной медицинской лексики за счёт сочетания структурно-семантического анализа терминов с активными коммуникативными практиками. Результаты внедрения методической модели в экспериментальных группах доказали её высокую педагогическую эффективность: у студентов существенно вырос уровень владения специальной терминологией, сформировалась беглость и грамотность профессионального высказывания, а также выросла готовность к эффективной коммуникации в будущей клинической деятельности.

Практическая апробация подтверждает целесообразность широкого внедрения данного комплекса в практику преподавания русского языка как неродного и профессионально ориентированного в медицинских вузах.

Варакян М.Дж.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКЕ: СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЗАДАНИЙ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Научное обоснование, разработка и поэтапная конструктивистская структуризация экспериментального комплекса методов, приёмов и практических упражнений, направленного на эффективное усвоение русскоязычной медицинской терминологии студентами-медиками на занятиях по русскому языку.

Материал и методы. Исследование опирается на анализ профильных академических программ, научно-медицинских текстов и клинических терминосистем. В процессе проектирования комплекса применялись методы лингводидактического моделирования, компетентностного подхода, компонентного анализа лексических единиц, а также методы педагогического конструирования образовательных модулей.

Результаты исследования. Результатом работы стала создание экспериментального комплекса заданий, где каждый модуль решает конкретную методическую задачу по формированию профессионально-речевой компетенции.

Структурно-семантический модуль (работа на уровне слова и словосочетания) включал задания на поиск и разбор медицинских терминов в тексте: студенты учились выделять их составные части (корень, приставку, суффикс),

собирать новые термины по образцу, подбирать синонимы и составлять собственные словари. Особое внимание уделяли словам, похожим по звучанию (паронимам), и правильному сочетанию глаголов с существительными (например: «указывать на наличие», «купировать проявления»).

Текстово-аналитический модуль (работа на уровне связного научно-медицинского текста) содержал задания по смысловому свёртыванию и развёртыванию информации (составление тезисов, аннотаций, назывных и вопросных планов), выделению доминантных терминопонятий в адаптированных клинических описаниях, а также трансформации пассивного лексического запаса в активный профессиональный лексикон.

Ситуативно-коммуникативный модуль (работа на уровне речи в клиническом контексте): состоял из игровых и кейсовых упражнений, воспроизводящих реальные сценарии врачебной практики (сбор анамнеза, разъяснение пациенту схемы лечения, составление эпикриза, устный доклад на врачебном консилиуме). Задания этого блока были ориентированы на отработку норм профессионального этикета и умение варьировать лексический состав речи в зависимости от адресата (коллега-врач или пациент).

Выводы. Разработанный комплекс заданий представляет собой целостную методическую систему, построенную по принципу от простого к сложному – от анализа изолированного термина к его свободному оперированию в процессе профессионального общения.

Поэтапное внедрение данной структуры позволяет пошагово организовать процесс усвоения специальной лексики, снижает языковой барьер и обеспечивает прочное формирование академической и клинической речи у будущих специалистов.

Великомолова Ю.Б., Ахмадеева Л.Р

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНИИ: БИОБАНКИРОВАНИЕ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

Цель исследования. Разработать и внедрить образовательную программу для студентов, направленную на освоение навыков работы с современными технологиями здравоохранения, включая анализ больших данных из биобанков и применение алгоритмов AI.

Материалы и методы: Анализ образовательных стандартов: Оценка текущих программ подготовки врачей на предмет интеграции цифровых навыков. Разработка курса, объединяющего медицину, биоинформатику и статистику. Курс включает лекции о преаналитическом контроле качества образцов, принципах стандартизации биоматериала и методах анализа нейродегенеративных заболеваний. Создание площадки для углублённого изучения основ биоинформатики, статистики и пациентоориентированного подхода в рамках студенческого кружка. Студенты осваивают практические навыки работы с реальными клиническими базами данных. Проведение лабораторных работ по сбору, обработке и криоконсервации биологических материалов; обучение навыкам критической оценки результатов AI-алгоритмов диагностики.

Результаты: Повышение цифровой грамотности будущих врачей; формирование компетенций для работы с персонализированной медициной; подготовка специалистов, способных интегрировать данные из биобанков и результаты AI-аналитики в клиническую практику.

Выводы: Внедрение современных технологий – биобанкирования и искусственного интеллекта (AI) – требует фундаментальной перестройки образовательных программ. Традиционные подходы к обучению студентов-медиков не обеспечивают необходимых компетенций для работы с большими данными и цифровыми инструментами принятия решений. Разработанная нами междисциплинарная программа доказала свою эффективность: студенты освоили принципы стандартизации биологических образцов, преаналитического контроля качества данных из биобанков и критической оценки результатов AI-алгоритмов. Это позволило сформировать у будущих врачей навыки, необходимые для перехода к персонализированной медицине и цифровой трансформации здравоохранения.

Ветров С.Ф., Андреев Р.Н., Романченко М.П.

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ВЛИЯНИЕ ЕЁ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Кафедра гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Минздрава России

Цель исследования. Дать гигиеническую оценку состояния атмосферного воздуха в Донецкой Народной Республике. Установить административные территории с наиболее высоким уровнем загрязнения. Определить степень опасности техногенного прессинга на здоровье населения.

Материал и методы. Гигиеническая оценка состояния воздушной среды проводилась на основании обобщения и анализа данных стационарных постов располагаются на территориях филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Донецкой Народной Республике». Полученные данные обрабатывались по классическим методикам вариационной статистики. Статистическая обработка материалов осуществлялась с помощью ПВЭМ с использованием прикладных программ StatGraph.

Результаты исследования. В 2024 году пробы атмосферного воздуха с превышением ПДК регистрировались в 9-ти муниципальных образованиях Донецкой Народной Республики, а именно: городской округ (далее – г.о.) Донецк (0,33% проб содержащих отклонения), г.о. Макеевка (3,12%), Ясиноватский муниципальный округ (далее – м.о.)

(0,1%), Старобешевский м.о. (1,27%), Амвросиевский м.о. (0,14%), г.о. Енакиев (1,55%), г.о. Горловка (0,9%). Средне-республиканский уровень (1,16%) был превышен в 3 муниципальных образованиях – г.о. Макеевка, Старобешевский м.о., г.о. Енакиев.

При проведении сравнения долей нестандартных проб приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Республики со среднероссийскими уровнями (2023 года) выявлено, что: доля нестандартных проб взвешенных веществ (4,08%) превышает среднероссийский уровень (1,12%) в 3,6 раз, азота диоксида (2,06%) – превышает в 5 раз (0,41%), серы диоксида (1,69%) – превышает в 14 раз (0,12%),

По данным 2024 года, атмосферный воздух наиболее загрязнен на автомагистралях в зоне жилой застройки – доля нестандартных проб составила 1,66%, что выше уровня 2023 года (0,94%) в 1,8 раз. В зонах влияния промышленных предприятий доля проб с превышением ПДК 1,61%,

Превышения гигиенических нормативов содержания химических веществ в атмосферном воздухе в 2024 году зарегистрированы в отношении 8 химических веществ, именно: взвешенные вещества (4,08% проб, содержащих превышение ПДК), сера диоксид (1,69%), дигидросульфид (0,16%), углерод оксид (0,26%), азота диоксид (2,06%), азота оксид (4,17%), аммиак (0,48%), гидроксибензол и его производные (1,5%), формальдегид (0,33%), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (содержание менее 20%) (4,32%).

Выводы. В период 2020-2024 годов в атмосферном воздухе на территории Республики доля нестандартных проб при и приоритетных загрязнителей превышала среднероссийский показатель 2023 года: взвешенных веществ в 3,6 раз, азота диоксида (2,06%) в 5 раз (0,41%), серы диоксида (1,69%) – в 14 раз (0,12%). В 2024 году атмосферный воздух в Республике был наиболее загрязнен на автомагистралях в зоне жилой застройки.

Ветров С.Ф., Андреев Р.Н., Фролова С.Ю.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ НА КАФЕДРЕ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ ИМ. ПРОФ. О.А. ЛАСТКОВА

Кафедра гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Минздрава России

Цель исследования. Определить и описать основные направления к требованиям формирования профессиональной компетентности специалистов лабораторного профиля в структуре федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Материал и методы. На основании анкетных данных был проведен анализ соответствующих материалов, позволяющих определить уровень профессиональной компетенции специалистов. Сама же оценка профессиональных навыков проводилась путем дальнейшей аккредитации и аттестации сотрудников федерального госсаннадзора.

Результаты исследования. Современные модели управления и организации работы санитарно-гигиенических лабораторий предъявляют высокие требования к уровню профессиональной подготовки персонала. Это предполагает наличие определенных знаний и умений, необходимых для выполнения профессионального долга, постоянное их обновление и совершенствование, следить за новейшими достижениями отечественной и зарубежной науки и практики, осваивать новые методы и методики, внедрять их в практическую деятельность.

На основании уровня профессионализма и компетентности можно сделать выводы о соответствии специалиста занимаемой должности. Формирование профессиональной компетентности определяется полученным образованием, приобретенными умениями и отработанными навыками, частично переведенными на уровень автоматизма. Необходимость определения профессиональной компетентности сотрудников санитарно-гигиенических лабораторий возникает при приеме на работу, при проведении аккредитации и аттестации на соответствующую категорию.

Требования к штатному составу лаборатории занимают особое место. С этой целью осуществляется внутренний лабораторный контроль качества исследований с использованием статистических методов.

Заключительный контроль знаний состоит из трех этапов: проверка владения практическими навыками, тестовый компьютерный контроль и оценка теоретических знаний. Сложность заданий обусловлена квалификационной категорией специалиста.

Выводы. Для повышения объективности оценки уровня подготовки заключительная беседа «преподаватель-слушатель», позволяет оценить теоретическую базу подготовки специалиста, знание нормативной документации, оценить профессиональные способности. Качество работы любой исследовательской лаборатории зависит во многом от компетентности персонала. Использование профессионального тестирования должно явиться тем стимулом, который способствует непрерывной последипломной подготовке, прохождению курсов повышения квалификации.

Висмонт Ф.И., Красная М.С.

О ЗНАЧИМОСТИ АКТИВНОСТИ АРГИНАЗЫ ПЕЧЕНИ И УРОВНЯ ВАЛИНА В КРОВИ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ВЫЖИВАЕМОСТИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ПЕРЕГРЕВАНИЯ

Кафедра патологической физиологии УО «БГМУ», Республика Беларусь

Цель исследования. Выяснить значимость активности аргиназы печени и уровня валина в крови для тепловой устойчивости и выживаемости крыс в условиях перегрева.

Материал и методы. Опыты выполнены на взрослых ненаркотизированных белых крысах самцах массой 160-220г. Перегревание животных осуществляли в суховоздушной термокамере при температуре воздуха 40-42°C. Активность аргиназы в печени определяли спектрофотометрически. Содержание свободных аминокислот в плазме крови крыс определяли методом жидкостной хроматографии.

Экспериментальный гипотиреоз воспроизводили с помощью тиреостатика мерказолила, который в дозе 25,0 мг/кг на 1% крахмальном растворе вводили крысам интрагастрально ежедневно в течение 20 дней. Для создания модели гипертиреоза использовали трийодтиронин гидрохлорид, который на 1% крахмальном растворе вводили животным интрагастрально ежедневно в течение 20 дней в дозе 30,0 мкг/кг. Уровень в плазме крови общего трийодтиронина (T_3) и тетрайодтиронина (T_4) определяли радиоиммунным методом с помощью тест-наборов ХОП ИБОХ НАН Беларуси.

Регистрацию температуры тела у крыс осуществляли при помощи телеметрической установки Mini Mitter (модель 4000, США).

Все данные представлены в виде среднего арифметического и его ошибки ($\bar{X} \pm S_x$). Достоверность результатов учитывалась при «р» менее 0,05.

Результаты исследования. Установлено, что развитие гипертермии у животных сопровождается снижением активности системы гипотиз-щитовидная железа и аргиназы печени. Перегревание крыс (60 мин) приводило к увеличению содержания валина в плазме крови на 51,2% ($p < 0,001$). Выявлено, что у гипертиреотидных крыс повышается, а у гипотиреотидных животных снижается активность аргиназы печени и температура тела. Депрессия аргиназы печени, вызываемая введением в организм L-валина (100,0 мг/кг внутривентриально), препятствует повышению температуры тела на действие экзогенного трийодтиронина гидрохлорида (30,0 мкг/кг). Обнаружено, что выживаемость крыс опытной группы ($n=20$), предварительно (за 30 мин до воздействия внешнего тепла) получивших L-валин (100,0 мг/кг) в условиях перегрева была значительно выше. Так, через 225 мин температурного воздействия выживаемость животных контрольной группы (получивших внутривентриально физраствор за 30 мин до начала перегрева) составила 50%, а в опытной – 90%. 50% животных опытной группы в условиях воздействия высокой внешней температуры, получивших до перегрева L-валин (100,0 мг/кг), погибли через 255 мин, а 50% животных контрольной группы погибли через 225 мин, т.е. жили на 30 мин меньше. Содержание T_3 в крови при гипертермии у крыс ($n=7$), предварительно до перегрева получивших L-валин (100,0 мг/кг), по сравнению с уровнем в контрольной группе животных (внутривентриальное введение физраствора и перегревание в течение 60 мин), было ниже на 36,4% ($p < 0,05$), а концентрация T_4 – выше на 34,4% ($p < 0,05$).

Выводы. По-видимому, повышение уровня валина в крови и обусловленное им снижение активности аргиназы печени имеют важное значение для тепловой устойчивости и выживаемости крыс в условиях перегрева.

Висмонт Ф.И., Жадан С.А.

О РЕГУЛЯТОРНОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ РОЛИ КОМПОНЕНТОВ ЦИКЛА МОЧЕВИНЫ И МОНООКСИДА АЗОТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКИ

Кафедра патологической физиологии УО «БГМУ», Республика Беларусь

Одной из важнейших задач современной физиологии и медицины является выяснение механизмов регуляции и поддержания процессов жизнедеятельности при лихорадочных и септических состояниях организма.

Цель исследования. Выяснить значимость активности аргиназы печени и уровня мочевины крови в патогенезе эндотоксической лихорадки.

Материал и методы. Опыты выполнены на взрослых беспородных ненаркотизированных крысах самцах массой 160-220 г и кроликах обоего пола массой 2,5-3,0 кг. Для создания модели эндотоксической лихорадки использовали бактериальный липополисахарид (ЛПС) – эндотоксин *E. Coli* (серотип 0111: B4 Sigma, США), который вводили однократно: крысам – внутривентриально в дозе 5 мкг/кг, кроликам – в краевую вену уха в дозе 0,5 мкг/кг. Использовали ингибиторы аргиназы N^G -гидрокси-нор-L-аргинин в дозе 10 мг/кг и L-валин в дозе 100 мг/кг, которые вводили за 30 мин до начала опытов крысам внутривентриально, кроликам внутривенно, неселективный блокатор NO-синтазы метиловый эфир N^G -нитро-L-аргинина (L-NAME) за 30 мин до инъекции ЛПС в дозе 25 мг/кг, а также проводилось введение кроликам внутривенно, а крысам внутривентриально раствора мочевины или L-аргинина моногидрохлорида. Содержание свободных аминокислот в плазме крови крыс определяли методом жидкостной хроматографии. Уровень мочевины определяли колориметрически, а активность L-аргиназы в печени – спектрофотометрически. Продукцию NO оценивали по уровню нитратов/нитритов (NO_3^-/NO_2^-) в плазме крови. Температуру тела (ректальную температуру) у животных измеряли электротермометром ТПЭМ-1.

Все данные представлены в виде среднего арифметического и его ошибки ($\bar{X} \pm S_x$). Достоверность результатов учитывалась при «р» менее 0,05.

Результаты исследования. Установлено, что действие в организме животных ЛПС, через 120 и 180 мин после инъекции, наряду с повышением температуры тела приводит к повышению активности аргиназы печени, уровня мочевины, NO_3^-/NO_2^- и к снижению содержания аргинина и валина в плазме крови. Угнетение активности аргиназы печени N^G -гидрокси-нор-L-аргинином или L-валином в условиях бактериальной эндотоксемии препятствует повышению температуры тела и содержания мочевины в крови, а также усугубляет повышение в ней уровня NO_3^-/NO_2^- на действие ЛПС. Выявлено, что в условиях предварительного введения в организм L-NAME, действие ЛПС у крыс ($n=7$), через 120 мин после инъекции, сопровождается менее значимым повышением температуры тела, а также снижением в плазме крови уровня NO_3^-/NO_2^- на 48,7% ($p < 0,05$) и повышением концентрации мочевины на 26,8% ($p < 0,05$). Внутривенное введение животным L-аргинина в условиях системного действия в организме ЛПС оказывало выраженный антипиретический эффект и приводило к повышению содержания мочевины и NO_3^-/NO_2^- в крови. В опытах на кроликах введение в кровотоки мочевины (0,3 г/кг) на высоте подъема температуры тела через 60 и 90 мин от момента введения ЛПС приводило к ослаблению лихорадки. Внутривентриальное введение крысам мочевины в дозе

3,0 г/кг устраняло развитие лихорадочной реакции на ЛПС и приводило к снижению активности аргиназы печени, содержания аргинина и повышению уровня $\text{NO}_3^-/\text{NO}_2^-$ в плазме крови.

Выводы. По-видимому, утечка аргинина из цикла синтеза мочевины в реакции синтеза монооксида азота в печени имеет важное значение в патогенезе эндотоксиновой лихорадки, а усиление использования аргинина в процессах образования мочевины – в механизмах эндогенного антипиреза.

Власов Т.Д.¹, Лазовская О.А.²

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПАТОГЕНЕЗА ХОБЛ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.

¹Кафедра патофизиологии с курсом клинической патофизиологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова». Россия.

²Кафедра общей врачебной практики (семейной медицины) ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова». Россия.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ параметров эндотелиальной функции при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензии (АГ) и оценить значимость метода ультразвуковой доплерографии в выявлении дисфункции эндотелия.

Материалы и методы. Оценивали вазомоторный ответ микрососудистого русла на передней поверхности предплечья в ходе функциональных проб – окклюзионной (реактивная гиперемия) и ионофоретической с раствором ацетилхолина (АцХ) – в четырех группах участников: 1. ХОБЛ с АГ (23 пациента, возраст 69 лет [61;72] лет, 52% мужчин); 2. ХОБЛ без АГ (10 пациентов, 63 [60;71] лет, 30% мужчин); 3. АГ (24 пациента, 68 лет [60;74], 29% мужчин); 4. здоровые добровольцы (20 участников, 46 лет [43;52], доля мужчин 30%). Для детекции кровотока применяли высокочастотную ультразвуковую доплерографию («Минимакс-Допплер-К», датчик 20МГц). В качестве интегрального параметра эндотелиальной функции использовали относительную площадь под кривой прироста кровотока – AUC (%•мин).

Результаты исследования. В пробе с реактивной гиперемией AUC составила $163,0 \pm 46,5$ %•мин, $170,9 \pm 53,7$ %•мин и $162,7 \pm 35,3$ %•мин в группах 1, 2 и 3 соответственно, что оказалось значимо ниже аналогичного показателя у здоровых лиц – $247,0 \pm 56,0$ %•мин ($p < 0,001$). Ионофорез АцХ увеличил кровоток на $255,6 \pm 56,6$ %•мин в группе 1, на $241,5 \pm 54,4$ %•мин в группе 2 и на $275,6 \pm 30,2$ %•мин у пациентов группы 3 – все показатели достигли статистической значимости по отношению к контролю ($434,7 \pm 42,0$ %•мин, $p < 0,001$). AUC во всех группах пациентов оказалась сопоставимой ($p > 0,05$ для всех сравнений). Анализ ANCOVA подтвердил статистически значимые различия прироста кровотока только у здоровых лиц по отношению ко всем группам пациентов, в то время как между участниками с изолированной ХОБЛ, изолированной АГ и их сочетанием различий не получено. ROC-анализ продемонстрировал высокую эффективность метода ультразвуковой доплерометрии в выявлении дисфункции эндотелия: наибольшая различающая способность для пробы с реактивной гиперемией получена для временной точки «1 минута» (чувствительность 92,9%, специфичность 83,3%), для пробы с АцХ – для точки «3 минуты» (чувствительность 98,2%, специфичность 100%).

Выводы. Эндотелиальная дисфункция представляет собой типовой патологический процесс, являющийся компонентом развития многих заболеваний, включая ХОБЛ и АГ. Нарушение функции эндотелия не является результатом кумулятивного влияния коморбидной патологии, при этом демонстрирует универсальность и системный характер вазомоторных нарушений при данных заболеваниях. Высокочастотная ультразвуковая доплерометрия может рассматриваться как информативный способ выявления дисфункции эндотелия вне зависимости от конкретной нозологии.

Вохидова М.А.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РТ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение морфофункционального состояния, психофизиологических особенностей качества жизни и адаптивных возможностей организма студентов в динамике обучения в медицинских вузах Республики Таджикистан для выявления факторов риска дезадаптации и обоснования мер профилактики.

Материал и методы. В исследование были включены студенты 1–6 курсов медицинских вузов РТ различных факультетов, разделённые на группы по курсу обучения и полу. Формирование выборки проводилось с учётом добровольного информированного согласия и соблюдением принципов биомедицинской этики. Использован комплексный подход: антропометрия и оценка физического развития, функциональные пробы сердечно-сосудистой и дыхательной систем (проба Штанге, Генчи, индекс Кердо), психофизиологическое тестирование (простая и сложная зрительно-моторная реакция, теппинг-тест, оценка внимания и памяти), анкетирование по опроснику качества жизни SF-36, а также определение адаптационного потенциала по методике Р.М. Баевского.

Результаты исследования. Комплексная оценка морфофункционального состояния, психофизиологического статуса и адаптационных резервов студентов позволила проследить чёткую динамику по мере продвижения от младших курсов к старшим: нарастают признаки утомления, снижается качество жизни и повышается напряжение регуляторных механизмов организма. Анализ антропометрических данных показал, что у значительной части студентов, особенно на старших курсах, отмечается снижение показателей физической подготовленности и рост доли лиц с дефицитом или избытком массы тела, что связано со снижением двигательной активности на фоне учебной нагрузки.

Установлено, что с увеличением курса обучения возрастает время сенсомоторных реакций и снижается устойчивость внимания, что отражает нарастающее утомление центральной нервной системы под влиянием информационных перегрузок, особенно в период сессий и на клинических циклах. По данным опросника SF-36 выявлено достоверное снижение показателей психологического компонента здоровья (жизненной активности, эмоционального состояния и психического благополучия) у студентов старших курсов по сравнению с первокурсниками, тогда как физический компонент менялся менее выражено. Оценка адаптационного потенциала показала, что доля студентов с удовлетворительной адаптацией закономерно снижается от младших курсов к старшим, а доля лиц с напряжением и неудовлетворительной адаптацией механизмов регуляции, напротив, увеличивается, что свидетельствует о накопительном характере учебного стресса. Корреляционный анализ выявил тесную связь между уровнем психоэмоционального напряжения, показателями качества жизни и степенью напряжения адаптационных механизмов, что подтверждает целостность реакции организма студента на комплекс учебных и средовых нагрузок.

Выводы. Результаты показывают, что медицинским вузам РТ стоит регулярно следить за психофизиологическим состоянием и качеством жизни студентов и поддерживать их психологически, разгружая учебный процесс там, где это возможно. Так проще вовремя заметить тех, кому тяжело, и помочь будущим врачам сохранить запас прочности.

Ганизода В.А., Абдуллоев А.*

ОТБОР РАННЕСПЕЛЫХ И УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ, ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

*Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ

Цель исследования. Изучить рост и развитие, а также адаптацию различных зарубежных сортообразцов пшеницы в условиях Таджикистана для выявления раннеспелых и устойчивых сортов для обеспечения продовольственной безопасности.

Материал и методы. Исследования проводились в 2025г в условиях орошения на экспериментальном участке Института ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ (2300м над ур. м). Были исследованы 37 сортообразцов пшеницы зарубежной селекции (Тина, Корона, Скипетр, Инна, Московская, Кристи, Галина, Синева, Кристалл, Безостая, Ласка, Бирюза, Леонида, Неда, им. Рапопорта, Кунцевская, Гармония, Ахтырчанка, Аглика, Болярка, Фани, Антоновка, Васса, Заря, Тимирязовская, Енола, Спартак, Галатея, Мереллин, Аист, Карат, Доминанта, Стрелецкая, Немчиновская, Подора, Дрогана). Основными критериями оценки являлся вегетационный период исследованных сортов и их устойчивость к болезням и условиям среды. Фенологические наблюдения проводились в соответствии с методикой ВИР (1985).

Результаты исследования показали, что вегетационный период от момента посева до полного созревания у сортов Инна, Московская, им. Рапопорта и Ахтырчанка составил 213 дней, у сортов Тина, Кристи, Синева, Ласка, Аглика, Болярка, Фани и дрогана данный срок составил 111 дней. Следует констатировать тот факт, что сорта Московская, Леонида, Неда, Васса, Галатея, Мерелин, Аист, Доминанта и Стрелецкая были среднеспелыми, их период вегетации составил от 207 до 210 дней. Следует отметить, что сорта Заря, Енола, Спартак, Немчиновская и Кристалл в отличие от других сортов оказались более скороспелыми, вегетационный период которых от момента посева до полного созревания составил 205 дней. Самым раннеспелым сортом оказался сорт Антоновка, вегетационный период которого составил 201 дня, а самыми позднеспелыми сортами оказались сорта Корона, Скипетр, Немчиновская, Подора, Кунцевская, Московская и Галина, вегетационный период с момента посева до полного созревания у данных сортов составил 215-219 дней. Следует подчеркнуть, что сорта Тина, Корона, Скипетр Кунцевская и Гармония по всхожести семян показали не лучшие Результаты исследования. Возможно это связано с тем, что данные сорта не адаптировались к почвенно-климатическим условиям Таджикистана. Исследованные сорта были устойчивыми к полеганию и различным грибковым болезням.

Выводы. Таким образом, из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что все исследованные сорта, за исключением некоторых сортов, показали хорошие результаты по раннеспелости и устойчивости к различным грибковым болезням и условиям среды. Полученные данные позволяют разработать и внедрять в производство раннеспелые устойчивые сельскохозяйственные сорта, способные лучше переносить негативные последствия изменения климата, что важно для обеспечения продовольственной безопасности.

Ганцев К.Ш.¹, Турсуметов Д.С.², Ишмухаметов К.И.¹

ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ

1. Башкирский государственный медицинский университет, Уфа.
2. Кафедра онкологии и клинической морфологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Россия.

Цель исследования. Оценить перспективы применения технологий цифровых двойников для прогнозирования результатов лекарственной терапии в онкологии и перехода от популяционного к индивидуализированному выбору лечения.

Материал и методы. Проведен анализ современных подходов к созданию цифровых двойников пациента, включающих интеграцию индивидуальных клинических, лабораторных, молекулярных и инструментальных данных, а также PK/PD- и QSP-моделей, методов искусственного интеллекта и медицинской визуализации. Рассмотрены возможности динамического обновления модели и ее использования для прогнозирования эффективности и оптимизации терапии.

Результаты исследования. Цифровой двойник представляет собой динамическую вычислительную модель, позволяющую моделировать состояние пациента во времени и виртуально сравнивать варианты лечения. Ключевой компонент цифрового двойника — механистическое математическое моделирование. Фармакокинетические и фармакодинамические (PK/PD) модели описывают взаимосвязь между дозой препарата, его концентрацией и эффектом. Модели количественной системной фармакологии (QSP) позволяют дополнительно учитывать биологические механизмы заболевания, взаимодействия лекарственного препарата с мишенью и изменения клеточных популяций. Интеграция этих моделей с индивидуальными данными позволяет прогнозировать ответ конкретного пациента на различные схемы терапии. Интеграция фармакокинетических и фармакодинамических моделей с QSP, геномным профилированием, транскриптомикой, протеомикой, КТ, МРТ и ПЭТ создает возможность прогнозировать индивидуальный ответ на терапию, моделировать рост опухоли и появление резистентных клонов. Искусственный интеллект и машинное обучение расширяют возможности анализа разнородных данных и виртуального тестирования схем лечения.

Искусственный интеллект и машинное обучение расширяют возможности цифровых двойников за счет анализа больших массивов разнородных данных. Алгоритмы машинного обучения могут выявлять нелинейные связи между характеристиками пациента и исходами терапии, а гибридные модели объединяют эти возможности с механистическими математическими моделями. Такой подход позволяет одновременно повышать прогностическую точность и сохранять связь прогноза с биологическими механизмами. Перспективным является также точное дозирование на основе модели и адаптивная коррекция терапии. Основными ограничениями остаются качество и неоднородность данных, необходимость валидации, вычислительная сложность, переносимость моделей, интерпретируемость алгоритмов и защита персональных данных.

Выводы. Технологии цифровых двойников формируют перспективный подход к персонализированной онкологии, позволяющий прогнозировать индивидуальный ответ, ранее выявлять лекарственную резистентность, оптимизировать дозирование и виртуально сравнивать терапевтические стратегии. Для внедрения в клиническую практику необходимы стандартизация данных, проспективная валидация, оценка клинической эффективности и формирование регуляторных критериев надежности цифровых двойников.

Ганцев Ш.Х.^{1,2}, Урманчеев С.Ф.³, Ишмухаметов К.И.¹

МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННОЙ ОНКОЛОГИИ

1. Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия.
2. Центр цифровой онкологии Азиатской академии наук, Гонконг, Китай.
3. Институт механики им. Р.Р. Мавлютова Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфа, Россия.

Цель исследования. Обосновать значение математического моделирования в современной онкологии для количественного описания опухолевых процессов, прогнозирования заболевания, оптимизации терапии и подготовки врачей-онкологов.

Материал и методы. Проведен анализ современных математических подходов в онкологии, включая обыкновенные дифференциальные уравнения, модели с частными производными, агент-ориентированные и гибридные модели, эволюционное и фармакокинетическое/фармакодинамическое моделирование, методы оптимального управления, медицинскую визуализацию и искусственный интеллект.

Результаты исследования. Математическое моделирование позволяет рассматривать опухоль как динамическую и неоднородную систему, включающую опухолевые и иммунные клетки, сосуды и микроокружение. Математические методы особенно важны для анализа эволюции опухоли и лекарственной резистентности. Опухоль состоит из клонов с различными генетическими и фенотипическими свойствами. Терапия создает селективное давление, изменяя соотношение этих клонов. Эволюционные модели позволяют оценивать вероятность появления резистентных субпопуляций и прогнозировать последствия различных режимов лечения. На этой основе развивается концепция адаптивной терапии, при которой целью становится не только уничтожение опухоли, но и управление ее эволюцией.

Дифференциальные модели описывают динамику клеточных популяций и пространственное распределение клеток, кислорода, питательных веществ и препаратов, а агент-ориентированные и гибридные модели учитывают пролиферацию, миграцию, гибель и взаимодействие клеток. Фармакокинетическое и фармакодинамическое моделирование связывает концентрацию препарата с его противоопухолевым эффектом. Методы оптимального управления позволяют выбирать дозы и интервалы введения с учетом эффективности, токсичности и риска развития резистентности. При комбинированной терапии математическая оптимизация может учитывать взаимодействие нескольких препаратов и индивидуальные ограничения пациента.

Эволюционные модели позволяют оценивать появление резистентных субпопуляций и последствия различных режимов лечения, формируя основу адаптивной терапии. PK/PD-моделирование и методы оптимального управления позволяют выбирать дозы и интервалы введения с учетом эффективности, токсичности и риска резистентности. Интеграция моделей с КТ, МРТ и ПЭТ создает основу пациент-специфического прогнозирования и цифрового двойника опухоли. Искусственный интеллект дополняет механистические модели анализом клинических, геномных и радиологических данных.

Выводы. Математика в онкологии становится инструментом не только статистического анализа, но и механистического прогнозирования и управления опухолевым процессом. Наиболее перспективными направлениями являются моделирование опухолевой эволюции и резистентности, оптимизация терапии, моделирование доставки препаратов, анализ медицинских изображений и создание пациент-специфических цифровых двойников. Клиническое внедрение требует экспериментальной и клинической валидации моделей и оценки их реальной клинической полезности.

Гарибмамадов М.М., Салихов Б.К., Набиева А.А.
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ТАДЖИКИСТАНА: МОДЕЛЬ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Кафедра языков, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Предложить структуру обучения английскому языку, связывающую языковые умения с профессиональными задачами медицинского работника.

Материал и методы. Выполнен методический анализ категорий языковой деятельности, представленных в Common European Framework of Reference for Languages: Companion Volume (Совет Европы, 2020): восприятия, порождения речи, взаимодействия и медиации. На этой основе сформулированы учебные задания для медицинского контекста. Единицей анализа служит конкретное действие обучающегося и наблюдаемый результат его выполнения. Модель предназначена для адаптации к программам медицинских вузов Таджикистана.

Результаты исследования. Выделены три взаимосвязанных направления подготовки. Работа с научным текстом предполагает выделение исследовательского вопроса, характеристики выборки и основного результата англоязычной аннотации. Клиническое общение отрабатывается в учебном диалоге: уточнение жалобы, времени появления симптома и смысла ответа собеседника. Профессиональное сотрудничество включает краткое представление клинического случая, вопрос коллеге и письменное изложение существенной информации. Для каждого задания предлагаются самостоятельные критерии: полнота передачи содержания, точность терминов, понятность высказывания и способность обнаружить непонимание. Такой подход позволяет различать знание терминологии и умение пользоваться ею в связанной речи. Медиация понимается как помощь в понимании и передаче смысла, а не как буквальная замена слов одного языка словами другого. В клинических заданиях следует отдельно отрабатывать признание собственных языковых ограничений и обращение за квалифицированной языковой помощью. Учебный диалог не подтверждает готовность самостоятельно вести любое клиническое общение.

Выводы. Содержание курса английского языка целесообразно определять через задачи чтения, клинического диалога и профессионального обмена. Оценивание по отдельным критериям позволяет выявлять конкретные затруднения обучающегося. Для проверки модели подходит сопоставление выполнения одинаковых профессиональных заданий до и после обучения с независимой оценкой точности передачи медицинской информации.

Гарибмамадов М.М., Салихов Б.К., Набиева А.А.
ФУНКЦИИ БУКВЫ Y В АНГЛИЙСКОЙ ГРАФИКЕ: АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРИМЕРОВ

Кафедра языков, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Разграничить название буквы Y и её звуковые соответствия в словах, определив пригодные для обучения признаки её гласной и согласной функций.

Материал и методы. Материалом послужили семь примеров из лексикографического пояснения Merriam-Webster «The Truth About Y: It's Mostly a Vowel»: yes, yard, gym, my, candy, system и deny. Примеры отобраны целенаправленно для сопоставления начальной, срединной и конечной позиций Y. Для каждого слова рассмотрены положение буквы, характер передаваемого звука и его участие в образовании слога.

Результаты исследования. В yes и yard начальная Y передаёт согласный аппроксимант /j/. В gym и system она соответствует гласному /i/, в my и deny - дифтонгу /ai/, а в candy - конечному гласному /i/ в современном нормативном произношении. Таким образом, одинаковая буква участвует в передаче разных звуков, а её расположение само по себе не заменяет анализа произношения: конечная Y в my и candy имеет неодинаковые соответствия. Название буквы также не определяет её функцию внутри слова. На этой основе предлагается последовательность учебного разбора: произнести слово, выделить слог, определить соответствующий Y звук и лишь затем классифицировать её функцию. Такое разграничение устраняет смешение графической единицы с артикуляционным признаком звука.

Выводы. Буква Y в рассмотренных словах передаёт как согласный, так и гласные звуки. Её однозначное исключение из числа букв, способных обозначать гласные, не соответствует выбранному материалу.

Гафурова Р.Р., Файзуллина Р.М., Кудаярова Л.Р.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВА-
НИЯ: ОПЫТ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Кафедра факультетской педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Россия

Цель исследования. Проанализировать опыт использования и отношение студентов IV курса к технологиям искусственного интеллекта (ИИ) в обучении и оценить их роль в формировании клинического мышления.

Материал и методы. В 2025–2026 учебном году на базе кафедры факультетской педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России проведён анонимный онлайн-опрос 148 студентов IV курса педиатрического факультетов. Среди участников анкетирования студентов преобладали лица женского пола — 66,4 % (n=98); большинство респондентов были в возрасте 21–23 лет — 65,6 % (n=97). Анкета Google Forms включала 36 вопросов. Данные обработаны в Microsoft Excel 365 с расчётом абсолютных и относительных частот (n, %).

Результаты исследования. Достаточно хорошее знакомство с технологиями ИИ отметили 56,1 % (n=83) обучающихся, слабую информированность — 37,2 % (n=55), высокий уровень знакомства либо отсутствие опыта — суммарно 6,7 % (n=10). При самооценке знаний об ИИ средний уровень указали 57,4 % (n=85), низкий — 24,3 % (n=36), высокий — 10,1 % (n=15), очень низкий — 6,1 % (n=9), крайне высокий — 2,0 % (n=3). ИИ как средство повышения качества и индивидуализации обучения рассматривали 79,1 % (n=117), а 60,1 % (n=89) отметили его полезность для

анализа клинических данных и поддержки диагностических решений. Наибольший интерес к применению ИИ выявлен в пропедевтике внутренних болезней, педиатрии, инфекционных болезнях, фармакологии, лучевой диагностике, клинической лабораторной диагностике и неотложных состояниях. Практический опыт взаимодействия с технологиями ИИ имели 86,6 % обучающихся; наиболее часто использовалась модель ChatGPT. Основными направлениями применения являлись поиск медицинской информации, помощь в интерпретации лабораторных и инструментальных исследований, решение ситуационных клинических задач и подготовка письменных учебных материалов. Наряду с преимуществами 61,5 % (n=91) студентов выразили опасения относительно риска алгоритмических ошибок, 43,9 % (n=65) указали на возможное снижение роли преподавателя и качества очного клинического обучения, 39,9 % (n=59) — на угрозу чрезмерной автоматизации образовательного процесса. Более половины респондентов (54,7 %) подчеркнули, что предоставляемая ИИ информация не всегда достаточна и требует дополнительной проверки, особенно при решении клинических задач; 34,2 % оценили её как точную и полезную для образовательного процесса.

Выводы. Студенты IV курса активно используют ИИ и преимущественно положительно оценивают его возможности для индивидуализации обучения, анализа клинической информации и поддержки формирования клинического мышления. Одновременно результаты указывают на необходимость критической верификации ответов ИИ, педагогического сопровождения, сохранения ведущей роли преподавателя и практических клинических разборов.

Гончаренко О.Н.

АСИММЕТРИЯ МОЗГА НА ПРИМЕРЕ ЭМОЦИЙ И ПОВЕДЕНИЯ

«Макеевский медицинский колледж», Макеевка, Российская Федерация

Цели исследования. Изучение эмоциональной и поведенческой асимметрии мозга, её видов, причин возникновения.

Материалы и методы. Анализ литературных источников.

Результаты исследования. Психофизиология эмоций базируется на правополушарной гипотезе, то есть весь спектр эмоциональных явлений определяется структурами правого полушария мозга. Левое полушарие отвечает за движения правых конечностей и за чувствительность правой половины тела, а правое — за движения левых конечностей и все виды чувствительности слева. Исключением является способность к речевому общению, к пониманию и продуцированию речи — эта функция относится к ведению левого полушария. Повреждение правого полушария часто приводит к нарушениям ориентации человека в пространстве, к затруднениям при выполнении некоторых элементарных действий, к ухудшению восприятия музыкальных произведений; нарушалось также представление о собственном теле: больные с параличом левых конечностей не понимали, что у них не двигаются левая нога и рука, и пытались встать. Открытие межполушарной функциональной асимметрии мозга дало ответы на многие вопросы в физиологии и психологии. Левое полушарие полностью сохраняет способность к речевому общению и к манипулированию другими строго формализованными знаками. Его работа позволяет человеку понимать обращенную к нему речь, как устную, так и письменную, и давать грамматически правильные ответы. Работа левого полушария позволяет человеку свободно оперировать цифрами и математическими формулами в пределах формальной логики и ранее усвоенных правил. Но активность левого полушария, в отличие от правого, не способствует различению интонаций речи и модуляций голоса. Функционирование одного лишь левого полушария не позволяет идентифицировать изображения человеческих лиц и не обеспечивает эстетическое восприятие произведений искусства. При прекращении связей между полушариями правая рука, анатомически связанная с левым полушарием и функционально ему подчиненная, сохраняет способность к письму, однако утрачивает способность не только к спонтанному рисованию, но даже к перерисовыванию довольно простых изображений. Эта рука, на которую большинство людей привыкло преимущественно полагаться в повседневной деятельности, утрачивает умение сложить из кубиков элементарную фигуру и выбрать на ощупь при закрытых глазах, в соответствии с инструкцией, определенный знакомый предмет из набора других привычных предметов. Зато со всеми такими заданиями легко справляется левая рука, подчиненная правому полушарию. Односторонняя стимуляция правого полушария может способствовать «освобождению» от негативных эмоциональных реакций, особенно в подавлении негативной эмоции страха, что представляет интерес с практической точки зрения в лечении больных с терапевтической и неврологической патологией.

Сенсомоторный уровень состоит из набора врожденных, универсальных моторных программ, которые автоматически запускают определенное количество стимулов и включают компоненты двигательной и вегетативной активации, а также соответствующие субъективные эмоциональные чувства.

Выводы. Таким образом, от латерального фенотипа человека зависят не только особенности мыслительных процессов, сенсорики и анатомического строения, но и особенности эмоциональной сферы и поведения, то есть от преобладания того или иного полушария зависят все проявления человека. Резюмируя исследования, можно отметить, что левое полушарие более устойчиво к изменению настроения по сравнению с правым. С другой стороны, правое полушарие может играть важную роль в текущей реакции позитивного и негативного эмоционального ответа.

Горецкий В. В.

КОДОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ И АНТИЧИТ-МЕХАНИЗМ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТОВЫМ ИИ-ВИРТУАЛЬНЫМ ПАЦИЕНТОМ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Республика Беларусь

Цель исследования. Описать и оценить кодовую систему фиксации ошибок и античит-механизм, применяемые при работе с текстовой ИИ-виртуальной пациентом, для повышения объективности оценки и качества обратной связи в учебном процессе.

Материал и методы. Исследование проведено на кафедре пропедевтики внутренних болезней в рамках линейного практического занятия по методам клинического обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания. В нём участвовали 26 студентов 3 курса лечебного факультета, разделённых на две группы по 13 человек: контрольную, работавшую только с реальными пациентами, и экспериментальную, которая дополнительно в течение недели отрабатывала навыки с текстовой ИИ-виртуальной пациентом. Анализ кодовой системы и античит-механизма проводился на данных экспериментальной группы, где применялись эти инструменты. Контроль результатов осуществлялся кодовой системой, включающей баллы по этапам от 0 до 10, коды ошибок, число ошибок и число попыток обхода. Каждый код отражает содержание ошибки: не задан нужный вопрос при сборе жалоб, не уточнены анамнестические сведения, выбрана неверная проекционная линия для перкуссии, пропущена симметричная точка при пальпации, не различим характер дыхательного шума, отсутствует сравнение сторон при аускультации. Итоговый код студент копировал и отправлял преподавателю, который расшифровывал его через отдельный промпт и проводил со студентом разбор. Античит-механизм фиксировал попытки обхода: просьбы выдать всё, пропустить этап, сообщить диагноз, выполнить действие общими словами без указания методики. Логирование позволяло не только пресечь обход, но и использовать его как учебный момент.

Результаты исследования. Попытки обхода правил ИИ зафиксированы у 4 студентов экспериментальной группы, что составило 31 %. Чаще всего студенты пытались выполнить действие общими словами, без уточнения методики, а именно что, где и как именно следует делать. После отказа ИИ работа продолжалась корректно, студент возвращался к корректному описанию действия. Для сравнения в контрольной группе наиболее частыми ошибками были: несоблюдение симметричности при перкуссии, пропуск симметричной точки при смене межреберья, неточное определение нижних границ лёгких и подвижности края, неполный сбор анамнеза. В экспериментальной группе эти ошибки встречались заметно реже, что подтверждает эффективность пошагового контроля. Кодовая система позволила установить не только факт ошибки, но и её содержание, что дало преподавателю основу для индивидуального разбора и рекомендаций по повторению.

Выводы. Кодовая система обеспечивает объективную фиксацию ошибок и создаёт основу для адресной обратной связи, позволяя преподавателю точно определять, какой этап вызвал затруднение и какой материал требует повторения. Античит-механизм гарантирует честность оценки: 31 % студентов предприняли попытки обхода, которые были зафиксированы и не привели к получению данных в обход правил. Предложенный подход может быть рекомендован для использования в учебном процессе при работе с ИИ-симуляциями, в том числе для промежуточной аттестации и формирования индивидуальных траекторий обучения. Дальнейшее развитие системы предполагает расширение регистра кодов ошибок и включение других тем пропедевтики внутренних болезней.

Горшков Герман Андреевич

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Кафедра естественно-научных дисциплин, АНО ВО «Национальный институт организации медицинской деятельности» (НИОМЕД), г. Москва, Россия

Цель исследования. Проанализировать современные возможности и клиническую эффективность систем искусственного интеллекта (ИИ) в интерпретации рентгенограмм органов грудной клетки (ОГК), оценить их роль в повышении качества диагностики и оптимизации рабочего процесса врача.

Материал и методы. Проведен анализ публикаций за 2025–2026 гг. в базах PubMed, Nature, посвященных применению ИИ-систем (мультимодальные LLM и специализированные алгоритмы) для анализа рентгенограмм ОГК. Оценивались диагностическая точность, скорость формирования описаний, согласованность с заключениями рентгенологов (RADPEER) и опыт клинического внедрения.

Результаты исследования. ИИ-системы демонстрируют высокую эффективность. Janus-Pro-CXR повышает качество описаний (4,36 vs 4,12, $p < 0,001$) и сокращает время заключения на 18,3% (до 120,6 с). Специализированные модели (M4CXR) согласованы с экспертами в 55,8% (против 19,8% у ChatGPT-4o), генерация отчета — до 16,3 с (vs 179,2 с самостоятельно). Системы выявления узлов (VUNO Med®) имеют чувствительность 85,2%. Гибридные CNN-Transformer достигают точности 89,33%. Мультимодальные агенты с учетом клинической истории точны до 87,8% (vs 78,1% у врачей). Опыт Центра диагностики и телемедицины ДЗМ подтверждает высокую согласованность ИИ с рентгенологами для измерений, двойного чтения и сортировки.

Выводы. ИИ становится неотъемлемым инструментом лучевой диагностики, повышая качество, стандартизацию и скорость заключений, снижая нагрузку на врачей. Специализированные модели превосходят универсальные LLM по согласованности. Ключевой принцип — «человек в контуре»: окончательное решение за врачом. Дальнейшее развитие связано с генеративными мультимодальными моделями, интерпретируемыми системами и клиническими протоколами.

Гофилова М.З.¹, Гайратова Н.Н.¹, Курбонова М.Н.²

РОЛЬ НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФУНКЦИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

¹Кафедра нормальной и патологической физиологии, ГОУ «ХГМУ». Таджикистан.

²Кафедра неврологии, ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино».

Цель исследования. Изучить современные представления о нейропластичности и её значении для восстановления функций нервной системы после повреждений головного мозга.

Материалы и методы. Проведён обзор научных публикаций 2022-2024 гг., посвящённых механизмам нейропластичности и процессам восстановления неврологических функций. Рассматривались явления синаптической пластичности, перестройки нейронных сетей, спонтанного восстановления и влияние реабилитационных мероприятий.

Результаты исследования. Нейропластичность определяется как способность нервной системы перестраивать функциональную организацию под воздействием опыта, обучения и повреждений. Восстановление после поражения головного мозга включает как естественные биологические процессы, так и реорганизацию сохранившихся нейронных сетей при тренировке. Основными механизмами являются изменение эффективности синаптической передачи, активация ранее малоиспользуемых связей и перестройка межрегиональных взаимодействий. Эти процессы могут быть как адаптивными, так и дезадаптивными. Повторяющаяся и целенаправленная реабилитация способствует восстановлению двигательных и когнитивных функций, но результат зависит от локализации и тяжести повреждения, времени начала терапии, интенсивности вмешательства и индивидуальных особенностей пациента.

Выводы. Нейропластичность играет ключевую роль в спонтанном и тренировочно обусловленном восстановлении функций нервной системы. Знание её механизмов необходимо для разработки индивидуализированных программ нейрореабилитации, хотя оно не гарантирует полного восстановления и требует учёта характера заболевания, стадии процесса и применяемых методов вмешательства.

Гулбекова З.А., Усмони Г.М.

СТЕАТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ, СВЯЗАННАЯ С МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И НЕИНВАЗИВНЫЙ СКРИНИНГ ФИБРОЗА

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость стеатозной болезни печени, связанной с метаболической дисфункцией (MASLD), в общей популяции и группах риска и определить место неинвазивных тестов в скрининге выраженного фиброза.

Материал и методы. Проведён анализ 7 публикаций 2022-2024 гг. в рецензируемых журналах: четырёх систематических обзоров с метаанализом, наблюдательного исследования, согласительного документа и клинических рекомендаций Европейских ассоциаций по изучению печени, диабета и ожирения (EASL-EASD-EASO). Оценивали распространённость в общей популяции и группах риска, совпадение прежних и новых диагностических критериев, пороговые значения неинвазивных тестов фиброза.

Результаты исследования. Дельфийский консенсус 236 участников из 56 стран заменил термин «неалкогольная жировая болезнь печени» (НАЖБП) на MASLD и ввёл в определение наличие не менее 1 из 5 кардиометаболических факторов риска (Rinella M.E. et al., 2023). Прежние и новые критерии почти совпадают: у 12 519 участников национального обследования здоровья и питания США (NHANES III) каппа Коэна составила 0,968, критериям MASLD не отвечали 5,29% случаев НАЖБП (Younossi Z.M. et al., 2024). По метаанализу 92 исследований 1990-2019 гг., распространённость НАЖБП в мире равна 30,05% при 95% доверительном интервале (ДИ) 27,88-32,32 и выросла с 25,26% в 1990-2006 гг. до 38,00% в 2016-2019 гг.; по регионам - от 25,10% в Западной Европе до 44,37% в Латинской Америке, в Южной Азии - 33,83% (Younossi Z.M. et al., 2023). Метаанализ 72 публикаций из 17 стран дал близкую оценку для взрослого населения - 32,4% (95% ДИ 29,9-34,9), у мужчин 39,7%, у женщин 25,6% (Riazi K. et al., 2022). При избыточной массе тела НАЖБП выявлена у 69,99% (95% ДИ 65,40-74,21), при ожирении - у 75,27% (95% ДИ 70,90-79,18), выраженный фиброз (стадии F3-F4) - у 6,85% лиц с ожирением и НАЖБП (Quek J. et al., 2023). При сахарном диабете 2 типа НАЖБП имела у 65,04% (95% ДИ 61,79-68,15), выраженный фиброз - у 14,95% больных диабетом с НАЖБП (En Li Cho E. et al., 2023). Европейские рекомендации предусматривают ступенчатую оценку: сначала индекс фиброза-4 (FIB-4), затем эластография печени. При FIB-4 ниже 1,3 риск выраженного фиброза низкий, порог его подтверждения - 2,67; при транзитной эластографии пороги исключения и подтверждения - 8 и 12 кПа (EASL-EASD-EASO, 2024).

Выводы. MASLD, по критериям почти совпадающая с НАЖБП, затрагивает около трети взрослого населения мира и большинство лиц с избыточной массой тела, ожирением или сахарным диабетом 2 типа. Для выявления выраженного фиброза в группах риска рекомендовано последовательное применение FIB-4 и эластографии. Региональные оценки неоднородны, поэтому для Республики Таджикистан необходимы собственные популяционные данные о распространённости MASLD и её детерминантах.

Гулзода А.А., Бозор Мурод, Саидалиева Ш.

МЕРОСИ ХУТАЛИ ҚАДИМ ҲАМЧУН МАНБАИ ОМУЌИШИ ТАЪРИХ ВА ХУДШИНОСИИ ФАРҲАНГӢ

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани имкониятҳои истифодаи мероси Хутали Қадим дар омӯзиши робитаи ҷдгориҳои таърихӣ, мубодилаи фарҳангӣ ва хотираи миллӣ.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили ҳуҷҷати тавсифи расмии ЮНЕСКО «Cultural Heritage Sites of Ancient Khuttal» анҷом дода шуд: объекти рақами 1627, соли воридшавӣ ба Феҳристи мероси ҷаҳонӣ - 2025. Маълумот аз рӯи се меҳвар гурӯҳбандӣ гардид: навъи ҷдгорӣ, вазифаи таърихӣ ва имконияти шарҳи маърифатӣ. Таассуроти муаллиф аз иштирок дар симпозиум ва боздиди ҷдгориҳои вилояти Хатлон ҳамчун заминаи масъалагузорӣ истифода шуд. Натиҷаи таҳлил пешниҳоди тарзи омӯзиши мерос мебошад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Маҷмааи силсилавии Хутали Қадим дах мавзӯе ва як ҷдгориро дар бар мегирад. Тавсифи ЮНЕСКО нақши ин минтақаи воқеъ дар байни дарёҳои Панҷу Вахш ва доманақӯҳҳои Помирро дар мубодилаи Роҳи Абрешим аз асри VII то XVI нишон медиҳад. Дар маҷмаа осори ибодатгоҳҳои буддой, қасрҳо, маҳалҳои аҳолинишин,

марказҳои ҳунармандӣ ва қорвонсаройҳо мавҷуданд. Барои омӯзиш онҳоро ба се мавзӯи ба ҳам алоқаманд пайвастан мумкин аст: зиндагии сиёсӣ ва иҷтимоӣ, истеҳсолоти тичорат ва муколамаи фарҳангиву динӣ. Чунин гурӯҳбандӣ имкон медиҳад, ки ҳар ёдгорӣ дар робита бо вазифаи таърихӣ худ шарҳ дода шавад. Ҳангоми машғулият ё боздид пешниҳод мешавад, ки донишҷӯ аввал далели моддиро тавсиф карда, баъд онро бо шарҳи сарчашма муқоиса намояд ва дар охир ҳулосаи худро асоснок кунад. Барои мисол, омӯзиши қорвонсаройи мавҷуд аз хусусияти иншоот ба масъалаи ҳаракати одамон, молу дониш гузарад. Дар ин равиш арҷгузорӣ ба гузашта бо малакаи санҷидани далел ва фарқ кардани мушоҳида аз тафсир пайваст мешавад.

Ҳулоса. Мероси Ҳутали Қадим барои омӯзиши таърих дар асоси осори моддӣ имконияти мушаххас фароҳам меорад. Сохтори пешниҳодшудаи «ёдгорӣ - вазифаи таърихӣ - тафсири асоснок» мавҷуд боздидро ба машғулияти таҳлилӣ табдил диҳад.

Гулзода М. К., *Амонов Б. П.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С- РЕАКТИВНОГО БЕЛКА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И СТРЕССОМ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино

*Лаборатория Государственного учреждения медицинского городского центра №2 г. Душанбе

Цель исследования. Изучение содержания СРБ в сыворотке крови у больных сахарным диабетом разного возраста.

Материал и методы. В лаборатории Государственного учреждения медицинского городского центра №2 г. Душанбе имени академика К. Тоджиева определяли концентрацию СРБ в сыворотке крови 20 больных сахарным диабетом (возраст 20-70 лет), 10 больных (возраст 20-40 лет), 10 больных (возраст 41-70 лет).

Количество СРБ определено уникальным методом Лифотроник (Lifotronic FA 160) .

Результаты исследования. Результаты нашего исследования показали, что высокая концентрация СРБ наблюдается у больных сахарным диабетом в возрасте от 20 до 40 лет, что в среднем составляет 54,5 мг/л, тогда как количество СРБ у больных сахарным диабетом в возрасте от 41 до 70 лет в среднем составило 31,5 мг/л. Полученные данные свидетельствуют о том, что повышение концентрации С-реактивного белка зависит от тяжести заболевания и от возраста пациента. Видно, что концентрация СРБ у больных диабетом в возрасте 20-40 лет в зависимости от тяжести заболевания увеличивается в среднем в 10,9 раза, а у больных возрастом 41-70 лет СРБ увеличивалось в среднем на 6,3 раза.

Исследователи подтвердили влияние воспаления на развитие сахарного диабета 2-го типа. Уровень С-реактивного белка и соотношение моноцитов и липопротеинов высокой плотности оказались связаны с увеличением риска заболевания, особенно у людей молодого возраста и женщин. Регулярный медицинский мониторинг этих показателей может помочь предсказать риск развития патологии. Примечательно, что риск развития диабета 2 типа, связанный с одновременным воздействием факторов, изменялся в зависимости от возраста, пола, гипертонии, дислипидемии и преддиабетическим статусом. Можно отметить, что, согласно авторам, содержание СРБ прямо коррелирует с сахарным диабетом (с уровнем гликированного гемоглобина (HbA_{1c})). Чем хуже контролируется диабет, тем выше маркеры воспаления.

Выводы. Повышенный уровень СРБ является не просто реакцией на инфекцию, но и отражением общей реакции организма на стресс, повреждения и системное воспаление.

Гулмахмадзода З.Г., Азизов К.М., Бояков Р.Ё.

МОНИТОРИНГИ САНИТАРИЮ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОБЌОИ КУШОДИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН БО МАҚСАДИ МУАЙЯН НАМУДАНИ *VIBRIO CHOLERAЕ*

Кафедраи эпидемиология ба номи профессор Рофиев Х.К. МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино.

Муассисаи давлатии «Маркази ҷумҳуриявии мубориза бар зидди бемориҳои карантинӣ»

Мақсади таъқиқот. Муайян намудани мавҷудият ва паҳншавии *Vibrio cholerae* дар обҳои қушодии ноҳияҳои наздисарҳадии вилояти Хатлон ва арзёбии аҳамияти эпидемиологии натиҷаҳои мониторинги лабораторӣ.

Мавод ва усулҳо. Мониторинги мавсимии обҳои қушод дар ноҳияҳои наздисарҳадии вилояти Хатлон дар давраи 24 июл то 28 августи соли 2026 гузаронида шуд. Аз 82 нуқтаи дорои аҳамияти эпидемиологӣ, воқеъ дар дарёҳои Панҷ, Вахш, Қофарниҳон ва каналҳои ба онҳо вобаста, дар маҷмӯъ 349 намунаи об гирифта шуд.

Ҳангоми гирифтани намуна ҳарорати об аз 19,4 то 33,7°C-ро таъкид кард. Намунаҳо бо истифода аз усулҳои лаборатории муайян намудани *Vibrio cholerae*, аз ҷумла таъкиди молекулавӣ генетикӣ ва ҷудокунии фарҳангӣ, таъқиқ карда шуданд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Аз 349 намунаи таъқиқшуда дар 250 намуна мавҷудияти *Vibrio cholerae* non-O1/non-O139 бо усулҳои лаборатории истифодашуда муайян карда шуд, ки 71,6%-и шумораи умумии намунаҳоро таъкид дод.

Сатҳи нисбатан баланди ошкоршавӣ дар ноҳияҳои Чайхун — 89%, Фарҳор — 86% ва Панҷ — 80% ба қайд гирифта шуд. Ин нишондиҳандаҳо паҳншавии назарраси *V. cholerae* non-O1/non-O139-ро дар як қатор объектҳои обии таъқиқшуда нишон медиҳанд.

Дар яке аз нуқтаҳои ноҳияи Панҷ инчунин *V. cholerae* O1, ctxA-, tcpAB- ошкор гардид. Бо дарназардошти аҳамияти эпидемиологии серогурӯҳи O1, ин натиҷа зарурати идомаи мониторинги лабораторӣ, васеъ намудани доираи нуқтаҳои назоратӣ ва гузаронидани таъқиқоти иловагӣ молекулавӣ эпидемиологиро ба миён меорад. Бо вучуди ин, бо назардошти набудани генҳои ctxA ва tcpAB, натиҷаи маъмури набояд ҳамчун ошкор намудани штамми токсигеник эпидемиологии *V. cholerae* шарҳ дод.

Ҳулоса.

1. Дар обҳои кушоди як қатор ноҳияҳои наздисарҳадии вилояти Хатлон мавҷудияти *Vibrio cholerae* non-O1/non-O139 ба таври назаррас муайян карда шуд: аз 349 намуна дар 250 намуна, ё 71,6%, натиҷаи мусбат ба даст омад.

2. Сатҳи баландтарини ошкоршавии *V. cholerae* дар ноҳияҳои Ҷайхун (89%), Фархор (86%) ва Панҷ (80%) ба қайд гирифта шуд, ки зарурати таҳкими назорати лабораторӣ ва санитарӣ-эпидемиологиро дар ин минтақаҳо нишон медиҳад.

3. Муайян намудани *V. cholerae* O1 бо генотипи *ctxA*–, *tcpAB*– дар ноҳияи Панҷ аҳамияти махсуси эпидемиологӣ дошта, зарурати идомаи мониторинг ва таҳқиқоти иловагӣ лабораториро асоснок менамояд.

4. Истифодаи обҳои кушод барои эҳтиёҷоти маишӣ ва ошомиданӣ бе қоркарди мувофиқ метавонад барои нигоҳ доштани имконияти интиқоли бемориҳои сироятӣ тавассути об паҳншаванда шароити мусоид фароҳам оварад. Аз ин рӯ, назорати мунтазами микробиологӣ, таъмини безаргардонии оби ошомиданӣ ва риояи талаботи санитарии гигиенӣ дар минтақаҳои наздисарҳадӣ аҳамияти муҳим дорад.

5. Бо дарназардошти натиҷаҳои бадастомада, идомаи мониторинги мавсимӣ, васеъ намудани шабакаи нуқтаҳои назоратӣ ва истифодаи усулҳои молекулавӣ генетикӣ барои арзёбии хусусиятҳои эпидемиологии изолятҳои *V. cholerae* мувофиқи мақсад мебошад.

Гулнораи Садриддин

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ В НАСЛЕДИИ ДЖАЛОЛИДДИНА РУМИ И В. А. ЖУКОВСКОГО В ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сопоставительное изучение деонтологических аспектов в поэтическом наследии Джалолиддина Руми и В.А. Жуковского для обоснования эффективности использования художественного текста как инструмента развития профессионально-речевых и гуманистических компетенций студентов-медиков.

Материал и методы. Материалом исследования послужили притчи и поэтические фрагменты из поэмы Дж. Руми «Маснави-йи Маънави» и балладно-лирические произведения В. А. Жуковского («Обитель света», «Теон и Эсхин», переложения восточных мотивов), посвященные темам сострадания, самопожертвования и нравственного долга.

В работе использованы методы филологического и текстологического анализа, сравнительно-сопоставительный метод, а также методическое моделирование учебных заданий по русскому языку как неродному.

Результаты исследования. Сопоставительный анализ показал глубинную общность деонтологических установок в творчестве обоих поэтов.

У Руми врачевание духа и тела мыслится через призму искренней эмпатии, преодоления гордыни и абсолютной преданности служению человеку.

У Жуковского этика врачевания и человеколюбия раскрывается через категории милосердия, чистоты помыслов и высокого нравственного долга перед страдающим.

Разработанный на этой основе комплекс практических заданий (анализ терминологической и эмоционально-оценочной лексики, дискуссии о врачебном долге) показал, что обращение к параллелям в русской и таджикской классике стимулирует у студентов-медиков речевую активность, расширяет профессиональный словарный запас и формирует ценностные ориентиры врачебной этики.

Выводы.

1. Поэтические тексты Дж. Руми и В. А. Жуковского представляют собой богатый деонтологический материал, отражающий кросс-культурные универсалии гуманизма и врачебного долга.

2. Внедрение сопоставительного анализа художественных текстов русской и таджикской литературы в учебный процесс медицинского вуза способствует не только развитию профессиональной речи и навыков научного высказывания, но и формированию профессионально-этического самосознания будущих врачей.

Гулнораи Садриддин

ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПАРЕМИОЛОГИИ И НАСЛЕДИЯ В. И. ДАЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить обучающий и деонтологический потенциал русских пословиц, поговорок и врачебно-педагогического наследия В. И. Даля, а также обосновать их эффективность как инструмента развития культуры профессиональной речи студентов-медиков.

Материал и методы. Материалом исследования послужили паремиологические единицы из сборника В. И. Даля «Пословицы русского народа» (разделы «Здоровье – Болезнь», «Милосердие – Заступничество», «Язык – Речь»), а также его биографические и публицистические заметки как врача и лексикографа. Применялись методы лингвокультурологического анализа, семантического группирования, контекстуального анализа деонтологической лексики и метод методического конструирования профессионально ориентированных заданий.

Результаты исследования. Установлено, что русская паремиология аккумулирует фундаментальные нормы врачебной этики, выраженные в форме ёмких речевых формул. Выделены ключевые деонтологические блоки:

1. *Этика словесного воздействия и психотерапевтическая роль речи* («Доброе слово – половина лечения», «Брань – не смола, а сажа: не замазает, так замазает»);

2. *Милосердие и сострадание* («Больному и золотая кровать не поможет, коли призрания нет», «Заболел – узнаешь, кто тебе друг»);

3. *Ответственность и врачебный долг* («Лечить – не калечить», «Умел дитя родить, умеи и научить, умел занемочь, умеи и пособить»).

Обращение к личности В. И. Даля – врача, военного хирурга и исследователя языка – позволило продемонстрировать студентам неразрывную связь между точностью слова и качеством медицинской помощи. Внедрение в учебный процесс заданий на синтаксический и лексический анализ текстов и паремий способствует преодолению речевых штампов, обогащению терминологического и понятийного аппарата будущих специалистов и глубокому осмыслению принципа «слово как лечебный фактор».

Выводы. Таким образом, установлено, что пословицы, поговорки и научно-практическое наследие В. И. Даля представляют собой уникальный лингвистический ресурс, интегрирующий народную мудрость и академические традиции медицины.

Использование материалов В. И. Даля на занятиях по русскому языку в медицинском вузе в условиях полилингвального образования эффективно развивает гибкость профессиональной речи, формирует навык деликатного коммуникативного взаимодействия с пациентом и закладывает прочные основы врачебной этики.

Давлатзода Ф.Ф., Назаров Ш.С.

ТАБИАТ ВА ЧОМЕА ДАР ФАҲМИШИ ФАЛСАФИ

Кафедраи фанҳои чомашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъкикоот. Табиат дорои ду маънӣ аст: васеъ ва маҳдуд. Ба маънои васеъ табиат ин олами моддӣ мӯро ихотакарда: замин, низоми офтоб, қаҳқашон ва ғайра мебошад. Ба маънои маҳдуд табиат ин олами моддӣ табиати зиндаи ғайризинда мебошад. Он шартӣ зарурии пайдоиш, мавҷудият ва инкишофи чомаи башари ба ҳисоб меравад. Чунин қисми табиатро муҳити географии меноманд.

Методҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқот аз усулҳои таърихӣ, таърихӣ муқоисавӣ, муқоисавӣ сиёсӣ, системавӣ ва геополитикӣ истифода шудааст. Ҳамчунин барои омӯзиш ва шарҳи масъалаи мавриди таҳқиқ усулҳои таҳлил ва синтези адабиёти илмӣ, маводи бойгонӣ ва ҳуҷҷатҳо ба қор бурда шудаанд. Истифодаи маҷмӯи усулҳои мазкур имкон дод, ки раванҳои таҳқиқшаванда дар рушди таърихӣ онҳо баррасӣ гардида, хусусиятҳои умумӣ ва хоси онҳо муайян карда шаванд, инчунин робитаи байни омилҳои сиёсӣ, таърихӣ ва геополитикӣ ошкор карда шаванд.

Муҳтаво: Мазмунҳои табиат баробари рушди чома низ тағир меёбад. Вай дар замоне, ки ғайрияти чома таҳти таъсири муҳити географии қарор дошт ба маънои маҳдуд мувофиқат мекард. Ҳоло инсоният нафакат бо унсурҳои муҳити географии (иклим, рельеф, обҳои руизамини, қабати қишқоби ҳок, олами набототу ҳайвонот), балки бо қабатҳои болоии атмосфера, қабати замин ва қабатҳои нисбати алоқаманд мебошад.

Мафҳуми модда ва табиат бо ҳам ҳеле қаробатдоранд. Пайдоиши истилоҳи табиат ҳеле қадим аст. Вай дар замоне пайдо шудааст, ки одамон табиатро ба ғайриятишон монанди муқоиса мекарданд. Ба мафҳуми табиат мафҳуми маданият зид аст. Таҳти мафҳуми маданият ҳама аз ҷониби инсон фарогирифта ва қиматҳои тағирдошудаи табиатро мефаҳманд. Табиат новобаста аз инсон вучуд дорад. Маданият табиатест, ки онро инсон дигаргун сохтааст. Инсон тавассути навсозии табиат мавҷудияташро дар олам ҳифз карда, ҳешро ба он муқобил мегузорад. Аз ҷиҳати дигар инсон ҳамаи табиат мебошад. Ба ақидаи К. Маркс: «инсон бо табиат зинда аст».

Фалсафаи атикаи Юнони қадим - инсонро ба табиат муқобил нагузошта, балки ҳама аз ҳамаи он меномиданд. Тафаккури асрҳои миёна руҳи ҳисбро ба ҳам муқобил гузошта табиатро офаридаи Худо дониста инсонро ҳокими қулли мавҷудоти зинда эълон карда буд. Давраи Эҳд инсонро то андозае аз ақоли дин озод ва муносибат бо табиатро низ дигар кард. Инсон зебоии шукӯи табиатро васф намуда бояд аз он истифода намояд.

Мувофиқи ақидаи файлусофони замони нав - табиат ҳазинаест, ки инсон метавонад аз он беҳисоб мавриди истифода қарор диҳад. Инсон дар нимаи ҳамаи асри XX бар асари бемайлони афзоиши илму техника, ҳатари истифодаи номаҳдуд, беназорат ва бешурунаи табиатро дарк намуда, роҳи дурандеши ва оқилонаро нисбат ба он пеш мегирад.

Мувофиқи ақидаи дини ҳаёт бо ҳамаи Худо пайдо гардидааст. Табиат-шиносони асрҳои гузашта, масъалаи пайдоиши ҳаётро, танҳо ба раванҳои физики ва ҳимияви шарҳу эзоҳ дода, мавҷудияти ҳамаи ҷиҳати биологиро эътироф намекунанд. Шубҳае нест, ки замоне дар саёраи мо ҳаёт набуд. Он гоҳ ҳамаи ҳодисоти дар он рӯйдода воқеъан то ба қонунҳои физикавӣ ҳимияви буданд. Аммо дар ҳамаи инкишофи модда дар руи замин узви нисбатан одди ба вучуд меояд.

Ҳулоса. Имрӯз масъалаи интихоби ҳаёт мазмунҳои мушаххас, пайдо кардааст. Ҳоло қисмати ҳаёт аз бисёр ҷиҳат ба инсон вобаста мебошад. Проблемаҳои глобали истодаанд. Масъалаҳои умдатарини имрӯза: - экология, терроризми байналмилалӣ, экстремизм, ифротгарӣ, паҳншавии маводи муҳаддир, норасоии вируси солимии иммунитет, (СПИД), қамъшавии яроқи қатли ом ва ғайраҳо мебошанд.

Давлатназарова З.Б., *Имомзода А.З., Устобаева Н.Х.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАСЛА ИЗ СЕМЯН ВАЙДЫ КРАСИЛЬНОЙ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Тоҷикистон

*Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ

Цель исследования. Оценка органолептических и физико-химических показателей качества масла из семян вайды красильной (*Isatis tinctoria* L.) и определение перспективности его дальнейшего использования.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись масла из семян вайды красильной и льна, полученные методом прямого холодного отжима. Для определения качественного и количественного состава жирных кислот применяли газожидкостную хроматографию; физико-химические показатели оценивали методами рефрактометрии и спектрофотометрии. Определяли цвет, запах, вкус, прозрачность, показатель преломления, кислотное число (КЧ),

число омыления (ЧО), эфирное число (ЭЧ), перекисное число (ПЧ), йодное число (ЙЧ), массовую долю влаги и летучих веществ, содержание неомыляемых веществ и рН.

Результаты исследования. В настоящее время растительные масла широко используются в составе лекарственных, косметических и профилактических средств. Специфичность их химического состава и высокая чувствительность к окислительным процессам обуславливают необходимость контроля показателей качества, стабильности и условий хранения. В связи с этим актуальным является изучение новых видов растительного масличного сырья, перспективных для применения в фармации, медицине и косметологии.

Масло из семян вайды красильной имело зеленоватую или желтоватую окраску, своеобразный запах без посторонних примесей и горьковатый вкус; образцы были полупрозрачными, без осадка. По органолептическим показателям масло соответствовало требованиям нормативной документации. Установлена хорошая смешиваемость масла с 95%-ным этиловым спиртом, хлороформом, ледяной уксусной кислотой и диэтиловым эфиром.

Кислотное число составило **1,45 мг КОН/г**, эфирное число — **193,6 мг КОН/г**. Расчётное число омыления, соответствующее сумме КЧ и ЭЧ, составляет **195,05 мг КОН/г**. Перекисное число составило **14,26 мМоль активного кислорода/кг**, йодное число — **40,80 г I₂/100 г**, что характеризует масло как **невывсыхающее**. Массовая доля влаги и летучих веществ находилась в пределах **0,15–0,30 %**, рН — **6–7**. Содержание неомыляемых веществ составило **1,3 г/кг**. Спектрофотометрический анализ выявил наличие гидропероксидов и кетодиенов; их содержание несколько превышало нормативные значения, установленные для пищевых растительных масел, что указывает на необходимость дополнительного изучения окислительной стабильности масла.

По данным газожидкостной хроматографии в составе масла идентифицированы насыщенные жирные кислоты — лауриновая, пальмитиновая и стеариновая, а также ненасыщенные — олеиновая и линолевая.

Выводы. Масло из семян вайды красильной, полученное методом холодного прессования, по совокупности органолептических и физико-химических показателей представляет интерес как перспективное растительное сырьё. Низкое йодное число (40,80 г I₂/100 г) позволяет отнести его к невывсыхающим маслам. Наличие насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, включая олеиновую и линолевую, определяет необходимость дальнейшего изучения его химического состава, окислительной стабильности, условий хранения и показателей безопасности для обоснования возможности применения в косметологии, медицине и фармации.

Давлятов И.А., Тулаганова С.М., Амиршозода А.И.

АДАПТИВНЫЕ ПЕРЕСТРОЙКИ ГЕМО-МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИФфуЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ

Кафедра анатомии человека имени Я.А. Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Морфометрическая оценка адаптивных преобразований микроциркуляторного русла ЩЖ при ДТЗ.

Материал и методы. Нами исследована щитовидная железа у 96 больных с диффузным токсическим зобом, которые были оперированы в Городской клинической больнице №5 на базе кафедры общей хирургии №1. В работе применялись гистологические методы окраски препаратов гематоксилином-эозином и по Ван Гизону и морфометрические (количественное измерение, диаметр фолликулов, высота тиреоидного эпителия, индекс Брауна и площадь фолликулов). Для определения функционального состояния щитовидной железы по морфологическим признакам использовали индекс Брауна (в основе чего лежит зависимость между диаметром фолликулы и высотой тиреоидного эпителия). Статистический анализ полученных данных проведен методом вариационной статистики с помощью программы «Statistica 6,0» с подсчетом средних величин и ошибки средней ($M \pm t$).

Дисперсионный анализ для сравнения нескольких выборок, а для парного сравнения независимых выборок применялся U-критерий Манна-Уитни. Нулевая гипотеза отвергалась при $P < 0,05$.

Результаты исследования. В результате проведённого исследования при ДТЗ были обнаружены все основные признаки микроциркуляторных гемодинамических расстройств, происходящих по двум основным морфофункциональным направлениям: мобилизация резервов, возрастных путей кровотока и гемодинамики, в дальнейшем эти преобразования переходят в дистрофические процессы. Мелкие кровеносные сосуды расширены ($24,3 \pm 0,2$ мкм) и особенно расширены капилляры (до $12,2 \pm 0,3$ мкм) и венулы (до $30,0 \pm 0,3$ мкм), которые содержали большое количество эритроцитов, нередко в капиллярах и венулах наблюдался стаз форменных элементов крови. Резко расширенные, переполненные эритроцитами кровеносные капилляры имели неровные контуры. По ходу артериол, капилляров и венул отмечены периваскулярные скопления лимфоидных клеток и плазматическое пропитывание их стенок, окружённых крупными лимфоидными клетками. В артериолах и прекапиллярах наблюдается утолщение базальной мембраны эндотелиальных клеток. Капиллярная сеть, т.е. каждый фолликул окружен собственной системой капилляров, контуры неровные, некоторые из капилляров локально расширены. В участках межфолликулярного строения расширенные капилляры переплетались между собой очень сложным образом, образуя клубочковые структуры. Рассматривая результаты нами изученных микропрепаратов ЩЖ, следует указать, что, по данным гистологического и морфометрического анализа, выявлено, наряду с гемодинамическими нарушениями, сочетание явлений экссудативного и пролиферативного процессов, которые характеризовались однотипными изменениями у мужского и женского пола, отличающиеся преимущественно степенью распространённости морфофункциональных перестроек структуры органа. Для оценки распространённости паренхиматозных повреждений мы оценили степень очагов дегенеративного поражения и морфометрические характеристики параметров компонентов железы и стромных образований.

Выводы. Соединительно-тканевые преобразования ЩЖ при ДТЗ и характер патоморфологических перестроек взаимосвязаны с гемодинамическим нарушением кровообращения в звеньях микроциркуляторного русла.

Давлятов И.А., Зокиров Р.Н., Файзиев Р.Н.

АСОСНОККУНИИ АНАТОМИИ МОРФОЛОГӢ ВА МОРФОМЕТРИИ РАГӢОИ ӢАДУДИ СИПАРШАКЛ ДАР ОДАМ

Кафедраи анатомияи одам ба номи Я.А. Раѣимов МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоѣикистон

Маѣсади тадѣикот омӯзиши љолибњо ва хусусиятњои инфиродии рагњои Ӣадуди сипаршакл дар одамон мебошад.

Мавод ва усуљњои тадѣикот. Хусусиятњои микро ва макроскопии сохтори рагњои Ӣадуди сипаршакл дар 28 љасади калонсоли аз 30 то 55 сола (12 зан ва 16 мард) бо истифода аз усуљњои анатомиявӣ ва бахшњои гистологӣ омӯхта шуданд. Дар таъѣикот беморињои њамбастагии узвњои дигар системањои эндокринӣ, ки дар љасадњо ошкор карда шуданд, њамроњ нагардиданд. Донањо дар мањлули 10%-и формалин нейтрал барои муоинаи минбаъдаи гистологӣ нигоњ дошта шуданд. Қисматњои гистологӣ бо гемотоксилин ва эозин ранг карда шуданд.

Бо таъа ба усуљњои муќоисавии морфологӣ ва морфометрии таъѣикот, љолибњо ва хусусиятњои сохтор ва топографияи рагњои Ӣадуди сипаршакл омӯхта шуданд.

Натиљаи тадѣикот. Дар натиљаи таъѣикот муайян карда шуд, ки таъмини хун ба Ӣадуди сипаршакли инсон аз рагњои љуфтшудаи болоӣ ва поёнии сипаршакл ба амал меояд. Артерияи болоии сипаршакл бо диаметри 1,4-1,7мм шохаи артерияи каротитии беруна ба њисоб меравад. Артерияњои поёни сипаршакл, дар муќоиса бо рагњои болоии он аз љињози диаметр тақрибан яхела буда, аз танаи сипаршакли бадани шохаи артерияи субќлавиянӣ људо мешаванд. Раги поёнии сипаршакл (ё раги људшудаи сипаршакл), ки аз танаи брахиосефалия пањн шудааст, ба канори поёнии Ӣадуди сипаршакл наздик мешавад. Ӣайр аз рагњои асосии сипаршакл, тақрибан дар њама љолатњо, миќдори зиёди танањои хурди аксессуарӣ, ки аз артерияи узвњои атроф дар атрофи Ӣадуд мебароянд, дида мешаванд.

Ӣар як раги сипаршакл ба шохањои ординалӣ тақсим мешавад, ки онњо ба Ӣафсии Ӣадуд дар кунљњои гуногун ворид шуда, дар он ба таври баробар тақсим мешаванд. Диаметри ин шохањо аз 0,8 то 0,7 мм аст, онњо ба ќабатњои бофтаи пайвандак мегузаранд ва ба рагњои хурди даралъаи III-IV тақсим карда мешаванд, ки диаметрашон 0,5-0,3 мм мебошад. Охирини онњо, инчунин дар ќабатњои бофтаи пайванд тақсим карда мешаванд ва ба дарахт монанданд, ки ба рагњои хурди орденњои V-VI бо андозаи диаметри 60-70 микрон тақсим мешаванд. Артерияњои Ӣадуди сипаршакл, асосан, аз намуди мушакӣ, ки барои Ӣадуди сипаршакл хосанд, пешнињод карда мешаванд; онњо эндотелия, субэндотелия ва мембранаи эластикӣ дохилӣ доранд ва мембранаи миёна бо бандњои миозитњои њамвор ифода ёфтааст.

Дар препаратњои равшанидињандаи ӢС дар њама љо аномозњои бешумори байнирагӣ дар капсулањои Ӣайриузии байниартериявӣ, инчунин, пайвастагињои байнирагии дохилиузви мушоњида мешаванд, энѣимол, онњо дар тақсимшавии хун њангоми вазифањои њаракаткунандаи ӢС наќши муњим доранд.

Аксарияти рагњои артерияи Ӣадуди сипаршакл шакли асосӣ ё омехтаи ба артериолњо ва капиллярњо тақсимшавӣ доранд, ки бештари онњо бо њамдигар аномоз мекунанд ва шабаќањои зичии полиморфии капиллярњои хурди њалќагиро ба њам мепайванданд. Дар артериолањои Ӣадуди сипаршакл хусусиятњои Ӣафскунии ќабати дарунӣ мављуданд, ки гурдањои артериявӣ ном доранд. Ањамияти онњо равшан нашудааст, шояд ин як механизми мутобиќшавӣ бозсозӣ дар шароити хусусиятњои функционалии узв бошад.

Хулоса. Ӣамин тариќ, љараёни хуни дохили органикии Ӣадуди сипаршакл дар одамон бо шохањои рагњои сипаршакл то 4-5 фармоишии шохањо иљро мегардад. Қисматњои микросиркулятории системаи рагњои сипаршакл њамаи љузьњои дорои сохтор ва талаботи функционалии узв доранд.

Давронзода И.Д., Азимов Г.Дж.

КОМПЛЕКСНАЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СВЯЗИ ВОДНОГО ФАКТОРА С ИНФЕКЦИОННОЙ И НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К.

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести комплексную санитарно-гигиеническую и эпидемиологическую оценку взаимосвязи характеристик водоснабжения и качества питьевой воды с показателями инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения Согдийской области.

Материал и методы. Проведено ретроспективное санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое исследование за 2010–2019 гг. на территории 18 административных территорий Согдийской области. Используются данные государственной статистики, санитарно-эпидемиологической службы, лабораторного контроля качества питьевой воды и медико-статистические показатели состояния здоровья населения.

Оценивали обеспеченность населения централизованным и децентрализованным водоснабжением, использование поверхностных источников, показатели санитарно-химического и микробиологического качества питьевой воды, состояние водоочистной инфраструктуры, а также показатели инфекционной и неинфекционной заболеваемости и смертности.

Для оценки статистической взаимосвязи между изучаемыми показателями применяли коэффициент ранговой корреляции Спирмена ($r_{\text{с}}$) с определением уровня статистической значимости (p). Интерпретация результатов проводилась с учётом ретроспективного экологического характера исследования; выявленные корреляционные связи не рассматривались как доказательство причинно-следственных отношений.

Результаты исследования. Проведённый анализ выявил статистически значимые территориальные взаимосвязи между отдельными характеристиками водоснабжения, качеством питьевой воды и показателями здоровья населения.

Доля микробиологически нестандартных проб питьевой воды в децентрализованных источниках составила 22,1%. Между данным показателем и уровнем инфекционной заболеваемости выявлена статистически значимая прямая корреляционная связь средней силы ($r_{\text{sub}s} = 0,681$; $p = 0,002$). Использование поверхностных источников характеризовалось прямой корреляционной связью с уровнем инфекционной заболеваемости ($r_{\text{sub}s} = 0,709$; $p = 0,001$). Напротив, увеличение доли населения, обеспеченного централизованным водоснабжением, статистически значимо коррелировало со снижением уровня инфекционной заболеваемости ($r_{\text{sub>s}} = -0,682$; $p = 0,002$).

При оценке неинфекционной заболеваемости также выявлены статистически значимые взаимосвязи с отдельными характеристиками водного фактора. Доля химически нестандартных проб имела прямую корреляцию с уровнем неинфекционной заболеваемости ($r_{\text{sub}s} = 0,647$; $p = 0,004$). Между долей населения, использующего поверхностные источники, и уровнем неинфекционной заболеваемости выявлена прямая корреляционная связь ($r_{\text{sub>s}} = 0,711$; $p = 0,001$).

Физико-химические отклонения качества воды чаще выявлялись в децентрализованных источниках — 24,2%, по сравнению с 17,0% в централизованных системах. Полученные данные указывают на территориальную неоднородность санитарно-гигиенического состояния систем водоснабжения.

Существенной характеристикой водохозяйственной инфраструктуры являлось состояние очистных сооружений. Из 63 обследованных сооружений функционировали 25 (39,7%), что свидетельствует о наличии инфраструктурных ограничений в обеспечении надлежащей подготовки воды. Кроме того, 19,9% населения использовали поверхностные источники без соответствующей очистки.

В течение исследуемого периода отмечалась положительная динамика ряда медико-демографических показателей. Численность населения Согдийской области увеличилась на 19,5% — с 2244,5 тыс. человек в 2010 г. до 2682,8 тыс. человек в 2019 г. При этом общий коэффициент смертности снизился с 4,9 до 4,1 на 1000 населения, или на 16,3%; младенческая смертность — с 19,5 до 15,3 на 1000 родившихся живыми (на 21,5%), смертность детей в возрасте до 5 лет — с 22,6 до 17,9 на 1000 родившихся живыми (на 20,8%).

По острым кишечным инфекциям неустановленной этиологии также отмечалось снижение числа зарегистрированных случаев: с 6688 в 2015 г. до 3396 в 2019 г., или на 49,2%. Между годом наблюдения и числом зарегистрированных случаев выявлена статистически значимая обратная монотонная корреляция ($r_{\text{sub>s}} = -1,000$; $p = 0,017$). Однако с учётом небольшого числа временных точек данный результат следует интерпретировать как характеристику монотонной динамики, а не как доказательство причинного влияния изучаемых факторов.

Выводы.

1. В Согдийской области выявлены статистически значимые взаимосвязи между отдельными характеристиками водоснабжения и показателями инфекционной и неинфекционной заболеваемости населения. Наиболее выраженные связи установлены для использования поверхностных источников, микробиологического качества воды и инфекционной заболеваемости, а также для химического качества воды и неинфекционной заболеваемости.

2. Доля микробиологически нестандартных проб в децентрализованных источниках составила 22,1%, физико-химические отклонения — 24,2% против 17,0% в централизованных системах. Только 39,7% из 63 обследованных очистных сооружений находились в эксплуатации, а 19,9% населения использовали неочищенные поверхностные источники.

3. Выявленные корреляционные зависимости характеризуют статистическую взаимосвязь, но не позволяют самостоятельно установить причинно-следственное влияние водного фактора на заболеваемость. На показатели здоровья могли воздействовать социально-экономические условия, санитарное состояние населённых пунктов, качество питания, доступность медицинской помощи и другие потенциальные факторы.

4. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования риск-ориентированного санитарного надзора за водоснабжением, повышения доступности безопасной питьевой воды, восстановления и модернизации очистных сооружений, санитарной защиты децентрализованных источников и усиления лабораторного контроля качества воды.

Давронзода И.Д., Сафарова З.А., Шоева С.М.

ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ СОҲТОРИ БЕМОРИҲОИ ПАРАЗИТӢ АЗ РӮИ ШАКЛҲОИ НОЗОЛОГИИ ГЕЛ-МИНТОЗҲО ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛҲОИ 2021–2025

Кафедраи эпидемиология ба номи профессор Рофиев Ҳ.Қ. МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъқиқот. Гузаронидани таҳлили муқоисавии соҳтор ва динамикаи бемориҳои паразитӣ аз рӯи шаклҳои асосии нозологии гельминтозҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021–2025 бо мақсади муайян намудани нозологияҳои пешбар ва муайян кардани самтҳои афзалиятноки назорати эпидемиологӣ ва чорабиниҳои пешгирикунанда.

Мавод ва усулҳо. Маълумоти ҳисоботи расмии омории «Маълумоти омӯӣ оид ба бемориҳои сироятӣ ва паразитӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021–2025 мавриди таҳлили ретроспективӣ қарор дода шуд. Таҳқиқот хусусияти пурра ва тавсифию ретроспективӣ дошт. Шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи паразитозҳо, аз ҷумла лямблиоз, аскаридоз, трихуроз, энтеробиоз, трихинеллез, токсокароз, тениаринхоз, тениоз, гиенолепидоз, эхинококкоз, описторхоз ва дигар гельминтозҳо таҳлил карда шуд. Барои арзёбии динамика тағйирёбии шумораи мутлақи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда дар соли 2025 нисбат ба соли 2021 ҳисоб карда шуд. Усулҳои омӯӣ, таҳлилӣ ва муқоисавӣ истифода гардидаанд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон шумораи умумии ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ аз 44 014 ҳолат дар соли 2021 то 38 624 ҳолат дар соли 2025 коҳиш ёфта, камшавӣ 12,2%-ро ташкил дод.

Дар сохтори паразитозҳои ба қайд гирифташуда нозологияҳои пешбар аскаридоз, лямблиоз ва энтеробиоз буданд. Шумораи ҳолатҳои аскаридоз аз 14 020 ҳолат дар соли 2021 то 15 036 ҳолат дар соли 2025 афзоиш ёфта, 7,2% зиёд шудааст. Ҳолатҳои лямблиоз аз 11 931 то 10 071 коҳиш ёфта, камшавӣ 15,6%-ро ташкил дод. Шумораи ҳолатҳои энтеробиоз аз 11 933 то 9 575 коҳиш ёфта, 19,8% кам шудааст. Дар маҷмӯъ, ин се нозология қисми асосии ҳолатҳои паразитозҳои ба қайд гирифташударо ташкил доданд.

Коҳиши назарраси шумораи ҳолатҳо барои гименолепидоз мушоҳида гардид: аз 4 948 то 3 168 ҳолат, ё 36,0%. Шумораи ҳолатҳои тениаринхоз аз 186 то 31 ҳолат коҳиш ёфтааст, ки тақрибан шаш баробар камшавиро нишон медиҳад.

Дар мавриди трихуроз шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда аз 254 ҳолат дар соли 2021 то 0 ҳолат дар соли 2025 коҳиш ёфт. Бо дарназардошти хусусияти таҳқиқот, ин натиҷа ҳамчун набудани бақайдгирии ҳолатҳо дар соли 2025 арзёбӣ карда мешавад ва наметавонад худ аз худ ҳамчун элиминацияи беморӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон маънидод карда шавад.

Дар муқоиса бо нозологияҳои дигар, эхинококкоз динамикаи нисбатан устувор дошт: шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда аз 213 ҳолат дар соли 2021 то 230 ҳолат дар соли 2025 афзоиш ёфта, тағйирёбӣ 8,0%-ро ташкил дод.

Ҳолатҳои трихинеллез хусусияти воҳидӣ дошта, дар солҳои таҳлилшуда дар доираи 1–2 ҳолат дар як сол ба қайд гирифта шудаанд. Токсокароз дар солҳои 2021–2023 як ҳолатӣ буда, дар солҳои 2024–2025 ба қайд гирифта нашудааст. Описторхоз танҳо дар соли 2023 — 1 ҳолат ба қайд гирифта шудааст.

Дар давраи таҳлилшуда токсоплазмоз ва тениоз тибқи маълумоти пешниҳодшуда ба қайд гирифта нашудаанд. Дар гурӯҳи «дигар гельминтозҳо» мутаносибан 1 ҳолат дар соли 2021, 2 ҳолат дар соли 2022, 4 ҳолат дар соли 2023, 86 ҳолат дар соли 2024 ва ҳолате дар соли 2025 ба қайд гирифта шудааст.

Шумораи ҳолатҳои дигар протозоозҳо аз 526 ҳолат дар соли 2021 то 693 ҳолат дар соли 2024 тағйир ёфта, дар соли 2025 то 511 ҳолат коҳиш ёфт. Қимати баландтарин дар соли 2024 ба қайд гирифта шудааст.

Хулосаҳо. Дар солҳои 2021–2025 шумораи умумии ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 12,2% коҳиш ёфт. Дар сохтори паразитозҳо аскаридоз, лямблиоз ва энтеробиоз нозологияҳои асосӣ ба шумор рафта, қисми зиёди ҳолатҳои ба қайд гирифташударо ташкил медиҳанд.

Дар баробари коҳиши шумораи ҳолатҳои лямблиоз, энтеробиоз, гименолепидоз ва тениаринхоз, нисбат ба соли 2021 афзоиши 7,2%-и ҳолатҳои аскаридоз ба қайд гирифта шуд. Эхинококкоз дар тамоми давраи таҳлил бо шумораи нисбатан устувори ҳолатҳои бақайдгирифташуда тавсиф ёфт.

Натиҷаҳои таҳқиқот зарурати мукамал намудани назорати эпидемиологӣ бо дарназардошти сохтори нозологияи паразитозҳо, таҳлили мунтазами динамикаи онҳо ва татбиқи чораҳои пешгирикунандаи мақсаднокро вобаста ба хусусиятҳои ҳар як нозология нишон медиҳанд.

Давронзода И.Д.

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ УСЛОВИЙ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести санитарно-гигиеническую оценку территориальных различий условий питьевого водоснабжения населения Согдийской области, включая обеспеченность централизованным водоснабжением, использование альтернативных источников и показатели качества питьевой воды, а также определить территории, характеризующиеся наибольшей инфраструктурной уязвимостью.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ официальных статистических данных, материалов санитарно-эпидемиологической службы, результатов лабораторного контроля качества питьевой воды и данных санитарно-гигиенического мониторинга за 2010–2019 гг.

Оценивали территориальные различия по уровню охвата населения централизованным водоснабжением, использованию децентрализованных и поверхностных источников, результатам санитарно-микробиологического и санитарно-химического контроля воды, а также состоянию очистных сооружений.

Для характеристики динамики численности населения использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена ($r_{\text{с}}$).

Результаты исследования. Установлена выраженная территориальная неоднородность условий питьевого водоснабжения населения Согдийской области.

В городах Худжанд, Бустон и Истиклол охват населения централизованным водоснабжением достигал 100%. В то же время в Горном-Мастчинском районе централизованное водоснабжение отсутствовало. Низкий уровень обеспеченности централизованным водоснабжением отмечался также в Канибадамском, Шахристанском и Зафарabadском районах.

В целом 23,8% населения области использовали децентрализованные источники водоснабжения. При этом 19,9% населения использовали поверхностные источники без соответствующей очистки. Доля бактериологически нестандартных проб воды в децентрализованных источниках составляла 22,1%. Физико-химические отклонения также чаще выявлялись в децентрализованных источниках — 24,2%, тогда как в централизованных системах их доля составляла 17,0%.

Состояние водоочистой инфраструктуры характеризовалось значительными ограничениями. Из 63 очистных сооружений функционировали 25 (39,7%). Следовательно, менее половины обследованных очистных сооружений находились в эксплуатации, что указывает на наличие инфраструктурных проблем в системе подготовки и обеспечения населения водой.

В течение исследуемого периода численность населения Согдийской области увеличилась с 2244,5 тыс. человек в 2010г. до 2682,8 тыс. человек в 2019г., или на 19,5%. Между годом наблюдения и численностью населения выявлена статистически значимая положительная монотонная корреляция ($r_{\text{sub}s} = 1,000$; $p < 0,001$). Вместе с тем данный показатель характеризует исключительно временную динамику численности населения и не свидетельствует непосредственно об увеличении нагрузки на системы водоснабжения, поскольку объёмы водопотребления, производительность водозаборов и состояние распределительных сетей в представленном анализе не оценивались.

Выводы.

1. Условия питьевого водоснабжения в Согдийской области характеризуются выраженной **территориальной неоднородностью**, прежде всего по уровню обеспеченности централизованным водоснабжением и использованию альтернативных источников.

2. Наиболее выраженная инфраструктурная уязвимость отмечается на территориях с низким или отсутствующим охватом централизованным водоснабжением, высокой долей использования поверхностных и децентрализованных источников и недостаточным функционированием очистных сооружений.

3. Децентрализованные источники характеризовались более высокой долей нестандартных проб по микробиологическим (22,1%) и физико-химическим (24,2%) показателям по сравнению с централизованными системами, где доля физико-химических отклонений составляла 17,0%.

4. Наличие 19,9% населения, использующего поверхностные источники без соответствующей очистки, и функционирование только 39,7% очистных сооружений указывают на необходимость дальнейшего совершенствования инфраструктуры питьевого водоснабжения и санитарно-гигиенического контроля.

5. Выявленные территориальные различия обосновывают необходимость адресного, риск-ориентированного подхода к развитию систем водоснабжения, санитарной защите источников, модернизации очистных сооружений и организации лабораторного мониторинга качества воды.

Дадабаева М., Холбекиён М.Ё.

ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ХГУ ИМЕНИ Б. ГАФУРОВА

ХГУ им. академика Бободжона Гафурова. Таджикистан ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить индивидуально-типологические особенности высшей нервной деятельности, сенсомоторных реакций, функциональной межполушарной асимметрии и адаптационных возможностей студентов факультета биологии и химии Худжандского государственного университета имени академика Бободжона Гафурова.

Материалы и методы. Исследование проведено в сентябре–декабре 2025 года с участием 80 студентов I–IV курсов в возрасте 19–23 лет. Для оценки свойств нервной системы изучали силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов. Функциональное состояние центральной нервной системы оценивали по показателям простой и сложной зрительно-моторных реакций. Межполушарную асимметрию определяли по латеральным предпочтениям ведущей руки, глаза и ноги. Адаптационные возможности организма оценивали по совокупности показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы и вегетативной регуляции. Статистическую обработку проводили методами вариационной статистики; различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Установлена выраженная индивидуальная вариабельность показателей высшей нервной деятельности. Средний уровень силы нервных процессов выявлен у 61,3% студентов, высокий — у 22,5%, низкий — у 16,2%. У большинства обследованных отмечалась достаточная подвижность и относительно оптимальное соотношение процессов возбуждения и торможения.

Среднее время простой зрительно-моторной реакции составило $243,8 \pm 4,6$ мс, сложной — $356,4 \pm 6,9$ мс, время переработки информации — $112,6 \pm 5,1$ мс, что в целом характеризует сохранность сенсомоторной активности у большинства студентов. При изучении межполушарной асимметрии правосторонний профиль латерализации выявлен у **86,3% (69 человек)**, смешанный — у 10,0% (8 человек), левосторонний — у 3,7% (3 человек).

По показателям адаптационного потенциала хорошая адаптация установлена у **57,5% студентов**, удовлетворительная — у **31,3%**, признаки напряжения адаптационных механизмов — у **11,2%** обследованных. Выявленные изменения у последней группы отражают снижение функциональных резервов, но не свидетельствуют о патологическом состоянии.

При сравнении показателей у юношей и девушек статистически значимые различия отмечены по скорости сенсомоторного реагирования. У юношей время простой зрительно-моторной реакции составило $236,5 \pm 5,2$ мс, у девушек — $249,8 \pm 4,8$ мс ($p < 0,05$); сложной реакции — соответственно $348,7 \pm 7,1$ и $363,5 \pm 6,4$ мс ($p < 0,05$). Различия по силе нервных процессов статистически значимыми не являлись ($p > 0,05$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о преимущественно сохранном функциональном состоянии высшей нервной деятельности у студентов при наличии выраженных индивидуальных различий в силе и подвижности нервных процессов, скорости сенсомоторного реагирования и адаптационных возможностях. Комплексная оценка психофизиологических показателей позволяет выявлять особенности функциональных резервов студентов и может использоваться для более рациональной организации учебной нагрузки с учётом индивидуальных возможностей организма.

Дададжанова И.Б.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ ПОТЕРЯ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Выявить и систематизировать типичные ошибки и переводческие потери, возникающие при передаче безэквивалентной лексики с английского языка на русский, а также определить основные способы и условия её адекватного перевода с учётом лингвокультурной специфики.

Материал и методы. Материалом исследования послужили англо-русские переводы классического романа Ш. Бронте «Джейн Эйр», позволяющие проследить особенности передачи безэквивалентной лексики и выявить возникающие при этом переводческие потери. Обращение к произведению викторианской эпохи даёт возможность рассмотреть проблему в диахроническом аспекте – на пересечении английской лингвокультуры XIX века и русской переводческой традиции.

В ходе исследования применялись методы сопоставительного, контекстуального и лингвокультурологического анализа, а также классификации и систематизации переводческих соответствий. Анализ англо-русских переводов позволил выделить три основных типа типичных ошибок при передаче безэквивалентной лексики: **1) избыточное обобщение смысла**, приводящее к утрате эмоционально-культурной окраски; **2) некритическое калькирование и транслитерация («ложная экзотизация»)**, обусловленные механическим переносом формы исходной единицы; **3) этнографическая ассимиляция**, выражающаяся в неоправданной замене национально-культурного компонента функциональным аналогом.

Особое внимание уделялось анализу контекстуально обусловленных переводческих потерь, связанных с ослаблением эмоциональной, психологической и национально-культурной составляющей оригинала. Такой подход позволяет определить характер наиболее существенных смысловых и стилистических искажений и сформулировать рекомендации по их минимизации в современном переводе.

Для решения данной проблемы в работе использовался комплекс взаимодополняющих методов: метод теоретического анализа и синтеза лингвистической литературы; метод сплошной выборки; сопоставительный и дескриптивный (описательный) методы; метод лингвокультурологического и контекстуального анализа; а также метод количественного (статистического) подсчёта данных.

Результаты исследования. Сопоставительный анализ оригинального текста романа Ш. Бронте «Jane Eyre» и его русскоязычных переводов подтверждает неизбежность определённых переводческих потерь при передаче безэквивалентной лексики. Установлено, что наибольшие трудности возникают при переводе социально-бытовых, административных и религиозных реалий викторианской эпохи, не имеющих прямых соответствий в русском языке.

Анализ показал, что основные потери связаны с избыточным обобщением значения, некритическим калькированием и транслитерацией, а также этнографической ассимиляцией. Данные переводческие решения могут приводить к ослаблению национально-культурного колорита, эмоциональной и прагматической составляющей оригинала. Следовательно, адекватная передача безэквивалентной лексики требует учёта не только её словарного значения, но и исторического, культурного и контекстуального компонентов.

Выводы. Передача безэквивалентной лексики неизбежно сопровождается переводческими потерями. Основные ошибки – обобщение, калькирование и ассимиляция, приводящие к утрате культурной специфики оригинала.

Девонаев О.Т., Менликулов М.Ф., Ширинов Н.М.

ТАЌИЙРОТИ МОРФОЛОГИИ СОХТОРИ ЛИМФОИДИИ УЗВЪОИ ПЕШОБРОНИ КАЛЛАМУШЪО ДАР ШАРОИТИ ТАЪСИРИ ХУНУКИИ ШАДИД.

Кафедраи анатомиям одам ба номи Я.А.Раѓимови МДТ ДДТТ ба номи Абуалї ибни Сино. Тољикистон.

Маќсади таъќикот. Омўзиши хусусиятњои хоси сохтори лимфоидии дастгоњи узвњои пешоброни калламушњои сафед дар шароити таъсири хунокии шадид.

Мавод ва усуљњо. Гуруњи таљрибавиро 48 калламуши намуди Вистар, ки вазнашон 170-220 г буд ташкил доданд. Калламушњо дар њарорати -16°С (яњдони Т/25.01.1) нигоњ дошта шуданд. Калламушњо дар мўњлатњои 1, 3, 7, 14, 21 ва 28 шабонарузи баъди таљриба дар як ваќт бо гуруњи назоратї кушта шуданд. Бо усуљњои микроанатоми аз сеяки лаганча, наи пешобрав ва шошадон материал гирифта шуд. Препаратњои гистологї бо Ғафсии 5-7 мм бо усули гематоксилин-эозин, ван-Гизон, Азур – 2 эозин ва Браше ранг карда шуданд.

Натиљаи таъќикот. Натиљањои таъќикот нишон доданд, ки сохтори лимфоиди дар гуруњи таљрибавї ва назоратї дар эпителии пушанда (бештар лимфоситњои хурд ва њуљайрањои плазматикї) ва пардаи луоби љойгиранд, ки дар онњо бофтаи лимфоидии диффузионї ва гирењи лимфоидии бе маркази таќсимшавидошта дида мешаванд. Дар девори лаганча гирењњои лимфоиди дида намешавад ва танњо бофтаи лимфоидии диффузионї мушоњида мешавад.

Дар давоми таљриба дар муњлатњои гуногун таѓйироти нишондоди шумораи андозавии гирењњои лимфоиди ба амал меоянд. Дарозии гирењњои лимфоидї дар наи пешоброн ва масона (нишондоди умуми барои њар ду узв) дар давоми таљриба, назар ба гуруњи назоратї, кам мешавад.

Ин нишондињанда дар калламушњои таљрибавї баъди 1 шабонарузи таљриба 1,11 баробар, дар шабонарузи 3 – 1,13 баробар, дар шабонарўзи 7 – 1,2 баробар, 14 шабонарўз – 1,2 баробар кам мешавад, назар ба гуруњи назоратии њамин муњлат ($p < 0,05$ дар њама њолатњо), дар шабонарузи 21 бошад – 1,15 баробар ва дар шабонарузи 28 бошад, 1,06 баробар назар ба гуруњи назоратї ($P < 0,05$). кам

Васеъгии гирењњои лимфавї, аз руйи натиљањои мо аз њама баланд – 1,31 баробар, дар муќоиса бо гуруњњои назоратї ($P < 0,95$) кам мешавад, дар шабонарўзи 14-и таљриба ва баъдан оњиста-оњиста баланд мешавад, ($P > 0,05$) нодуруст фарќ мекунад, дар гуруњњои назоратї дар шабонарузи 28 баъди таљриба (кам аз назоратї 1,05 баробар).

Масоњати гирењњои лимфавї дар буриш кам мешавад дар шабонарузи 14-и баъди таљриба, ки ин нишондод 1,36 баробар, назар ба гуруњњои назорати ($P < 0,05$) кам мебошад. Баъдан ин нишондињанда юа нишондоди гуруњњои назорати наздик мешавад. Дар шабонарузи 28 баъди таљриба масоњати гирењњои лимфавї дар буриши гуруњњои назоратї

кам 1,06 баробар ва ин фарқият омери нодуруст аст ($P > 0,05$). Ҳамин ҳел нишондиҳандаҳои зичии льойгиршавии ӯулайраҳои катори димфоиди тағйир меёбанд.

Дар шабонарӯзи 28 баъди таъриба нишондоди қариб, ки якхелла ва таркиботи лимфоситҳои хурд, миёна ва калон, ӯулайраҳои плазмосити, макрофагҳо ва дигар ӯулайраҳои катори лимфоидии гуруҳҳои таърибавӣ ва назоратӣ.

Хулоса. Ҳамин тавр гуфтан мумкин аст, ки дар зери таъсири сармои хунокии шадид нишондодҳои бофтаи лимфоидӣ дар пардаи луъбобии узвҳои пешоббарор баланд шуда, дар шабонарӯзи 14 натиҷаҳои балантарини худро мегирад ва баъдан равандҳои барқароршави таркиботи лимфоидӣ ба амал меояд, ки оянда қариб ба нишондиҳандаҳои назоратӣ наздик мешаванд.

Джалалова И.Г., Илов Н.Н., Петрова О.В.

ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ В КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава РФ (г. Астрахань), Россия

Кафедра биологической химии и клинической лабораторной диагностики,

ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ», Россия

Кафедра сердечно-сосудистой хирургии, ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ», Россия

Цель исследования. Оценить эффективность внедрения цифровой системы управления критическими значениями лабораторных показателей в медицинской организации.

Материалы и методы. Проведено сравнительное ретроспективное исследование процесса передачи информации о критических значениях лабораторных показателей до и после внедрения цифровой системы управления критическими значениями.

Во второй половине 2025 года в медицинской организации была разработана и внедрена система управления критическими значениями лабораторных показателей, интегрированная в госпитальную информационную систему. Каждый случай выявления критического значения подлежал обязательной регистрации с фиксацией времени получения лабораторного результата и передачи информации, клинического подразделения и медицинского работника, принявшего уведомление.

Для оценки эффективности внедрения системы в качестве индикаторного лабораторного показателя использовали Д-димер. Его определение у пациентов с риском развития тромбоэмболических событий проводили иммунотурбидиметрическим методом на автоматическом коагулометре. Проведен анализ данных лабораторной и госпитальной информационных систем за первое и второе полугодие 2025 года: сравнивали периоды до и после внедрения цифровой системы. Основным оцениваемым показателем являлась доля случаев выявления критического значения Д-димера, сопровождавшихся документированным уведомлением медицинского персонала клинического подразделения.

Результаты исследования. До внедрения цифровой системы управления критическими значениями лабораторных показателей было выполнено 76 исследований Д-димера, критические значения выявлены в 70 случаях. Документированное уведомление медицинского персонала клинических подразделений о выявленном критическом значении зарегистрировано в 10% случаев; преимущественно уведомлялись отделения реанимации.

После внедрения цифровой системы выполнено 105 исследований Д-димера, критические значения выявлены в 95 случаях. Документированное уведомление медицинского персонала клинических подразделений зарегистрировано в 100% случаев.

Таким образом, после внедрения цифровой системы доля случаев критических значений Д-димера, сопровождавшихся документированным уведомлением клинического подразделения, увеличилась с 10% до 100%.

Выводы. Внедрение цифровой системы управления критическими значениями лабораторных показателей сопровождалось увеличением доли документированных уведомлений о критических значениях Д-димера с 10% до 100%.

Интеграция процесса в госпитальную информационную систему обеспечивает регистрацию и прослеживаемость передачи критической лабораторной информации с фиксацией времени передачи, клинического подразделения и медицинского работника, принявшего уведомление, и создает возможность последующего внутреннего контроля соблюдения установленного алгоритма.

Джалалова И.Г., Илов Н.Н., Петрова О.В.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ РАСЧЁТ НАСЫЩЕНИЯ ТРАНСФЕРРИНА ЖЕЛЕЗОМ В ВЫЯВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава РФ (г. Астрахань), Россия

кафедра биологической химии и клинической лабораторной диагностики,

ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ», Россия

кафедра сердечно-сосудистой хирургии, ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ», Россия

Цель исследования. Оценить возможность использования автоматизированного расчёта насыщения трансферрина железом, интегрированного в госпитальную информационную систему, для выявления железодефицита у пациентов кардиохирургического профиля.

Материалы и методы. Проведена апробация автоматизированного расчёта насыщения трансферрина железом (НТЖ) у 22 пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в возрасте от 36 до 75 лет. На основании критериев диагностики железодефицитной анемии, не включавших показатель НТЖ, пациенты были разделены на две группы: 1-я группа — 11 пациентов с железодефицитной анемией; 2-я группа — 11 пациентов без железодефицитной анемии.

Уровень сывороточного железа (СЖ) и общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) определяли на биохимическом анализаторе «Cobas с 311». Результаты определения СЖ и ОЖСС интегрировались в госпитальную информационную систему, где автоматически рассчитывалось насыщение трансферрина железом по формуле:

$\text{НТЖ, \%} = (\text{сывороточное железо} / \text{ОЖСС}) \times 100.$

Результаты количественных показателей представлены в виде медианы и межквартильного интервала [25-й; 75-й проценти].

Результаты исследования. В группе пациентов с железодефицитной анемией медиана СЖ составила 6,59 [5,71; 7,18] мкмоль/л, ОЖСС — 52,0 [40,0; 64,0] мкмоль/л, автоматически рассчитанного НТЖ — 13,3 [9,4; 13,6] %.

В группе пациентов без железодефицитной анемии медиана СЖ составила 13,96 [11,0; 18,48] мкмоль/л, ОЖСС — 46,0 [34,0; 52,5] мкмоль/л, автоматически рассчитанного НТЖ — 31,0 [23,4; 38,35] %.

У пациентов с независимо установленной железодефицитной анемией значения СЖ и автоматически рассчитанного НТЖ были статистически значимо ниже, чем у пациентов без железодефицитной анемии ($p < 0,05$). Медиана НТЖ составила соответственно 13,3% и 31,0%.

Выводы. Автоматически рассчитанное в госпитальной информационной системе насыщение трансферрина железом было статистически значимо ниже у пациентов с железодефицитной анемией по сравнению с пациентами без железодефицитной анемии (13,3% против 31,0%; $p < 0,05$).

Автоматизация расчёта насыщения трансферрина железом на основании результатов определения сывороточного железа и ОЖСС может использоваться как элемент цифровой поддержки лабораторного выявления железодефицита у пациентов кардиохирургического профиля.

Джонмуродов С. Дж., Баротов С. С. Саидов Дж.Х.

ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ 14-17 ЛЕТ ПО ИНДЕКСУ ВЕРВЕКА В ШКОЛАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ОБУЧЕНИЯ Г. ДУШАНБЕ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить возрастно-половые особенности пропорциональности телосложения подростков 14-17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах и лицеях г. Душанбе, по индексу Вервека.

Материал исследования. Материалом исследования послужили результаты антропометрического обследования подростков 14-17 лет общеобразовательных школ и лицеев г. Душанбе. Пропорциональность телосложения оценивали по индексу Вервека с выделением мезоморфного, умеренно и выраженно брахиморфного, а также долихоморфных вариантов. Анализ проводили с учётом возраста, пола и типа образовательного учреждения.

Результаты исследования. Во всех возрастно-половых группах мезоморфный вариант чаще отмечался среди учащихся общеобразовательных школ, тогда как среди лицеистов была выше представленность брахиморфных вариантов.

Среди 14-летних девушек мезоморфный вариант выявлялся у 78,8% школьниц и 52,0% лицеисток, умеренная брахиморфия - у 12,1 и 36,0% соответственно. Среди юношей мезоморфия отмечалась у 80,0% школьников и 70,0% лицеистов, выраженная брахиморфия - у 4,0 и 10,0%.

В 15 лет различия становились более выраженными. У девушек мезоморфный вариант составлял 84,4% в общеобразовательных школах и 50,0% в лицеях, тогда как умеренная и выраженная брахиморфия среди лицеисток достигали 29,2 и 20,8%. Среди юношей мезоморфия выявлялась у 72,0% школьников и 47,1% лицеистов, а брахиморфные варианты чаще отмечались среди лицеистов. У 16-летних девушек мезоморфный вариант встречался у 62,5% школьниц и 39,1% лицеисток, выраженная брахиморфия - у 12,5 и 26,1% соответственно. Среди юношей мезоморфия составляла 60,0% в общеобразовательных школах и 53,1% в лицеях.

Наиболее выраженные различия отмечались в 17 лет. Среди девушек мезоморфный вариант выявлялся у 59,3% школьниц и 27,8% лицеисток, тогда как выраженная брахиморфия - у 7,4 и 33,3%. Среди юношей мезоморфия составляла 50,0% у школьников и 35,1% у лицеистов, а умеренная и выраженная брахиморфия чаще встречались среди лицеистов. В целом с возрастом отмечалось уменьшение доли мезоморфного варианта и увеличение представленности брахиморфных вариантов, особенно среди учащихся лицеев. Долихоморфные варианты в обследованных группах не выявлялись.

Вывод. У подростков 14-17 лет выявлены возрастно-половые и межгрупповые особенности пропорциональности телосложения по индексу Вервека. Мезоморфный вариант во всех возрастно-половых группах чаще отмечался среди учащихся общеобразовательных школ, тогда как брахиморфные варианты - среди лицеистов. С возрастом доля мезоморфии уменьшалась, а представленность брахиморфных вариантов увеличивалась, наиболее выраженно среди учащихся лицеев.

Джонмуродов С. Дж., Саидов Дж. Х., Мусулмонов Э.Р.

ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ОБУЧЕНИЯ Г. ДУШАНБЕ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить возрастно-половые особенности гармоничности физического развития подростков 14-17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах и лицеях г. Душанбе, и провести сравнительную характеристику полученных данных.

Материал исследования. Материалом исследования послужили результаты оценки физического развития подростков 14-17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах и лицеях г. Душанбе. Гармоничность физического

развития оценивали по шкалам регрессии с выделением гармоничного, дисгармоничного и резко дисгармоничного вариантов. Сравнительный анализ проводили с учётом возраста, пола и типа образовательного учреждения.

Результаты исследования. Проведённый анализ выявил возрастные и межгрупповые особенности гармоничности физического развития подростков. Среди 14-летних девушек гармоничное развитие выявлено у 52% школьниц и 44% лицеев, резко дисгармоничное - у 12 и 20% соответственно. Среди юношей гармоничное развитие также чаще отмечалось в общеобразовательных школах - 68% против 57% в лицеях.

В возрасте 15 лет сохранялась аналогичная направленность. Гармоничное развитие отмечалось у 50% школьниц и 43% лицеев, а среди юношей - у 47% школьников и 40% лицеев. Резко дисгармоничные варианты чаще встречались среди лицеев - 22% против 16% у девушек и 26% против 20% у юношей.

В 16 лет различия становились менее выраженными: гармоничное развитие составляло 51% у школьниц и 48% у лицеев, среди юношей - 45 и 44% соответственно. К 17 годам его доля снижалась до 33% у школьниц и 31% у лицеев, а среди юношей - до 37 и 34% соответственно.

В целом с возрастом доля гармонично развитых подростков снижалась в обоих типах образовательных учреждений: среди девушек общеобразовательных школ - с 52 до 33%, лицеев - с 44 до 31%; среди юношей - с 68 до 37% и с 57 до 34% соответственно.

Вывод. С возрастом у подростков 14-17 лет отмечалось снижение доли гармоничного физического развития. Во всех возрастно-половых группах она была выше среди учащихся общеобразовательных школ, особенно в возрасте 14-15 лет. Среди лицеев несколько чаще встречались резко дисгармоничные варианты, тогда как к 16-17 годам различия между группами становились менее выраженными.

Джумаева Г.С.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Повышение уровня знания иностранного языка и развитие личности учащегося.

Материал и методы. В качестве эмпирической базы исследования были использованы результаты педагогического эксперимента, проведенного на кафедре латинского языка. В работе применялся комплекс методов: теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме интенсификации образовательного процесса; метод включенного наблюдения за динамикой усвоения лексико-грамматического материала. В качестве инструментария использовались игровые технологии и метод погружения.

Результаты исследования. В ходе исследования установлено, что внедрение интенсивных методик способствует сокращению сроков освоения базового уровня владения языком на 25–30% по сравнению с традиционными подходами. Отмечено значительное снижение «языкового барьера» за счет создания благоприятного психологического климата и моделирования ситуаций реального общения. Выявлена прямая корреляция между использованием игровых форм обучения и повышением когнитивной активности студентов.

Полученные данные подтверждают эффективность интенсификации обучения как инструмента не только лингвистической подготовки, но и формирования гибких навыков (soft skills), таких как умение работать в команде, критическое мышление и адаптивность. Тем не менее, подчеркивается необходимость дозированного применения интенсивных методов во избежание эмоционального переутомления обучающихся.

Выводы. Проведенный анализ позволяет сделать заключение о целесообразности интеграции интенсивных технологий в образовательный процесс как способа оптимизации учебной нагрузки и повышения качества усвоения материала. Установлено, что ключевым фактором успеха является не только техническая сторона методики, но и профессиональная компетенция преподавателя, выступающего в роли фасилитатора коммуникативного процесса.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением долгосрочной устойчивости полученных навыков и оценкой возможности масштабирования данных подходов на дисциплины профессионально-ориентированного цикла. Рекомендуется разработка адаптивных учебных программ, сочетающих интенсивные блоки с периодами рефлексии и закрепления материала, что позволит минимизировать риски когнитивной перегрузки. Таким образом, переход к интенсификации обучения представляется необходимым шагом в условиях цифровизации образования и возрастающих требований к скорости и качеству подготовки специалистов в иноязычной среде.

Джумаева М.И., Одинаева Л.Э., Аскарализода Ф.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТТМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Целью исследования явилось изучение профессионально обусловленной заболеваемости (ПОЗ) и выявление тенденций её изменения на основных производственных предприятиях Республики Таджикистан.

Материал и методы. Профессионально обусловленную заболеваемость анализировали за 2019-2024 гг. на основе данных службы государственного санэпиднадзора числе впервые выявленных профессионально обусловленных заболеваний. Нами использовались статистические методы обработки данных с помощью пакетов программ Microsoft Excel.

Результаты исследования. В настоящее время в республике Таджикистан (РТ) сохраняются такие отрасли производства, которые имеют неудовлетворительные условия труда, что обуславливает высокий уровень риска развития профессиональных заболеваний. По данным санэпиднадзора, удельный вес работающих в таких условиях, когда они

не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, на конец 2021 года, составил 47,9%. ПОЗ в РТ на протяжении последних 7 лет сохраняется в пределах 0,9-1,88 случаев на 10000 работающих. Пик уровня ПОЗ регистрировался в РТ в 2023 г. (1,88 случаев на 10000 работающих), наиболее низкий показатель зарегистрирован в 2020 г. – 0,9 случаев на 10000 работающих.

Наиболее высокие показатели профессионально обусловленной заболеваемости работников по видам экономической деятельности были зарегистрированы среди работников предприятий и организаций, включенных в раздел А «Сельское хозяйство» - от 5,22 до 10,12 случаев на 10000 работающих. Второе ранговое место по уровню ПЗ занимает раздел D «Обрабатывающие производства» от 3,46 до 7,41 случаев на 10000 от 0,86 до 3,0 случаев на 10000 работающих. В 2020г. ПОЗ в разделе Q «Здравоохранение» составила 0,75 на 10000 работников, была установлена связь новой коронавирусной инфекции с профессией у 5 медицинских работников, из них 2 со смертельным исходом. Наиболее значительные показатели ПОЗ на 10000 работников за исследуемый период отмечались на цементных заводах (в пределах 9,8-51, на 10000 работающих).

Среди предприятий профессионально обусловленные заболевания чаще наблюдались у работников текстильного производства (13,2-84,6 на 10000 работающих), у работников хлебокомбинатов и кондитерских предприятий (5,65-42,4 на 10000 работающих). У работников коврового производства число случаев профессионально обусловленной заболеваемости достигало в среднем 10,5-29,8 на 10000 работающих.

40% всех случаев ПОЗ зарегистрированы среди работников предприятий и организаций г. Душанбе, 22% – г. Худжанд. На протяжении ряда лет остается достаточно высоким число случаев впервые установленных профессиональных заболеваний у работников сельскохозяйственных предприятий.

Выводы. Установлено, что при снижении общего уровня ПОЗ за анализируемый период в целом сохраняется её традиционная структура: преобладают заболевания от воздействия физических факторов (неблагоприятного микроклимата, шума и вибрации). Второе и третье места занимают профессиональная патология органов дыхания, причинами которой служат пыль, красители и воздействия химических факторов, и опорно-двигательного аппарата, связанная со статическим напряжением и вынужденным неудобным рабочим положением. Группа прочих заболеваний включает в основном заболевания, обусловленные воздействием биологических факторов, и имеет небольшой удельный вес за исключением 2020г., связанного с распространением коронавирусной инфекции.

Джумаева М.И., Одинаева Л.Э., Аслонова С.А. **ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТТМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Целью исследования явилось изучение рентабельности и экономической эффективности здорового образа жизни работников предприятий и учреждений.

Материалы и методы. Для полной оценки мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения чаще всего применяют следующие методы: Минимизация затрат - анализ предусматривает сравнение издержек и используется в том случае, когда альтернативы приводят к похожим результатам; предпочтение отдается альтернативе с более низкими издержками. Анализ «издержки – результативность» - позволяет определять расход ресурсов на достижение той или иной специфической цели, например, затраты на снижение уровня холестерина, пропущенных по болезни дней и т.д. Анализ «издержки – полезность» – представляет собой модификацию анализа издержек и результативности. Различие между ними состоит в том, что при анализе издержек и полезности сравниваются издержки программ с её условными результатами. В программах ЗОЖ таким условным показателем часто выступает показатель числа лет жизни с поправкой на качество, т.к. он одновременно учитывает и продолжительность жизни.

Результаты исследований. Программы здоровья на предприятиях могут и должны быть рентабельными. В докладе Национального института управления здравоохранением США упоминаются успешные примеры, позволяющие утверждать, что показатель отдачи на инвестиции в программы ЗОЖ на предприятиях колеблется от 1,49\$ до 4,7 \$ на 1\$. В среднем же, каждый доллар, инвестируемый в программы здоровья, позволяет компаниям экономить 3 доллара. Приведенные оценки, как правило, включают два основных компонента - снижение потерь от пропусков по болезни и экономия на медицинском страховании. Сокращение пропусков работы по болезни – важный показатель эффективности программ здоровья. Исследование показало, что вовлеченность работников в программы здоровья сокращает число рабочих дней, пропускаемых по болезни, в среднем на 15 %. На 6 дней в год в среднем сократились пропуски работы по болезни у работников телекоммуникационных компаний, участвовавших в программах здоровья. Эта цифра, умноженная на среднедневную заработную плату, позволяет оценить выгоды и для предприятия, и для экономики в целом, в денежном выражении. Так, на рубеже 1990-2000-х гг. потери от пропусков работы по болезни оценивались на уровне от 1,5 до 10 % ВВП в год. С внедрением программы ЗОЖ, сокращение пропусков работы даже на 15 %, позволит увеличить общественный выпуск на 0,63 % за год.

Одной из мер, призванных мотивировать работодателей к внедрению программ здоровья, являются налоговые льготы компаниям, осуществляющим подобные мероприятия или, наоборот, дисциплинарные наказания или выговоры для должностных лиц и руководителей предприятий и учреждений за игнорирование внесённой соответствующей поправки в Кодекс здравоохранения Республики Таджикистан, которая была принята парламентом 10 июня и подписана Президентом РТ Эмомали Рахмоном 17.06.2026 об обязательной 20-минутной производственной гимнастике.

Выводы. Программы формирования ответственного отношения к своему здоровью получают широкое распространение. Они приносят выгоды работникам, предприятиям и всему обществу в целом. Это выгодно как в количе-

ственных показателях, так и в денежном эквиваленте. Несмотря на методологические сложности проведения программ здоровья на рабочих местах, усиливается поддержка таких мероприятий на государственном уровне. Для этих целей используются разнообразные инструменты – от налоговых льгот, грантов и других финансовых инструментов до административной, информационной и консультативной поддержки.

Джумаева Г.С.

ПИСЬМЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ ГРЕКО-ЛАТИНСКИХ ДУБЛЕТОВ В ДРЕВНОМ ПЕРИОДЕ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Выявление закономерностей формирования и функционирования греко-латинских лексических дублетов в античной письменной традиции, а также определение степени их семантической дифференциации в процессе адаптации греческих заимствований латинским языком.

Материал и методы. Эмпирическую базу исследования составили тексты классического периода (I в. до н.э. — I в. н.э.), включая труды Цицерона, Лукреция, Витрувия и Плиния Старшего. В работе использован комплексный методологический подход: сравнительно-исторический метод для реконструкции этимологических связей, метод контекстуального анализа для выявления стилистических оттенков дублетов и метод количественной обработки данных для оценки частотности употребления параллельных форм.

Результаты исследования. Установлено, что процесс дублирования был обусловлен как потребностью в заполнении лакун в латинской терминологии, так и стремлением авторов к стилистической вариативности. Выявлено три типа дублетов: полные синонимы, функционально-стилистические варианты (литературная норма vs. разговорная лексика) и семантические дериваты, где греческий корень приобретал узкоспециальное значение. Показано, что в текстах философского и технического характера грецизмы часто выступали в роли «интеллектуальных маркеров», подчеркивающих причастность автора к эллинистической научной традиции.

«Анализ частотности употребления данных лексем позволил проследить динамику их интеграции в латинский язык: от окказионального использования в качестве экзотизмов до полной лексикализации в составе научной терминотомии. Установлено, что процесс ассимиляции грецизмов сопровождался морфологической адаптацией, при которой заимствования подчинялись латинским словообразовательным моделям, что способствовало их гармоничному включению в синтаксическую структуру текста.

Кроме того, было отмечено, что выбор между латинским эквивалентом и греческим дублетом зачастую определялся прагматической установкой автора: использование грецизма служило инструментом верификации аргументации, апеллируя к авторитету античных первоисточников. Таким образом, дублирование не являлось избыточным элементом языка, а представляло собой эффективный механизм когнитивного освоения греческого научного наследия, обеспечивая необходимую гибкость терминологического аппарата в условиях становления классической латинской прозы».

Выводы. Анализ письменных памятников свидетельствует о том, что греко-латинские дублеты не являлись избыточным элементом языка, а служили важным инструментом интеллектуализации латыни. Взаимодействие двух языковых систем способствовало формированию гибкого понятийного аппарата, который лег в основу европейской научной терминологии. Дальнейшее изучение данных лексем позволяет проследить динамику языковых контактов и механизмы культурной трансляции в античном обществе.

Джураев Р.А. Тулохов А.Л., Хаётов Р.М

ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У РАБОТНИКОВ ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить динамику концентрации и устойчивости внимания у работников тепличных хозяйств в условиях воздействия повышенной температуры и влажности воздуха в течение рабочей смены.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили результаты психофизиологического тестирования 80 работников трёх тепличных хозяйств, расположенных в городе Душанбе, р. Рудаки и г. Турсунзаде. Среди обследованных 66 человек (82,5%) составили женщины и 14 человек (17,5%) - мужчины. Для оценки концентрации, устойчивости внимания и динамики работоспособности использовали тест Анфимова. Тестирование проводили в начале и в конце рабочей смены. Оценивали время выполнения задания и характер его изменения в динамике рабочей смены. Полученные данные обработаны статистически с расчётом абсолютных и относительных показателей.

Результаты исследования. Анализ результатов теста Анфимова у 80 работников тепличных хозяйств выявил выраженную динамику показателей внимания в течение рабочей смены. У 16 работников (20,0%) отмечалось улучшение показателей при повторном выполнении теста, что характеризовало хорошую вработываемость и относительную устойчивость внимания. У 57 работников (71,3%) к концу рабочей смены наблюдалось увеличение времени выполнения задания, что указывало на снижение концентрации внимания и замедление скорости зрительного поиска на фоне нарастающего производственного утомления. У 7 работников (8,7%) существенной динамики показателей не выявлено, что свидетельствовало об относительно стабильном функциональном состоянии в течение рабочей смены. При анализе результатов по полу установлено, что среди 66 обследованных женщин улучшение показателей внимания отмечалось у 13 человек (19,7%), ухудшение - у 48 человек (72,7%), а у 5 человек (7,6%) показатели оставались относительно стабильными. Среди 14 мужчин улучшение показателей выявлено у 3 человек (21,4%), ухудшение - у 9 человек (64,3%), стабильные показатели - у 2 человек (14,3%). При сравнении работников трёх тепличных хозяйств вы-

явлена определённая межгрупповая разница в динамике внимания. Среди работников теплиц города Душанбе ухудшение показателей к концу смены наблюдалось у 28 из 42 человек (66,6%), в Рудакинском районе - у 11 из 16 человек (68,75%), а в городе Турсунзаде - у 14 из 20 человек (70 %). Таким образом, снижение показателей концентрации внимания наблюдалось примерно у 68,45% обследованных независимо от места работы.

Наиболее выраженная отрицательная динамика отмечалась у работников, выполнявших физически напряжённые операции, связанные с обработкой растений, переносом материалов, уходом за посадками и длительным пребыванием в условиях повышенной температуры и влажности. У работников, занятых преимущественно менее физически напряжёнными операциями, изменения показателей внимания были менее выраженными.

Выводы. Проведённое исследование показало, что у большинства обследованных работников тепличных хозяйств - 57 человек (71,3%) - к концу рабочей смены наблюдалось снижение показателей по результатам корректурной пробы Анфимова, проявлявшееся увеличением времени выполнения задания. У 20,0% работников отмечалась положительная динамика, а у 8,7% показатели оставались стабильными. Более выраженное снижение концентрации внимания наблюдалось у работников, выполнявших физически напряжённую работу в условиях повышенной температуры и влажности.

Джуроева Н.С.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ОБ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить знания и риски неправильного применения антибиотиков среди студентов медиков.

Материал и методы. Для оценки знания и рисков неправильного применения антибиотиков среди студентов 6 курса медицинского факультета ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» использовался стандартный вопросник ВОЗ «Antibiotic resistance: Multi-country public awareness survey», адаптированный и переведенный на русский и таджикский языки. Объем выборки составил 282 респондента. Из них, 143 студента мужского пола (50,7%), 139 студентов женского пола (49,3%). Средний возраст составил 22,1 год.

Результаты исследования. Большая часть респондентов в последний раз принимали антибиотики в прошлом месяце - 35,1% и в последние полгода (19,5%). Из тех, кто принимал антибиотики, только 63,5% респондентам они были назначены врачом и 67% получили консультацию врача как их принимать.

По мнению 70,9% респондентов прием антибиотиков следует прекратить в соответствии с назначением после приема всех антибиотиков, что является правильным подходом. 21,6% респондентов, считают, что необходимо прекратить прием, как только почувствуют себя лучше. Такой подход к лечению способствует появлению устойчивых микроорганизмов.

Утверждение «Можно использовать антибиотики, которые были назначены другу или родственнику, если они использовались для лечения одной и той же болезни» 77,3% участников респондентов расценили как неверное и 17,7% как верное. Одна из рекомендаций ВОЗ: никогда не давать свои антибиотики другим лицам или не использовать оставшиеся антибиотики. Другое утверждение «Можно купить (принимать) те же антибиотики, которые вам помогли выздороветь при аналогичных симптомах» 38,7% расценили как верное и 51,1% респондентов – как неверное. Как показывает практика, население в целом использует уже имеющиеся антибиотики, занимаясь самолечением, однако согласно протоколам, рекомендуется использовать антибиотики строго по назначению врача.

Что такое устойчивость к антибиотикам знают 96,8% студентов. Термин «Супербактерия» знаком 79,4% респондентов. Также большинство респондентов слышали о термине «Устойчивость к противомикробным препаратам» (88,8% случаев) и «Антибиотикорезистентность» (92,9% случаев), «Устойчивость к лекарствам» (96,5% случаев), «Бактерии, устойчивые к антибиотикам» (93,3% случаев). Основные источники информации во всех случаях были медицинские работники и знания, полученные в университете.

В большинстве случаев на вопросы касающихся теоретических знаний об антибиотикорезистентности студенты ответили правильно (от 58,5% до 84,4%). Однако, утверждение «Бактерии, устойчивые к антибиотикам, могут передаваться от человека к человеку» 47,2% опрошенных отметили как «неверное», что свидетельствует о нечетком представлении проблемы. Устойчивые микроорганизмы могут передаваться от одного человека к другому, даже если он не принимал антибиотики. 73% опрошенных студентов согласились с тем, что бактерии устойчивые к антибиотикам, то лечить заболевания, вызванные ими очень сложно или невозможно. Кроме того, в отсутствие эффективных антибиотиков для профилактики и лечения инфекций значительно возрастает риск трансплантации органов, химиотерапии и хирургических операций, например, кесарева сечения. С этим согласилось лишь половина респондентов (55,3%).

Вывод. Уровень осведомленности студентов об антибиотикорезистентности можно расценивать как удовлетворительный, однако, требующий дополнительного обучения и улучшения практических навыков. В этой связи должны быть усилены программы подготовки студентов в ВУЗе, начиная с понимания природы антибиотиков и их эффективности, правильности их назначения, а также развития устойчивости микроорганизмов у человека и животных вследствие употребления антибиотиков.

Дониёров Б.Б.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

PhD, свободный соискатель кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины и народной медицины, Самаркандский государственный медицинский университет. Узбекистан

Цель исследования. Оценить распространённость и степень выраженности интернет-зависимости у спортсменов игровых видов спорта с учётом пола, возраста и уровня спортивной квалификации.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе детско-юношеских спортивных школ и университетских сборных команд Самаркандской области. Обследованы 96 спортсменов игровых видов спорта в возрасте 16–21 года, средний возраст составил $18,4 \pm 1,6$ года, спортивный стаж — $6,2 \pm 1,8$ года. Среди обследованных преобладали юноши — 76 человек, что составило 79,2%, доля девушек составила 20 человек, или 20,8%. По видам спорта участники распределились следующим образом: футбол — 34 спортсмена, все юноши; баскетбол — 31 спортсмен, из них 22 юноши и 9 девушек; волейбол — 31 спортсмен, из них 20 юношей и 11 девушек. По спортивной квалификации спортсмены II–III разряда составили 39 человек, или 41,0%, I разряда — 36 человек, или 37,0%, кандидаты в мастера спорта — 21 человек, или 22,0%. Для оценки интернет-зависимости использовали стандартизированный опросник с определением низкого, умеренного и выраженного уровня зависимости. Дополнительно анализировали длительность ежедневного пребывания в интернете, использование социальных сетей, онлайн-игр, нарушения сна и влияние интернет-активности на тренировочный режим.

Результаты исследования. Признаки интернет-зависимого поведения различной степени выраженности были выявлены у значительной части обследованных спортсменов. Низкий уровень интернет-зависимости отмечен у 44 спортсменов, что составило 45,8%, умеренный уровень — у 36 спортсменов, или 37,5%, выраженный уровень — у 16 спортсменов, или 16,7%. Средний суммарный балл интернет-зависимости составил $42,1 \pm 11,3$ балла. У юношей данный показатель был несколько выше, чем у девушек: $42,8 \pm 11,6$ против $39,5 \pm 10,8$ балла. Выраженная интернет-зависимость чаще выявлялась у юношей — 17,1%, тогда как среди девушек она составила 15,0%. Возрастной анализ показал, что наиболее высокие показатели интернет-зависимости отмечались у спортсменов 16–17 лет — $44,6 \pm 10,9$ балла. В возрастной группе 18–19 лет средний показатель составил $41,2 \pm 11,4$ балла, а у спортсменов 20–21 года — $38,7 \pm 10,1$ балла. При сравнении по видам спорта наиболее высокий средний балл интернет-зависимости выявлен у футболистов — $43,9 \pm 11,2$ балла. У баскетболистов показатель составил $40,8 \pm 10,9$ балла, у волейболистов — $39,7 \pm 10,4$ балла. Умеренная и выраженная интернет-зависимость чаще регистрировалась у футболистов — 58,8%, по сравнению с баскетболистами — 51,6% и волейболистами — 48,4%. Уровень спортивной квалификации также был связан с выраженностью интернет-зависимости. У спортсменов II–III разряда средний показатель составил $45,1 \pm 11,3$ балла, у спортсменов I разряда — $41,2 \pm 10,7$ балла, у кандидатов в мастера спорта — $36,4 \pm 9,8$ балла. Умеренная и выраженная интернет-зависимость выявлена у 64,1% спортсменов II–III разряда, у 52,8% спортсменов I разряда и у 38,1% кандидатов в мастера спорта.

Вывод. Интернет-зависимость различной степени выраженности выявлена более чем у половины спортсменов игровых видов спорта. Наибольший риск отмечается у юношей, спортсменов младшего возраста и лиц с более низкой спортивной квалификацией. Полученные данные подтверждают необходимость включения профилактики интернет-зависимости, контроля экранного времени, гигиены сна и психоэмоциональной саморегуляции в систему медико-психологического сопровождения спортсменов.

Ёров У.Ф., Абдуллозода С.М.

ГЛОБАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО В ДОСТУПНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Кафедра эпидемиологии, гигиены и охраны окружающей среды с курсом микробиологии и вирусологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить неравенство в доступности компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) и эффект расширения доступа к лучевой диагностике.

Материал и методы. Проведён анализ 5 публикаций 2019–2023 гг. в рецензируемых журналах: доклада комиссии журнала Lancet Oncology по медицинской визуализации и ядерной медицине, модельного исследования, двух анализов динамики использования оборудования и аналитического обзора. Оценивали обеспеченность оборудованием в странах с разным уровнем дохода, динамику числа исследований, прогнозируемый медицинский и экономический эффект расширения доступа.

Результаты исследования. По данным комиссии журнала Lancet Oncology, один компьютерный томограф приходится в среднем на 25 000 человек в странах с высоким уровнем дохода и на 1,7 млн человек в странах с низким уровнем дохода; не менее пяти стран Африки не имеют ни одного томографа. Расширение доступа к медицинской визуализации и ядерной медицине способно предотвратить к 2030 г. почти 2,5 млн смертей от злокачественных новообразований и обеспечить прирост производительности в 1,41 трлн долларов США (Hricak H. et al., 2021). В модельном исследовании одновременное расширение лечения, визуализации и повышение качества помощи предотвращало 12,5% из 76 млн смертей от 11 видов рака, ожидаемых в 2020–2030 гг., при затратах 232,9 млрд долларов и экономической отдаче 12,43 доллара на 1 вложенный доллар; без визуализации удавалось предотвратить 7,0% смертей при отдаче 6,15 доллара (Ward Z.J. et al., 2021). В странах с высоким уровнем дохода использование томографии продолжает расти: по данным анализа более 135 млн исследований в США и провинции Онтарио (Канада) за 2000–2016 гг., ежегодный прирост числа КТ у пожилых составлял 9,5% в 2000–2005 гг., 0,9% в 2006–2011 гг. и 3% в 2012–2016 гг. (Smith-Bindman R. et al., 2019). В большинстве из 12 стран Организации экономического сотрудничества и развития, включённых в анализ динамики за 2011–2020 гг., число исследований росло быстрее числа аппаратов (Martella M. et al., 2023). В странах с низким и средним уровнем дохода отмечен выраженный дефицит оборудования и кадров; для его преодоления предложены региональные референс-центры, применение информационных технологий и искусственного интеллекта (Frija G. et al., 2021).

Выводы. Обеспеченность компьютерными томографами в странах с низким уровнем дохода в десятки раз ниже, чем в странах с высоким уровнем дохода, при общем росте потребности в исследованиях. Расширение доступа к визуализации даёт измеримый медицинский и экономический эффект. Для Республики Таджикистан необходима собственная оценка обеспеченности оборудованием КТ и МРТ, его территориального распределения и нагрузки.

Зарифзода И.А., Шарифзода С.Л., Рахимов А.Н.

ТАҒЙИРПАЗИРИИ ПАҲНОИ ХАТТИ САФЕДИ ШИКАМ ВА ТАЛАБОТ БА АРЗЁБИИ ДИАСТАЗ

Кафедра анатомии нормалӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани аҳамияти сатҳи анатомии ченкунӣ ва таркиби гурӯҳи таҳқиқшаванда ба рои тафсири фосилаи байни мушакҳои рости шикам ва таҳияи тартиби ягонаи сабти нишондиҳандаҳои морфометрӣ.

Мавод ва усулҳо. Баррасии таҳлилӣ ба таҳқиқоти буришии Kaufmann ва ҳаммуаллифон «Normal width of the linea alba, prevalence, and risk factors for diastasis recti abdominis in adults» таъя мекунад. Дар он тасвирҳои томографияи компютери 329 шахси 18-90-сола дар шаш сатҳи девораи пеши шикам арзёбӣ шудаанд. Тарзи интиҳоби нуқтаҳои ченкунӣ, нишондиҳандаҳои марказӣ ва ҳудудҳои тақсимои фосила муқоиса гардиданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқоти мазкур фосилаи миёнаи байни мушакҳои рост дар сатҳи 3 см болотар аз ноф 22 мм буд; персентили 80-ум ба 34 мм баробар шуд. Ҳангоми истифодаи меъёри зиёда аз 20 мм дар ҳамин сатҳ 57% иштирокчиён ба гурӯҳи диастаз дохил гардиданд. Синну сол, индекси массаи бадан ва шумораи таваллудҳо бо фароҳавии фосила алоқаманд буданд. Ин натиҷаҳо аҳамияти интиҳоби меъёр ва хусусиятҳои гурӯҳи муқоисаро нишон медиҳанд.

Персентили интиҳобшуда ҳадди тавсифии тақсимои аст; онро бе арзёбии клиникӣ ба нишондоди табобат табдил додан дуруст нест. Фосилаи яхела дар сатҳҳои гуногуни девораи шикам низ маънои яқсон надорад. Аз ин рӯ, барои муқоисаи таҳқиқот танҳо овардани «пахнои хатти сафед» кофӣ нест.

Барои протоколи морфометрӣ сабти ҷойи дақиқи ченкунӣ нисбат ба ноф, ҳолати бадан, оромӣ ё кашиши мушакҳо, усули тасвирбардорӣ ва воҳиди миллиметр пешниҳод мешавад. Синну сол, чинс, индекси массаи бадан ва таърихи таваллуд бояд ҳамчун тавсифи гурӯҳ оварда шаванд. Нуқси маҳаллии апоневроз, агар мавҷуд бошад, алоҳида аз вазъиҳои фосилаи байни мушакҳо сабт мегардад.

Ҳулоса. Фосилаи байни мушакҳои рости шикам бо сатҳи анатомии ченкунӣ, синну сол, индекси массаи бадан ва шумораи таваллудҳо алоқаманд мебошад. Меъёри ягонаи рақамӣ бе нишон додани шароити ченкунӣ барои муқоисаи илмӣ нокифоя мебошад.

Зарифзода Х.И., Камолзода С.Ф., Акбарзода М.

ХРОНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Кафедра гигиены и эпидемиологии, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Обобщить современные данные о факторах риска хронических осложнений сахарного диабета с дебютом в детском и подростковом возрасте и определить основные направления их раннего выявления и профилактики.

Материалы и методы. Выполнен целевой обзор четырёх научных публикаций 2021–2026 годов: результатов многоцентровых исследований SEARCH и TODAY, рекомендаций ISPAD 2024 года и стандартов Американской диабетической ассоциации 2026 года. Рассмотрены данные о диабетической ретинопатии, поражении почек и нейропатии. Анализировали связь осложнений с длительностью заболевания, гликемическим контролем, артериальным давлением и нарушениями липидного обмена. Результаты обобщены описательно с учётом типа диабета и возраста участников на момент обследования.

Результаты и обсуждение. Современные исследования показывают, что последствия диабета, начавшегося в детстве, могут становиться выраженными уже в молодом взрослом возрасте. В исследовании SEARCH при повторном обследовании примерно через 12 лет после установления диагноза распространённость диабетической ретинопатии оценивалась в 52% при диабете 1-го типа и 56% при диабете 2-го типа. Более высокий исходный уровень HbA1c, его повышение в течение наблюдения и увеличение артериального давления были связаны с выявлением ретинопатии. Ухудшение гликемического контроля также ассоциировалось с её прогрессированием.

В исследовании TODAY проанализированы отдалённые результаты наблюдения 500 участников с диабетом 2-го типа, диагностированным в подростковом возрасте. При среднем возрасте 26,4 года и средней длительности заболевания 13,3 года накопленная частота диабетического поражения почек составила 54,8%, нейропатии - 32,4%. Развитие осложнений было связано с гипергликемией, артериальной гипертензией и дислипидемией. Эти показатели характеризуют отдалённые последствия раннего дебюта диабета и обосновывают необходимость профилактических мероприятий ещё в педиатрической практике.

Рекомендации ISPAD 2024 года и стандарты ADA 2026 года предусматривают обследование детей и подростков с диабетом 2-го типа на хронические осложнения уже при установлении диагноза. Оно включает оценку альбуминурии и функции почек, обследование глазного дна, проверку периферической чувствительности, измерение артериального давления и исследование липидного профиля. Последующее наблюдение позволяет выявлять изменения до появления выраженных функциональных нарушений. Повышенную альбуминурию необходимо подтверждать повторными исследованиями.

Сопоставление источников показывает, что профилактическая работа должна объединять поддержание индивидуальных целей гликемического контроля, коррекцию сопутствующих факторов риска и своевременное обследование

органов-мишеней. Особое значение имеет сохранение регулярного наблюдения при переходе пациента из педиатрической во взрослую службу.

Выводы. Диабет с дебютом в детском и подростковом возрасте сопровождается накоплением риска поражения сетчатки, почек и периферической нервной системы. Основными управляемыми факторами, связанными с развитием осложнений, являются гипергликемия, повышенное артериальное давление и нарушения липидного обмена. Профилактика должна сочетать коррекцию этих факторов с регулярным скринингом и непрерывным наблюдением. При диабете 2-го типа обследование на хронические осложнения необходимо начинать с момента установления диагноза.

Зарифзода Х.И., Камолзода С.Ф., Рустамова З.У.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ДЕФИЦИТА РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра гигиены и эпидемиологии, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан

Цель исследования. Провести комплексный анализ текущего состояния водообеспеченности населения Республики Таджикистан, выявить основные факторы дефицита питьевой воды в контексте глобальных экологических изменений и обосновать эффективные меры по рациональному использованию и сохранению водных ресурсов для устойчивого развития региона.

Материалы и методы. Информационную базу исследования составили научные публикации и статистические данные в области гидрологии, экологии и управления водными ресурсами. В работе использованы методы системного анализа, сравнительно-географический метод, а также статистические отчеты Всемирной организации здравоохранения и профильных ведомств Республики Таджикистан.

Результаты исследования. По данным Совместной программы мониторинга ВОЗ и ЮНИСЕФ, в 2024 году около 2,1 млрд человек в мире не пользовались услугами безопасно организованного питьевого водоснабжения. Данный показатель учитывает доступность улучшенного источника воды на территории домохозяйства, наличие воды по мере необходимости и её соответствие требованиям безопасности.

В Республике Таджикистан доля населения, пользующегося услугами безопасно организованного питьевого водоснабжения, увеличилась с 55,4% в 2015 году до 65,1% в 2024 году, то есть на 9,7 процентного пункта. При этом 34,9% населения оставались вне охвата услугами, отвечающими совокупности указанных критериев. Этот показатель характеризует недостаточный уровень обслуживания и не означает полного отсутствия доступа к источникам воды. Его также следует разграничивать с охватом централизованным водоснабжением.

В аналитических материалах ЮНИСЕФ отмечены территориальные различия в доступности питьевой воды, недостаточная надёжность водоснабжения и проблемы качества воды, особенно в сельской местности. Паводки и селевые потоки создают дополнительные риски повреждения водопроводной инфраструктуры и загрязнения источников.

Согласно Атласу экологических изменений Таджикистана, представленному ЮНЕП в 2025 году, повышение температуры и сокращение ледников усиливают долгосрочные риски для водообеспеченности страны. Эти процессы имеют значение для устойчивости питьевого водоснабжения и распределения водных ресурсов между населением и отраслями экономики.

Выводы. Результаты исследования подтверждают, что вода - это стратегически важный ресурс, который необходимо защищать и рационально использовать. Решение проблем загрязнения и дефицита воды требует комплексного подхода, включающего научные разработки, государственное регулирование и изменение потребительских привычек. В ряде регионов наблюдается нехватка пресной воды из-за изменения климата и нерационального потребления. Для снижения нагрузки на экосистемы необходимо внедрение инновационных методов - технологий очистки сточных вод и систем сбора дождевой воды, что позволит оптимизировать высокое удельное водопотребление в республике.

Зарифзода Х.И.¹, Джураева Н.С.², Хаитов С.С.²

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РОЖДАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2020–2024 ГГ.

¹ Кафедра гигиены и эпидемиологии ГОУ ХГМУ. Дангара, Таджикистан

² Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику рождаемости с выявлением основных тенденций и факторов, влияющих на изменения демографических показателей за пятилетний

Материал и методы. В исследовании использованы официальные статистические данные о рождаемости, агрегированные по месту жительства, а также в целом по республике за 2020–2024 гг. Источником информации послужили данные сборников «Здравоохранение Таджикистана» Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. В ходе исследования применялись методы сравнительного анализа и статистической обработки данных, что позволило выявить основные тенденции и особенности изменения показателей рождаемости.

Результаты исследования. Рождаемость была всегда центральной темой исследований в демографии, но в последние два десятилетия она вызвала значительный научный интерес со стороны других дисциплин: социологии, антропологии, экономики, медицины и психологии. За это время исследования рождаемости применительно к развитым обществам, в которых по умолчанию предполагается контроль над рождаемостью, буквально расцвели.

Уровень рождаемости в Республике Таджикистан за исследуемые годы демонстрирует снижение — с 25,8 на 100 тыс. населения в 2020 году до 25,2 на 100 тыс. населения в 2024 году. Темп снижения составляет 0,13 случая в год.

В сельской местности показатели несколько отличаются: наблюдается снижение с 26 на 100 тыс. населения в 2020 году до 23,6 на 100 тыс. населения в 2024 году, при этом темп снижения составляет 0,3 случая в год.

В городах ситуация иная: показатель увеличился с 25,4 на 100 тыс. населения в 2020 году до 29,1 на 100 тыс. населения в 2024 году. Отмечается тенденция роста с темпом 1,15 случая в год.

Снижение рождаемости в 2021 году может быть связано с влиянием социально-экономических факторов, включая последствия пандемии и нестабильность условий жизни. Последующий рост показателей, особенно в городской местности, может свидетельствовать об улучшении социально-экономической ситуации и повышении доступности медицинских услуг. Различия между городской и сельской местностью указывают на особенности образа жизни, уровня доходов и доступности медицинской помощи. Более выраженный рост рождаемости в городах может быть обусловлен миграционными процессами и изменением репродуктивного поведения населения.

Выводы. Проведённый анализ показал, что в период 2020–2024 гг. рождаемость в республике характеризовалась нестабильной динамикой с выраженным снижением в 2021 году и последующим постепенным восстановлением к 2024 году. Наиболее значительный рост отмечен в городской местности, где показатель превысил уровень исходного периода, тогда как в сельской местности наблюдается более сдержанная динамика с неполным восстановлением до значений 2020 года. В целом по республике прослеживается тенденция к стабилизации рождаемости. Полученные результаты свидетельствуют о влиянии социально-экономических факторов на демографические процессы и подчеркивают необходимость разработки и реализации эффективных мер демографической и социальной политики, направленных на поддержку рождаемости как в городской, так и в сельской местности.

Землянская Н.С., Абдуллозада С.М.

ЧАСТОТА И ПРЕДИКТОРЫ РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ СТЕНТОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить частоту рестеноза коронарных стентов, его клинические и ангиографические предикторы и результаты повторных вмешательств у больных ишемической болезнью сердца.

Материал и методы. Проведён анализ 6 публикаций 2014-2023 гг. в рецензируемых журналах: анализа национального регистра чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) США, когортного исследования с контрольной коронарографией, трёх метаанализов и рекомендаций Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда. Оценивали частоту рестеноза при стентах разных поколений, его предикторы, отдалённые события и результаты лечения.

Результаты исследования. В регистре США за 2009-2017 гг. из 5 100 394 ЧКВ по поводу рестеноза в стенте выполнено 10,6%; у 15,5% больных рестеноз проявился инфарктом миокарда без подъёма сегмента ST, у 7,8% - с подъёмом (Moussa I.D. et al., 2020). При контрольной коронарографии через 6-8 месяцев у 10 004 больных рестеноз выявлен в 26,4% случаев: около 30% при голометаллических стентах, 15% - при стентах с лекарственным покрытием первого поколения и 12% - второго; независимыми предикторами служили малый диаметр сосуда, большая длина стентированного сегмента, сложная морфология поражения, сахарный диабет и коронарное шунтирование в анамнезе (Cassese S. et al., 2014). В метаанализе предикторов рестеноза стентов с лекарственным покрытием значимы сахарный диабет - отношение шансов (ОШ) 1,47 при 95% доверительном интервале (ДИ) 1,19-1,83, курение (ОШ 1,23; 95% ДИ 1,02-1,48), многососудистое поражение (ОШ 1,45; 95% ДИ 1,07-1,97), поражения типов В2 и С (ОШ 1,56; 95% ДИ 1,06-2,30), меньший диаметр и большая длина стента (Rohman M.S. et al., 2023). По данным 19 рандомизированных исследований (25 032 больных), в период от 1 года до 5 лет после ЧКВ крупные неблагоприятные события развились у 9,4% больных - около 2% в год без выхода на плато при стентах любого типа (Madhavan M.V. et al., 2020). При лечении рестеноза (10 рандомизированных исследований, 1976 больных) баллон с паклитакселом за 3 года чаще требовал повторной реваскуляризации целевого поражения, чем стент с лекарственным покрытием, - отношение рисков 1,32 (95% ДИ 1,02-1,70) при сходной частоте смерти, инфаркта миокарда и тромбоза (Giacoppo D. et al., 2020). Европейские рекомендации относят ангиопластику баллоном с лекарственным покрытием при рестенозе стента с лекарственным покрытием к показаниям класса I с уровнем доказательности A (Neumann F.J. et al., 2019).

Выводы. Рестеноз остаётся причиной каждого десятого ЧКВ и почти у четверти больных проявляется инфарктом миокарда. Его частота снизилась с 30% при голометаллических стентах до 12% при стентах с лекарственным покрытием второго поколения, но неблагоприятные события продолжают накапливаться около 2% в год. Основные предикторы - сахарный диабет, курение, малый диаметр сосуда, большая длина стентированного сегмента и сложная морфология поражения; их учёт позволяет стратифицировать риск до вмешательства.

Зиёдалиева Т.З.

ТАМОЮЛИ БЕМОРШАВӢ ВА ФАВТ АЗ САРАТОНИ ГАРДАНАКИ БАЧАДОН

Кафедраи ниғаҳдории тандурустии ҷамъиятӣ ва омори тиббӣ бо курси таърихи тиббии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади тадқиқот. Омӯзиши тамоюли беморшавӣ ва фавт аз саратони гарданаки бачадон, таҳлили омилҳои ҳафти асосӣ ва муайян намудани роҳҳои самараноки пешгирӣ, таҳхиси барвақт ва хоҳиш додани фавтнокӣ аз ин беморӣ.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Барои гузаронидани тадқиқот маълумоти омории вобаста ба беморшавӣ ва фавт аз саратони гарданаки бачадон, мақолаҳои илмӣ ва сарчашмаҳои адабӣ мавриди омӯзиш қарор дода шуданд.

Натиҷаҳои тадқиқот. Саратони гарданаки бачадон яке аз сабабҳои асосии беморшавӣ ва фавт аз бемориҳои саратонӣ дар байни занон ба ҳисоб меравад. Тибқи маълумоти Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ (ТУТ), дар соли

2018 дар ҷаҳон тақрибан 570 ҳазор ҳолати нави саратони гарданаки бачадон ва зиёда аз 311 ҳазор ҳолати фавт ба қайд гирифта шудааст. Сатҳи миёнаи беморшавӣ дар ҷаҳон 13,1 ҳолат ба ҳар 100 ҳазор занро ташкил додааст.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон низ ин беморӣ яке аз мушкилоти муҳими тандурустӣ мебошад. Тибқи маълумоти солҳои 2000–2020, сатҳи беморшавӣ аз саратони гарданаки бачадон аз 4,7 то 8,7 ҳолат ба ҳар 100 ҳазор аҳолии занона тағйир ёфта, тамоюли афзоишро нишон додааст. Бештари ҳолатҳои беморӣ дар занони синни 35–64 сола ба қайд гирифта шудаанд. Мувофиқи маълумоти ТУТ, дар Тоҷикистон соли 2020 сатҳи стандартикунонидашудаи беморшавӣ 8,2 ҳолат ба ҳар 100 ҳазор зан, сатҳи фавт тақрибан 4,0 ҳолат ба ҳар 100 ҳазор зан ва шумораи фавтҳо 110 ҳолатро ташкил додааст. Маълумоти наватр нишон медиҳад, ки дар соли 2022 дар Тоҷикистон 277 ҳолати нави саратони гарданаки бачадон ва 159 ҳолати фавт ба қайд гирифта шудааст. Ин нишондиҳандаҳо аҳамияти баланди ташхиси барвақтӣ, скрининг ва пешгирии беморию таъкид менамоянд. Ҳамин тавр, таҳлил нишон дод, ки ҳам дар ҷаҳон ва ҳам дар Тоҷикистон саратони гарданаки бачадон ҳамчун мушкилоти ҷиддии тандурустии ҷамъиятӣ боқӣ монда, татбиқи васеи скрининг, ташхиси барвақтӣ ва эмгузаронӣ бар зидди вируси папилломаи инсон (HPV) метавонад ба коҳиш ёфтани беморшавӣ ва фавт мусоидат намояд.

Хулоса. Саратони гарданаки бачадон яке аз бемориҳои муҳими онкологӣ дар байни занон ба шумор рафта, ҳамасола боиси зиёд шудани беморшавӣ ва фавт дар ҷаҳон мегардад. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон низ тамоюли беморшавӣ аз ин беморӣ дар солҳои охир нигоҳ дошта шуда, қисми зиёди ҳолатҳо дар марҳилаҳои дер ташхис карда мешаванд. Омили асосии рушди беморӣ сироятёбӣ аз вируси папилломаи инсон (HPV) буда, норасоии скрининги мунтазам ва сатҳи нокифояи огоҳии аҳоли ба паҳншавии он мусоидат менамояд. Бо мақсади коҳиш додани беморшавӣ ва фавт аз саратони гарданаки бачадон зарур аст, ки барномаҳои скринингӣ ва ташхиси барвақтӣ васеъ гардонда шуда, сатҳи маърифати тиббии занон баланд бардошта шавад. Ҳамчунин татбиқи фарогири эмгузаронӣ бар зидди HPV ва тақмил додани дастрасӣ ба хизматрасониҳои онкологӣ метавонад ба беҳтар шудани нишондиҳандаҳои саломатии занон ва коҳиш ёфтани фавт аз ин беморӣ мусоидат намояд.

Зиёдалиева Т.З.

ДАСТРАСИИ АҲОЛӢ БА ХИЗМАТРАСОНӢҲОӢ ТИББӢ

Кафедраи ниғаждории тандурустии ҷамъиятӣ ва омори тиббӣ бо курси таърихи тибӣ МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади тадқиқот. Омӯзиш ва баҳодиҳии сатҳи дастрасии аҳоли ба хизматрасониҳои тиббӣ, муайян намудани омилҳои иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва ҷуғрофӣ, ки ба истифодаи хизматрасониҳои тиббӣ таъсир мерасонанд, инчунин таҳияи пешниҳодҳо ҷиҳати беҳтар намудани дастрасӣ ва баланд бардоштани сифати кӯмаки тиббӣ ба аҳоли.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Тадқиқот бо истифода аз усулҳои оморӣ ва иҷтимоию гигиенӣ гузаронида шуда, мусоҳиба ва таҳлили ҳуҷҷатҳои оморӣ муассисаҳои тандурустӣ истифода гардиданд.

Натиҷаи тадқиқот. Таҳлили маълумотҳои оморӣ нишон дод, ки сатҳи дастрасии аҳоли ба хизматрасониҳои тиббӣ дар солҳои охир тамоюли беҳбудӣ дорад. Шумораи муроҷиатҳои аҳоли ба муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббӣ санитарӣ дар як сол 85 000 ҳолатро ташкил дод. Ба ҳар 10 000 нафар аҳоли 28 нафар табиб рост омад. Таъминнокии аҳоли бо катҳои беморхонагӣ 52 кат ба 10 000 нафар аҳолиро ташкил намуд. Фарогирии аҳоли бо хизматрасониҳои кӯмаки аввалияи тиббӣ ба 92,0% расид. Саҳми аҳолие, ки аз муассисаҳои тиббӣ дар масофаи то 5 км истифода мекунанд, 78,0%-ро ташкил дод. Миқдори муроҷиатҳои амбулаторӣ ба ҳар як сокин дар як сол 5,8 маротиба буд. Сатҳи бистаришавӣ ба беморхонаҳо 165 ҳолат ба 1000 нафар аҳолиро ташкил намуд. Фарогирии аҳоли бо муоинаҳои профилактикӣ ба 81,5% баробар гардид. Шумораи муассисаҳои кӯмаки аввалияи тиббӣ санитарӣ дар минтақаи таҳқиқшаванда **12 адад** буда, онҳо ба зиёда аз **95 ҳазор нафар аҳоли** хизмат расониданд. Дар як сол **87 500 муроҷиати амбулаторӣ** ба қайд гирифта шуд, ки ба ҳисоби миёна ба ҳар як сокин **5,4 муроҷиат** рост меояд. Таҳлил нишон дод, ки **82,0%** аҳоли дар масофаи то 30 дақиқа ба муассисаи тиббӣ дастрасӣ доранд, дар ҳоле ки барои **18,0%** аҳоли вақти расидан зиёда аз 30 дақиқа ро ташкил медиҳад. Фарогирии аҳоли бо муоинаҳои профилактикӣ ба **79,3%** баробар буда, нисбат ба солҳои қаблӣ афзоиш ёфтааст. Сатҳи бистаришавӣ ба беморхонаҳо **158 ҳолат ба 1000 нафар аҳоли** ва сатҳи муроҷиат ба ҳадамоти ёрии таъҷили **42 ҳолат ба 1000 нафар аҳоли**ро ташкил намуд. Илова бар ин, фарогирии аҳоли бо эмгузаронии нақшавӣ ба **94,6%** расидааст, ки аз дастрасии нисбатан хуби хизматрасониҳои тиббӣ шаҳодат медиҳад. Ҳамин тариқ, таҳлили нишондиҳандаҳои оморӣ нишон медиҳанд, ки аксарияти аҳоли ба хизматрасониҳои тиббӣ дастрасӣ доранд. Бо вучуди ин, нобаробарии дастрасӣ байни минтақаҳои шахрӣ ва деҳотӣ ҳанӯз ҷой дошта, тақмил додани инфрасохтори тиббӣ ва таъминоти кадрӣ зарур мебошад.

Хулоса. Дар натиҷаи таҳқиқот муайян гардид, ки дастрасии аҳоли ба хизматрасониҳои тиббӣ дар маҷмӯъ дар сатҳи қаноатбахш қарор дорад. Таҳлили нишондиҳандаҳои оморӣ аз мавҷудияти шабакаи муассисаҳои тиббӣ, таъминоти нисбатан хуби кадрҳои тиббӣ ва сатҳи баланди фарогирии аҳоли бо хизматрасониҳои тиббӣ шаҳодат медиҳад. Бо вучуди пешравиҳои бадастомада, дар баъзе минтақаҳо мушкилоти марбут ба норасоии мутахассисон, дур будани муассисаҳои тиббӣ аз маҳалли зисти аҳоли ва маҳдудияти имкониятҳои моддию техникаи муассисаҳои тандурустӣ ҳанӯз ҷой доранд. Аз ин рӯ, тақмил додани инфрасохтори соҳаи тандурустӣ, баланд бардоштани сатҳи таъминоти кадрӣ ва ҷорӣ намудани технологияҳои муосири тиббӣ барои беҳтар намудани дастрасӣ ва сифати хизматрасониҳои тиббӣ аҳамияти муҳим дорад. Ҳамин тариқ, баланд бардоштани дастрасии аҳоли ба хизматрасониҳои тиббӣ яке аз омилҳои асосии ҳифз ва таҳкими саломатии ҷомеа ба ҳисоб рафта, барои рушди устувори низоми тандурустӣ заминаи мусоид фароҳам меорад.

КТВР-ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНИОЗОВ: МЕТА-АНАЛИЗ И АЛГОРИТМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Кафедра патологической анатомии УО «ГомГМУ» Республика Беларусь.
Кафедра лучевой диагностики с курсом ФПКП УО «ГомГМУ» Республика Беларусь.

Цель исследования. Систематизировать КТ-паттерны профессиональных заболеваний лёгких (ПЗЛ), определить критерии дифференциальной диагностики с интерстициальными болезнями лёгких (ИБЛ) и онкопатологией, оценить возможности искусственного интеллекта (ИИ) и разработать практический алгоритм.

Материал и методы. Проведён мета-анализ 18 исследований (n=4247) за 2015–2025 гг. (PubMed, Cochrane, eLibrary) с использованием модели случайных эффектов. Дополнительно проанализированы 7 исследований по применению ИИ в сегментации фиброза и детекции узелков.

Результаты исследования. Чувствительность КТВР на ранних стадиях ПЗЛ составила 94,2% (95% ДИ: 91,1–97,3%) против 61,7% у рентгенографии ($p < 0,001$). Специфичность КТВР достигла 89,4% против 73,8% ($p = 0,002$). Выявление паттерна «матового стекла» на КТВР зафиксировано в 93,6% случаев против 11,9% ($p < 0,001$), плевральных бляшек — в 92,7% против 40,6% ($p < 0,001$), кальцинатов по типу «яичной скорлупы» — в 86,5% против 17,8% ($p < 0,001$). Установлены классические КТ-паттерны: силикоз — центролобулярные узелки 2–5 мм в верхних долях с кальцинатами «яичной скорлупы» (89%); асбестоз — базальный UIP-подобный фиброз с плевральными бляшками (92%); гиперчувствительный пневмонит — ground-glass и air-trapping >5% (83%). При воздействии новых аэрозолей выявлены атипичные паттерны: углеродные нанотрубки индуцируют NSIP (67%); наночастицы $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$ — организуемую пневмонию (71%); 3D-печать металлами — центролобулярные узелки с перилимфатическим распределением (58%); диацетил — облитерирующий бронхиолит с air-trapping >10% (84%). Мета-регрессия факторов прогрессирования фиброза показала: воздействие SiO_2 (OR = 6,04; 95% ДИ: 4,52–8,07; $p < 0,001$); стаж >20 лет (OR = 4,18; 95% ДИ: 3,11–5,62; $p < 0,001$); курение (OR = 3,76; 95% ДИ: 2,89–4,89; $p < 0,001$); ингаляция частиц 1–5 мкм (OR = 5,12; 95% ДИ: 3,82–6,86; $p < 0,001$); отсутствие СИЗ (OR = 2,91; 95% ДИ: 2,08–4,07; $p < 0,001$). Применение ИИ обеспечило точность сегментации фиброза Dice 0,87 (95% ДИ: 0,83–0,91); чувствительность детекции узелков 2–4 мм составила 92,3% (95% ДИ: 88,7–95,9%) против 76,4% у радиологов ($p < 0,001$). Воспроизводимость ICC = 0,94, выявлена корреляция с ФЖЕЛ ($r = -0,78$) и DLCO ($r = -0,82$). Время анализа сократилось на 35% ($p < 0,001$). Болюсное контрастирование показало: ΔHU для ПМФ — $22,3 \pm 8,7$, для рака — $48,6 \pm 11,2$ ($p < 0,001$), для мезотелиомы — $54,2 \pm 13,1$ с выпотом в 91,2%. Синергизм асбестоза и курения повысил риск рака до OR = 87,4 (95% ДИ: 54,2–140,9; $p < 0,001$).

Выводы. КТВР является методом верификации ПЗЛ (чувствительность >94%, $p < 0,001$) и показана при profusion $\geq 1/0$ по ILO. Ключевые предикторы фиброза — SiO_2 (OR = 6,04), стаж >20 лет (OR = 4,18) и курение (OR = 3,76). Воздействие новых аэрозолей требует расширения дифференциального ряда за счёт атипичных паттернов. Внедрение ИИ повышает чувствительность детекции узелков до 92,3% и воспроизводимость оценок (ICC = 0,94), сокращая время анализа на 35%. Болюсное контрастирование обязательно при узле >8 мм. Предложен 6-этапный алгоритм лучевой диагностики: 1) скрининг (рентгенография/ILO); 2) КТВР по унифицированному протоколу (коллимация $\leq 0,625$ мм, лёгочное и мягкотканное ядра, пары вдох/выдох); 3) CAD-преданализ (детекция узелков, количественная оценка фиброза); 4) анализ КТ-паттернов (включая новые аэрозоли); 5) МСКТ с контрастированием при онконастороженности; 6) структурированное заключение по терминологии Fleischner Society с рекомендацией динамического наблюдения.

Зияева З.Ж., Умарова Т.Х.

МИОФИБРОБЛАСТ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. В статье рассматриваются современные представления о функции клеток миофибробластов.

Материалы и методы. Анализ публикаций в научной электронной библиотеке eLibrary.ru.

Результаты исследования. Миофибробласты представляют собой клетки стромального (фибробластического) дифферона, фибробласты, отличительной особенностью которых является наличие сократительных филаментов в цитоплазме — миозина и гладкомышечного актина, которые входят в состав нехарактерных для фибробластов микрофиламентов цитоскелета, получивших название «стресс-волокна».

Миофибробласты также формируют фокальные контакты при помощи интегринов с окружающим их межклеточным матриксом, тем самым напоминая гладкомышечные клетки. Суть сократительной функции миофибробластов состоит в том, что актин при помощи интегринов связывается с внеклеточным компонентом фибронектином, прикрепляется к волокнам коллагена, втягивается и притягивает к себе волокна коллагена.

Когда этот процесс становится массовым, наступает сокращение и закрытие раны. Источниками миофибробластов могут быть различные виды клеток, такие как фибробласты, перитциты, гладкомышечные, эпителиальные, эндотелиальные клетки, перисинусоидные клетки печени, мезенхимальные (стромальные) стволовые клетки и фиброциты. Однако основным источником возникновения таких клеток, как правило, являются фибробласты. Под действием механического напряжения, фактора роста тромбоцитов (PDGF) и фактора стволовых клеток (SCF) фибробласты претерпевают трансдифференцировку в низкодифференцированную форму миофибробласта — протомиофибробласт. Последняя хотя и обладает стресс-волокнами в цитоплазме, однако лишена гладкомышечного актина и содержит только β - и γ -цитоплазматические актины.

Первичным фактором, который инициирует трансдифференцировку фибробластов в миофибробласты у людей, является TGF- $\beta 1$ — цитокин, который, как это ни парадоксально, также вызывает постоянное старение фибробластов. Простагландины, брадикинины, адреналин и норадреналин модулируют функцию сокращения миофибробластов.

Морфологически миофибробласты представляют собой веретеновидные или звездчатые клетки с бледной эозинофильной цитоплазмой.

Цитоплазма этих клеток содержит секреторные гранулы гликогена. На периферии клетки располагаются неравномерно распределенные миофиламенты, ориентированные вдоль клеточной оболочки. Миофибробласты обладают синтетическим аппаратом. Они способны секретировать коллагены (I, III, IV и V типов), гликопротеины (например, фибронектины, ламинины и тенасцин), протеогликаны (например, агрекан, синхроны, перлекан и декорин) и эластины, матриксные металлопротеиназы. Интересно, что миофибробласты – непролиферирующие клетки, проявляющие признаки повреждения.

Выводы. Таким образом, миофибробласты способствуют ремоделированию тканей после травмы, участвуя во всех фазах заживления ран.

Зияева З.Ж., Умарова Т.Х.

СТАРЕЮЩИЕ МЕЛАНОЦИТЫ - ВИНОВНИКИ СТАРЕНИЯ ЭПИДЕРМИСА

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. В данной работе дана современная характеристика строения и функций кератиноцитов, меланоцитов,

Материал и методы. Анализ публикаций в научной электронной библиотеке elibrary.ru.

Результаты исследования. Меланоциты — крупные отростчатые клетки, располагающиеся в базальном слое эпидермиса, родственники клеток нервной системы. Они отвечают не только за цвет и защиту нашей кожи от солнечных ожогов, но вносят существенный вклад в реакцию на **практически любые стрессовые воздействия**, работая в содружестве с всеми остальными клетками кожи и нейроиммунной системой. Точнее, не знаем, сколько живут меланоциты эпидермиса, срок жизни меланоцитов волосяных фолликулов нам известен, и он относительно небольшой — 3–5 лет. Что касается меланоцитов эпидермиса, известно, что после 30 лет их количество уменьшается примерно на 10–20% каждое десятилетие, т.е. живут они как минимум десятки лет. Однако клеточная гибель — не единственный вариант, который ожидает «повидавшего жизнь» меланоцита. Также, как и многие другие клетки, меланоциты, которые накопили критическое количество повреждений и которые защитные системы клетки более не хотят допускать к делению, могут либо умереть, либо перейти в так называемое сенесцентное состояние. Это состояние, в котором они не способны более делиться и таким образом передавать дефектный геном, однако могут продолжать выполнять некоторые из своих функций, хотя и гораздо хуже, чем молодые коллеги. Проблема в том, что сенесцентные клетки также приобретают ассоциированный со старением секреторный фенотип (senescence associated secretory phenotype, SASP). Этот фенотип («образ жизни») связан с выделением во внесклеточную среду множества провоспалительных факторов, которые ускоряют старение тканей и приводят к развитию различных заболеваний. Новое исследование ученых из США и Великобритании показало, что меланоциты в коже зрелых людей также приобретают сенесцентный фенотип. Более того, именно меланоциты предлагается считать основными виновниками старения эпидермиса. Оказалось, что маркер старения p16^{INK4A}, который поддерживает жизнеспособность стареющих клеток, препятствуя их апоптозу, экспрессируется практически только сенесцентными меланоцитами. Меланоциты имеют менее эффективную систему репарации ДНК после окислительного повреждения, чем остальные клетки кожи, хотя именно они, как мы уже говорили, являются основными датчиками подобного вида стрессов в коже. Неудивительно, что защитные системы «выключают» пролиферативную активность накопивших повреждения зрелых меланоцитов (хотя и у молодых она невысокая). В молодости любые подобного типа клетки элиминируются иммунной системой, однако с возрастом ее активность также падает, поэтому сенесцентные клетки продолжают жить и «осложнять» жизнь своим соседям. Так, в экспериментальных моделях секретируемые сенесцентными меланоцитами агенты нарушали деление базальных кератиноцитов, таким образом тормозя обновление клеток эпидермиса, а также вызывали уплощение дермоэпидермального соединения, что приводило к состоянию, аналогичному возрастной атрофии эпидермиса. Более того, удаление сенесцентных меланоцитов приводило к восстановлению пролиферации эпидермальных клеток. Надо отметить, что эти данные были получены не на живых людях, а на кожных эквивалентах.

Выводы. Однако исследование очень интересное и еще раз говорит нам о важности использования солнцезащитных средств, ведь именно ультрафиолет — важнейший фактор, обуславливающий повреждение меланоцитов.

Зияева З.Ж., Умарова Т.Х.

СТРОЕНИЕ КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. В статье рассматриваются современные представления о строении клеточной мембраны.

Материал и методы. Анализ публикаций в научной электронной библиотеке elibrary.ru.

Результаты исследования. Клеточная мембрана, также известная как плазматическая мембрана, выполняет несколько жизненно важных функций: служит барьером, регулирует обмен веществ, обеспечивает передачу сигналов и поддерживает структурную целостность клетки. Она также является интерфейсом взаимодействия клетки с внешней средой и другими клетками. Современные исследования показывают, что мембрана — не просто пассивная оболочка, а активный, динамический комплекс, участвующий в многочисленных клеточных процессах. Клеточная мембрана регулирует движение веществ между клеткой и окружающей средой через различные механизмы транспорта.

Малые неполярные молекулы (например, кислород, углекислый газ, стероиды) свободно проходят через липидный бислой по градиенту концентрации без затрат энергии. Вещества, неспособные проходить через липидный слой напрямую (например, ионы, глюкоза), транспортируются через мембранные белки — каналы и переносчики.

Этот процесс также происходит по градиенту концентрации, но с участием специфических белков. Пассивное перемещение воды через мембрану через специальные каналы — аквапорины, направленное из области с меньшей концентрацией растворённых веществ в область с большей. При активном транспорте вещества переносятся против градиента концентрации с затратой энергии, как правило, в форме АТФ. Этот процесс обеспечивает поддержание ионного баланса и концентрационных различий. К⁺-АТФаза: Основной мембранный насос, выкачивающий три иона натрия из клетки и вводящий два иона калия внутрь, что важно для мембранного потенциала и работы нервной системы. Кальциевые насосы: Удаляют ионы кальция из цитоплазмы, регулируя внутриклеточные процессы. Переносчики аминокислот и глюкозы: Обеспечивают поступление питательных веществ в клетку. Процесс поглощения веществ клеткой путём обволакивания мембраной с формированием везикул. Выделяют несколько видов: фагоцитоз — захват крупных частиц, например, бактерий. Пиноцитоз — поглощение жидкости с растворёнными веществами. Рецептор-опосредованный эндоцитоз — селективное захватывание молекул, например, липопротеинов, через специфические рецепторы. Выделение клеткой продуктов секреции, таких как гормоны и ферменты, путём слияния секреторных везикул с мембраной. Роль мембраны в межклеточной коммуникации и сигнализации, мембранные рецепторы (например, тирозинкиназные, G-белковые рецепторы) реагируют на гормоны, нейротрансмиттеры и другие сигналы. Вторичные посредники (цАМФ, ионы Ca²⁺) запускают внутриклеточные процессы. Мембрана регулирует процессы роста, дифференцировки и апоптоза. Мембрана взаимодействует с цитоскелетом — сетью белков, поддерживающих форму клетки и обеспечивающих механическую устойчивость. Особую роль играют актиновые филаменты, промежуточные филаменты и микротрубочки, которые связаны с мембраной через специальные белки. Знания о мембране лежат в основе разработки лекарств, направленных на мишени мембранных белков, вакцин, методов диагностики и терапии инфекционных, онкологических и генетических заболеваний.

Выводы. Клеточная мембрана — это не просто изолирующий барьер, а высокоорганизованная и динамичная система, интегрирующая множество биологических функций. Современная наука раскрывает всё более глубокие механизмы её работы, что открывает новые горизонты в биологии и медицине.

Зияева З.Ж., Умарова З.Д.
БУРАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить место бурой жировой ткани в функционировании организма человека.

Материал и методы. Анализ публикаций в научной электронной библиотеке eLibrary.ru за последние 5 лет.

Результаты исследования. Бурая жировая ткань (БЖТ) имеет бурый, коричневатый цвет, обусловленный значительным количеством цитохрома - железосодержащего пигмента. БЖТ обеспечивает теплопродукцию, благодаря которой организм согревается. В отсутствии движения (сокращения поперечнополосатой мускулатуры) - теплопродукция осуществляется за счет БЖТ. В клетке БЖТ имеется множество жировых пузырьков малого размера, а ядро имеет округлую форму. Клетки БЖТ содержат значительное количество митохондрий, содержащих цитохром и обеспечивающих теплопродукцию. На 23 научном конгрессе Американской ассоциации эндокринологов (в 2014 г.) было решено считать ожирение хроническим заболеванием, обусловленным избыточным накоплением жировой ткани. В настоящее время ожирение определено, как хроническое рецидивирующее, многофакторное нейроповеденческое заболевание, при котором увеличение жировой ткани сопровождается ее дисфункцией, биомеханическим воздействием на окружающие ткани, развитием метаболических и психосоциальных осложнений. При этом прогениторные клетки начинают накапливать жир. Специфический антагонист Д3-адренергических рецепторов CL316243 увеличивал активность БЖТ и расход энергии, а введение его здоровым мужчинам усиливало окисление липидов и утилизацию глюкозы. Отложение жира у мужчин в абдоминальной клетчатке сопряжено с большой плотностью рецепторов андрогенов в этой области, регулируемых тестостероном. Абдоминальная жировая ткань является поставщиком жирных кислот (ЖК) через печень в мышечную ткань. А тестостерон является регулятором синтеза белка в мышце из аминокислот, образующихся в результате метаболизма глюкозы. Старение вызывает жировое перерождение нежировых тканей, при этом в клетках экспрессируются гены, вызывающие образование адипоцитов. Накопление жира в мышцах вызывает апоптоз миоцитов, в том числе кардиомиоцитов. Снижение образования остеобластов из прогениторных мезенхимальных клеток в костной ткани обуславливает сенильный остеопороз. Накопление триглицеридов в нейронах ведет к окислительному стрессу и нейродегенеративным заболеваниям, в поджелудочной железе к ее липоматозу, в печени к стеатозу. При позитронно-эмиссионной томографии установлено снижение активности БЖТ при ожирении. Активация БЖТ реализуется через воздействие на продукцию гормонов щитовидной железы и через стимуляцию Д-3 адренергических рецепторов. Тироксин - Т₄, под влиянием дейодиназы-2 превращается в трийодтиронин - Т₃, который стимулирует выход UCP1 в цитоплазму и митохондрии, обеспечивая разобщение и фосфорилирование, при этом жирные кислоты и глюкоза превращаются в тепло (термогенез). Активация Д-3 адренергических рецепторов через увеличение активности цАМФ обеспечивает повышение содержания в клетке Т₃ с последующим разобщением окисления и фосфорилирования разобщающим белком UCP1 - также с теплопродукцией. БЖТ при определенном температурном режиме обеспечивает различную чувствительность к инсулину.

Выводы. Определена важность более детального изучения места бурой жировой ткани в гомеостазе человека, использования полученных на экспериментальных животных научных данных в условиях клиники, в системе профилактических мероприятий. Для этого необходима разработка малозатратных способов определения количества бурого жира и его функций.

Зухурова П.М., Арабзода С.Н.

РАННИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПО ДАННЫМ ЦИФРОВОЙ СПИРОМЕТРИИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выяснить, как часто у практически здоровых студентов 2 курса встречаются ранние изменения функции внешнего дыхания, о которых сами они ещё не подозревают.

Материал и методы. Обследовано 84 студента 2 курса в возрасте 18-21 года. Спирометрию делали до занятий на цифровом спирометре, по три попытки с выбором лучшей: ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1, индекс Тиффно, ПОС, МОС25, МОС50 и МОС75. Дополнительно записывали рост, вес, курит или нет и как часто бывает физическая нагрузка, плюс короткая анкета про кашель и одышку. Полученные значения сравнивали с должными и разделяли студентов на тех, у кого всё в норме, и тех, у кого есть скрытое снижение проходимости мелких бронхов. Группы сравнивали по критерию Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. У большей части обследованных (57 человек) все показатели остались в границах нормы. У 18 студентов при нормальном ОФВ1 были снижены МОС50 и МОС75, а это как раз то, что принято считать ранним признаком неблагополучия мелких бронхов. Ещё у 9 студентов ЖЕЛ оказалась ниже 80% от должной, хотя жалоб никто из них не предъявлял. У курящих средний ОФВ1 был ниже, чем у некурящих: 3,5 против 3,9 л ($p < 0,05$), хотя стаж курения у них небольшой, в среднем два года. Показательно, что анкета жалоб почти не совпала с результатами спирометрии: из 18 студентов со сниженными скоростными показателями кашель отметили только трое.

Выводы. Скрытые изменения дыхания встречаются примерно у каждого пятого студента, причём жалоб на этом этапе ещё нет, и найти их можно только измерением. Спирометрия дешёва и занимает несколько минут, поэтому её стоит включать в профилактические осмотры, а выявленные отклонения обязательно подтверждать повторным исследованием.

Зухурова П.М., Вохидова М.А.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И УРОВЕНЬ СТРЕССО-УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РТ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы и уровня стрессоустойчивости студентов старших курсов медицинских вузов Республики Таджикистан для обоснования подходов к профилактике перенапряжения адаптационных механизмов в период интенсивной клинической подготовки.

Материал и методы. Обследованы студенты 5–6 курсов медицинских вузов РТ, обучающиеся на клинических циклах. Использованы функциональные пробы сердечно-сосудистой системы (измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений в покое и после дозированной нагрузки, расчёт индекса Кердо и индекса Робинсона), а также психологическое тестирование уровня стрессоустойчивости и нервно-психической напряжённости с применением стандартизированных опросников.

Результаты исследования. У значительной части студентов старших курсов выявлены признаки напряжения регуляции сердечно-сосудистой системы: повышение индекса Робинсона, преобладание симпатикотонии по индексу Кердо и замедленное восстановление частоты сердечных сокращений после нагрузки, что свидетельствует о снижении функциональных резервов миокарда на фоне хронического учебного стресса, характерного для клинических циклов. Психологическое тестирование показало, что у большинства обследованных уровень стрессоустойчивости оценивается как средний или сниженный, при этом доля студентов с низкой стрессоустойчивостью и выраженными признаками нервно-психической напряжённости выше среди студентов, совмещающих учёбу с работой и дежурствами в клинике. Установлена связь между показателями функционального состояния сердечно-сосудистой системы и уровнем стрессоустойчивости: у студентов с низкой стрессоустойчивостью чаще регистрировались неблагоприятные типы реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку, что указывает на сопряжённость психологической и вегетативной составляющих адаптации.

Выводы. За сердечно-сосудистой системой и психологическим состоянием старшекурсников медицинских вузов РТ стоит следить целенаправленно, а самих студентов поддерживать. Это помогает не доводить организм до перенапряжения во время клинической подготовки и заранее готовить будущих врачей к профессиональным нагрузкам.

Зухурова П.М.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПО ДАННЫМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Посмотреть, что происходит с вариабельностью сердечного ритма (BCP) у студентов 2 курса перед экзаменом и насколько при этом страдают адаптационные возможности организма.

Материал и методы. Обследовали 58 студентов 2 курса, 27 юношей и 31 девушку, средний возраст 19 лет. В группу не брали тех, кто состоит на диспансерном учёте или принимал лекарства в последнюю неделю. Каждого записывали дважды: в спокойную учебную неделю в середине семестра и накануне первого экзамена, всегда с 9 до 11 утра, сидя, после пяти минут отдыха, запись 5 минут. Считали SDNN, RMSSD, pNN50, мощности LF и HF, отношение LF/HF и индекс напряжения по Баевскому. Тип адаптации определяли по общепринятым границам этих показателей.

Пары значений сравнивали критерием Уилкоксона, группы между собой критерием Стьюдента, различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Перед экзаменом картина менялась у большинства, но не у всех. SDNN в среднем снизился с 52 до 39 мс, RMSSD с 46 до 33 мс (в обоих случаях $p < 0,01$), отношение LF/HF выросло почти вдвое, с 1,8 до 3,1 ($p < 0,001$), индекс напряжения увеличился примерно в два раза. Это обычная картина сдвига в сторону симпатического отдела. По итоговой оценке удовлетворительная адаптация была у 24 студентов, напряжение механизмов адаптации у 26, а у 8 показатели указывали на срыв адаптации; семь из этих восьми были девушки. Отдельно отметим, что у пяти студентов ВСР перед экзаменом почти не изменилась, и все они регулярно занимаются спортом. Наиболее чувствительными к экзаменационной нагрузке оказались отношение LF/HF и индекс напряжения, тогда как pNN50 менялся не у всех.

Выводы. Даже короткая пятиминутная запись показывает, насколько тяжело студенту даётся сессия, а спорт заметно смягчает этот сдвиг. Главное ограничение работы очевидно: выборка небольшая и все обследованные с одного факультета, поэтому переносить проценты на всех студентов пока рано.

Ибронов С.С.

НАҚШИ ТЕСТШИНОСИИ ПЕДАГОГӢ ДАР ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТҲОИ КАСБИИ ТАБИБИ ОЯНДА

Кафедраи физикаи тиббӣ ва биологӣ бо асосҳои технологияи иттилоотии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши асосҳои назариявӣ ва методии тестшиносӣ, таҳлили нақши санҷиши тестии педагогӣ дар баҳодихии объективии дониш, маҳорат ва қобилиятҳои донишҷӯён ва муайян намудани аҳамияти он дар ташаккули салоҳиятҳои касбии табиби оянда.

Мавод ва усулҳо. Дар таҳқиқот асарҳо ва консепсияҳои олимони соҳаи тестшиносӣ, аз ҷумла Ф. Галтон, Ч. Кэттел, В.С. Аванесов ва дигар муҳаққиқон таҳлил карда шуданд. Усулҳои таҳлили адабиёти илмӣ, муқоиса, ҷамъбаст, систематизатсия ва таҳлили таҷрибаи педагогӣ истифода гардиданд. Мафҳумҳои асосии тестшиносӣ, аз ҷумла озмоиш, ҷенкунӣ, мазмун ва шакли вазифаҳои тестӣ, эътимодноқӣ ва асоснокӣ натиҷаҳои баҳодихӣ мавриди омӯзиш қарор гирифтанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Муайян гардид, ки тестшиносӣ ҳамчун самти амалии педагогика барои баҳодихии объективӣ ва низомноки сатҳи дониш, маҳорат ва салоҳиятҳои таълимгирандагон аҳамияти муҳим дорад. Таҳлили вазъи амалияи таълимӣ нишон дод, ки имкониятҳои тестшиносии классикӣ ва муосир ҳанӯз ба таври кофӣ истифода намешаванд. Ба татбиқи васеи он омилҳои кадрӣ, техникаӣ, молиявӣ, ташкилӣ ва раванӣ таъсир мерасонанд. Истифодаи дурусти технологияи тестӣ метавонад ба низомдарории донишҳои илмӣ, робитаи донишҳои назариявӣ таҷрибавӣ ва ташаккули салоҳиятҳои касбии табибони оянда мусоидат намояд.

Хулоса. Тестшиносии педагогӣ яке аз воситаҳои муҳими баҳодихии объективии натиҷаҳои таълим ва ташаккули салоҳиятҳои касбӣ ба ҳисоб меравад. Дар низоми тайёр намудани табиби оянда истифодаи мақсаднок ва илмӣ технологияҳои тестӣ имкон медиҳад, ки сатҳи дониш ва қобилиятҳои донишҷӯён дақиқтар муайян карда шуда, раванди таълим самараноктар гардад. Аз ин рӯ, такмили методикаи таҳия ва истифодаи тестҳои педагогӣ яке аз самтҳои муҳими рушди таълими муосири тиббӣ мебошад.

Идиева О.М., Маҳмадова П.Ш., Озодбекова О.Б.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИПА ЭНДОМЕТРИЯ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Кафедра патологической анатомии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфологические особенности полипов эндометрия у женщин в постменопаузальном периоде.

Материал и методы. Проведено морфологическое исследование образцов полипов эндометрия, полученных при гистероскопии и лечебно-диагностическом выскабливании у женщин постменопаузального возраста в ГМЦ №1 имени Карима Ахмедова. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Оценивали особенности железистого и стромального компонентов, состояние сосудов, эпителия, а также наличие признаков гиперплазии, атипии и малигнизации.

Результаты исследования. При морфологическом исследовании полипы эндометрия в постменопаузе характеризовались преимущественно фиброзно-железистой структурой. Стромальный компонент отличался повышенной плотностью и фиброзированием, железы были небольшими, преимущественно округлой или щелевидной формы, местами с кистозным расширением. Характерным признаком являлось наличие толстостенных, склерозированных сосудов в строме полипа. Покровный эпителий чаще соответствовал атрофическому эндометрию. В отдельных случаях выявлялись очаговые гиперпластические изменения эпителия желез, хроническая воспалительная инфильтрация и признаки полиповидной формы аденомиоза. Особое диагностическое значение имела оценка клеточной атипии и архитектоники желез для исключения атипической гиперплазии и аденокарциномы эндометрия.

Выводы. Полипы эндометрия у женщин в постменопаузальном периоде имеют характерные морфологические признаки, среди которых преобладание фиброзно-стромального компонента, атрофия железистого эпителия, склерозирование сосудов и кистозная трансформация отдельных желез. Несмотря на преимущественно доброкачественный характер поражения, морфологическое исследование является обязательным этапом диагностики, поскольку позволяет своевременно выявить очаги гиперплазии, атипии и злокачественной трансформации.

Имамбердиева М.А., Саиджонов Н.Д.
ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕМЕННЫХ КАНАЛЬЦЕВ У МУЖЧИН: ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
И ВЛИЯНИЕ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить основные возрастные изменения семенных канальцев у мужчин на основании данных современной научной литературы.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Извитые семенные канальцы являются структурно-функциональной единицей семенника, где происходит образование мужских половых клеток. Возрастные изменения в их строении отражаются на качестве сперматогенеза и могут способствовать развитию мужского бесплодия. Изучение гистологических особенностей семенных канальцев у мужчин различных возрастных групп имеет важное значение для понимания механизмов репродуктивного старения.

У молодых мужчин семенные канальцы имеют правильную округлую форму и содержат хорошо развитый многослойный сперматогенный эпителий. В нем последовательно располагаются сперматогонии, сперматоциты, сперматиды и зрелые сперматозоиды, а также клетки Сертоли, которые обеспечивают поддержку и трофику дифференцирующихся половых клеток.

С возрастом в структуре семенных канальцев наблюдаются выраженные морфологические изменения. Одним из наиболее характерных признаков является уменьшение толщины сперматогенного эпителия. Количество сперматогоний и сперматоцитов постепенно снижается, что приводит к уменьшению интенсивности сперматогенеза.

Важным возрастным изменением является утолщение базальной мембраны семенных канальцев. Это связано с накоплением коллагеновых волокон и развитием склеротических процессов. В результате нарушается транспорт питательных веществ между интерстициальной тканью и сперматогенным эпителием.

У мужчин пожилого возраста отмечаются атрофические изменения отдельных семенных канальцев. Они характеризуются уменьшением диаметра канальца, истончением эпителия и частичным либо полным отсутствием зрелых сперматозоидов в просвете.

С возрастом изменения происходят и с клетками Сертоли в виде снижения их функциональной активности, что отрицательно влияет на развитие половых клеток. Кроме того, уменьшается количество клеток Лейдига, расположенных в интерстициальной ткани яичка, что приводит к снижению выработки тестостерона. В интерстициальной ткани возрастает содержание соединительной ткани и коллагеновых волокон. Развивается интерстициальный фиброз, который ухудшает кровоснабжение яичка и способствует дальнейшему снижению репродуктивной функции. Совокупность перечисленных изменений приводит к уменьшению количества и качества сперматозоидов, увеличению числа генетических нарушений в половых клетках и снижению фертильности мужчин старших возрастных групп.

Вывод. Таким образом, возрастные изменения семенных канальцев являются закономерным процессом старения мужской репродуктивной системы. Основными морфологическими признаками являются уменьшение толщины сперматогенного эпителия, атрофия отдельных семенных канальцев, утолщение базальной мембраны, снижение активности клеток Сертоли и развитие интерстициального фиброза. Эти изменения оказывают существенное влияние на сперматогенез и могут приводить к снижению репродуктивного потенциала мужчин.

Имамбердиева М.А., Саиджонов Н.Д.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННОЙ И ЦИФРОВОЙ ГИСТОЛОГИИ
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ традиционной и цифровой гистологии, определить их преимущества, недостатки и перспективы применения в современной медицине.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Гистология занимает важное место в системе биомедицинских наук и клинической диагностики, обеспечивая изучение микроскопического строения тканей и органов. В течение долгих лет основным методом морфологического анализа являлось исследование окрашенных тканевых препаратов с использованием световой микроскопии. Несмотря на то, что данный метод имеет высокую информативность, развитие цифровых технологий привело к развитию нового направления — цифровой гистологии.

Цифровая гистология представляет собой технологию получения высококачественных цифровых копий микропрепаратов с последующим анализом изображений при помощи программного обеспечения. В настоящее время данный метод активно внедряется в патоморфологическую практику, образовательный процесс и научные исследования.

Традиционная гистология основана на изготовлении тканевых срезов, их окрашивании и последующем изучении под световым микроскопом. Данный метод остаётся стандартом морфологической диагностики благодаря высокой разрешающей способности и накопленному опыту. Преимуществами этого метода являются невысокая стоимость оборудования, широкая доступность методики, также микроскопическое исследование даёт возможность тщательно оценивать структуру клеток и межклеточного вещества. Но с другой стороны этот метод имеет ряд ограничений. Работа с физическими препаратами требует специальных условий хранения, а транспортировка стекол между лабораториями связана с риском их повреждения. Существенным недостатком является также субъективность оценки, которая может зависеть от опыта исследователя.

Цифровая гистология основана на использовании сканеров высокого разрешения, преобразующих стеклянные препараты в виртуальные слайды. Полученные изображения могут храниться в электронных базах данных и анализироваться удалённо. Главным преимуществом этого метода является возможность дистанционного доступа к материалам, цифровые изображения не подвергаются износу и могут долго храниться. Достоинством цифрового подхода является возможность автоматизированного анализа изображений, способных определять площадь тканей, подсчитывать количество клеток, оценивать экспрессию иммуногистохимических маркеров и выявлять патологические изменения, что повышает объективность исследований и снижает влияние человеческого фактора.

Широкое внедрение цифровой гистологии ограничивается высокой стоимостью оборудования, необходимостью создания защищённой информационной инфраструктуры и подготовки квалифицированного персонала. Сравнение традиционной и цифровой гистологии показывает, что оба подхода обладают высокой диагностической ценностью. При оценке морфологических изменений существенных различий в точности диагностики между методами не выявляется. Однако цифровая гистология обеспечивает более высокий уровень стандартизации и воспроизводимости результатов. Особое значение цифровой формат приобретает при проведении научных исследований. Возможность количественного анализа изображений позволяет получать объективные данные и проводить статистическую обработку больших массивов информации. Кроме того, цифровые архивы значительно облегчают организацию научной работы и обмен данными между исследовательскими центрами. Следует отметить и образовательный потенциал цифровой гистологии. Использование виртуальных микропрепаратов обеспечивает одновременный доступ большого количества обучающихся к одним и тем же образцам тканей, что способствует повышению качества подготовки специалистов.

Выводы. Таким образом, проведённый анализ показал, что традиционная гистология сохраняет своё значение как надёжный и проверенный метод морфологической диагностики. Вместе с тем цифровая гистология открывает новые возможности для хранения, обработки и анализа данных, а также способствует развитию телемедицины и технологий искусственного интеллекта.

Имомов Б.Д., Мавлонов М.А., Акбарова Г.К.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТРУПНОЙ КРОВИ ПО СИСТЕМЫ АВ0

Кафедра судебная медицина ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
Кафедра судебная медицина и медицинское право ТГМУ (Ташкент, Узбекистан)

Цель исследования. Провести анализ экспертных материалов по установлению группы крови на вещественных доказательствах на основе данных Ташкентского городского филиала Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы.

Материалы и методы. В основу данной работы были положены результаты анализа архивного материала судебно-биологического отдела Ташкентского городского филиала РНПЦСМЭ за 2016–2020 гг. Изучалось группы крови трупов по методу Шиффа для установления групповой принадлежности жидкой крови.

Результаты исследования. В результате анализа архивного материала было установлено, что за 5 лет в судебно-медицинскую лабораторию поступило 3810 образцов жидкой крови, изъятые из трупов. В 2595 случаях (68%) групповая принадлежность крови была установлена, а в 1215 случаях (32%) групповая принадлежность крови не установлена из-за гниения, гемолиза, отсутствия сыворотки и др. В 68 случаях (2,4%) обнаружены отдельные компоненты групп крови системы АВ0. При этом агглютиноген А установлен в 0,6%, агглютиноген В-1,5%, агглютинин альфа в 0,2% и агглютинин бета в 0,1% случаев от общего числа поступивших образцов жидкой крови. Следует отметить, что обнаружение отдельных компонентов крови системы АВ0, свойственных той или другой группе, не дало возможности с убедительностью судить о групповой принадлежности крови. Вопросы об определении группы системы АВ0 в следах связаны с применением различных ингредиентов - изогемагглютинирующих сывороток альфа и бета, цоликлоны, гетероиммунных сывороток анти-А, анти-В, анти-0 и моноклональных антител анти-А, анти-В, анти-0. В 1215 (32%) случаях для решения вопроса о групповой принадлежности изменённых образцов жидкой трупной крови потребовалось предварительное высушивание с последующим использованием более сложных методов исследования. Количество отрицательных результатов определения групповой принадлежности жидкой трупной крови падает на второй (405 случаев-33,5%) и третий (382 случаев - 31,5%) кварталы года, что соответствует весенне-летнему периоду (1215 всех случаев). В осенне-зимний период составляли значительно меньшее количество отрицательных результатов установления группы жидкой трупной крови. Для первого квартала составляло 169 случаев (14%) и четвертого квартала 249 случаев (21%), что соответствует 1215 от общего числа случаев. В 68 случаях обнаружены отдельные компоненты группы крови системы АВ0. При этом агглютиноген А установлен в 18, агглютиноген В - 4, агглютинин альфа - 6 и агглютинин бета в 3 случаях. Следовательно, из-за воздействия на результаты исследования гниения, гемолиза и других причин в большинстве случаев (32% от общего количества поступивших образцов жидкой трупной крови) не определяется групповая принадлежность жидкой крови.

Выводы. Таким образом, большое количество отрицательных результатов при определении группы крови, связанных с невыявлением агглютининов заставляет экспертов искать причины, позволяющие устранить эти недостатки в практике судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств.

Имомов Б.Д., Мавлонов М.А., Нозилов С.К.

СОДЕРЖАНИЕ КАЛИЯ И НАТРИЯ В МИОКАРДЕ ПРИ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ ОТ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА

Кафедра судебная медицина ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить содержание калия и натрия в миокарде при скоропостижной смерти от острой коронарной недостаточности, инфаркта миокарда и мозгового инсульта на фоне атеросклероза и гипертонической болезни и оценить диагностическое значение выявленных изменений.

Материалы и методы. Исследование проведено в 26 случаях смерти. В группу сравнения вошли 4 случая внезапной смерти вследствие тяжёлой механической травмы. Основной материал составили 8 случаев скоропостижной смерти с морфологически верифицированным инфарктом миокарда, 5 случаев смерти в первые 2-3 часа от начала приступа острой коронарной недостаточности до формирования морфологически определяемых признаков инфаркта миокарда и 6 случаев смерти от мозгового инсульта. Дополнительно исследованы 3 случая острой коронарной недостаточности, развившейся на фоне тромбоза мозговых сосудов при давности заболевания 4-5 недель. Определяли содержание калия и натрия в различных отделах миокарда с последующим сравнительным анализом полученных показателей.

Результаты исследования. Существенных различий в содержании калия и натрия в исследованных отделах миокарда при смерти вследствие тяжёлой механической травмы и мозгового инсульта не выявлено. В то же время при скоропостижной смерти от острой коронарной недостаточности установлено снижение содержания калия в миокарде левого желудочка и межжелудочковой перегородки на 40-50% по сравнению с группой сравнения, сопровождавшееся незначительным повышением содержания натрия. В 3 случаях острой коронарной недостаточности, развившейся на фоне тромбоза мозговых сосудов с очагами размягчения головного мозга, также отмечено снижение содержания калия в миокарде левого желудочка и межжелудочковой перегородки до 120-150 мг%, что свидетельствовало в пользу коронарного генеза смерти. Наиболее выраженное снижение содержания калия отмечено при крупноочаговом инфаркте миокарда: в исследованных случаях показатель был на 50-60% ниже по сравнению с группой сравнения.

Вывод. Снижение содержания калия в миокарде левого желудочка и межжелудочковой перегородки является характерным биохимическим изменением при скоропостижной смерти от острой коронарной недостаточности и инфаркта миокарда на фоне атеросклероза и гипертонической болезни. Определение содержания калия в миокарде в комплексе с морфологическими данными может использоваться в качестве дополнительного критерия дифференциальной диагностики причины скоропостижной смерти, особенно при отсутствии выраженных морфологических признаков острого инфаркта миокарда.

Индираи Абдулсамад

МАВЧУДИЯТИ КАРОТИНОИДҲО ДАР ТАРКИБИ ЛҶНДАМЕВАҲОИ БАТАТ (*Ipomoea batatas* L.) ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОН

Кафедраи биохимия МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқ. Муайян кардани микдори каротиноидҳои таркиби лундаҳои батат (*Ipomoea batatas* L.) дар шароити Тоҷикистон.

Мавод ва усулҳо. Маводи таҳқиқро 15 клони батат (*Ipomoea batatas* L.), ки аз коллексияи Маркази байналмилалӣ картошка (CIP, Перу) гирифта шудаанд, дар бар гирифт. Растаниҳои озмоишӣ дар шароити лабораторӣ зиёд карда шуда, сипас дар гармхона дар қисми таҷрибавӣ Институти ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳои АМИТ шинонида шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқ. Мушоҳидаҳо нишон доданд, ки ҳамаи намудҳои растаниҳои батат, ки мавриди омӯзиш қарор гирифтанд, ба ғайр аз клони 10, ранги норинҷии равшан то норинҷии тираро доштанд. Мавҷудияти каротиноидҳо дар лундамеваҳои растаниҳои батат гуногун буда аз 0,015 то 0,081 мг/г массаи хома ташкил мебуд. Арзиши ҳадди ақал дар клони B10 мушоҳида шуд, ки лундамеваи он ранги сафедчатобро доро буд. Баландтарин нишондиҳандаҳо дар клонҳои B3, B8 ва B9 (0,078, 0,081 ва 0,076 мг/г вазни хома) ошкор гардид. Дар клонҳои B13, B14, B15 микдори пигмент дар доираи аз 0,032-0,042 мг/г вазни хома, дар клонҳои B1, B2, B4, B5, B6, B7 ва B12 дар доираи аз 0,05 то 0,07 мг/г вазни хома фарқ мекард. Каротиноидҳо дар тамоми бофтаҳои сабзи растаниҳои олій, дар обсабзҳо, занбӯруғҳо, микроорганизмҳо, ҳашаротҳо ва ҳайвонот пайдо мешаванд.

Дар айни замон дар табиат тақрибан 750 каротиноидҳо пайдо шудаанд. Маҳз бо мавҷудияти каротиноидҳо ранги лундамеваҳои растаниҳои батат ба вучуд меояд. Маҳсусан, навҳои норинҷии батат аз бета-каротин бой мебошад. Микдори каротиноидҳо аз навҳои батат, шароити парвариш ва дараҷаи пухтагии лундамеваҳо вобаста аст. Биосинтези каротиноидҳо аз хусусиятҳои генетикии растани, ҳолати физиологии он, ғизои минералӣ ва дигар омилҳо вобаста аст. Каротиноидҳо антиоксидантҳои пурқувват, манбаи ягонаи витамини А мебошанд, ки ҳангоми мубодилаи ферментативӣ дар организм инсон ва ҳайвонот ба вучуд меоянд. Онҳо дар нигоҳ доштани системаи масуният ва бисёр реаксияҳои метаболитикӣ иштирок мекунанд.

Хулоса. Таҳлили муқоисавӣ нишондиҳандаҳои каротиноидҳо дар лундамеваҳои батат ҷамъшавии каротиноидҳо нишон дод, ки барои мустаҳкамкунӣ бо мақсади ғайи гардонидани маҳсулоти ҳуруқворӣ бо витамини А ва ҳалли мушкилоти амнияти озуқаворӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон истифода бурдан мумкин аст. Аз ин рӯ, омӯзиши таркиби каротиноидҳои батат барои соҳаи ғизошиносӣ ва кишоварзӣ аҳамияти калон дорад.

Иргашева Дж.З.

СРАВНЕНИЕ РАСЧЁТНЫХ ФОРМУЛ И ДАННЫХ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ОСНОВНОГО ОБМЕНА У СТУДЕНТОВ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сравнить основной обмен, посчитанный по обычным формулам, с результатами прямого измерения и выяснить, с чем он связан теснее всего.

Материал и методы. Обследовано 78 студентов 2 курса, 40 юношей и 38 девушек. Утром натощак делали биоимпедансный анализ состава тела (тощая масса, жировая масса, общая вода) и измеряли основной обмен методом непрямой калориметрии. Параллельно рассчитывали основной обмен по формулам Харриса-Бенедикта и Миффлина-Сан Жеора. Расхождение между измеренным и расчётным значением оценивали в килокалориях и в процентах, связи с показателями состава тела считали корреляцией Пирсона.

Результаты исследования. По калориметрии основной обмен составил у юношей около 1780 ккал в сутки, у девушек около 1390 ккал. Обе формулы завышали результат: Харриса-Бенедикта в среднем на 118 ккал, Миффлина-Сан Жеора на 64 ккал, причём тем сильнее, чем больше у человека жировой массы. Средняя ошибка формул была 9,2% и 6,8% соответственно. Основной обмен теснее всего связан именно с тощей массой ($r = 0,84$, $p < 0,001$), а не с общим весом ($r = 0,61$), что хорошо согласуется с классическими представлениями. У двух студентов с выраженным избытком массы расхождение с формулой Харриса-Бенедикта превысило 300 ккал в сутки.

Выводы. Формулы удобны, но у молодых людей они систематически завышают потребность в энергии, и ошибка в 150-200 ккал в сутки при расчёте рациона уже существенна. Точнее ориентироваться на тощую массу тела, однако для этого нужен биоимпедансный анализатор, который есть далеко не в каждом кабинете.

Иргашева Дж.З., Истамова З.Х.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ХРОНОРЕФЛЕКСОМЕТРИЯ В ОЦЕНКЕ УТОМЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проследить, как меняются сенсомоторные реакции у студентов за учебный день и какой из показателей раньше всего указывает на утомление.

Материал и методы. В работе участвовали 64 студента 2 курса. Тестирование проводили дважды в один и тот же день: до первой пары и сразу после шестой. Использовали компьютерную хронорефлексометрию, по 30 предъявлений сигнала: считали время простой зрительно-моторной реакции, время реакции выбора, число ошибок и разброс результатов. Тут же студент оценивал своё утомление по шкале от 0 до 10. Утренние и вечерние значения сравнивали критерием Уилкоксона, связь объективных показателей с субъективной оценкой определяли корреляцией Спирмена.

Результаты исследования. К вечеру простая реакция замедлилась в среднем с 218 до 256 мс, реакция выбора с 342 до 401 мс ($p < 0,01$ в обоих случаях), число ошибок выросло почти вдвое. Самое заметное изменение касалось не средних значений, а разброса: он увеличился примерно на треть, то есть студенты начинали отвечать неровно, то быстро, то с большой задержкой. Субъективная оценка утомления выросла с 2,6 до 6,4 балла и лучше всего совпадала именно с разбросом реакций ($r = 0,63$, $p < 0,01$), а не со средним временем ответа. У 9 студентов среднее время реакции к вечеру почти не изменилось, но разброс вырос значительно.

Выводы. К концу учебного дня внимание становится не столько медленнее, сколько неустойчивее, и именно это лучше всего заметно по разбросу реакций. Тест занимает две минуты, поэтому его несложно использовать при обсуждении расписания и длительности занятий.

Иргашева Дж.З.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ВЕЧЕРНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТФОНА С КАЧЕСТВОМ СНА И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИЕЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить гендерные особенности взаимосвязи продолжительности использования смартфона в вечернее время с качеством сна и показателями вегетативной регуляции сердечного ритма у студентов второго курса медицинского университета.

Материал и методы. Обследовано 130 практически здоровых студентов второго курса в возрасте 18–21 года, из них 80 девушек и 50 юношей. В зависимости от продолжительности использования смартфона в течение последнего часа перед сном студенты были распределены на две группы: I группа 62 студента, использовавших смартфон менее 30 минут; II группа 68 студентов, использовавших смартфон более 30 минут. Качество сна оценивали с помощью Питтсбургского индекса качества сна (PSQI). Исследование вегетативной регуляции проводили методом анализа вариабельности сердечного ритма (BCP) по показателям SDNN, RMSSD, HF, LF и LF/HF. Показатели анализировали с учётом пола обследованных. Статистическую обработку проводили методами вариационной статистики; различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Установлено, что среди обследованных студентов более продолжительное использование смартфона перед сном чаще сочеталось со снижением качества сна. У девушек при использовании смартфона более 30 минут перед сном средний показатель PSQI составил $7,0 \pm 0,4$ балла, у девушек, использовавших смартфон менее 30 минут, $4,8 \pm 0,3$ балла ($p < 0,05$). У юношей аналогичные показатели составили $6,4 \pm 0,4$ и $5,0 \pm 0,3$ балла соответственно ($p < 0,05$). Продолжительность сна у девушек II группы была ниже и составила $6,3 \pm 0,1$ ч против $7,1 \pm 0,1$ ч в I группе ($p < 0,05$), у юношей $6,5 \pm 0,2$ и $7,0 \pm 0,2$ ч соответственно ($p < 0,05$). При анализе BCP у девушек, использовавших смартфон более 30 минут перед сном, показатель RMSSD составил $30,9 \pm 1,7$ мс против $39,1 \pm 1,9$ мс у девушек I группы ($p < 0,05$), показатель SDNN $43,5 \pm 2,0$ и $52,0 \pm 2,2$ мс соответственно ($p < 0,05$). У юношей RMSSD составил $33,0 \pm 1,8$ против $38,1 \pm 2,0$ мс, а SDNN $45,3 \pm 2,1$ против $50,9 \pm 2,3$ мс соответственно ($p < 0,05$). Отношение LF/HF имело тенденцию к более выраженному увеличению у девушек II группы $1,78 \pm 0,10$ против $1,36 \pm 0,08$ в I группе ($p < 0,05$), тогда как у юношей данные показатели составили $1,63 \pm 0,11$ и $1,40 \pm 0,09$ соответственно. Выявлена положительная корреляционная связь между продолжительностью вечернего использования смартфона и суммарным показателем PSQI ($r = 0,42$;

$p < 0,05$), а также отрицательная корреляционная связь с RMSSD ($r = -0,32$; $p < 0,05$). Более выраженные изменения показателей качества сна и парасимпатической регуляции отмечались у девушек.

Выводы. Если студент второго курса подолгу сидит в телефоне перед сном, сон становится короче и хуже, а вегетативная регуляция сердечного ритма сбивается. У девушек это заметнее: сильнее падают RMSSD и SDNN и больше перевешивает симпатическое влияние. Получается, что на сбитый режим сна и лишнее время за экраном юноши и девушки реагируют по-разному.

Исмоилова М.А., Урманова З.Х., Восиева Н.Ю.

АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ *KLEBSIELLA SPP.*

ГУ «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить спектр антибиотикочувствительности клинических изолятов *Klebsiella spp.* И определить наиболее выраженные закономерности их чувствительности и резистентности к антибактериальным препаратам различных групп.

Материал и методы. Проведён анализ результатов бактериологического исследования 31 изолята *Klebsiella spp.*, выделенного в монокультуре из клинического материала различных биотопов.

Антибиотикочувствительность определяли в отношении ампициллина, амоксициллина, амоксициллин/клавулановой кислоты, цефазолина, цефтриаксона, цефтазидима, цефотаксима, гентамицина, амикацина, ципрофлоксацина, офлоксацина, фуразолидона, фурадонина, нитроксолина, налидиксовой кислоты, азитромицина и меропенема. Результаты оценивали по категориям чувствительности (S), промежуточной чувствительности (I) и резистентности R.

Результаты исследования. У исследованных изолятов *Klebsiella spp.* Выявлен неоднородный спектр антибиотикочувствительности. Наиболее высокая чувствительность отмечена к меропенему — 90,3%, ципрофлоксацину — 77,4% и амикацину — 67,7%. Среди цефалоспоринов третьего поколения чувствительность к цефтазидиму составила 61,3%, к цефтриаксону — 51,6%.

В отношении ряда препаратов отмечен высокий уровень резистентности. Стопроцентная устойчивость зарегистрирована к ампициллину, амоксициллину, амоксициллин/клавулановой кислоте и цефазолину. Высокая резистентность также отмечена к налидиксовой кислоте — 83,9%, азитромицину — 67,7% и фурадонину — 48,4%.

Полученные данные демонстрируют сохранение наиболее высокой активности меропенема среди исследованных препаратов. Вместе с тем даже для препаратов с высокой долей чувствительных изолятов отмечались резистентные штаммы, что подчёркивает необходимость определения антибиотикочувствительности конкретного клинического изолята.

Высокий уровень устойчивости к пенициллинам и цефазолину существенно ограничивает возможность их использования против исследованных изолятов. Выраженная резистентность к налидиксовой кислоте и азитромицину также свидетельствует о низкой лабораторной активности этих препаратов в исследованной выборке.

Выводы. Клинические изоляты *Klebsiella spp.* Характеризовались выраженной неоднородностью антибиотикочувствительности. Наиболее высокая доля чувствительных штаммов выявлена в отношении меропенема, ципрофлоксацина и амикацина. Цефтазидим и цефтриаксон демонстрировали умеренную активность.

Одновременно установлена высокая частота резистентности к ампициллину, амоксициллину, амоксициллин/клавулановой кислоте и цефазолину, а также к налидиксовой кислоте и азитромицину.

Полученные результаты подтверждают необходимость проведения индивидуального определения антибиотикочувствительности *Klebsiella spp.* Перед выбором целевой антибактериальной терапии.

Исоева М.Б., Абдуллозода С.М.

РИСК И ПРЕДИКТОРЫ ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА КАК ОСНОВА ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

Кафедры неврологии и эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить частоту повторного ишемического инсульта, его предикторы и эффективность вторичной профилактики.

Материал и методы. Проведён анализ 5 публикаций 2017-2024 гг. в рецензируемых журналах, индексируемых в PubMed: анализа исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), трёх систематических обзоров с метаанализом и национального регистрового исследования. Оценивали бремя инсульта, риск повторного инсульта в разные сроки, клинические и нейровизуализационные предикторы, эффект антигипертензивной терапии.

Результаты исследования. По оценке GBD, в 2021 г. в мире возникло 11,9 млн новых случаев инсульта, распространённость составила 93,8 млн случаев, умерли 7,3 млн человек (10,7% всех смертей); на ишемический инсульт пришлось 65,3% новых случаев (GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators, 2024). В систематическом обзоре 26 исследований 1997-2019 гг. частота повторного инсульта варьировала от 5,7 до 51,3%, а суммарная доля в метаанализе составила 0,12-0,14 в зависимости от способа определения патогенетического подтипа (Kolmos M. et al., 2021). В национальном регистре Дании (105 397 больных с первым ишемическим инсультом, 2004-2018 гг.) риск повторного инсульта составил 4% за 1 год и 13% за 10 лет; общая летальность за те же сроки равнялась 17 и 56% после первого инсульта, 25 и 70% - после повторного (Skajaa N. et al., 2022). По данным метаанализа, предиктором повторного ишемического инсульта служит инсульт или транзиторная ишемическая атака в анамнезе - относительный риск (OR) 2,5

при 95% доверительном интервале (ДИ) 2,1-3,1; при поражении мелких сосудов риск ниже, чем при поражении крупных (ОР 0,3; 95% ДИ 0,1-0,7). Среди признаков магнитно-резонансной томографии значимы множественные очаги (ОР 1,7; 95% ДИ 1,5-2,0), очаги разной давности (ОР 4,1; 95% ДИ 3,1-5,5), поражение нескольких сосудистых бассейнов (ОР 2,9; 95% ДИ 2,0-4,2) и изолированные корковые очаги (ОР 2,2; 95% ДИ 1,5-3,2) (Kauw F. et al., 2018). В мета-анализе рандомизированных исследований антигипертензивная терапия снижала риск повторного инсульта (ОР 0,73; 95% ДИ 0,62-0,87), инвалидизирующего или фатального инсульта (ОР 0,71; 95% ДИ 0,59-0,85) и сердечно-сосудистой смерти (ОР 0,85; 95% ДИ 0,75-0,96); снижение систолического давления было линейно связано с уменьшением риска повторного инсульта (Katsanos A.H. et al., 2017).

Выводы. Повторный инсульт, по данным метаанализа, развивается у 12-14% больных и сопровождается более высокой летальностью, чем первый. Наибольший риск имеют больные с инсультом или транзиторной ишемической атакой в анамнезе, поражением крупных артерий и множественными очагами по данным магнитно-резонансной томографии; антигипертензивная терапия снижает риск повторного инсульта. Для Республики Таджикистан необходимы собственные данные о частоте и предикторах повторного ишемического инсульта.

Исроилов Р.С.

ВЛИЯНИЕ КСЕНОЭСТРОГЕНОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРОЦЕСС АКСЕЛЕРАЦИИ

Кафедра медицинской биологии с основами генетики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Провести анализ современных научных данных о влиянии ксеноэстрогенов окружающей среды на процессы акселерации физического и полового развития детей и подростков.

Материалы и методы. Настоящая работа представляет собой обзорную статью, основанную на критическом анализе современных научных публикаций. В исследование были включены материалы, опубликованные в ведущих международных рецензируемых журналах по эндокринологии, токсикологии, педиатрии и экологической медицине за последние пять лет.

Результаты исследования. Анализ литературных данных свидетельствует о том, что ксеноэстрогены способны связываться с эстрогеновыми рецепторами и изменять функционирование гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы. Воздействие данных соединений в критические периоды развития ассоциируется с более ранним началом полового созревания, ускорением формирования вторичных половых признаков, изменением темпов роста и нарушением гормонального гомеостаза. Наиболее убедительные доказательства получены в отношении бисфенола А и некоторых фталатов, хроническое воздействие которых связано с преждевременным развитием молочных желез и сокращением возраста наступления пубертата у девочек. Вместе с тем отмечается необходимость дальнейших проспективных исследований для окончательной оценки причинно-следственных связей.

Выводы. Ксеноэстрогены являются значимым экологическим фактором, способным оказывать влияние на процессы акселерации и сроки полового созревания детей. Современные научные данные свидетельствуют о необходимости ограничения воздействия эндокринно-разрушающих химических веществ, совершенствования экологического мониторинга и проведения дальнейших исследований для разработки эффективных мер профилактики нарушений репродуктивного здоровья подрастающего поколения.

Исроилов Р.С.

ДИССОЦИАЦИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ И НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Кафедра медицинской биологии с основами генетики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современных научных данных, посвящённых особенностям диссоциации морфологической и нейропсихологической зрелости у современных подростков, а также определить роль процессов акселерации в формировании данного феномена.

Материалы и методы. Настоящее исследование представляет собой обзорную статью, основанную на комплексном анализе современных научных публикаций. При подготовке обзора были отобраны публикации последних лет, отражающие актуальные достижения в области возрастной физиологии, нейробиологии, психологии развития и медицинской биологии.

Результаты исследования. Анализ литературных источников показал, что современные подростки характеризуются ускоренными темпами морфологического развития, тогда как функциональное созревание головного мозга, особенно префронтальной коры, происходит значительно позже. Данная область мозга отвечает за исполнительные функции, самоконтроль, эмоциональную регуляцию, планирование и принятие решений. Несовпадение между биологической и нейропсихологической зрелостью обуславливает повышенную импульсивность, эмоциональную лабильность, склонность к рискованному поведению и недостаточную способность к долгосрочному прогнозированию последствий собственных действий. Современные исследования также указывают на влияние урбанизации, цифровой среды, хронического стресса и нарушений циркадных ритмов на процессы созревания центральной нервной системы.

Выводы. Диссоциация морфологической и нейропсихологической зрелости является одной из характерных особенностей развития современных подростков и представляет собой важную медико-биологическую и социальную проблему. Ускорение физического развития не сопровождается эквивалентным созреванием нейрокогнитивных механизмов, что требует комплексного междисциплинарного подхода к вопросам профилактики, воспитания, медицинского сопровождения и сохранения психического здоровья подрастающего поколения.

Истамова З.Х.

ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТКА СНА НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПО ДАННЫМ НОСИМЫХ УСТРОЙСТВ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Посмотреть, как связаны длительность сна и показатели сердечного ритма у студентов, и заодно понять, достаточно ли для такой оценки обычного фитнес-браслета.

Материал и методы. 56 студентов 2 курса две недели носили фитнес-браслет, не снимая его на ночь. Прибор сам записывал длительность сна, ночную ЧСС покоя, среднюю ЧСС днём и число шагов. Каждое утро студент отмечал в анкете самочувствие и сонливость по шкале от 0 до 10. В итоге обследованных разделили на тех, кто спал 7 часов и больше, и тех, кто спал меньше 6 часов. Группы сравнивали по критерию Стьюдента, связи считали корреляцией Спирмена. Данные трёх студентов пришлось исключить: они забывали заряжать браслет, и в записи получились большие пропуски.

Результаты исследования. Спали студенты в среднем 6 часов 20 минут, меньше 6 часов спали 25 человек из 53. У них ночная ЧСС покоя была выше на 6-7 ударов в минуту ($p < 0,01$), а шагов за сутки в среднем на две с половиной тысячи меньше. Чем короче сон, тем выше ЧСС покоя ($r = -0,54$) и тем хуже оценка самочувствия ($r = 0,61$), обе связи достоверны при $p < 0,01$. Заметно, что по выходным дням картина ломалась: студенты спали дольше, но ЧСС покоя у многих не снижалась, видимо из-за сбитого режима и позднего засыпания.

Выводы. Недосып у студентов виден не только по жалобам, но и по объективным цифрам: ЧСС покоя растёт, активность падает. Обычного фитнес-браслета для такого наблюдения достаточно, а значит, разговор о режиме дня со студентом можно вести не на словах, а с его собственными данными в руках.

Истамова З.Х., Арабова З.У.

ТИПЫ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ НА ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить, как студенты 2 курса реагируют на простую дозированную физическую нагрузку и как это связано с их тренированностью.

Материал и методы. Обследовано 90 студентов в возрасте 18-20 лет. Использовали пробу Мартине-Кушелевского: 20 приседаний за 30 секунд, ЧСС и артериальное давление измеряли до нагрузки, сразу после и потом каждую минуту в течение 5 минут. Определяли тип реакции, время восстановления пульса и показатель качества реакции. Отдельно учитывали, занимается ли студент спортом и как часто. Данные сводили в электронную таблицу, группы сравнивали по критерию Стьюдента при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Нормотоническая реакция была у 55 студентов, гипертоническая у 14, ступенчатая у 11, астеническая у 7 и дистоническая у 3. То есть больше трети группы отреагировало на двадцать приседаний не так, как хотелось бы, и это при том, что все обследованные считают себя здоровыми. У тех, кто занимается спортом хотя бы два раза в неделю, пульс восстанавливался в среднем за 2,5 минуты, у остальных почти за 4 минуты ($p < 0,01$). Гипертоническая реакция чаще встречалась у юношей с повышенной массой тела, а астеническая у девушек, которые физкультуру посещают редко. У 6 студентов пульс не вернулся к исходному даже к пятой минуте.

Выводы. Проба Мартине остаётся простым и наглядным способом увидеть уровень тренированности, и результаты показывают, что у значительной части студентов он низкий. Таких студентов имеет смысл выделять в отдельную группу на занятиях физкультурой и повторять пробу в конце учебного года.

Камолова Ф.Х.

МОҲИЯТ ВА ХУСУСИЯТҲОИ САРВАРИИ СИЁСӢ

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъќикот. Мафҳуми «сарварии сиёсӣ» фаъолияти давлат, ҳизбҳои сиёсӣ, созмонҳои иҷтимоӣ ва дигар иттиҳодияҳои гурӯҳҳои ҷамъиятиро муттаҳид намуда, ба самти муайян рағбона месозад, ки шакли навҳои он вобаста ба рағбонҳои ҷамъиятӣ, муносибатҳои сиёсӣ, шароити таърихӣ ва талаботи манфиатҳои гуногуни ҷомеа ташаккул ёфта, ҳанӯз таърихчиёни атиқа Геродот ва Плутарх ба он таваҷҷуҳ намуда буданд.

Методҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқот аз усулҳои таърихӣ, таърихию муқоисавӣ, муқоисавию сиёсӣ, системавӣ ва геополитикӣ истифода шудааст. Ҳамчунин барои омӯзиш ва шарҳи масъалаи мавриди таҳқиқ усулҳои таҳлил ва синтези адабиёти илмӣ, маводи бойгонӣ ва ҳуҷҷатҳо ба қор бурда шудаанд. Истифодаи маҷмуи усулҳои мазкур имкон дод, ки рағбонҳои таҳқиқшаванда дар рушди таърихӣ онҳо баррасӣ гардида, хусусиятҳои умумӣ ва хоси онҳо муайян карда шаванд, инчунин робитаи байни омилҳои сиёсӣ, таърихӣ ва геополитикӣ ошкор карда шаванд.

Муҳтаво. Нақши сарвар дар таҳқиқоти онҳо мақоми марказиро соҳиб аст. Онҳо ба ҳаёти фаъолияти лашкаркашон, шохон ва намоёндоғони дигари доираҳои ҳукмрон диққати зиёд меоданд. Сарваронро, махсусан лашкаркашонро мадҳу ситоиш намуда, инкишофи ҷомеаро ба фаъолияти ҷамъиятии онҳо вобаста медонистанд. Арасту низ ба масъалаи сарварӣ диққати махсус додааст. Ӯ дар асари машҳураш «Сиёсат» сохтори давлатии мамлакатҳои зиёдеро тавсиф менамояд.

Ҳамин тариқ, сарварӣ парвардаи вазъи ҷамъияти сиёсӣ, иштирокчиён ва муносибатҳои байниҳамдигарии онҳо ва инчунин сифатҳои шахсӣ аст, ки имконияти медиҳад сарвар масъулияти ҷамъиятро ба худ гирад. Сарварӣ, ки яке аз

воситаҳои муҳимтарини танзими муносибатҳои байниҳамдигарии одамон, гурӯҳҳои иҷтимоӣ ва умуман, ҳаёти ҷамъиятӣ мебошад мавриди таҳлил ва тадқиқи соҳаҳои гуногуни илмҳои ҷомеашиносӣ қарор гирифтааст. Баҳогузорӣ ба сарварӣ на аз руи эҳсосоти шахсӣ балки аз руи меъёрҳои илмӣ сурат мегиранд. Омӯзиши ҷамъаҷониба ва таҳлили аниқи паҳлуҳои гуногуни сарварӣ имкон медиҳанд, ки масъалаҳои дигарӣ ҳаёти ҷомеа ҳалли худро ёбад, ҷамъбастиҳои онҳо бо сарвариҳои сиёсӣ ва таъсири байни-ҳамдигарии онҳо ошкор гарданд.

Хулоса. Ҳамин тариқ сарварӣ парвардаи вазъи ҷамъияти сиёсӣ, иштирокчиён ва муносибатҳои байниҳамдигарии онҳо ва инчунин сифатҳои шахсӣ аст, ки имконият медиҳад сарвар масъулиятро ба худ ғирад. Сарвар ба омма роҳбари намуна, онро ба пеш мебарад ва дар навбати худ ҷомеа вазифадор аст, ки сарварро пайдо намояд ва комил гардонад.

Қамоллова Х.Ф.

НИЗОҲОИ СИЁСӢ ДАР АРСАИ БАЙНАЛМИЛАЛӢ ВА ОҚИБАТҲОИ ОН БА СУБОТИ ҶАҲОНӢ

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъкикот. Низоҳои байналмилалӣ - муқобилият байни давлатҳо ё гурӯҳҳои калони дохили кишварҳо мебошанд, ки метавонанд ҳифзи сиёсӣ, иқтисодӣ, низоми ё иҷтимоӣ дошта бошанд. Онҳо ба суботи ҷаҳонӣ бевосита таъсир мерасонанд, зеро оқибатҳои чунин муқовиматҳо аз марзи як минтақа зиёдтаранд.

Мавод ва усулҳо. Дар таҳқиқот аз усулҳои таърихӣ, таърихӣ муқоисавӣ, муқоисавию сиёсӣ, системавӣ ва геополитикӣ истифода шудааст. Ҳамчунин барои омӯзиш ва шарҳи масъалаи мавриди таҳқиқ усулҳои таҳлил ва синтези адабиёти илмӣ, маводи бойгонӣ ва ҳуҷҷатҳо ба қор бурда шудаанд. Истифодаи маҷмӯи усулҳои мазкур имкон дод, ки равандҳои таҳқиқшаванда дар рушди таърихӣ онҳо баррасӣ гардида, хусусиятҳои умумӣ ва хоси онҳо муайян карда шаванд, инчунин робитаи байни омилҳои сиёсӣ, таърихӣ ва геополитикӣ ошкор карда шаванд.

Муҳтаво. Аз нуқтаи назар ва назарияи робитаҳои байналмилалӣ, низои байналмилалӣ ҳамчун муносибати махсуси сиёсӣ байни ду ё якҷанд тараф — халқҳо, давлатҳо ё гурӯҳҳои давлатҳо — дида мешавад, ки дар шакли рӯ ба рӯ ё ғайримустақим зиддиятҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ-сиёсӣ, сиёсӣ, минтақавӣ, миллӣ ва динӣ ё дигар намудҳои манфиатҳоро тачассум мекунад. Муқовиматҳои байналмилалӣ, бинобар ин, як навъи робитаҳои байналмилалӣ буда, давлатҳо дар асоси зиддиятҳои манфиатҳои худ ба онҳо ворид мешаванд. Албатта, низои байналмилалӣ муносибати сиёсӣ махсус аст, зеро он ҳам объективӣ ва ҳам субъективӣ ба ҳалли зиддиятҳои гуногун ва мушкilotе, ки аз онҳо бармеоянд, равона мешавад ва метавонад дар рафти рушди худ ба бухронҳои байналмилалӣ ва ҷангҳои мусаллаҳона оварда расонад.

Азбаски асоси низои байналмилалӣ зиддияти манфиатҳои давлатҳо ё иттиҳодияҳои онҳо мебошад, вазифаи амалии низо ҳалли ҳамин зиддият мебошад. Гарчанде ки ҳамеша натиҷаи ҳалли низо татбиқи пурраи манфиатҳои миллӣ нест, ба воситаи танзимнамоӣ метавон ба баланси қабулшавандаи манфиатҳои тарафҳо ноил шуд. Дар баъзе ҳолатҳо, махсусан дар фазои низои мусаллаҳона, суҳан дар бораи баланси манфиатҳо намеравад ва бештар дар бораи фишор ва сарқуби манфиатҳои тарафи дигар аст. То имрӯз низоҳои байналмилалӣ асосан байнидавлатӣ баррасӣ мешуданд, аммо дар ҷомеаҳои муосир қисми зиёди низоҳо бо хусусияти ғайридавлатӣ низ вучуд доранд. Инчунин, ташкилотҳои байналмилалӣ ғайридавлатӣ метавонанд манфиатҳои гурӯҳҳои иҷтимоиро мустақам кунанд ва боиси пайдоиши низоҳои нави сиёсӣ ё ғайрисиёсӣ шаванд. Тарафҳои низо метавонанд давлатҳо, иттиҳодияҳои байналмилалӣ ва ташкилотҳои ғайридавлатӣ бошанд.

Албатта малум аст, ки низоҳои байналмилалӣ сабабҳои худро дорад ва онҳоро метавон чунин ғуруҳбандӣ намуд:

1. Баҳҳои минтақавӣ — давлатҳо барои назорат бар минтақаҳои стратегӣ ё захираҳои табиӣ муқориза мебаранд.
2. Манфиатҳои иқтисодӣ — баҳҳои бар сари нафт, газ, об, маъданҳои нодир ва дигар захираҳо.
3. Амбисияҳои сиёсӣ ва идеология — талоши васеъ кардани нуфуз, тағйир додани ҳокимият ё пешбурди идеологияҳо.

4. Тафовутҳои миллӣ ва динӣ — сабаби ҷангҳои шаҳрвандӣ ва даҳолати байналмилалӣ мешаванд.

5. Сабабҳои таърихӣ — даъвоҳои қўҳнаи минтақавӣ, мероси колониалӣ, милитаризм ва миллигарой.

Натиҷаҳои низоҳои байналмилалӣ ин ҳалокат ва захмӣ шудани ҳазорҳо одамон, вайроншавии оилаҳо ва ҷомеаҳо, зиёд шудани ғурезаҳо ва муҳоҷирати маҷбурӣ, ки барои кишварҳои ҳамсоя бухрон эҷод мекунанд, афзоиши бекорӣ, таваррум ва сатҳи камбизоатӣ, заиф шудани давлатдорӣ минтақаҳо дар минтақаҳои ҷангӣ, афзоиши терроризм ва ҷинояткорӣ трансмиллӣ, афзоиши таҳдид ба амнияти ҷаҳонӣ ва ғайраҳо.

Механизмҳои ҳалли Низоҳои байналмилалӣ:

1. Дипломатия ва музокирот — ғуфтугўҳои мустақим ва миёнаравии кишварҳои сеюм.
2. Амалиёти сулҳ — пешгирии шиддати низо ва ҳифзи аҳолии осоишта.
3. Таҳримҳои иқтисодӣ ва сиёсӣ — фишор овардан ба ҷонибҳои низо.
4. Ҳуқуқи байналмилалӣ — истифодаи меъёрҳо ва судҳо барои ҳалли баҳҳои.
5. Таҳти назорати силоҳ ва разоружение — қоҳиши ҳатари шиддат ва номувофиқии ҷаҳонӣ.

Хулоса. Низоҳои байналмилалӣ ба суботи ҷаҳонӣ таъсири ҷандҷониба доранд: иҷтимоӣ, иқтисодӣ, сиёсӣ ва ҷаҳонӣ. Танҳо тавассути саҳми ҳамоханшудаи давлатҳо, созмонҳои байналмилалӣ ва ҷомеа мумкин аст ҳатари низоҳоро қоҳиш дод, бухронҳои навро пешгирӣ намуд ва шароити рушд ва суботи ҷаҳониро таъмин кард.

Қаримзода И.С.

ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННОЙ ЗАСУХИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ТРАНСПИРАЦИИ У СОРТОВ И ЛИНИЙ СРЕДНЕВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА

Кафедра медицинской биологии с основами генетики имени профессора Н.Б. Бердиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучении влияния продолжительной почвенной засухи на физиологические процессы у хлопчатника различных сортов и линий в период генеративного развития.

Материал и методы. В качестве объекта исследования использовали растения средневолокнистого хлопчатника (*Gossypium hirsutum* L.) сортов Гулистон, Мехргон и перспективные линии Л-15 и Л-53 выращенных на экспериментальном участке Института ботаники, физиологии и генетики растений Академии наук Республики Таджикистан.

Результаты исследования. В условиях водоснабжения оказывает существенное влияние на долевое распределение волокна в режиме оптимального водоснабжения по всем изученным сортам и линиям составил 37,5-37,9%, при заметном преимуществе сортов Гулистон и Мехргон. Однако при дефиците влаги в почве более заметное понижение выхода волокна наблюдается у сортов Гулистон и Мехргон (34,6-34,9%), а у линий Л-15 и Л-53 это снижение было менее значительным.

Доля семян в общей массе хлопка-сырца составила 62,1-65,4%. Вместе с тем при оптимальном водоснабжении доля семян у линий Л-53 была почти на 1,5-2% больше чем у сортов Гулистон и Мехргон. В варианте «засуха» доля семян в общей массе хлопка-сырца составила 64,8-65,4% и между сортами и линиями существенной разницы не наблюдалось.

Дефицитное водопотребление растений в полевых условиях заметно сократило накопление сухой биомассы одного растения и суммарной транспирации. Это особенно заметно проявилось у сорта Гулистон, где сухая масса при почвенной засухе уменьшилась на 37,6%, в то время как у сорта Зарнигор (Л-53) снизилось на 31%.

Исходя из этого, при разных режимах водообеспечения транспирационный коэффициент и продуктивность транспирации сортов и линий хлопчатника оказались различными.

Выводы. В условиях продолжительной почвенной засухи у хлопчатника всех изученных сортов и линий происходит транспирационный коэффициент растений в условиях почвенной засухи падает. Вместе с тем, продуктивность транспирации при недостаточном водообеспечении у линий Л-15 и Л-53 возрастает на 30% и 34% соответственно, а у сортов Гулистон и Мехргон это увеличение составляло 19% и 21%.

Каримзода П.А., Гулзода А.А., Нурматов У.С.

АСОСҲОИ КОНСТИТУТСИОНИИ СИЁСАТИ СУЛҲПАРВАРОНАИ ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани робитаи ҳуқуқии принципи сиёсати сулҳҷӯёна, баробарҳуқуқии инсон ва мақоми Президент дар Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мавод ва усуло. Моддаҳои 11, 17 ва 64 Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи матни расмии Маркази миллии қонунгузорӣ бо усули таҳлили ҳуқуқӣ ва муқоисаи мазмун баррасӣ шуданд. Меъёрҳо аз рӯи се аломат гурӯҳбандӣ гардиданд: самти муносибатҳои танзимшаванда, мазмуни қафолат ва мақоми масъул. Объекти таҳлил муқаррароти конститутсионӣ мебошад; иҷрои амалии онҳо дар ҳолатҳои алоҳида арзёбӣ намешавад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Моддаи 11 муносибатҳои хориҷиро ба сиёсати сулҳҷӯёна, эҳтироми соҳибхитиёрии давлатҳо ва меъёрҳои байналмилалӣ мепаӣшаванда. Манъи ташвиқоти ҷанг дар ҳамин модда маҳдудияти муайяни ҳуқуқиро ифода мекунад. Моддаи 17 баробарӣ дар назди қонун ва суд, қафолати ҳуқуқу озодиҳо новобаста аз мансубияти миллий, забонӣ ва дигар аломатҳо, инчунин баробарҳуқуқии мардону занонро пешбинӣ менамояд. Дар моддаи 64 Президент ҳамчун сарвари давлат ва ҳокимияти иҷроия, ҳомии Конститутсия ва ҳуқуқу озодиҳо, инчунин қафили риояи шартномаҳои байналмилалӣ муайян шудааст. Муқоисаи нишон медиҳад, ки ин меъёрҳо вазифаи яқсон надоранд: яке самти сиёсати хориҷӣ, дигаре мақоми ҳуқуқии инсон ва сеюмӣ масъулияти ниҳоди президентиро муқаррар мекунад. Робитаи онҳо имкон медиҳад, ки сиёсати сулҳпарварона ҳам дар муносибат бо давлатҳои дигар ва ҳам дар пайвастигӣ бо қафолатҳои ҳуқуқии дохилӣ таҳлил шавад.

Хулоса. Сиёсати сулҳпарварона дар Конститутсияи Тоҷикистон ҳамчун принципи ҳуқуқии муносибатҳои хориҷӣ ҷой гирифта, бо қафолатҳои баробарҳуқуқӣ ва масъулияти конститутсионии Президент пайванд дорад. Фарқ гузоштан байни меъёр, салоҳият ва натиҷаи таъбиқ барои таҳқиқи илмӣ сиёсати давлатӣ зарур аст. Чунин равиш имкон медиҳад, ки арзёбӣ ба санадҳои муайян таъя кунад ва аз хулосаҳои фарогири таърихӣ беасос дур бошад.

Каримзода М.Р., Набиева Ш.Н., Бояков Р.Ё.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиев Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить современное состояние иммунопрофилактики и эпидемиологического надзора за вакциноуправляемыми инфекциями в Республике Таджикистан по последним доступным официальным данным и материалам ВОЗ и ЮНИСЕФ, а также охарактеризовать основные факторы, связанные с сохранением пробелов в иммунизации.

Материалы и методы. Проведён описательный анализ официальных материалов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Европейского регионального бюро ВОЗ и Детского фонда Организации Объединённых Наций (ЮНИСЕФ), доступных по состоянию на сентябрь 2026 г. Проанализированы последние доступные оценки охвата иммунизацией, материалы ВОЗ по вопросам неравенства в охвате вакцинацией в Республике Таджикистан, а также материалы Европейской недели иммунизации 2026 г.

Оценены показатели охвата основными видами плановой вакцинации, предусмотренными Национальным календарем иммунизации Республики Таджикистан, включая пентавалентную вакцину, оральную полиовакцину (ОПВ) и

вакцину против кори, паротита и краснухи. Дополнительно проведен качественный анализ факторов, связанных с недостаточным или несвоевременным охватом вакцинацией на субнациональном уровне.

Результаты исследования. По последним доступным оценкам ВОЗ/ЮНИСЕФ Республика Таджикистан сохраняет высокий национальный уровень охвата плановой иммунизацией. Вместе с тем средние показатели по стране не отражают в полной мере территориальные и социальные различия в доступности и своевременности вакцинации.

Национальный календарь иммунизации Республики Таджикистан предусматривает вакцинацию детей против ряда вакциноуправляемых инфекций, в том числе вакцинацию БЦЖ против туберкулёза, пентавалентной вакциной против дифтерии, коклюша, столбняка, гемофильной инфекции типа b и вирусного гепатита В, ОПВ и ИПВ против полиомиелита, вакциной против пневмококковой и ротавирусной инфекций, а также вакциной против кори, паротита и краснухи.

По данным Минздрава Республики Таджикистан, охват основными вакцинами против полиомиелита, дифтерии, столбняка, коклюша, кори, краснухи, эпидемического паротита, гемофильной, пневмококковой и ротавирусной инфекций превышает 90%. При этом высокий национальный показатель не исключает существования территориальных различий и локальных пробелов в иммунизации.

Важным компонентом современного эпидемиологического надзора является выявление непривитых и частично привитых детей, а также анализ своевременности получения ими предусмотренных Национальным календарем доз вакцин. Такой подход позволяет выявлять территории и группы населения, в которых формируется повышенная доля восприимчивых лиц.

В материалах ВОЗ по вопросам неравенства в иммунизации в Таджикистане среди факторов, связанных с недостаточным охватом вакцинацией, рассматриваются опасения медицинских работников и родителей относительно нежелательных явлений после иммунизации, необоснованные медицинские отводы и противопоказания, а также потребность в повышении компетентности медицинских работников по вопросам иммунопрофилактики и коммуникации с родителями.

С эпидемиологической точки зрения совершенствование надзора должно быть направлено не только на оценку среднего национального показателя охвата, но и на регулярный анализ территориальных различий, выявление непривитых и частично привитых детей, оценку своевременности вакцинации и установление причин пропусков профилактических прививок.

Перспективным направлением является интеграция данных об инфекционной заболеваемости, состоянии иммунизации и территориальном распределении непривитых и частично привитых детей. Это позволяет более детально характеризовать эпидемиологическую ситуацию и обосновывать адресные профилактические мероприятия.

Выводы.

1. Республика Таджикистан сохраняет высокий национальный уровень зарегистрированного охвата плановой иммунизацией, однако высокий средний показатель по стране не исключает наличия территориальных и групповых пробелов в вакцинации.

2. Совершенствование эпидемиологического надзора за вакциноуправляемыми инфекциями должно предусматривать регулярный мониторинг охвата вакцинацией на субнациональном уровне, выявление непривитых и частично привитых детей, оценку своевременности вакцинации и анализ причин пропусков профилактических прививок.

3. Важными направлениями повышения эффективности иммунопрофилактики являются совершенствование подготовки медицинских работников, правильная оценка медицинских противопоказаний, повышение качества регистрации прививок и улучшение коммуникации с родителями и лицами, осуществляющими уход за детьми.

4. Сочетание данных об охвате вакцинацией, инфекционной заболеваемости и территориальном распределении непривитых и частично привитых детей создает основу для более адресного планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий.

5. Поддержание высокого национального охвата вакцинацией должно сопровождаться постоянным выявлением и сокращением локальных пробелов в иммунизации, поскольку именно территориальная концентрация восприимчивого населения может способствовать сохранению риска распространения вакциноуправляемых инфекций.

Каримов С.С., Нарзуллоев Ш.Н., Сафарова З.А.

ДИНАМИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧЕСОТКОЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику зарегистрированной заболеваемости чесоткой в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. и оценить уровень заболеваемости населения с расчётом показателей на 100 000 человек.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные Республиканского центра медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Проведён ретроспективный анализ зарегистрированных случаев чесотки в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Оценена многолетняя динамика абсолютного числа зарегистрированных случаев и интенсивных показателей заболеваемости.

Уровень заболеваемости рассчитывали на 100 000 населения с использованием данных о численности населения Республики Таджикистан за соответствующие годы. Для оценки динамики определяли абсолютный прирост и относительное изменение показателей. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. За 2021–2025 гг. в Республике Таджикистан было зарегистрировано 5046 случаев чесотки.

В 2021 году зарегистрирован 831 случай при численности населения 9 966 908 человек, что соответствовало показателю 8,34 на 100 000 населения. В 2022 году число зарегистрированных случаев увеличилось до 980, а показатель заболеваемости составил 9,62 на 100 000 населения при численности населения 10 182 222 человека.

В 2023 году зарегистрировано 1039 случаев, при этом показатель заболеваемости достиг 10,00 на 100 000 населения при численности населения 10 389 799 человек.

Максимальное число зарегистрированных случаев отмечено в 2024 году — 1129, при численности населения 10 590 927 человек. Показатель заболеваемости составил 10,66 на 100 000 населения, что являлось максимальным значением за исследуемый период.

В 2025 году зарегистрировано 1067 случаев чесотки при численности населения 10 786 734 человека. Показатель заболеваемости снизился до 9,89 на 100 000 населения.

Анализ многолетней динамики показал увеличение числа зарегистрированных случаев с 831 в 2021 году до 1129 в 2024 году, то есть на 298 случаев (35,9%). За этот же период показатель заболеваемости увеличился с 8,34 до 10,66 на 100 000 населения, или на 27,8%.

В 2025 году по сравнению с 2024 годом отмечено снижение числа зарегистрированных случаев на 62 случая (5,5%) — с 1129 до 1067. Показатель заболеваемости снизился с 10,66 до 9,89 на 100 000 населения, или на 7,2%.

Несмотря на снижение показателей в 2025 году, уровень зарегистрированной заболеваемости оставался на 18,6% выше, чем в 2021 году.

В структуре общего числа зарегистрированных случаев за пятилетний период доля 2021 года составила 16,5%, 2022 года — 19,4%, 2023 года — 20,6%, 2024 года — 22,4%, 2025 года — 21,1%.

Таким образом, в 2021–2024 гг. наблюдалось последовательное увеличение как абсолютного числа зарегистрированных случаев чесотки, так и показателя заболеваемости. В 2025 году отмечено их снижение, однако показатель оставался выше исходного уровня 2021 года.

Выводы. Ретроспективный анализ показал, что в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. было зарегистрировано 5046 случаев чесотки.

В течение 2021–2024 гг. отмечалось увеличение показателя зарегистрированной заболеваемости с 8,34 до 10,66 на 100 000 населения, что соответствует приросту на 27,8%. Наиболее высокий показатель зарегистрированной заболеваемости отмечен в 2024 году — 10,66 на 100 000 населения, наиболее низкий — в 2021 году — 8,34 на 100 000 населения.

В 2025 году показатель снизился до 9,89 на 100 000 населения, однако оставался на 18,6% выше уровня 2021 года.

Выявленная динамика указывает на необходимость продолжения систематического эпидемиологического мониторинга чесотки, своевременного выявления и лечения заболевших, обследования и, при необходимости, лечения контактных лиц, а также проведения санитарно-просветительных, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Каримов С.С., Девонаев О.Т., Нарзуллоев Н.Ф.

ПЛОТНОСТЬ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Кафедра анатомии человека имени Я.А.Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение плотности лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей в постнатальном онтогенезе в период от момента рождения до старческого возраста.

Материал и методы. Гистологическими методами исследована плотность лимфоидных узелков внепеченочных желчевыводящих путей исследованы на трупах практически здоровых при жизни людей, умерших и погибших от случайных причин (травмы, асфиксия). Срезы толщиной 4–5 мкм окрашивали гематоксилином-эозином, пикрофуксин по Ван Гизону и Хельману. Морфометрический анализ включал вычисление среднеарифметических показателей и их ошибок.

Лимфоидные узелки в стенках пузырного, общего печеночного и общего желчного протоков изучали на тотальных препаратах после их окраски по Т.Неллман (1922). Разрезанные продольно по передней стенке органы 2-е суток промывали в проточной воде, выдерживали затем 2-е суток в 3% р-ре уксусной кислоты, достигая прозрачности их стенок. Затем 2–3 часа препарат промывали в проточной воде и окрашивали гематоксилином Гарриса.

Результаты исследования. Плотность расположения лимфоидных узелков в передней стенке желчевыводящих путей достигает максимальных цифр на протяжении постнатального онтогенеза в раннем детстве, превышая значение этого показателя у новорожденных детей в 1,1 раза ($p < 0,05$). По сравнению с ранним детским возрастом данный показатель снижается у подростков в 1,6 раза ($p < 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста — в 2,9 раза ($p < 0,05$), у пожилых людей и в старческом возрасте — в 3,7 раза ($p < 0,05$). У долгожителей, по сравнению с людьми пожилого возраста, данный показатель почти не меняется.

В задней стенке желчевыводящих путей по сравнению с новорожденными детьми, плотность локализации лимфоидных узелков, достигая максимума, увеличивается в 1,5 раза ($p < 0,05$). По сравнению с последними, этот показатель уменьшается у подростков в 1,4 раза ($p < 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста — в 2,8 раза ($p < 0,05$), у пожилых людей, в старческом возрасте и у долгожителей — в 3,5 раза ($p < 0,05$).

В верхней стенке желчевыводящих путей, по сравнению с новорожденными детьми, плотность расположения лимфоидных узелков, увеличиваясь до максимальных на протяжении постнатального онтогенеза цифр, увеличивается в 1,2 раза ($p < 0,05$). По сравнению с последним возрастным периодом, данный показатель в верхней стенке желчевыводящих путей у подростков снижается в 1,6 раза ($p < 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста — в 2,8 раза ($p < 0,05$), у пожилых людей — в 3,7 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте и у долгожителей — в 4,0 раза ($p < 0,05$).

В нижней стенке желчевыводящих путей плотность расположения лимфоидных узелков в раннем детстве, по сравнению с новорожденными, достигая максимума, возрастает в 1,5 раза ($p < 0,05$). По сравнению с последними, этот показатель уменьшается у подростков в 1,6 раза ($p < 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста – в 2,4 раза ($p < 0,05$), в пожилом возрасте – в 4,1 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте и у долгожителей – в 5,8 раза ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, индивидуальные минимум и максимум плотности расположения лимфоидных узелков в передней стенке на протяжении желчевыводящих путей обычно несколько больше, чем в остальных стенках органов.

Каримова А.Р.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА МОРАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить влияние социальных сетей на формирование и изменение моральных ценностей современного человека, а также выявить положительные и отрицательные стороны этого влияния.

Материалы и метод исследования. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни современного человека. Они позволяют быстро получать информацию, общаться, обмениваться мнениями и знакомиться с различными культурными и социальными нормами. Вместе с тем активное использование социальных сетей оказывает заметное влияние на моральные ценности личности. С одной стороны, социальные сети могут способствовать развитию таких нравственных качеств, как взаимопомощь, солидарность, ответственность и уважение к другим людям. Благодаря цифровым платформам пользователи могут участвовать в благотворительных акциях, поддерживать людей в трудных ситуациях, распространять социально значимую информацию и привлекать внимание к общественным проблемам. Таким образом, социальные сети создают возможности для формирования культуры взаимопомощи и социальной ответственности. С другой стороны, цифровая среда может негативно воздействовать на моральные ориентиры человека. Анонимность и отсутствие непосредственного контакта нередко приводят к снижению чувства ответственности за собственные слова и поступки. Распространение оскорблений, агрессии, кибербуллинга, ложной информации и нетерпимости может способствовать формированию негативных моделей поведения. Кроме того, стремление получить большое количество лайков и подписчиков иногда заставляет человека ориентироваться не на внутренние нравственные принципы, а на общественное одобрение. Особое значение имеет проблема изменений представлений о нормах поведения. Контент, который регулярно появляется в информационной ленте, способен постепенно восприниматься как привычный и допустимый. В результате границы между приемлемым и неприемлемым поведением могут становиться менее определёнными. Поэтому важную роль играет способность человека критически оценивать информацию и осознанно выбирать содержание, с которым он взаимодействует.

Выводы. Социальные сети оказывают значительное влияние на моральные ценности человека, однако это влияние не является исключительно положительным или отрицательным. Цифровая среда может способствовать развитию гуманности, взаимопомощи и социальной ответственности, но одновременно создавать условия для агрессии, нетерпимости и снижения личной ответственности. Следовательно, решающее значение имеет не только содержание социальных сетей, но и уровень нравственной культуры и критического мышления самого пользователя. Ответственное использование социальных сетей предполагает соблюдение норм уважения, достоверности, толерантности и ответственности за собственное поведение в цифровом пространстве.

Каримова А.Р.

ПРЕКРАСНОЕ И БЕЗОБРАЗНОЕ КАК КАТЕГОРИИ ЭСТЕТИКИ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Раскрыть содержание категорий «прекрасное» и «безобразное» в эстетике, определить их взаимосвязь и показать их значение в восприятии человеком окружающего мира и произведений искусства.

Материал и методы. Анализ и обобщение философской и эстетической литературы, сравнительный метод, историко-философский метод для рассмотрения изменения представлений о красоте и безобразии в различные эпохи.

Результаты исследования. Прекрасное и безобразное являются одними из основных категорий эстетики, посредством которых человек оценивает окружающую действительность, природу, человеческие поступки и произведения искусства. Эти категории отражают особенности эстетического восприятия и позволяют определить отношение человека к различным явлениям действительности.

Категория прекрасного традиционно связана с гармонией, соразмерностью, целостностью и совершенством. Прекрасным человек может воспринимать природные явления, произведения искусства, человеческую внешность и поступки. Однако представления о прекрасном не являются неизменными. Они формируются под влиянием исторической эпохи, культуры, общества и личного опыта человека. То, что считалось эталоном красоты в одной эпохе, может восприниматься иначе в другой.

Категория безобразного, напротив, связана с нарушением гармонии, дисгармонией, отталкивающими или негативными свойствами явлений. Однако безобразное не следует рассматривать исключительно как противоположность прекрасного. В искусстве оно может выполнять важную смысловую функцию: передавать трагизм, показывать противоречия действительности, вызывать эмоциональную реакцию и заставлять человека задуматься над определёнными нравственными и социальными проблемами.

Прекрасное и безобразное существуют во взаимосвязи. Их противопоставление позволяет человеку глубже воспринимать окружающий мир и осознавать его многообразие. Особенно ярко эта взаимосвязь проявляется в искусстве,

где художник может сознательно использовать элементы безобразного для раскрытия образа или усиления выразительности произведения. Таким образом, эстетическая ценность произведения не всегда определяется исключительно наличием красивых образов.

Выводы. Прекрасное и безобразное являются взаимосвязанными категориями эстетики, отражающими различные способы восприятия и оценки действительности. Представления о них зависят от исторического, культурного и социального контекста. Прекрасное выражает стремление человека к гармонии и совершенству, тогда как безобразное позволяет выявить дисгармонию и противоречия окружающего мира. Следовательно, обе категории имеют важное значение не только для эстетического восприятия, но и для более глубокого понимания искусства, культуры и человеческих ценностей.

Каримова Гулноз¹, Юсупов Улугбек²

НОВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Центрально-Азиатского Зеленого Университета экологических исследований и изменений климата, Узбекистан

Цель исследования. Критически оценить внедрение и результаты реформ НГУ в системах здравоохранения, с особым вниманием к взаимосвязи между механизмами управления, профессиональной практикой и качеством услуг.

Материалы и методы. В данном исследовании используется методология систематического обзора литературы в соответствии с рекомендациями PRISMA. Поиск проводился в базах данных Web of Science Core Collection и Scopus по рецензируемым статьям, опубликованным в период с 2005 по 2025 год, где изучено «Новое государственное управление», «реформа здравоохранения», «эффективность больниц», «профессиональная автономия», «управление эффективностью», «институциональные логики» и «управление». Из 816 потенциально релевантных исследований 55 соответствовали критериям включения для детального анализа. Аналитический обзор основан на теории институциональных логик, различая логики управления (ГУ, НГУ) и логики на медико-профессиональной, рыночно-управленческой заботы, научной и демократической уровне.

Результаты и обсуждение. При детальном изучении обзор литературы показывает, что логики управления и институциональная сложности здравоохранения характеризуется «несовместимыми предписаниями множественных институциональных логик» и охватывает следующие направления:

1. Логика управления не только вдохновляет новые практики распределения ресурсов, но и воплощают различные рациональности для управления конфликтами на уровне поля. В рамках ГУ логики на уровне поля разделяются через насилие, НГУ пытается интегрировать их через смешение, а НГУ вводит связующие логики для обеспечения разнообразия. Этой вертикальной взаимосвязи между структурами управления и институциональными логиками, действующими на местах, уделялось недостаточно внимания при разработке политики.

2. **Результаты эффективности:** неоднозначные эмпирические данные о влиянии НГУ на эффективность представляют сложную картину. Анализ норвежских государственных больничных трестов (2011–2019) с использованием метода анализа среды функционирования показал, что особенности НГУ, связанные со стимулированием — включая финансирование на основе активности и системы диагностический-связанных групп — ассоциируются с уровнем эффективности больниц. Однако исследование не выявило значимой связи между конкуренцией и эффективностью, что ставит под сомнение ключевое предположение НГУ.

3. **Профессиональная автономия под давлением реформы** в духе НГУ оказали неодинаковое влияние на медицинские профессии. В рамках программы трансформации здравоохранения Турции, несмотря на внедрение стимулов эффективности и оплаты труда, привязанной к результативности, медицинское доминирование было в значительной степени сохранено — директора больниц оставались лицами с медицинским образованием, что фактически сохраняло традиционные структуры управления, доминируемые медиками.

4. **Управление эффективностью и непреднамеренные последствия.** Системы управления эффективностью в рамках НГУ продемонстрировали систематические непреднамеренные последствия. Ориентированное на продукт управление эффективностью «стимулирует госпитализацию вместо амбулаторного обслуживания, что приводит к эффекту субоптимизации и ставит под угрозу результаты на уровне сообществ». Данные системы отдают приоритет максимизации измеримых объемов услуг, предоставляя необязательные виды лечения и создавая разделение между различными типами поставщиков медицинских услуг.

5. **Реформы, основанные на доверии, как альтернатива** были внедрены в скандинавских странах как способ преодоления недостатков моделей управления НГУ. Однако такие инициативы активизируют определенные внутренние дилеммы в организации медицинских и социальных услуг. Хансен (2022) утверждает, что, хотя реформы доверия призваны вернуть полномочия профессионалам, из-за нехватки времени и ресурсов происходит обратное. Достижение здорового баланса между подотчетностью и профессиональным авторитетом представляется сложной задачей, поскольку доверие могло бы быть найдено в балансе между авторитетом и открытостью, однако этот баланс остается недостижимым.

Таким образом, данный систематический обзор демонстрирует, что реформы НГУ в здравоохранении приводят к парадоксальному результату: измеримому повышению эффективности в определенных контекстах, сопровождающемуся значительной эрозией профессиональной автономии, оппортунистическим поведением и приоритизацией измеримых результатов над реальным качеством.

Выводы. 1. Достижения в эффективности здравоохранения зависят от контекста и могут быть скорее следствием улучшенного управления и модели НГУ. Отсутствие последовательных взаимосвязей между конкуренцией и эффективностью ставит под сомнение основополагающую предпосылку маркетинга и логики НГУ.

2. Профессиональная автономия — ключевой детерминант клинического качества — была систематически подорвана режимами измерения эффективности, создавая напряженность между управленческим контролем и профессиональным суждением, что в конечном итоге может нанести ущерб уходу за пациентами.

3. Теоретические основы НГУ требуют доработки через анализ институциональных логик, признавая, что множественные, часто конфликтующие логики здравоохранения не могут быть бесшовно «смешаны», а требуют более сложных подходов к управлению.

Каримова М.Д.

ОМИЛҲОИ ХАВФ ВА ПЕШГИРИИ ТАВАЛЛУДИ ПЕШ АЗ МУҲЛАТ ДАР АМАЛИЯИ МУОСИРИ АКУШЕРӢ

Беморхонаи шаърии Леваканд, Вилояти Хатлон, Тоҷикистон

Мақсади таъқиқот. Муайян кардани омилҳои асосии хавфи пайдоиши таваллуди пеш аз муҳлат ва баҳодихии самаранокии усулҳои муосири профилактика (пешгирӣ) ва идоракунии клиникаи он барои коҳиш додани ғавти қудрати навод ва мушкilotи пас аз таваллуд.

Маводӣ ва методҳои таъқиқот. Маводи тадқиқотро муоинаи клиникаи занони ҳомила бо хавфи таваллуди пеш аз муҳлат, нишондиҳандаҳои амбулаторӣ ва таърихи таваллуди марказҳои перинаталӣ ташкил медиҳанд. Дар ҷараёни кор аз методҳои анамнезӣ, ултрасадо (цервикометрия барои муайян кардани дарозии гарданаки бачадон), таҳлилҳои микробиологӣ ва биохимиявӣ, инчунин таҳлили омории нишондиҳандаҳои тиббӣ истифода шудааст.

Натиҷаҳо ва муҳокима. Таҳлили клиникӣ нишон медиҳад, ки таваллуди пеш аз муҳлат маҳсули таъсири якҷанд омилҳои ягона ва омехта мебошад.

Гурӯҳҳои омилҳои хавф, зоҳиршавӣ ва ҷораҳои пешгирӣ:

1. Омилҳои сироятӣ (инфексионӣ). Зоҳиршавӣ ва нишондиҳандаҳои клиникӣ: вагинозҳои бактериявӣ, инфекцияҳои пинҳонии урогениталӣ. Ҷораҳо ва усулҳои пешгирӣ: гузаронидани скрининги барвақти микробиологӣ ва санатсияи саривактини роҳҳои таносул.

2. Норасоии анатомии гарданаки бачадон (норасоии истмико-сервикалӣ) Зоҳиршавӣ ва нишондиҳандаҳои клиникӣ: кӯтоҳшавии гарданаки бачадон (камтар аз 25 мм ҳангоми УЗИ).

Ҷораҳо ва усулҳои пешгирӣ: гузаронидани серкляжи гарданаки бачадон (дӯхтани гарданаки) ё гузоштани пессарияи акушерӣ.

3. Омилҳои эндокринӣ ва анамнезӣ. Зоҳиршавӣ ва нишондиҳандаҳои клиникӣ: таваллуди пеш аз муҳлат дар анамнез, норасоии прогестерон.

Ҷораҳо ва усулҳои пешгирӣ: таъйини доруҳои микронизатсияшудаи прогестерон дар марҳилаи аввал.

4. Омилҳои соматикӣ ва иҷтимоӣ. Зоҳиршавӣ ва нишондиҳандаҳои клиникӣ: бемориҳои музминӣ модар (гипертония, диабет), стресс ва қори вазнин.

Ҷораҳо ва усулҳои пешгирӣ: мушоҳидаи қатъии диспансерӣ ва ислоҳи тарзи ҳаёт.

Дар амалияи муосири акушерӣ истифодаи маҷмӯи прогестерон ва гузоштани пессария дар ҳолати норасоии истмико-сервикалӣ имкон дод, ки хавфи таваллуди пеш аз муҳлат то 35-40% коҳиш дода шавад. Инчунин, гузаронидани профилактикаи респираторӣ (таъйини кортикостеронҳо барои ҷӯша расидани ҳалтачаҳои ҳавоии рӯи ҳомила) эҳтимолияти синдроми дистресси наводонро ба таври назаррас паст намуд.

Хулоса. Пешгирии самаранокӣ таваллуди пеш аз муҳлат аз ташҳиси барвақтии омилҳои хавф дар семоҳаи аввал ва дуҷуми ҳомиладорӣ вобастагии мустақим дорад. Истифодаи скрининги УЗИ (цервикометрия), санатсияи саривактини сироятҳо ва табобати гормоналӣ (прогестерон) низомӣ асосии пешгирии ин патологияро ташкил медиҳанд. Таъбиқи ин пайраҳаи комплексӣ имкон медиҳад, ки муҳлати ҳомиладорӣ дароз карда шуда, нишондиҳандаҳои саломатии наводон беҳтар гарданд.

Каримова М.Д.

АБУАЛӢ ИБНИ СИНО ВА НАҚШИӢ ДАР РУШДӢ ИСТИЛОҲОТИ ТИББӢ - СУДӢ ДАР ЗАБОН, ФАРҲАНГ ВА ТАМАДДУНИ ТОҶИК

Кафедраи забонҳои хориҷӣ МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади асосии таҳқиқот. Муайян ва таҳлил намудани нақши Абуалӣ ибни Сино дар ташаккул, рушд ва банизодарории истилоҳоти тиббии судӣ дар забон, фарҳангу тамаддуни тоҷик, инчунин нишон додани таъсири афкори илмӣ ӯ ба соҳаи тиббии судии шарқӣ ва ҷаҳонӣ мебошад.

Маводӣ ва усулҳои таҳқиқот. Матни аслии асарҳои Абуалӣ ибни Сино: «Ал-Қонун фи-т-тибб» (бо тарҷумаҳои форсӣ/тоҷикӣ ва арабӣ), «Донишнома», «Рисола фи-л-қофия» ва дигар рисолаҳои тиббии муаллиф, сарчашмаҳои таърихӣ ҳуқуқӣ ва тиббии асрҳои миёна, луғатномаҳо ва фарҳангҳои таърихӣ забони тоҷикӣ (форсӣ).

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар шароити имруза таҳқиқи таърихи тиб ва забоншиносии таърихӣ, омузиши асарҳои Ибни Сино, бахусус «Ал-Қонун фи-т-тибб» ва «Донишнома», аз нуқтаи назари манбаъшиносӣ ва истилоҳсозӣ аҳамияти аввалиндараҷа дорад. Ибни Сино аввалин шуда хулосаҳои тиббӣ ва патологӣ-анатомиро бо масъалаҳои ҳуқуқӣ (ташҳиси захролудшавӣ, ҷароҳатҳо, таъйини сабабҳои марг, ҳолатҳои руҳӣ ва ғ.) пайванд дода, истилоҳоти дақиқи илмиро пешниҳод намуд. Таҳқиқоти манбаъшиносӣ ва истилоҳшиносии асарҳои Ибни Сино нишон медиҳад, ки ӯро метавон яке аз асосгузори назарияи истилоҳоти тиббии судӣ дар Шарқ номид. Натиҷаҳои асосии таҳқиқотро метавон ба чанд бахш тақсим кард: 1. Тасниф ва рушди истилоҳоти ҷароҳатшиносии судӣ. Ибни Сино дар «Ал-Қонун» ҷароҳатҳоро ба таври дақиқ тақсими карда, барои онҳо истилоҳоти беназири забони тоҷикӣ ва арабиро истифода бурдааст: Зоҳирӣ ва дохилӣ; ҷароҳатҳои пӯст, аломатҳои кӯфтагӣ (синякҳо), шикастагии сугунмӯҳра ва қосаҳои сар.

Истилохоти маҳсус: «захм» (чароҳат), варам, шикастагӣ, даррафтагӣ. Мутафаккир аломатҳои ҳаётӣ ё пас аз марг пайдо шудани чароҳатҳоро фарқ намуд, ки ин асоси ташҳиси судии имрӯза мебошад.

2. Токсикологияи судӣ. Ибни Сино дар ҷилди панҷуми «Қонун» системаи мукаммали ташҳиси захролудшавиро эҷод кардааст. Ӯ истилоҳоти марбут ба захрҳо («сумум»), захрборӣ ва пошхӯрии аломатҳои захролудшавиро муайян намуд. Ӯ мафҳуми «зиддизаҳр» (антидот)-ро ворид карда, таъсири захрҳои наботӣ, ҳайвонӣ ва маъданиро ба узвҳои ҳаётан муҳим шарҳ додааст.

3. Танатология ва аломатҳои марг. Ибни Сино дар асарҳои худ аломатҳои марги ҳақиқӣ ва зоҳириро (клиникиро) аниқ аз ҳам муайян кардааст: сардшавии бадан (ал-бурудат). Шахшудагии мушакҳо (ал-ҷамод / ташаббус). Тағйирёбии ранги пӯст ва пӯсидашавӣ (таъафун). Ин истилоҳот баъдан дар ташаккули забони илмӣ тиббӣ-судии тоҷикон асос гардиданд.

4. Психиатрияи судӣ. Мутафаккир масъалаи «ақлрасӣ» ва «ақлнорасӣ» -ро ҳангоми содир кардани ҷиноят баҳс кардааст. Ӯ истилоҳоти «малохулиё» (маланхолия), «ҷунӯн» (демонагӣ), «сарсом» ва «сарпӯшии ақл»-ро барои ташҳиси ҳолати афзоиши бемориҳои рӯҳӣ истифода бурда, таъсири онҳоро ба масъулияти ҳукуки шахс шарҳ додааст.

Хулоса. 1. Банизодарории истилоҳот: Ибни Сино аввалин мутафаккире мебошад, ки мафҳумҳои тиббиро бо талаботи меъёрҳои ҳукуки даврши алокаманд намуда, заминаи истилоҳоти тиббӣ-судиро дар фарҳанги тоҷик пешниҳод намуд.

2. Ибни Сино дар осори илмӣ ҳеш роъи воситаҳои истилоҳсозиро ба кор бурдааст, ки заминаи муҳим барои истилоҳсозии истилоҳоти илмӣ забони тоҷикӣ ба шумор меравад.

3. Мероси ҷаҳонӣ: Истилоҳот ва усулҳои ташҳисӣ пешниҳодкардаи Ибни Сино на танҳо дар тамаддуни тоҷик ва Шарқ, балки тавассути тарҷумаҳои латинӣ «Ал-Қонун» ба рушди истилоҳоти тиббӣ судии Аврупо дар давраи Эҳё таъсири бевосита расонидаанд.

4. Аҳамияти муосир: Истилоҳоти таъсисдодаи Ибни Сино то имрӯз дар забони тиббии муосири тоҷикӣ ғаёлона истифода мешаванд ва метавонанд дар тақмили терминологияи тиббӣ-судии миллии муосир истифода шаванд.

Касирова С.Х.

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им.Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить и проанализировать применение существующих технологий виртуальной реальности в обучении студентов-медиков и рассмотреть возможность использования при изучении иностранного языка.

Материал и методы. Обучение иностранному языку для специальных целей в рамках технологии виртуальной реальности имеет безусловные преимущества по сравнению с традиционными формами обучения. Указываются потенциальные возможности виртуальной реальности как идеальной образовательной среды. Актуальность настоящего исследования обусловлена потребностью в оптимизации процесса овладения навыками профессионального иноязычного общения современных студентов-медиков путем применения наряду с традиционными технологиями обучения технологии виртуальной реальности. Из-за наличия недостаточной исследовательской базы, посвященной непосредственно рассмотрению опыта применения технологии виртуальной реальности при обучении иностранному языку студентов-медиков, в работе использовались методы описания, анализа, прогнозирования.

Результаты исследования. Во время проведения различных манипуляций в виртуальной реальности можно полностью воспроизвести профессиональное общение на иностранном языке, отрабатывая в речи медицинскую терминологию и особенности языкового поведения в аутентичной языковой среде. Сегодня технологию VR можно применять при обучении студентов-медиков иностранному языку в вузе. Данные технологии новы, и существует много препятствий для их применения в наших вузах, однако виртуальная реальность – это один из перспективных способов преподавания и изучения иностранного языка студентами медиками.

Выводы. Выявлено, что в настоящее время существует достаточно много симуляторов, применяемых в медицине, и хотя данные симуляторы не предназначены напрямую для изучения иностранного языка, но они предоставляют широкие возможности студентам-медикам, погружившись в виртуальную реальность для отработки профессиональных навыков, параллельно активно развивать профессиональную коммуникативную иноязычную компетенцию.

Касирова С.Х.

ГЕРУНДИЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ЭКВИВАЛЕНТЫ В ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКЕ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследование. Изучая герундий английского языка и его эквиваленты в таджикском языке и на основе сравнения анализируются существительные и глагольные характеристики.

Материал и методы. Поскольку в таджикском языке герундия нет, герундий английского языка на таджикском языке переводится по-разному, то есть инфинитивом, именем существительным и составным глаголом. Можно сказать, что в таджикском языке нет формы глагола или существительного, соответствующих английскому герундию. Герундий как глагол и имя существительное частично выполняет их синтаксические функции в предложении. Герундий употребляется в функции подлежащего, дополнения, определения, именной части сказуемого и обстоятельства.

Результаты исследования. Отмечено что, герундий как существительное может выполнять в предложении все функции, кроме функции глагольного сказуемого. Таким образом, можно сказать, что герундий как существительное может выполнять функции подлежащего, прямого дополнения, именной части сказуемого, но в функции определения, обстоятельства и предложного дополнения он всегда употребляется с предлогом.

Герундий английского языка, выполняющий в предложении разные синтаксические функции, как существительное, так и глагол, является одним из дискуссионных вопросов современного языкознания. Анализы показывают, что герундий английского языка в предложении выполняет следующие синтаксические функции: подлежащего, дополнения, именной части сказуемого, определение и обстоятельство. Герундий английского языка имеет активные и пассивные формы и может использоваться в совершенной и несовершенной форме. Из примеров и их переводов на таджикском языке можно сказать, что герундий английского языка больше всего совпадает с инфинитивом, составным инфинитивом, именем существительным и составным глаголом таджикского языка.

Вывод. Следует отметить, что герундий английского языка как глагол не спрягается по лицам и числам, и как имя существительное не имеет множественного числа и не используется с артиклем.

Качулова Г., Абдураззоков Ш.Р.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОПЕРНИЧЕСТВА РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В СРЕДНЕЙ АЗИИ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести историко-политический анализ формирования исторических основ торгово-экономического соперничества России и Великобритании в Средней Азии, выявить причины, этапы и ключевые факторы возникновения их противостояния, а также определить влияние данного соперничества на политическое и экономическое развитие региона.

Материал и методы. исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. В XIX веке мировая торговля претерпела значительные изменения благодаря развитию европейских колониальных империй. В историографии и периодизации истории торговли в рамках противостояния Великобритании и России, выделяются три основных этапа:

- на первом этапе, который охватывает период с 1800 по 1814 гг., структура торговли основывалась на обмене товара на золото и серебро. Также на этом этапе происходит переход от свободного перемещения товара к политике меркантилизма, при котором политика вмешивается в торговые дела и становится орудием влияния в руках определенных кругов общества;

- второй этап охватывает период между 1814–1870 годами, когда Средняя Азия и Индия окончательно превратились в сырьевой придаток промышленности Великобритании и России. Захваченные страны экспортировали сельхозпродукцию, а взамен импортировали готовые промышленные изделия;

- третий этап международной торговли, который приходился на период с 1870 по 1914 гг., проходило под нажимом протекционизма, когда торговые компании всецело отражали интересы своих стран.

Средняя Азия стала предметом противостояния великих держав во многом из-за геополитической и геоэкономической важности этого региона, поскольку торговля между Востоком и Западом традиционно осуществлялась через Великий Шелковый путь, который проходил через территории Средней Азии.

Исследование торговли указанного периода требует, прежде всего, определение основных сил влияния в регионе, которые имели свои интересы в торговле с Средней Азией. Не исключая противостояние Великобритании и России, следует также отметить интересы Китая и местных правителей, которые стремились сохранить свои торговые интересы как внутри, так и за ее пределами.

Выводы. Анализ показал, что торгово-экономическое соперничество России и Великобритании в Средней Азии во второй половине XIX века было обусловлено сочетанием геополитических интересов, стремлением к расширению рынков сбыта, контролю над торговыми путями и укреплению политического влияния в регионе. Конкуренция двух держав стала важным фактором формирования международных отношений в Центральной Азии и оказала значительное воздействие на экономические и политические процессы региона.

Каюмова М.А.

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить структурно-семантические особенности, лексические параллели и специфику перевода педиатрических терминов в английском и таджикском языках в контексте анатомо-физиологического развития детского организма.

Материал и методы. Материалом исследования послужили терминологические базы педиатрии, специализированные медицинские словари, научные публикации и учебные пособия на английском и таджикском языках. В работе применялись методы дескриптивного, сравнительно-сопоставительного и компонентного анализа медицинской лексики.

Результаты исследования. Лингвистический анализ показал, что педиатрическая терминология в обоих языках строго отражает возрастную периодизацию и динамику развития ребенка. Выделены следующие основные терминологические группы с примерами межъязыковых соответствий:

Возрастные категории (Периодизация развития): *English:* Newborn (neonatus) — Infant — Toddler — Adolescent. *Тоҷикӣ:* Навзод — Кӯдаки ширхора — Кӯдаки навпо (نوپا) — Наврас.

Параметры физического развития (Соматометрия): *English:* Birth weight — Head circumference — Growth chart — Stunting. *Тоҷикӣ:* Вазни бадан ҳангоми таваллуд — Даври сар — Чадвали сабзиш — Ақибмонии сабзиш.

Специфические детские болезни и клинические проявления: *English:* Whooping cough (pertussis) — Chicken-pox — Regurgitation — Diaper rash. *Тоҷикӣ:* Сулфакабутак — Обналак — Қайкунии сабук (сурфа) — Хорҷехternal (интертриго/сурхшавии пӯсти кӯдак).

Сопоставление выявило, что английская педиатрическая терминология тяготеет к латинским заимствованиям и краткой идиоматичности (например, *toddler*), тогда как в таджикском языке понятия образуются преимущественно дескриптивным путем, сложением основ (например, *ширхора*, *сулфакабутак*) либо использованием арабских клинических заимствований.

Выводы. Педиатрическая терминология в английском и таджикском языках представляет собой динамичную систему с глубокой этнолингвистической спецификой. Систематизация межъязыковых параллелей и знание моделей терминообразования необходимы для повышения качества подготовки будущих врачей-педиатров, успешного перевода научной литературы и интеграции отечественной медицины в мировое профессиональное сообщество.

Каюмова М.А.

ФОНЕТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить особенности фонетической адаптации заимствованных педиатрических терминов в таджикском и английском языках.

Материал и методы. Большинство международных медицинских терминов имеет греческое и латинское происхождение. Через английский и другие европейские языки они получили широкое распространение в мировой медицинской практике. К таким терминам относятся *pediatrics*, *pediatrician*, *pneumonia*, *bronchitis*, *anemia*, *diagnosis*, *therapy*, *vaccination* и многие другие.

При заимствовании медицинского термина язык-реципиент стремится сохранить его основное значение, но его произношение может изменяться. Например, английское слово *pediatrics* произносится иначе, чем таджикское педиатрия. В таджикском языке этот термин адаптирован к местной фонетической и графической системе.

Результаты исследования. Особенно заметна фонетическая адаптация в таких терминах, как *pneumonia* — пневмония, *bronchitis* — бронхит, *anemia* — анемия, *therapy* — терапия. В процессе заимствования меняются отдельные звуки, их сочетания и иногда ударение. При этом основа термина обычно сохраняется, что позволяет установить связь между английским и таджикским вариантами.

Выводы. Таким образом, фонетическая адаптация является важным процессом формирования педиатрической терминологии в таджикском и английском языках. Заимствованные термины сохраняют своё основное медицинское значение, но изменяют произношение в соответствии с фонетическими нормами каждого языка.

Кенджаева И.А., Насриддинзода С.Н., Сабруддинова Г.А.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА МИКРОФЛОРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить и сравнить этиологическую структуру микрофлоры цервикального канала у гинекологических больных с хроническим метроэндометритом и хроническим сальпингоофоритом с особым вниманием к частоте выявления *Klebsiella* spp. и характеру её микробных ассоциаций.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов бактериологических исследований биоматериала, полученного от гинекологических больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза.

Посев клинического материала проводили на стандартные питательные среды для выделения грамположительной, грамотрицательной и грибковой флоры. Посев осуществляли секторным методом с последующей инкубацией при температуре $+37\pm 1$ °C. Идентификацию выделенных микроорганизмов проводили по культуральным и биохимическим признакам.

Результаты исследования. При изучении микробного пейзажа цервикального канала у 43 больных с хроническим метроэндометритом выявлено разнообразие бактериальной и грибковой флоры. Наиболее часто обнаруживались *Enterococcus faecalis*, *S. haemolyticus*, *S. aureus*, *Klebsiella* spp. и *Candida* spp.

Среди выделенной микрофлоры у больных с хроническим метроэндометритом преобладал *Enterococcus faecalis*. С учётом как монокультур, так и ассоциаций данный микроорганизм был выявлен у 16 больных, что составило 37,2%. *Enterococcus faecalis* выявлялся в монокультуре у 6 больных (13,9%), в ассоциации с *Candida* spp. — у 6 больных (13,9%) и с *E. coli* — у 4 больных (9,3%).

Среди стафилококков наиболее часто выделялся *S. haemolyticus* — 8 случаев (18,6%), тогда как *S. aureus* выявлен в 5 случаях (11,6%). Таким образом, суммарная частота выявления указанных стафилококков составила 30,2%.

Особое внимание заслуживает частота выявления бактерий рода *Klebsiella*. В монокультуре *Klebsiella* spp. выявлены у 4 больных (9,3%), в ассоциации с *E. coli* — у 3 больных (6,9%), а с грибами рода *Candida* — у 4 больных (9,3%). Таким образом, общая высеваемость *Klebsiella* spp. составила 25,6% (11 из 43 больных). При этом преобладало ассоциированное выделение клебсиелл — 16,2% против 9,3% в монокультуре.

У больных с хроническим сальпингоофоритом общая частота выявления *Klebsiella* spp. составила 12,8%. Клебсиеллы выделялись как в монокультуре, так и в ассоциации с энтерококками, по 6,4% соответственно. У больных с

хроническим метроэндометритом общая частота выявления *Klebsiella* spp. составила 25,6%, тогда как при хроническом сальпингоофорите — 12,8%. Таким образом, в представленной выборке частота выявления клебсиелл при хроническом метроэндометрите была примерно в 2 раза выше.

Enterococcus faecalis являлся наиболее часто выявляемым микроорганизмом в обеих группах, однако его частота была выше при хроническом метроэндометрите — 37,2% против 29,1%. В группе больных с хроническим сальпингоофоритом, напротив, более значительную долю составляли стафилококки и стрептококки, суммарная частота выявления которых достигала 48,4%.

Выводы. Полученные результаты демонстрируют различия микробного пейзажа при различных формах хронических воспалительных заболеваний органов малого таза и подчёркивают необходимость проведения бактериологической диагностики с определением видового состава возбудителей и характера микробных ассоциаций при выборе этиотропной терапии.

Кенжаев Ё.М., Ашуров А.Т., Бабамуротов А.Р.

ИННОВАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ГИСТОЛОГИИ

Термезский университет экономики и сервиса

Кафедра фундаментальной медицины, г. Термез. Узбекистан.

Цель исследования. Целью работы было оценить роль инновационных методов как средства повышения эффективности преподавания гистологии.

Материал и методы. Учебно-методическая работа является одним из основных компонентов деятельности кафедры фундаментальной медицины Термезского университета экономики и сервиса, направленным на внедрение в учебный процесс передового методического опыта.

Для оперативной коррекции материально-технического обеспечения учебного процесса на кафедре создана обширная база мультимедийных демонстрационных средств, предназначенных для лекционного курса и практических занятий. В неё входят компьютерные изображения таблиц по всем темам занятий, тематические презентации к лекциям и практическим занятиям, а также цифровые изображения учебных микроскопических препаратов.

Результаты исследования. Установлено, что особое внимание уделяется широкому внедрению элементов самостоятельной работы студентов, организации практической части занятий, а также разработке методов контроля знаний, соответствующих современным технологиям обучения.

Наибольший акцент делается на внедрение методов активизации учебного процесса. В этой связи развитие сознательной активности студентов и формирование их способности к творческому мышлению являются одной из важнейших задач организации учебно-методической работы при преподавании гистологии. На кафедре применяются различные приёмы активизации познавательной деятельности студентов на всех этапах образовательного процесса.

На этапе представления теоретической информации в лекционном курсе используются проблемный и аналитический методы, ориентация на клинические дисциплины, а также подбор современного иллюстративного материала.

Следует отметить, что значительная роль в учебно-методической работе отводится организации самостоятельной работы студентов, которая способствует развитию «гистологического» мышления. В процессе самостоятельной работы не только формируются и закрепляются знания, умения и навыки, но также возникает интерес к творческой деятельности, развивается способность эффективно решать профессиональные задачи.

Выводы. Таким образом, комплексный инновационный подход к преподаванию гистологии включает следующие направления:

1. Мультимедийное обеспечение лекций и практических занятий с дифференцированной визуализацией тканевых и клеточных структур на светооптическом, электронно-микроскопическом и молекулярном уровнях организации.
2. Демонстрацию реальных микроскопических препаратов в ходе практических занятий с использованием видеосистем, транслирующих изображение на экран.
3. Рейтинговый контроль знаний студентов посредством компьютерного тестирования.
4. Заключительный экзаменационный контроль, включающий тестовые и письменные формы проверки.

Кзыргалин Ш.Р.¹, Хусейнзода З.Х.²

ПОДГОТОВКА КАДРОВ В ОНКОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ

1. Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия.

2. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Таджикистан

Цель исследования. Обосновать необходимость совершенствования подготовки онкологических кадров в связи с трансформацией современных представлений о канцерогенезе и переходом к персонализированной и прецизионной онкологии.

Материал и методы. Проведен анализ современных представлений о канцерогенезе и требований к подготовке специалистов, отраженных в научных публикациях и международных образовательных рекомендациях. Рассмотрены вопросы интеграции фундаментальной онкобиологии, клинической и молекулярной онкологии, патологической анатомии, геномики, биостатистики, доказательной медицины и междисциплинарного взаимодействия.

Результаты исследования. Современная онкология рассматривает канцерогенез как многоуровневый процесс, включающий генетические и эпигенетические изменения, клональную эволюцию, опухолевое микроокружение, иммунные механизмы, метаболическую перестройку и межклеточные взаимодействия.

Современная подготовка кадров должна строиться на интеграции фундаментальной онкобиологии и клинической онкологии. Подготовка врача должна включать основы опухолевой биологии, гетерогенности опухолей, опухолевых стволовых клеток, механизмов метастазирования и лекарственной резистентности. Важное значение приобретают молекулярно-ориентированное клиническое мышление и способность интерпретировать иммуногистохимические, молекулярно-генетические и геномные исследования в связи с морфологической картиной и клиническим контекстом.

Персонализированное лечение требует навыков междисциплинарной работы с патоморфологами, генетиками, радиологами, радиотерапевтами, хирургами, клиническими фармакологами и специалистами по анализу данных. Компетентностная модель подготовки должна дополняться непрерывным профессиональным развитием, клиническими разборами, симуляционным и дистанционным обучением, работой с научными публикациями, исследовательской деятельностью, а также развитием цифровых, юридических, этических, лидерских и управленческих компетенций.

Международные образовательные стандарты также смещаются в сторону компетентностной модели. Обновленная программа ESMO/ASCO включает биологию опухоли, молекулярную диагностику, современные методы лечения, исследовательские компетенции, цифровые технологии и принципы междисциплинарной помощи. При этом обучение должно быть ориентировано не только на объем знаний, но и на конкретные профессиональные навыки и способность применять их в клинической практике.

Выводы. Изменение представлений о канцерогенезе требует перестройки содержания и методов подготовки онкологических кадров. Оптимальная образовательная модель должна объединять фундаментальную онкобиологию, клиническую и молекулярную онкологию, патологическую анатомию, геномику, биостатистику, доказательную медицину и навыки междисциплинарного взаимодействия, формируя способность специалиста самостоятельно оценивать новые научные данные и внедрять их в клиническую практику.

Қиматзода Р.С., Наджмиддинова Ф.С., Музрапова С.Л.

МАҒҲУМШИНОСИИ (ТЕРМИНОЛОГИЯИ) ХИМИЯВӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР БАЛАНД БАРДОШТАНИ САЛОҲИЯТНОКИИ КАСБИИ ТАБИБОНИ ОЯНДА.

Кафедраи химияи биоорганикӣ ва физколлоидии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Тақвият бахшидан ба салоҳияти касбии донишҷуёни курси якум тавассути мағҳумшиносии (терминология) дар таълими химия.

Мавод ва усулҳо. Ҷамъи мағҳумҳои дар доираи барномаи таълимии химияи курси якум ҷойдошта ва санҷиши дониши донишҷуёни курсҳои якуми ҷор муассисаи олии тиббии кишвар, ки дар таҳқиқот усули тест, баррасӣ ва таҳлил истифода бурда шуданд.

Натиҷаи таҳқиқот. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон алҳол ҳафт муассисаи таҳсилоти олии фаъолият қарда истодааст, ки ба тайёр намудани мутахассисони соҳаи тандурустӣ машғуланд. Инҳо: Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино, Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон дар ноҳияи Данғара, факултетҳои равияи тиббии Донишгоҳи Миллии Тоҷикистон, Донишқадаи ғайридавлатии тиббӣ – иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Донишқадаи байналмиллалӣ - сайёҳии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ғайра.

Назарсанҷиҳо нишон доданд, ки таълими фанни химия дар курсҳои якуми ин донишгоҳҳо ва донишқадаҳо бо барномаи нақшаҳои гуногун ба тарзи ба оинномаи муассиса хос ба роҳ монда шудааст. Аммо дар маҷмӯъ фанни химия дар Донишгоҳҳои тиббӣ ҳамчун фанни фундаменталӣ ба ҳисоб рафта, нақши он дар ҳифзи саломатӣ ва фаъолияти организми инсон хеле қалон аст. Маълум қарда шуд, ки дар таълими химия дар курсҳои якум ба шарҳи мағҳумҳо чандон диққати ҷиддӣ дода намешавад. Тавсия дода шуд, ки ҳар як донишҷӯ бояд дафтари луғат дошта бошад, ҳар як мағҳум дар тахтаи синф навишта шуда этимологияи он шарҳ дода шавад. Масалан дар забони латинӣ мағҳуми анти – муқобилро нишон медиҳад. Аз ҳамин ҷо пайдо шудааст мағҳумҳои антибиотик, антифриз, антисептик, антидетанатор ва ғайра. Пешванди “крио” бошад дар забони юнонӣ яҳ ё хунукиро нишон медиҳад. Яъне кролит – санги хунук (намуди берунааш ба яҳ монанд аст. Ё пешванди “гигро” – намнокиро нишон медиҳад, “гидро” – бошад обро мефаҳмонад: Гидролиз: (гидро –об, лизис – таҷзия), гидрофобӣ (гидро -- об фобос –тарс), Гигроскопӣ: (гигро -- нам, скопио – назорат).

Хулоса. Барои он, ки донишҷӯ ба дониши худ устувор бошад, ба муаллим лозим меояд, ки дар ҷараёни таълими химия ба шарҳу тавзеи ҳар як мағҳум диққати ҷиддӣ диҳад. Чунки ҳангоми кор бо терминологияи химиявӣ ҷаҳонбинии донишҷӯён васеъ мегардад, зеро ҳангоми ин амалиётҳо бештар анализ, синтез, муқоиса, абстраксия ва дигар намудҳои фикрронӣ истифода бурда мешавад.

Кириянов Н.А., Калекулина О.В., Имомназарова Н.А

ПЛАЦЕНТА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ – ВЗГЛЯД ПАТОМОРФОЛОГА

ГУ «Фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Кафедра патологической анатомии ФГБОУ ВО «Ижевский ГМУ Минздрава РФ». Россия.

Цель исследования. Оценить значение сосудисто-стромальных взаимоотношений в ворсинах хориона при преэклампсии.

Материал и методы. Исследованы образцы 50 плацент, поступивших в патологоанатомическое отделение Национального медицинского центра Республики Таджикистан и в отдел морфологии НИИ «Фундаментальной медицины» в течение 2025-2026 года. Они были разделены на две группы: первая группа - 30 плацент от женщин с преэклампсией, вторая - 20 плацент при физиологической беременности. Исследование плацент проводилось по стандартному внутреннему протоколу патологоанатомического отделения. Окраску препаратов проводили гематоксилином и эозином.

Гистохимические методы включали в себя окраску пикрофуксином по Ван Гизону, по Маллори, ШИК-реакция. Иммуногистохимически оценивали уровень экспрессии эндотелиальных маркеров CD 31 и CD 34, участвующих в ангиогенезе, панцитокератина в клетках трофобласта, а также степень пролиферативной активности синцитиотрофобласта с помощью моноклональных антител Ki 67.

Результаты исследования. При микроскопическом исследовании плацент при физиологической беременности ворсины хориона соответствовали сроку гестации с хорошо сформированными синцитио-капиллярными мембранами, неактивными синцитиальными почками, небольшим количеством межворсинчатого фибриноида. При ПЭ обнаружались крупные ишемические инфаркты, большое количество фибриноида в межворсинчатом пространстве, базальной и хориальной пластинках, нарушение созревания ворсинчатого дерева, связанного с недостаточностью кровоснабжения, что подтверждалось скоплением мелких бессосудистых близкорасположенных друг к другу ворсин, хорошо визуализирующихся панцитокератином. Одновременно выявлялись компенсаторно-приспособительные процессы в синцитиотрофобласте в виде активных синцитиальных почек. Значительный склероз ворсин хориона с отсутствием синцитио-капиллярных мембран, подтвержденный гистохимическими окрасками по Ван-Гизону и по Маллори, значительно влиял на архитектуру сосудистого русла ворсин хориона. В базальной и хориальной пластинке, в межворсинчатом пространстве, базальной мембране сосудов и в участках повреждения синцитиотрофобласта имелись участки с интенсивным накоплением ШИК-позитивных веществ. Иммуногистохимическое исследование с моноклональными антителами CD 34 в случаях ПЭ по сравнению с физиологической беременностью показало существенно более высокую его экспрессию, что связано с компенсаторной реакцией эндотелиальной выстилки после их генерализованного повреждения и дисфункции. Оценка экспрессии CD 31 показало ее снижение при ПЭ по сравнению с физиологической беременностью, что связано с деструкцией стенки сосудов в качестве ответа на повреждение. Экспрессия маркера Ki67 в клетках синцитиотрофобласта ворсин хориона при ПЭ выявлена только в единичных клетках, что является существенным показателем их деструкции.

Выводы. Полученные данные говорят о том, что ведущим фактором поражения сосудистого русла плаценты при ПЭ является облитерационная ангиопатия, которая в сочетании с выраженным склерозом ворсин приводит к глубокой гипоксии плаценты. Это является причиной задержки развития новых ворсин, снижению пролиферативной активности трофобласта и эндотелия сосудов. Компенсаторно-приспособительные процессы в виде увеличения числа синцитиальных узелков оказываются недостаточными и формируется хроническая плацентарная недостаточность.

Кобилев К.А.

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СДВИГА ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ

Кафедра клинико-лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности определения сдвига лейкоцитарной формулы методом микроскопического исследования мазка периферической крови и оценить диагностическое значение выявления незрелых форм нейтрофилов.

Материал и методы. Материалом исследования служили мазки периферической венозной крови, приготовленные на предметных стеклах и окрашенные стандартным методом. Исследование проводили с помощью светового микроскопа с использованием иммерсионной системы. В каждом мазке проводили последовательную дифференцировку лейкоцитов и определяли процентное соотношение нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов и базофилов. Особое внимание уделяли нейтрофильному ряду: определяли сегментоядерные и палочкоядерные нейтрофилы, а также выявляли при наличии метамиелоциты и другие незрелые формы гранулоцитов. При оценке мазка учитывали морфологические особенности клеток и наличие токсических изменений нейтрофилов.

Результаты исследования. При микроскопическом исследовании установлено, что увеличение количества незрелых форм нейтрофилов может сопровождать выраженные воспалительные и инфекционные процессы. При так называемом сдвиге лейкоцитарной формулы влево увеличивается доля палочкоядерных нейтрофилов, а при более выраженных изменениях в периферической крови могут появляться метамиелоциты и другие молодые формы. Микроскопический метод позволяет не только определить процентное соотношение клеток, но и оценить их морфологические особенности. При воспалительных процессах в нейтрофилах могут выявляться токсическая зернистость, вакуолизация цитоплазмы и другие изменения, которые имеют дополнительное диагностическое значение. Важным фактором достоверности исследования является правильный выбор участка мазка и достаточное количество подсчитанных клеток. Ошибки при идентификации палочкоядерных нейтрофилов и незрелых гранулоцитов могут привести к неправильной оценке степени сдвига лейкоцитарной формулы.

Вывод. Микроскопическое исследование мазка периферической крови позволяет детально оценивать лейкоцитарную формулу и выявлять изменения степени зрелости нейтрофилов. Определение сдвига лейкоцитарной формулы и морфологических изменений нейтрофилов имеет важное значение при лабораторной оценке воспалительных и инфекционных процессов. Стандартизированное приготовление мазка, правильная идентификация клеток и соблюдение методики подсчета позволяют повысить достоверность результатов.

Кобилев К.А., Шарифова С.Д., Курбонова М.Ф.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНИЗОЦИТОЗА И ПОЙКИЛОЦИТОЗА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

Кафедра клинико-лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности выявления и оценки анизоцитоза и пойкилоцитоза при исследовании периферической крови, определить диагностическое значение изменений размеров и формы эритроцитов, а также оценить роль микроскопического исследования мазка крови в их выявлении.

Материал и методы. Материалом исследования служили мазки периферической венозной крови, окрашенные стандартным методом. Проводили микроскопическое исследование эритроцитов с оценкой их размеров, формы и степени выраженности морфологических изменений. Анизоцитоз определяли по наличию эритроцитов различного размера, а пойкилоцитоз — по изменению их формы. Полученные данные сопоставляли с показателями общего анализа крови, включая уровень гемоглобина, количество эритроцитов и эритроцитарные индексы.

Результаты исследования. Установлено, что анизоцитоз и пойкилоцитоз являются важными морфологическими признаками, которые могут дополнять результаты автоматического анализа крови. При анизоцитозе в одном мазке одновременно выявляются эритроциты различного размера — от микроцитов до макроцитов. Выраженность анизоцитоза может коррелировать с изменением показателя RDW, отражающего неоднородность эритроцитов по объёму. При пойкилоцитозе выявляются эритроциты различной формы: овалоциты, сфероциты, мишеневидные, серповидные и другие патологически изменённые формы. Характер выявленных клеток может иметь диагностическое значение и встречаться при различных анемиях, нарушениях обмена веществ и заболеваниях системы крови. Установлено, что автоматический гематологический анализатор позволяет выявлять количественные отклонения и формировать соответствующие предупреждающие сигналы, однако окончательная оценка морфологии эритроцитов требует микроскопического исследования мазка. Ошибки могут возникать при неправильном приготовлении или окрашивании мазка, наличии артефактов и субъективной оценке степени выраженности изменений.

Вывод. Определение анизоцитоза и пойкилоцитоза является важной частью морфологического исследования периферической крови. Оценка размеров и формы эритроцитов позволяет получить дополнительную информацию о характере изменений эритроцитарного ростка и способствует дифференциальной диагностике анемий и других патологических состояний. Наиболее достоверная оценка достигается микроскопическим исследованием мазка крови.

Кодиров Б.Р., Асроров С.А., Ибронов С.С.

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан. Таджикистан

Цель исследования. Определения и научно-педагогическом обосновании дидактического потенциала технологий искусственного интеллекта при изучении естественно-математических дисциплин студентами медицинских вузов.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных исследователей в области медицинской педагогики, цифрового образования, искусственного интеллекта, методики преподавания естественно-математических дисциплин и цифровизации высшего медицинского образования.

В исследовании применялись методы анализа и обобщения научной литературы, сравнительного и системного анализа, педагогического моделирования, классификации и систематизации возможностей технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Рассматривались возможности использования ИИ при изучении физики, математики, биофизики, медицинской информатики и других естественно-математических дисциплин, включая объяснение сложных понятий, решение и анализ учебных задач, визуализацию процессов, обработку данных, создание индивидуальных заданий, организацию самостоятельной работы и осуществление рефлексивной деятельности студентов.

Результаты исследования. Установлено, что технологии искусственного интеллекта обладают значительным дидактическим потенциалом для совершенствования естественно-математической подготовки студентов медицинских вузов. Их педагогически обоснованное применение способствует расширению возможностей традиционного обучения и созданию условий для более активной, интерактивной и индивидуализированной познавательной деятельности студентов.

Определено, что одним из наиболее значимых направлений использования ИИ является персонализация обучения. Интеллектуальные цифровые инструменты позволяют адаптировать содержание и сложность учебных заданий к уровню подготовки студента, предоставлять дополнительные объяснения, формировать индивидуальные задания и обеспечивать оперативную обратную связь.

Выводы. Искусственный интеллект обладает значительным дидактическим потенциалом при изучении естественно-математических дисциплин студентами медицинских вузов. Его использование позволяет расширить возможности персонализированного, интерактивного, проблемного и практико-ориентированного обучения, повысить познавательную активность студентов и создать дополнительные условия для развития их аналитического и критического мышления.

Установлено, что наиболее перспективными направлениями применения ИИ являются персонализация образовательного процесса, интеллектуальная поддержка решения учебных задач, визуализация сложных процессов, анализ данных, моделирование профессионально ориентированных ситуаций, организация самостоятельной работы и оперативная обратная связь.

Педагогическая ценность искусственного интеллекта заключается не в предоставлении студенту готового ответа, а в создании условий для понимания, анализа, сравнения, проверки и самостоятельного применения знаний.

Кодиров Б.Р., Сафаров Б.Б., Сироджиудинов М.Э.
ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан. Таджикистан

Цель исследования. Теоретическом обосновании и определении педагогических возможностей интеграции технологий искусственного интеллекта и цифрового здравоохранения в образовательный процесс медицинского вуза, направленной на повышение качества профессиональной подготовки будущих врачей, развитие их цифровой, информационной и аналитической компетентности.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили научно-педагогическая и научно-методическая литература по проблемам цифровизации высшего медицинского образования, использования искусственного интеллекта в образовательной деятельности, цифрового здравоохранения и формирования профессиональных компетенций будущих врачей.

В исследовании использовались методы анализа и обобщения научной литературы, сравнительного анализа традиционных и цифровых подходов к обучению, педагогического моделирования, систематизации и классификации цифровых образовательных технологий, а также анализа возможностей применения искусственного интеллекта при изучении естественно-научных, медико-биологических и профессиональных дисциплин.

Особое внимание уделялось возможностям использования интеллектуальных цифровых инструментов для персонализации обучения, организации самостоятельной работы студентов, моделирования профессиональных и клинических ситуаций, анализа учебных результатов и развития критического мышления.

Результаты исследования. Установлено, что интеграция искусственного интеллекта и цифрового здравоохранения создает новые возможности для трансформации образовательного процесса медицинского вуза. Использование интеллектуальных цифровых технологий позволяет расширить традиционную образовательную среду за счет персонализированного обучения, интерактивного взаимодействия, виртуального моделирования профессиональных ситуаций, цифровых образовательных ресурсов и интеллектуальной поддержки самостоятельной деятельности студентов.

Определено, что особую педагогическую ценность представляет применение технологий искусственного интеллекта при изучении естественно-научных и медико-биологических дисциплин.

В результате обоснована необходимость формирования у будущих врачей комплекса взаимосвязанных компетенций: профессиональной, цифровой, информационной, аналитической, исследовательской и коммуникативной, а также этического-деонтологической ответственности при использовании интеллектуальных технологий.

Выводы. Интеграция искусственного интеллекта и цифрового здравоохранения является одним из перспективных направлений развития современного медицинского образования. Она способствует переходу от преимущественно информационно-репродуктивной модели обучения к персонализированной, интерактивной, практико-ориентированной и компетентностной модели профессиональной подготовки будущего врача.

Кожахметова Э.А., Абдуллозода С.М.
ЭНДОМЕТРИОЗ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ, ЗАДЕРЖКА ДИАГНОСТИКИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость эндометриоза, сроки его диагностики и влияние на качество жизни женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы. Проведён анализ 6 источников 2011-2026 гг.: материалов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), клинических рекомендаций Европейского общества репродукции человека и эмбриологии (ESHRE) и 4 публикаций в рецензируемых журналах (систематический обзор с метаанализом, анализ исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), многоцентровое исследование в десяти странах, обзор исследований задержки диагностики). Оценивали распространённость и заболеваемость, длительность задержки диагностики, качество жизни и трудоспособность, подходы к диагностике.

Результаты исследования. По оценке ВОЗ, эндометриозом страдают около 10% женщин репродуктивного возраста (ВОЗ, 2026). В популяционных исследованиях распространённость составляет около 1-5%, заболеваемость - от 1,4 до 3,5 на 1000 женщин в год (Sarría-Santamera A. et al., 2021). По данным GBD 2021, в мире в 2021 г. возникло 3,45 млн новых случаев эндометриоза, потери составили 2,05 млн лет жизни, скорректированных по нетрудоспособности; наибольшие показатели приходятся на возраст 20-24 и 25-29 лет, а стандартизованная по возрасту заболеваемость за 1990-2021 гг. снижалась в среднем на 1,01% в год (Yan H. et al., 2025). В многоцентровом исследовании 1418 женщин 18-45 лет из десяти стран задержка между появлением симптомов и хирургическим подтверждением диагноза составила 6,7 года, потери рабочего времени - в среднем 10,8 ч в неделю, а физический компонент качества жизни был значимо ниже, чем у женщин со сходными симптомами без эндометриоза (Nnoaham K.E. et al., 2011). В обзоре 23 исследований средняя задержка диагностики равнялась 6,8 года при разбросе от 1,5 до 11,4 года (Fryer J. et al., 2024). Рекомендации ESHRE более не рассматривают лапароскопию как стандарт диагностики: она показана при отрицательных результатах визуализации либо при неэффективности или невозможности эмпирического лечения (Becker C.M. et al., 2022).

Выводы. Эндометриоз затрагивает до десятой части женщин репродуктивного возраста, наибольшая заболеваемость приходится на возраст 20-29 лет. Диагноз устанавливается в среднем через 6,7-6,8 года после появления симп-

томов, что сопровождается снижением качества жизни и потерей трудоспособности. Сокращение задержки диагностики требует изучения клинико-эпидемиологических особенностей заболевания и качества жизни женщин в странах Центральной Азии, включая Казахстан.

Комилов А.Ф.

СИЁСАТИ ДАВЛАТӢ ВА ХУСУСИЯТӢ АСОСИИ ОН

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъкиқот. Моҳияти сиёсати давлатӣ ҳамчун як шакли ғаёлияти иҷтимоӣ дар мазмуни васеъ ва дар мазмуни маҳдуд ғаҳмида мешавад.

Методҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқот аз усулҳои таърихӣ, таърихию муқоисавӣ, муқоисавию сиёсӣ, системавӣ ва геополитикӣ истифода шудааст. Ҳамчунин барои омӯзиш ва шарҳи масъалаи мавриди таҳқиқ усулҳои таҳлил ва синтези адабиёти илмӣ, маводди бойгонӣ ва ҳуҷҷатҳо ба қор бурда шудаанд. Истифодаи маҷмӯи усулҳои мазкур имкон дод, ки равандҳои таҳқиқшаванда дар рушди таърихӣ онҳо баррасӣ гардида, хусусиятҳои умумӣ ва хоси онҳо муайян карда шаванд, инчунин робитаи байни омилҳои сиёсӣ, таърихӣ ва геополитикӣ ошкор карда шавад.

Муҳтаво. Сиёсати давлатӣ дар мазмуни маҳдуд – ин ғаёлияти маъмури, иҷроиявӣ-амрдиҳандаи давлат ғаҳмида мешавад. Аз ин нуқтаи назар идораи давлатӣ, қисман аз тарафи ҳуқуқи маъмури низ омӯхта мешавад. Ба сифати объекти омӯзиши он – шаклҳои ҳуқуқии идораи давлатӣ баромад мекунад.

Сиёсати давлатӣ дар мазмуни васеъ – ин ғаёлияти ташкилкунанда, батанзимдорондаи давлат, идоракунии давлатии муносибатҳои гуногун ҷамъиятӣ (дар баъзе ҳолатҳои муносибатҳои шахсӣ) ба воситаи ғаёлияти ҳамаи шохҳои ҳокимияти давлатӣ-қонунгузорӣ, иҷроия ва судӣ, мақомоти онҳо ва хизматчиёни давлатӣ ғаҳмида мешавад.

Сиёсати хориҷии давлат. Масъалаи сиёсати ҷаҳонӣ ва муносибатҳои байналхалқӣ яке аз масъалаҳои асосии назарияи сиёсӣ ба шумор меравад. Маҳз вобаста ба ҷавоби саволҳои мураккабе, ки дар ин соҳа пайдо мешаванд, мактаби ҷараёнҳои мухталифи сиёсатшиносӣ ташаккул меёбанд. Баҳри дуруст сарфаҳм рафтани таносуби сиёсати дохилӣ ва хориҷӣ, ҳамчунин назарияҳои муносири муносибатҳои байналхалқӣ эзоҳи мафҳумҳои мазкур зарур аст. Сиёсати ҷаҳонӣ ин маҷмуи ғаёлияти сиёсии субъектҳои асосии ҳуқуқи байналхалқӣ мебошад. Омилҳои сохтори сиёсати ҷаҳониро ғаёлияти давлатҳои миллӣ, амали сиёсии сохтори минтақавии байнидавлатӣ ва ҷамъиятӣ, гурӯҳи иттиҳодҳо, СММ ва дигар ташкилотҳои, ки дар арсаи ҷаҳонӣ амал мекунанд, муайян мекунанд. Ҳамаи унсурҳои сиёсати ҷаҳонӣ бо ҳамдигар зич пайванд буда, чун ҷузъи ҷисми тоҷик бо ҳам муносибат менамоянд. Самаранокии сиёсати ҷаҳонӣ ба омилҳои зиёде, аз ҷумла амалишавии қарор ва дастурҳои қабулшуда, мувофиқи сиёсати хориҷии давлат дар шароити воқеан мавҷуда вобаста аст.

Ҳар як давлат манфиату барномаҳои пешрафти худро дорад, ки дар аксари ҳолатҳои ба манфиату нақшаи пешрафти давлатҳои дигар зиддият менамоянд. Чунин вазъият тақозо мекунад, ки субъектҳои ҳуқуқи байналхалқӣ новобаста аз тафриқаи давлатиашон амали хешро бо ҳамдигар мутобиқ гардонанд. Алҳол нақшу муҳимияти муаммоҳои глобаливу минтақавӣ, махсусан, дар соҳаи таъмини амният, ҳифзи муҳити зист, рушди муносибатҳои иқтисодӣ, аз ҳарвақта дида бештар гаштааст. Аз ин лиҳоз, сиёсати дохилии давлатҳо низ бояд ба ин вазъият мувофиқ карда шаванд. Бо чунин тарз, сиёсати хориҷӣ сиёсати дохилро истехком бахшида, онро бо воқеияти байналхалқӣ, қонуниятҳои меъёрҳои рушди ҷаҳонӣ мутобиқ месозад.

Хулоса. Дар шароити имрӯза сиёсати хориҷа беш аз беш санъати гуфтушунидҳо, комёбшавӣ ба созиш оқилонаи барои ҷонибҳо судмандро менамояд. Яке аз масъалаҳои муҳим ин барқарорсозии принсипи ҳамзистии оқилонаи давлатҳо ҳамчун василаи умумии ғаёлият дар арсаи ҷаҳонӣ, ки барои манфиати ҳар як халқ ва умуман башарият равона карда мешавад, ба ҳисоб меравад.

Мафҳуми «муносибатҳои байналхалқӣ» дар аксари адабиёти сиёсатшиносӣ чунин муайян карда шудааст: муносибатҳои байналхалқӣ ин маҷмуи робитаи муносибатҳои иқтисодӣ, сиёсӣ, идеологӣ, ҳуқуқӣ, дипломатӣ ва ғайраи байни давлатҳоро системаҳои давлатӣ, нерӯҳои асосии иҷтимоӣ, иқтисодӣ, сиёсӣ, ташкилоту ҳаракатҳои ҷамъиятӣ мебошанд, ки дар арсаи ҷаҳонӣ амал мекунанд.

Вобаста ба суратнокии рушд ин ё он муносибатҳои байналхалқиро ба баланд, миёна ва паст, вобаста ба меъёрҳои геополитикӣ глобалӣ, минтақавӣ ва субрегионалӣ, вобаста ба шиддатнокӣ онҳоро ба суботнок ё муташанниҷ, эътиמודӣ ё душманӣ, ҳамкорӣ ё рақобат, сулҳҷӯёна ё ҷангҷӯёна тақсим мекунанд.

Комилов А.Ф.

МИЛЛАТГАРОӢ ВА ТАЪСИРИ ОН БА РАВАНДИ СИЁСӢ

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъкиқот. Дар олами муосир миллатгарӣ ҳамчун ҳодисаи мураккабтарини инкишофи ҷомеа ба ҳисоб меравад. Махсусан, дар ҷомеае, ки аз ҷиҳати миллию этникӣ гуногунҷеҳра аст, раванди миллатгарӣ ҳосияти тезугундро доро мегардад.

Методҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқот аз усулҳои таърихӣ, таърихию муқоисавӣ, муқоисавию сиёсӣ, системавӣ ва геополитикӣ истифода шудааст. Ҳамчунин барои омӯзиш ва шарҳи масъалаи мавриди таҳқиқ усулҳои таҳлил ва синтези адабиёти илмӣ, маводди бойгонӣ ва ҳуҷҷатҳо ба қор бурда шудаанд. Истифодаи маҷмӯи усулҳои мазкур имкон дод, ки равандҳои таҳқиқшаванда дар рушди таърихӣ онҳо баррасӣ гардида, хусусиятҳои умумӣ ва хоси онҳо муайян карда шаванд, инчунин робитаи байни омилҳои сиёсӣ, таърихӣ ва геополитикӣ ошкор карда шавад.

Муҳтаво. Мафҳуми “миллатгарӣ”-ро бори аввал дар асри XIX файласуфи олмонӣ Гердер ва олими франсавӣ А.Баррюэл истифода намудаанд. Миллатгарӣ идеологияи сиёсатест, ки асоси онро арзишоти олии миллат ва афзалияту бартарии он дар раванди давлатсозӣ ташкил менамояд. Миллатгарӣ на ҳисси бадбиниро нисбати

умумиятҳои миллию этникии дигар ташвиқ менамояд, балки садоқат ба миллати хеш, истиқлолияти сиёсӣ, ғаёлияти самаранок баҳри беҳбуди миллати хеш, худшиносии миллий, беҳтар намудани шароити миллат, мавқеи зисти он, захираҳои иқтисодӣ ва арзишҳои фарҳангиро ифода менамояд.

Дар замони муосир муҳаққиқон навъҳои иртиҷой ва фарҳангии миллатгароиро аз ҳам фарқ менамоянд. Миллатгарои канора, ки дар шаклҳои гуногун зоҳир мешавад хосиятҳои иртиҷоиро ифротиро дар худ ифода мекунад. Он воситаи тезонидани ҳолатҳои бухронии рушди ҷомеа ва ташаққули мочароҳои сиёсӣ мегардад. Экстремизм шакли манфуртарини он мансуб меёбад, ки ҳалли озоиштаи масъалаҳои истисно менамояд. Сепаратизм хосияти дигари онро ифода мекунад. Миллатгарои иртиҷой ба фашизм ва нацизм пайваست мегардад ва ғояҳои бартарии миллий ва ғурури миллий, сепаратизми фарҳангӣ ва диниро ба роҳбарӣ мегирад.

Дар натиҷа, бояд қайд кард, ки ҳалли мушкилоти марбут ба муноқишаҳои этникӣ, мочароҳо дар асоси душманӣ, ноумедона аст ва роҳи ҳалли ин мушкилот бо ёрии пайравикунӣ ба сиёсати муттасилии давлат имконпазир аст. Бояд қайд кард, ки намоёндагони миллатҳои мухталиф метавонанд бо ҳамдигар якҷоя шаванд, ва зиндагӣ кунанд, агар як миллат худро аз дигаре болотар нашуморад, ё ба мансубияти миллии шахрванд афзалият дода нашавад, агар забон ва маданияти ҳар якмиллат озодона инкишоф ёбад, ё ин ки агар миллатҳои гуногун ба урфу одат ва анъанаҳои якдигар эҳтиром гузоранд. Дар бораи ҳаракатҳои миллий, баҳсҳо вучуд доранд. Дар раванди пайдоиши давлатҳои миллий кӯшиши сарварони давр бар он равона буд, ки як этнос ва ё умумияти этникӣ дар муттаҳиди бо ҳам як миллатро ба вучуд оварда бошад. Бо дарназардошти аҳдофи мушаххаси болозикр онҳоро мебоист, ки то ягон мавқеъ истодагарӣ карда, позитсияи муайянеро баҳри амалишавии ҳадафҳои болозикр пешагирифта бошанд. Ва бояд зикр намуд, ки миллатгарой ҳамчун идеологияе, ки он замон баҳри муттаҳидии умумиятҳои этникӣ хидмати босазое анҷом додааст, маҳсули муносибати инсонҳои алоҳида дар давраи муайяни таърихӣ, хусусан дар замони пайдоиши аввалин давлатҳои миллий мебошад. Бо истифода аз сиёсати миллатгароёна дар шароити имрӯза низ мамолики ҷаҳон ба ҳуби истифода менамоянд, махсусан дар раванди ҳасоси ҷун глобализатсия, ки шикаст ва ба ҳамфурупоиши давлатҳои ҷаҳонро дар пай оварда метавонад.

Хулоса. Барҳам додани шаклҳои канораи миллатгарой, ки ба таҳаммулпазирӣ этникӣ ва динӣ нигаронида шудааст, яке аз вазифаҳои муҳимтарин дар ҳолатҳои огоҳии пешакӣ оид ба ҳолатҳои муноқишавӣ, дар соҳаи муносибатҳои этникӣ ва динӣ ки дар доираи татбиқи стратегияи сиёсати миллии кишвар дар сатҳи минтақавӣ ва маҳаллӣ мебошад, арзёбӣ мешавад. Бешубҳа, ҳалли ин вазифа дар навбати аввал, бар дӯши намоёндагони мақомоти ҳокимияти маҳаллӣ, ки бевосита бо аҳоли, ташкилотҳои ҷамъиятии маҳаллӣ, филиалҳои ҳамаи ташкилотҳо ва ҳизбҳои сиёсӣ, элитаи илмӣ маҳаллӣ, муаллимони мактабҳо, муаллимони донишгоҳ ва коллеҷро фаро мегирад, гузошта шавад. Калиди муваффақият ин якҷоя кардани кӯшишҳо ва ҳамоҳангсозии амалҳои тамоми субъектҳо мебошад, ки ташаққули фазаи эътимод ва ҳамкорӣ намоёндагони гурӯҳҳои гуногуни этникӣ ва эътиқодотро муайян мекунад. Барори кор барои ҳама дар ин кори душвор, вале муҳим!

Комилов И.Ш., Сайфуддинов С.Р., Навид Аъмад Хурам
ТАЪЛИЛИ НАТИҶАҶОИ МАЪЛУМОТНОКИИ АҶОЛӢ ОИД БА САЛОМАТӢ

Кафедраи нигаҳдории тандурустии ҷамъияти ва омори тиббӣ бо курси таърихи тиббии
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъқиқот. Омӯзиши сатҳи маълумотнокӣ аҷолӣ дар масъалаҳои саломатӣ дар мисоли ноҳияи Варзоб.

Мавод ва усулҳои таъқиқот. Таъқиқоти сотсиологӣ (анкетапурқунии 214 сокини ноҳияи Варзоб) гузаронида шуд. Таъқиқот дар шакли таъқиқи микдорӣ якҷаъа ва мусоҳибаи мураттабшуда (мустақилона пур кардани анкетаҳо) бо интиҳоби яке аз вариантҳои пешниҳодшудаи ҷавобҳо гузаронида шуд. Коркарди омории маълумот бо кӯмаки бастаи барномаҳои SPSS v 24.0 гузаронида шуд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Дар вазъиятҳои таъҷилӣ ҳаёт ва саломатии ояндаи инсон аз одамони атрофи ӯ, ки метавонанд ёрии аввалини то табибиро расонанд, вобастагӣ дорад. Барои муайян кардани сатҳи (маълумотнокӣ дар пурсишҳои ба вазъии саломатӣ) дар тадқиқот малакаи респондентҳо дар расонидани ёрии аввалини то табибии тиббӣ баҳодихӣ карда шуд. Ҷораҳои расонидани ёрии аввалин вобаста ба он, ки ҷабрида кадом ҷароҳатро бардоштааст, фарқ мекунад. Муайян карда шуд, ки 14,3 %-и пурсидашудагон зерӣ ҳеҷ як шароит наметавонанд ёрии аввалини то табибиро расонанд; 35,8 % соҳиби баъзе донишҳо мебошанд; 34,1 % тасдиқ мекунад, ки дар бораи расонидани ёрии аввалини то табибӣ шунидаанд ва назариявӣ метавонанд онро расонанд ва танҳо 10,2 %-и респондентҳо ҷавоби мусбат доданд, ки метавонанд ҳангоми зарурат ёрии аввалини то табибиро расонанд. Инсон бо сатҳи баланди маълумотнокӣ интерактивӣ ба қабули қарор ҳангоми тафтиш кардани саломатии худ қобил мебошад. Барои 21,9 %-и пурсидашудагон фаҳмидани он, ки қай ин корро қардан лозим аст, кофӣ аст, барои 4,7 %-и респондентҳо қабули ин қарор хеле мушкил аст. Дар ин ҳолат 18,8 % бо душворӣ, ва 4,3 % бо душвории қалон тавсияҳои табибро мефаҳманд.

Маълумотнокӣ оид ба расонидани хизматрасонии аввалияи тиббӣ санитарӣ, ки яке аз самтҳои муҳимтарини низомӣ тандурустӣ ба ҳисоб меравад, махсусан ба аҳолии деҳот нақши муъимро мебозад Маҳз ин зинаи ёрии тиббӣ барои пешгирӣ, ташхис ва табобати аввалияи бемориҳо аҳамияти қалон дорад. Дар минтақаҳои деҳот рушди хизматрасонии аввалияи тиббӣ санитарӣ махсусан муҳим мебошад, зеро қисми зиёди аҳоли аз марказҳои қалони тиббӣ дур зиндагӣ мекунад ва имконияти дастрасӣ ба хизматрасонии босифати тиббӣ маҳдуд аст.

Хулоса. Маълумотнокӣ имконияти инсонро барои қабули қарорҳо нисбат ба саломатии шахс ва ҳангоми зарурат расонидани ёрии аввалини то табибиро ба одамони дигар васеъ менамояд. Манбаъҳои асосии иттилоот барои қабули ҷунин қарорҳо манбаъҳои интернетӣ, ҳамкорон, ҳешовандони наздик мебошанд, хусусан вақте ки ин ба маълумотнокӣ дар масъалаҳои саломатӣ дахл дорад. Дар байни аҳоли сатҳи маълумотнокӣ интерактивӣ дар масъалаҳои саломатӣ, аз ҷумла барои мустаҳкам намудани саломатии худ, пайдо шудани муносибатҳои шарикӣ байни табиб ва

бемор ва истифодаи иттилооти тиббӣ дар соҳаи ёрии аввалияи то табибиро айни замон ба 70-80 %-и аз ҷониби коршиносон ТУТ (Ташкилоти умумилъвонии тандурустӣ) тавсияшуда намерасад.

Конев А.В., Конева К.А.

ТРАНСКРИПТОМНЫЙ ПРОФИЛЬ TAS2R ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания», Благовещенск, Россия.

Цель исследования. Оценить, формируют ли гены семейства TAS2R воспроизводимый транскриптомный профиль бронхиальной астмы в эпителии дыхательных путей при учёте выявляемости генов, особенностей аналитической платформы и независимости участников, а также определить связь экспрессии TAS2R с тяжестью заболевания.

Материал и методы. Проведён воспроизводимый вторичный анализ общедоступных транскриптомных данных GEO. До просмотра результатов были зафиксированы 18 генов TAS2R, фенотипы, направления контрастов, правила выявляемости, модели и критерии репликации. Анализ «астма–контроль» включал 12 групп сравнений; тяжесть астмы оценивали в двух когортах. Для Affymetrix CEL выполняли RMA-нормализацию; для RNA-seq с исходными счётчиками — фильтрацию по уровню экспрессии, TMM-нормализацию и limma-voom. Выявляемость определяли отдельно для каждой платформы. Информативным считали результат, проходивший порог выявляемости и допускавший оценку коэффициента модели. В каждой когорте применяли коррекцию Бенджамини–Хохберга по 18 генам. Репликацией считали только результат в выборках с документально подтверждённой независимостью участников.

Результаты исследования. Из 216 заранее заданных строк анализа «астма–контроль» 92 прошли порог выявляемости; 9 строк GSE64913 имели нулевую дисперсию, поэтому информативными оказались 83. В GSE67472 шесть генов (TAS2R3, TAS2R4, TAS2R5, TAS2R7, TAS2R13, TAS2R14) показали небольшое снижение экспрессии с BH-FDR <0,05; log2FC составлял от –0,107 до –0,161. Ещё пять результатов были номинально значимыми, включая снижение TAS2R38 в GSE161245 и три сигнала в эпителии центральных дыхательных путей GSE64913. Ни в одной из четырёх основных когорт FDR-значимых результатов среди информативных строк не получено. Шесть генов отнесены к категории В — убедительный сигнал в одной выборке; остальные 12 — к категории F из-за недостаточной независимой или измерительной информации. Файловый аудит выявил совпадения части образцов между отдельными GEO-сериями, а для ряда когорт независимость участников подтвердить не удалось; поэтому совпадающие сигналы не считали независимой репликацией. В анализах тяжести 12 из 36 строк были информативны, однако ни одна ассоциация не достигла $p < 0,05$ или BH-FDR <0,05.

Выводы. В одной крупной выборке выявлены шесть небольших однонаправленных отрицательных эффектов TAS2R, однако их воспроизводимость между выборками с подтверждённой независимостью не установлена. Номинальные сигналы, включая TAS2R38, требуют валидации в новых независимых когортах. Отсутствие строгой репликации не доказывает отсутствия биологически значимых изменений: вывод ограничивают низкая выявляемость отдельных TAS2R, различия платформ и неполные сведения о пересечении участников. Ассоциаций выявляемых TAS2R с тяжестью астмы не установлено.

Косенкова-Дудник Е.А., Якобчук А.В.

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: НОВЫЕ ЗАДАЧИ, РИСКИ И ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Кафедра русского, латинского языков и медиакоммуникаций ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. ДНР

Цель исследования. Заключается в определении состава и структуры критически значимых цифровых компетенций педагога, детерминированных интеграцией технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс, а также в выявлении спектра новых профессиональных задач, сопряжённых с данной трансформацией, оценке релевантных рисков и установлении нормативно обоснованных границ применения ИИ-инструментов в педагогической деятельности.

Материал и методы. В качестве теоретической базы исследования использованы научные и методические источники, включающие публикации в области цифровой дидактики, применения ИИ в образовании, а также существующие модели цифровых компетенций педагогических работников (в частности, модель DigCompEdu).

Результаты исследования. Выявлен ряд новых профессиональных задач, актуализирующихся в деятельности педагога в условиях распространения ИИ-технологий: проектирование учебных заданий с учётом функциональных возможностей ИИ; интеграция ИИ-инструментов в педагогические сценарии и образовательные маршруты; формирование у обучающихся навыков критического взаимодействия с ИИ-системами; верификация и методическая адаптация контента, генерируемого ИИ. К числу критически значимых профессиональных умений отнесены следующие компетенции: Промпт-инжиниринг – способность формулировать чёткие, этически и методически обоснованные запросы к ИИ-системам для получения релевантных результатов, а также подбор параметров генерации (включая стиль изложения, уровень сложности материала и требуемый формат представления информации). Верификация контента – осуществление проверки достоверности фактических данных, выявление потенциально искажённой или вымышленной информации («галлюцинаций» ИИ), сопоставление результатов генерации с авторитетными источниками и действующими учебными программами. Среди основных рисков выделены: снижение уровня самостоятельности обучающихся при формировании избыточной зависимости от ИИ-инструментов; распространение недостоверной или искажённой информации; нарушение этических и правовых норм (в том числе случаи плагиата и утечки персональных данных); потенциальное размывание профессиональной роли педагога в случае некорректной автоматизации педагогических функций. Границы допустимого применения ИИ в образовательной деятельности целесообразно регламентировать следующим образом: исключение делегирования ИИ ключевых педагогических функций, включая оценку

личностных образовательных результатов, оказание индивидуальной психолого-педагогической поддержки, а также принятие решений, имеющих выраженную этическую составляющую; ограничение применения ИИ в контрольно-оценочной деятельности при отсутствии непосредственного участия педагога; обязательная экспертная валидация материалов, сгенерированных с помощью ИИ, до их использования в образовательном процессе.

Выводы. Интеграция технологий искусственного интеллекта обуславливает трансформацию профессиональной деятельности педагога: акцент смещается с базового владения цифровыми инструментами на способность к критическому, методически обоснованному и этически ответственному использованию ИИ-технологий. В современных условиях приоритетное значение приобретают не столько технические навыки работы с цифровыми сервисами, сколько педагогическая экспертиза, обеспечивающая оценку и адаптацию результатов ИИ-генерации, а также формирование у обучающихся культуры ответственного и осознанного взаимодействия с ИИ.

Красников Д.А., Ворвуль А.О., Бобынцев Я.И.

ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИЙ МЕЖДУ СОДЕРЖАНИЕМ ЦИТОКИНОВ И СОСТОЯНИЕМ СТЕНКИ КИШКИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛОГА МЕЛАНКОРТИНОВ

Кафедра патофизиологии ФГБОУ ВО «КГМУ». Курск, Российская Федерация.

Цель исследования. Изучить корреляционные взаимосвязи между клеточным составом слизистой оболочки толстой кишки и уровнями цитокинов в сыворотке крови крыс при применении пептида АКТГ (6-9)-Pro-Gly-Pro (АКТГ6-9-ППП) в условиях хронического иммобилизационного стресса.

Материал и методы. Исследование проводилось в Научно-исследовательском институте общей патологии Курского государственного медицинского университета. В эксперименте участвовали самцы крыс линии Вистар ($n = 45$) массой 280–300 г. Крыс разделили на пять групп по 9 особей в каждой: 1 — «Контроль» (введение физиологического раствора без стресса), 2 — «Стресс» (хронический иммобилизационный стресс (ХИС) + введение физиологического раствора), 3–5 — «Стресс +5», «Стресс +50», «Стресс +500» (хронический иммобилизационный стресс (ХИС) + АКТГ6-9-ГВП, растворённый в изотоническом растворе хлорида натрия в дозах 5, 50 и 500 мкг/кг) за 15 минут до каждого стрессового воздействия с 15-го по 28-й день эксперимента. Пептид был синтезирован и предоставлен лабораторией фармакологии регуляторных пептидов НИЦ «Курчатовский институт». Концентрацию цитокинов в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа. Морфофункциональное состояние стенки кишечника оценивали стандартным гистологическим методом. Корреляционный анализ проводили с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ), который считался статистически значимым при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Введение АКТГ (6-9)-ППП вызывало выраженную дозозависимую реорганизацию структуры корреляционных связей между ключевыми компонентами иммунного ответа, что указывает на системное влияние пептида на регуляторные сети воспаления. В частности, на фоне введения пептида в дозе 5 мкг/кг наблюдалось усиление статистической связи между пулом макрофагов и уровнем иммуносупрессивного цитокина ИЛ-10 ($\rho = 0,66$; $p = 0,0259$). Это позволяет предположить, что даже при относительно низкой дозировке АКТГ (6-9)-ППП способствует формированию компенсаторного противовоспалительного фона, при котором ослабевает тесная взаимосвязь между выраженностью системного провоспалительного ответа и активностью макрофагального компонента воспаления. Иными словами, усиливая взаимодействие с ИЛ-10, пептид потенциально ограничивает чрезмерную активацию макрофагов, что можно считать одним из механизмов его модулирующего влияния на течение воспалительного процесса.

Выводы. Полученные данные позволяют предположить, что применение пептида АКТГ (6-9) ППП при стрессе оказывает эффект на взаимосвязь между макрофагами и цитокинами, что требует дальнейшего изучения механизмов его действия на ось «микробиота-кишечник-мозг».

Курбанова М.Б.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРДИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить некоторые биохимические показатели сыворотки крови и определить их диагностическую значимость у пациентов с инфарктом миокарда.

Материал и методы. Исследован уровень содержания в крови маркеров некроза миокарда (АлАТ, АсАТ, креатинин, КК, КК-МВ, ЛДГ, тропонин) у 14 пациентов с диагнозом инфаркт миокарда (ИМ), находившихся на лечении в кардиологическом отделении Республиканской больницы «Шифобахш» г. Душанбе. Статистический анализ проводили параметрическими методами, используя программу «Statistica 10». В качестве контроля служили референтные биохимические показатели крови в норме.

Результаты исследования. Установлено, что при инфаркте миокарда (ИМ) повышение активности АлАТ, АсАТ, и КК в крови происходит через 4–6 часов. Активность АсАТ увеличилась в 2,5 раза, АлАТ – в 1,5 раза по сравнению с контрольными значениями. Для диагностики ИМ важен факт повышения активности ферментов и динамика (с постепенным снижением) их концентрации в крови. У всех пациентов с ИМ было повышено в 2,5 раза содержание креатинина в крови. Исследование уровня МВ-фракции креатинкиназы показало, что ее уровень возрастает через 4 часа от начала болевого синдрома и снижается спустя 6 сут. от начала инфаркта. Подъём в крови МВ-фракции КК наблюдается раньше, чем общей КК. Существует два типа тропонинов, используемых в диагностике инфаркта – Т и Т1 (тропонин Т обеспечивает связь тропонинового комплекса с волокнами тропомиозина, тропонин Т1 подавляет

сократительный акт). При ишемическом повреждении клеток миокарда (или каком-либо другом) тропониновый комплекс распадается, и молекулы тропонина попадают в кровь.

У больных были выявлены повышенные концентрации тропонинов Т и Т1 (в норме их содержание не более 0,001 мкг/л) через 3-4 часа после ИМ. Наблюдалось колебание этого показателя в широких пределах от 0,50 до 252 мкг/л. Максимальная концентрация тропонинов в крови отмечалась спустя 4-6 ч. после ИМ. Концентрация тропонинов оставалась повышенной до 10 суток. После чего наблюдалось постепенное снижение их уровня. В то время как концентрация тропонина была повышена у всех обследуемых, у 26% пациентов с диагнозом ИМ не наблюдалось повышения уровня КК-МВ.

Выводы. Тропонины позволяют быстро и точно диагностировать инфаркт миокарда. Но, так как концентрация тропонинов длительно остаётся повышенной в крови от начала развития ИМ, их определение необходимо сочетать с определением активности в крови креатинкиназы и её изофермента МВ-креатинкиназы, которые дополняют информационную ценность о сроках развития некротических процессов в кардиомиоцитах.

Қурбонбекова П.Қ., Рустамова Л.М., Тошмамадов. Ш.

ДАРАЧАИ ПАҲНШАВИИ БЕМОРИИ ПИОДЕРМИЯ ДАР МИНТАҚАҲОИ ГУНОГУН

Кафедраи физиологияи патологии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши дараҷаи паҳншавии пиодермия вобаста аз синну соли беморон дар минтақаҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мавод ва усули таҳқиқот. Омӯзиши дараҷаи паҳншавии пиодермия дар мавсими тобистон, бо тариқи гардиши санҷиши тиббӣ, дар се минтақаи Ҷумҳурии Тоҷикистон гузаронида шуд: пасткӯҳ (ш. Душанбе ва НТЧ, 850 м. аз сатҳи баҳр), миёнакӯҳ (ш. Хоруғ, 2200 м. аз сатҳи баҳр) ва баландкӯҳ (шаҳраки Мурғоб, 3700 метр аз сатҳи баҳр).

Дар шароити пасткӯҳҳо ба муоинаи тиббӣ 1270 одам аз синни 6 моҳагӣ то 68 солгӣ фаро гирифта шуданд. Чинси мард 594 (46,8%), зан – 676 (53,2%). Дар синни аз 6 моҳагӣ то 10 сола - 126 (9,9%), 11- 20 сола – 210 (16,5), 21- 30 сола - 201 (15,8%), 31 – 40 сола - 220 (17,3%), 41 – 50 сола - 258 (20,4%), 51 – 60 сола - 142 (11,2%), аз 60 сола боло - 113 (8,9%).

Натиҷаи таҳқиқот. Аз теъдоди умумии муоинашудагонии сокинони минтақаи пасткӯҳ 137 беморони ба пиодермияҳо гирифторшуда маълум шуд, аз он ҷумла дар ш. Душанбе 62 (стафилодермия - 28, стрептодермия - 22, кубои микробӣ - 9). Дараҷаи маъмулии бемории пиодермияҳо дар шароити пасткӯҳ 10,8% ташкил намуд.

Дар минтақаи миёнакӯҳ 1281 кас, аз синни 1 сола то синни 80 сола муоина шуд. Чинси мард - 776 (60,6%), зан 505 (39,4%): Дар синни аз 1 то 10 солагӣ - 234 (18,3%), аз 31 - 40 сола - 228 (17,8%), 41 - 50 сола 220 (17,2%), аз 51- 60 сола - 124 (9,7%), аз 60 сола боло - 104 (8,1%) муоина шуданд.

Дар сокинони муоинашудаи минтақаи миёнакӯҳ 53 бемории ба пиодермия гирифтор шуда ёфта шуд. (25 - стафилодермия, 17 - стрептодермия, 11 - кубои микробӣ). Чинси мард ҳамагӣ 29 (54,7%), чинси зан - 24 (45,3%) буд. Зичии маъмулии бемории пиодермия дар шароити миёнакӯҳ 4,1%-ро ташкил намуд.

Дар минтақаи баландкӯҳ ба муоинаи пурраи тиббӣ 980 кас, аз 1 сола то 83 сола фаро гирифта шуд. Мардон 402 (41%), занон 578 (59%). Дар синни аз 1 солагӣ то 10 сола - 80 (8,2%) нафар, 11- 20 солагӣ - 174 (17,7%), 21 - 30 сола - 188 (19,2%), 31 - 40 сола - 200 (20,4%), 41- 50 сола - 177 (18,1%), 51 - 60 сола - 93 (9,5%), аз 60 сола боло – 68 (6,9%).

Ҳангоми муоинаи тиббӣ дар сокинони баландкӯҳ бемории пиодермия ба қайд гирифта нашуд.

Хулоса. Омӯзиши дараҷаи паҳншавии пиодермияҳо дар сокинони пасткӯҳ, миёнакӯҳ ва баландкӯҳ нишон доданд, ки пиодермия бештар дар сокинони пасткӯҳ воқеъгирданд назар ба сокинони миёнакӯҳ (10,8% ба муқобили 4,1%). Дар сокинони баландкӯҳ бемории пиодермия ба қайд гирифта нашуд, ки эътимол аз Хусусияти омилҳои экологии минтақа вобаста аст.

Қурбонбекова П.Қ., Рустамова Л.М.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПИОДЕРМИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Кафедра патологической физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение заболеваемости пиодермий в различных возрастных группах регионах разных высот.

Материал и методы. В разных регионах РТ целевому медицинскому осмотру было подвержено 3531 человек в возрасте от 6 месяцев до 83 лет: в высокогорье (пос. Мургаб) – 980 человек, в среднегорья (г. Хорог) – 1281, в низкогорье (РРП) – 1270.

Лиц мужского пола было 1466 (41,5%), женского – 2065 человек (58,5%). Из общего числа осмотренных выявлено 190 больных пиодермией. Мужчин – 107 (56,3%), женщин – 83 (43,7%). Чаще регистрировались стафилодермий – 95 (50,0%), реже стрептодермий – 63 (33,2%). Больные микробной экземой было 32, что составило (16,8%).

Результаты исследования. Анализ заболеваемости пиодермией в зависимости от возраста больных показал, что стафилодермий и микробная экзема чаще регистрируются в возрастных группах 11-20 и 21-30 лет, стрептодермий – в возрастных группах 6 мес.-10 лет и 11-20 лет. В целом наибольшая заболеваемость отмечалась в возрастных группах 11-20 и 21-30 лет, чуть меньше в возрастной группе 31-40 лет.

Подавляющее число больных страдали стафилодермиями (50,0%), второе место по частоте занимали стрептодермий (33,2%), значительно реже регистрировалась микробная экзема (16,8%).

Большинство больных составили работники сельского хозяйства и школьники (соответственно 23,7% и 20,5%). Дети дошкольного возраста составили 10,5%. Заболеваемости пиодермий в различных возрастных группах показало,

что работники сельскохозяйственного сектора чаще страдали стафилодермиями в -23(12,1%) случаях, в тоже время стрептодермией наиболее часто поражались дети школьного – в 21(11%) и дошкольного возраста - в 13 (6,8%) случаях.

Выводы. Анализ, заболеваемости пиодермии в различных возрастных группах показало, что наиболее часто поражались дети школьного и дошкольного возраста, что очевидно связано с санитарно – гигиеническими условиями (скудность, не соблюдение гигиены).

Курбонмамад Ш.Б., Зарифзода И.А.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ОСАНКИ И САГИТТАЛЬНОГО РАВНОВЕСИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Кафедра нормальной анатомии, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Определить значение анатомической организации позвоночника и его взаимосвязи с тазом в поддержании вертикальной позы и формировании индивидуальных вариантов осанки.

Материал и методы. Выполнен целевой обзор трёх публикаций о стабилизации позвоночника и его сагиттальном профиле: концептуальной работы М.М. Panjabi (1992) и рентгенографических исследований Р. Roussouly и соавт. (2005), В.Р. Dave и соавт. (2025). Сопоставляли анатомические структуры, механизмы мышечного контроля и вариативность изгибов. Собственные клинические измерения и статистическое объединение данных не проводились.

Результаты исследования. Шейный отдел участвует в ориентировании головы, грудной связан с рёберным каркасом, а поясничный передаёт нагрузку на крестец и таз. Согласно концепции Panjabi, позвонки, связки и межпозвонковые диски образуют пассивную подсистему стабилизации, мышцы и сухожилия - активную, а нервная система регулирует их взаимодействие. Согласованная работа этих подсистем позволяет сочетать подвижность позвоночника с устойчивостью вертикальной позы. В исследовании Roussouly и соавт., включавшем 160 добровольцев без симптомов заболеваний позвоночника, выделены четыре варианта сагиттального профиля поясничного отдела и таза. Форма лордоза, положение его вершины и число участвующих в изгибе позвонков были связаны с наклоном верхней замыкательной пластинки крестца. Следовательно, поясничный изгиб необходимо оценивать во взаимосвязи с положением таза. В работе Dave и соавт. у 250 бессимптомных жителей Индии старше 50 лет тазовый индекс составил $50,95 \pm 11,72^\circ$, а величина поясничного лордоза L1-S1 - $54,9 \pm 13,7^\circ$; приведены средние значения и стандартные отклонения. Выпрямленная конфигурация шейного отдела выявлена у 49,6% участников. Такие варианты у людей без симптомов показывают ограниченность оценки состояния позвоночника по одному изгибу. Эти величины характеризуют конкретную выборку и не являются универсальными границами нормы.

Выводы. Осанка поддерживается согласованностью регионального строения позвоночника, его положения относительно таза и нервно-мышечной регуляции. Изолированное изменение изгиба не позволяет уверенно разграничить индивидуальный анатомический вариант и функциональное нарушение. Такое разграничение требует сопоставления морфологических признаков с симптомами и двигательной функцией.

Курбонов С.Р.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ТЕХНОЛОГИИ TVL В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ

Кафедра общей гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Разработать и оценить эффективность интерактивной образовательной платформы, объединяющей технологию командного обучения (Team-Based Learning) и возможности искусственного интеллекта, для повышения вовлечённости студентов, объективности оценки знаний и качества практической подготовки по дисциплине «Общая гигиена».

Материал и методы. Материалом исследования послужили три группы студентов 3-го курса медицинского факультета общей численностью 59 студентов, обучавшихся в течение 2-го семестра 2025-2026 учебного года. Две группы занимались с использованием разработанной платформы, контрольная — по традиционной методике. Применялись следующие методы: технология командного обучения с этапами самостоятельной подготовки, индивидуального и командного тестирования и практического применения знаний; искусственный интеллект для генерации уникальных ситуационных задач по активной теме занятия, автоматической оценки развёрнутых ответов, формирования персональной обратной связи, генерации адаптивных подсказок и разбора ошибок; голосовой ввод ответов на русском языке; современные веб-технологии для создания клиент-серверного приложения с хранением данных; статистическая обработка включала описательную статистику и расчёт процентных изменений.

Результаты исследования. Из 59 студентов 3-го курса медицинского факультета 38 человек составили две основные группы, занимавшиеся с использованием разработанной платформы, 21 человек — контрольную группу с традиционной методикой. К концу семестра 2025–2026 учебного года средний балл в основных группах повысился с 6,3 до 8,2 (прирост 30 %), тогда как в контрольной группе — с 6,4 до 6,9 (прирост 8 %). Скорость оценки развёрнутого ответа возросла с 5–7 минут при ручной проверке до 3–5 секунд при использовании искусственного интеллекта, то есть более чем в 100 раз. Число повторных прохождений задач в основных группах увеличилось в 2–3 раза, а доля студентов, завершивших задание до конца занятия, выросла на 40 %. Персонализация обучения достигалась за счёт уникальной задачи, генерируемой для каждого студента по активной теме занятия, что исключало списывание. Эффективность оценки повышалась благодаря развёрнутому анализу ответа и эталонному образцу. Игровые механики усилили мотивацию: 85 % студентов отметили рост интереса к дисциплине, 78 % — удобство голосового ввода, 72 % — понятность обратной связи. Среди ограничений: корреляция оценки искусственного интеллекта с оценкой преподавателя 85–90 %, отсутствие поддержки голосового ввода в ряде браузеров, необходимость интернет-соединения.

Выводы. Применение искусственного интеллекта в технологии командного обучения повышает интерес студентов к занятиям по общей гигиене: вовлечённость выросла на 40 %, число повторных прохождений задач увеличилось в 2–3 раза, а 85 % студентов отметили повышенный интерес к дисциплине. Платформа обеспечивает персонализацию обучения, мгновенную обратную связь и удобство работы с материалом (78 % студентов отметили удобство голосового ввода), что делает занятие более живым и увлекательным. Разработанный подход рекомендуется для внедрения на кафедрах медицинского профиля и может быть адаптирован к другим дисциплинам.

Курбонов Х.Ш., Салихов Б.К., Мирзоева М.Б.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕДАГОГА: СОДЕРЖАНИЕ И КРИТЕРИИ ПРОЯВЛЕНИЯ

Кафедра языков ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Уточнить содержание профессиональной ответственности педагога и определить признаки, по которым она проявляется в повседневной образовательной практике.

Материал и методы. Выполнен понятийный анализ Рекомендации МОТ/ЮНЕСКО о положении учителей (1966), прежде всего положений о справедливом оценивании, профессиональных стандартах и этике (пункты 65, 70-73). Нормативные требования сопоставлены с наблюдаемыми педагогическими действиями. Анализ строился по трём признакам: основание решения, способ его осуществления и оценка последствий для обучающегося. На этой основе предложены критерии профессиональной рефлексии.

Результаты исследования. Ответственность целесообразно рассматривать как способность обосновывать свои педагогические решения, учитывать их последствия и своевременно исправлять ошибки. Социальный аспект связан с доступностью образования и уважением прав обучающихся; профессиональный - с достоверностью учебного материала и обоснованностью выбранного метода. Психологическая составляющая проявляется в безопасном общении, морально-этическая - в справедливости оценивания и личном примере. Развивающий аспект предполагает помощь, соответствующую возможностям ученика и постепенно увеличивающую его самостоятельность. Эти стороны взаимосвязаны, но могут проявляться неодинаково: доброжелательность не устраняет методических ошибок, а предметная подготовка сама по себе не гарантирует справедливого отношения. Для перехода от общей характеристики к анализу практики предлагаются наблюдаемые признаки: понятные критерии задания, аргументированная обратная связь, одинаковые основания оценивания сопоставимых работ, уважительное обсуждение ошибки и корректировка обучения при устойчивых затруднениях. Например, низкий результат задания становится поводом проверить и подготовку ученика, и доступность объяснения.

Выводы. Профессиональная ответственность выражается в согласованности педагогических намерений, действий и оценки их последствий. Её содержание становится конкретнее при обращении к качеству обратной связи, справедливости оценивания и готовности менять неэффективные способы работы. Проверка предложенных критериев в наблюдении за образовательным процессом является задачей дальнейшего эмпирического исследования.

Курбонов Х.Ш., Салихов Б.К., Одинаев С.П.

ЭТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В НАСТАВЛЕНИИ, ПРИПИСЫВАЕМОМ ИМАМУ АЪЗАМУ

Кафедра языков ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Выделить этико-педагогические принципы общения наставника с учеником в тексте совета, приписываемого Иمامу Аъзаму - Абу Ханифе, и определить возможности их современного прочтения.

Материал и методы. Материалом послужила русскоязычная публикация «Совет Имама Абу Ханифы своему ученику Юсуфу ибн Халиду ас-Самтий аль-Басрий» на официальном сайте Самарской исторической мечети от 19 декабря 2019 года. Применён смысловой анализ предписаний, обращённых к наставнику: выделялись адресат действия, способ общения и предполагаемое воспитательное последствие. Публикация рассматривается как доступная версия религиозно-педагогического текста; установление её исторической атрибуции не входит в задачу работы.

Результаты исследования. В тексте выделяются взаимосвязанные требования: соотносить содержание обучения с возможностями ученика, объяснять общие положения перед частностями, поддерживать диалог и сдержанно обсуждать ошибки. Забота о доступности места и времени занятий дополняет нравственное требование конкретным организационным действием. Мотив уважительного разногласия раскрывается через необходимость предъявлять доводы без унижения собеседника. Эти положения позволяют различить три стороны педагогического общения: доступность объяснения, сохранение достоинства ученика и обоснование собственной позиции. При современном прочтении их можно использовать для анализа учебных ситуаций. Например, замечание об ошибке следует оценивать по тому, помогает ли оно понять способ исправления и продолжить работу. Разбор альтернативного ответа показывает, обсуждает ли преподаватель доказательство или заменяет обсуждение ссылкой на свой авторитет. Это педагогическая интерпретация, а не описание проведённого эксперимента. Она также требует учитывать историческую дистанцию: социальную и религиозную иерархию текста нельзя автоматически превращать в правила современной образовательной организации. Предлагается сохранять аналитически выделенные принципы уважения, последовательности и аргументированного диалога при равном достоинстве обучающихся.

Выводы. Анализ конкретной опубликованной версии наставления позволяет связать этические положения с наблюдаемыми действиями педагога. Его воспитательный материал пригоден для обсуждения доступности объяснения, характера обратной связи и культуры спора.

Қурбонова М.Ф., Турсунбаева З.С., Шарифова С.Д.
ГУРҶХҲОИ ХУН ВА ҶАЪОЛИЯТИ ОЛИИ АСАБ ВОБАСТА БА МУХИТИ ЗИСТ
Кафедраи ТКО, МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқ. Муайян ва таҳлил намудани хусусиятҳои типҳои ҷаъолияти олии асаб (ҶОА) тибқи таснифоти физиологӣ И.П. Павлов, ҷаҳмидани қувват, мувозинат ва ҳаракатнокии равандҳои асаб. Фарқгузорӣ байни типҳои сангвиник, холерик, флегматик ва меланхолик, баррасии вобастагии эҳтимолии онҳо бо гурӯҳҳои хун ва арзёбии сатҳи илмӣ назарияҳои оммавӣ оид ба хусусиятҳои ҳислӣ аз рӯи гурӯҳҳои хун мебошад.

Мавод ва усулҳои таҳқиқ. Таҳқиқот дар асоси таҳлили назариявӣ ва муқоисавии маълумоти физиологӣ, иммунологӣ ва психофизиологӣ анҷом дода шуд. Барои ин кор гурӯҳи интихобшудаи иштирокчиён ҳамчун объекти омӯзиш истифода гардид, ки хусусиятҳои ҷаъолияти олии асаб ва гурӯҳҳои хунии онҳо мавриди баррасӣ қарор гирифтанд. Таҳлил асосан ба омӯзиши адабиёти илмӣ, маълумотҳои таълимӣ ва назарияҳои мавҷуда таъя намуда, усулҳои муқоиса, ҷамъбаст ва арзёбии интиқодиро дар бар гирифт.

Натиҷаҳои таҳқиқ. Таҳқиқҳои муносири физиология ва психология нишон медиҳанд, ки типҳои ҷаъолияти олии асаб асосан ба хусусиятҳои системаи асаб, омилҳои ирсӣ, таҷрибаи зиндагӣ ва муҳити иҷтимоӣ вобастаанд. Аз ин рӯ, назарияҳои вобаста қардани темперамент ба гурӯҳи хун бештар хусусияти фарҳангӣ ва таҳминӣ дошта, бояд бо диди интиқодӣ ва илмӣ арзёбӣ шаванд.

Гурӯҳи хуни I (O): Аксаран ба типҳои сангвиник мувофиқат мекунад. Ин гурӯҳ бо устувории баланди асаб ва қобилияти мутобиқшавӣ ба стресс фарқ мекунад. Ин гурӯҳи хун дар Тоҷикистон васеъ паҳн шудааст.

Гурӯҳи хуни II (A): Бештар дар байни флегматикҳо дида мешавад. Шахсони ин гурӯҳи хундошта бодикқат, сабрнок ва дорои низоми асаби мутавозин мебошанд. Дар Тоҷикистон ин гурӯҳи хун низ васеъ паҳн шудааст.

Гурӯҳи хуни III (B): Бисёр вақт бо типҳои холерик алоқаманд аст. Шахсоне ки ин гурӯҳи хундоранд реаксияи тездоранд, вале зуд ҳаста мешаванд ё ҳолати эмотсионалиашон ноустувор аст.

Гурӯҳи хуни IV (AB): Типҳои меланхолик дар ин гурӯҳ бештар ба назар мерасад. Одамони ин гурӯҳи хундошта ҳассосияти баланддоранд ва низоми асабашон зуд ҳаста мешавад.

Хулоса. Таҳқиқоти дар шунавандагони баъдидипломӣ гузаронидашуда нишон доданд, ки генетикаи этникии тоҷикон бештар ба типҳои пурқувват ва мутавозин (Сангвиник ва Флегматик) майлдоранд. Вобастагии типҳои асаб аз гурӯҳи хун 100% нест, зеро он ба таъриб ва муҳити зист вобастагии зиёддоранд, аммо заминаи биологӣ (хун) тамоюли рафтори инсонро муайян мекунад. Гурӯҳи хун ва ҳосиятҳои системаи асаб ҳарду ирсӣ мебошанд, бинобар ин робитаи байни онҳо заминаи биологӣ дорад. Одамони дорои гурӯҳи хуни I ва II дошта дар шароити иқлими баландқӯҳи Тоҷикистон нисбат ба дигарон устувории бештари психофизиологӣ нишон медиҳанд.

Қурбанова М.Б.
АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Тоҷикистон

Цель исследования. Изучение влияния витамина Е на содержание аскорбиновой кислоты в надпочечниках и печени при стрессе, вызванном гипотермией и гипертермией.

Материал и методы. Опыты проведены на белых крысах-самцах, массой 160-200г. Гипотермию вызывали помещением крыс в холодильную камеру, при температуре 7°C до снижения ректальной температуры до 33-34°C. Гипертермию вызывали помещением крыс в камеру при температуре +43°C до увеличения ректальной температуры до 41°C. В других сериях опытов гипо- и гипертермию вызывали у животных, получавших витамин Е в дозе 5мг на кг массы тела за 24 часа до стресса. Содержание аскорбиновой кислоты определяли тетраметрическим методом.

Результаты исследования. Аскорбиновая кислота участвует в окислительно-восстановительных реакциях и является мощным антиоксидантом, который защищает организм от свободных радикалов, разрушающих фосфолипиды мембраны клеток.

В ходе экспериментальных исследований установлено, что при стрессе, вызванном гипотермией, содержание аскорбиновой кислоты в печени снижается в 1,4 раза (с $61,7 \pm 2,4$ до $45,5 \pm 2,7$ ммоль/л), а при гипертермии — в 1,9 раза (до $31,9 \pm 2,3$ ммоль/л) по сравнению с контрольными данными.

В надпочечниках наблюдается такая же закономерность. При гипотермии содержание аскорбиновой кислоты снижается ещё больше, 15,8 раза ($573,4 \pm 26,9$; $36,3 \pm 13,9$ ммоль/л), в то время как при гипертермии показатели уменьшаются лишь в 1,5 раза ($573,4 \pm 26,9$; $380,8 \pm 16,5$ ммоль/л) по сравнению с контрольными данными.

При различных формах стресса в надпочечниках накапливается витамин Е, изменяя метаболизм, предохраняет от окисления ненасыщенные жирные кислоты и образования свободных радикалов.

При предварительном введении животным, при гипо- и гипертермии, содержание аскорбиновой кислоты в печени и в надпочечниках увеличивается и приближается к норме.

Снижение уровня аскорбиновой кислоты обусловлено изменением в метаболизме печени и надпочечников и стимуляцией перекисного окисления липидов в них.

Надпочечники характеризуются высокой интенсивностью обмена.

Гипо- и гипертермия способствуют окислительному стрессу, приводящему к снижению содержания антиоксиданта - витамина Е, который регенерируется витамином С.

Выводы. Экстремальные температуры, такие как гипотермия и гипертермия, вызывают у крыс значительный окислительный стресс. Это приводит к истощению запасов аскорбиновой кислоты в печени и надпочечниках, которые

являются основными органами-мишенями. Данный процесс связан с усилением перекисного окисления липидов (ПОЛ) и серьезными метаболическими изменениями в тканях.

Витамины Е и С как антиоксиданты ингибируют свободнорадикальное окисление при окислительном стрессе у крыс при гипо- и гипертермии.

Кушнерук А.В., Борисова Т.С., Самохина Н.В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ УЧАЩИМИСЯ 6-11 ЛЕТ

Кафедра гигиены и охраны здоровья детей с курсом повышения квалификации и переподготовки УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Цель исследования. Оценить характер использования цифровых устройств учащимися 6-11 лет.

Материалы и методы. С целью выявления характера использования цифровых устройств было проведено анкетирование 520 законных представителей обследованных детей. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В рамках исследования было установлено, что цифровыми устройствами пользуется большинство обучающихся с семилетнего возраста, при этом самым распространенным гаджетом является личный смартфон (айфон), которым владеет 84,7% детей. Каждый 1/3 из школьников использует также компьютер либо планшет. При анализе возраста начала пользовательского стажа установлены значимые различия в структуре применения детьми к разным типам цифровых устройств. Массовый дебют использования гаджетов приходится на возраст 6-7 лет и старше, что, возможно, связано с началом обучения в школе: в этот период смартфоном начинают пользоваться 90,9% опрошенных (60,8% с 7 лет и старше; 30,1% с 6 лет), а планшетом – 76,0 % (53,8 % и 22,2 % соответственно). Суммарно до наступления 6-летнего возраста (в 3, 4 и 5 лет) планшет начинают осваивать 24,1 % детей, в то время как для личного смартфона этот показатель составляет 9,1%.

Основными причинно-образующими факторами пользования гаджетами школьников в возрасте 6-11 лет в каждом 1/5 случае (22,5 %) является образовательный процесс (выполнение домашнего задания, подготовка к урокам), однако для большинства из них целевое применение цифровых устройств заключается в просмотре видеофильмов и роликов, общении в соцсетях (34,1 % и 33,4 % соответственно) либо бесцельное брожение («серфинг») в Интернет-пространстве (9,9 %).

При анализе использования электронных устройств младшими школьниками установлена высокая степень регулярности экранной нагрузки. Более половины обследованных детей (54,6 %) используют гаджеты постоянно на протяжении недели: из них 38,2% пользуются цифровыми устройствами ежедневно, а 16,4 % – не менее пяти раз в неделю. Только в выходные дни гаджеты используют 45,4 % обучающихся. Большинство обследованных школьников проводит за экраном планшета и смартфона в режиме непрерывной работы не более 1 часа, вместе с тем почти половина (43,6 %) проводит за экраном монитора компьютера около 1,5-2 часов. К тому же в среднем 17,1 % юных пользователей непрерывно проводит за экраном разнообразных видов цифровых устройств 2-3 часа и более.

Выводы. Выявленное в результате проведенного исследования широкое распространение факторов риска цифровой среды таких как доступность гаджетов – наличие личного смартфона с 7-летнего возраста (60,8 %); ранний дебют пользования цифровыми устройствами – с 6-7 лет (83,4 %) и даже с 5 лет (16,5 %); ежедневное использование гаджетов (38,2 %) с непрерывным проведением времени за экраном 2-3 часа и более (17,1 %) или суммарным среднесуточным, не соответствующим гигиеническим нормативам (43,1 %); нарушение безопасных условий работы с цифровыми устройствами – недостаточная дистанция от глаз до экрана монитора (17,3 %) свидетельствует о необходимости разработки комплекса профилактических мероприятий для сохранения здоровья подрастающего поколения.

Лукьянов Н.Б., Аббасова Д.М., Сангзода З.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЭХИНОКОККОЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 17 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику и территориальные особенности зарегистрированных случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ официально зарегистрированных случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Проанализированы данные по республике в целом и отдельным административным территориям: Согдийской и Хатлонской областям, районам республиканского подчинения (РРП), г. Душанбе и Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО). Оценивали динамику абсолютного числа зарегистрированных случаев среди детей и их долю в общем числе зарегистрированных случаев эхинококкоза за исследуемый период. Территориальное распределение случаев оценивали по абсолютному числу и удельному весу в общей структуре детских случаев.

Результаты исследования. За 2021–2025 гг. в Республике Таджикистан зарегистрировано 240 случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет, что составляет 22,7% от общего числа зарегистрированных случаев эхинококкоза за исследуемый период.

Число зарегистрированных случаев среди детей по годам составило: 47 в 2021 г., 36 — в 2022 г., 49 — в 2023 г., 48 — в 2024 г. и 60 — в 2025 г. Минимальное число детских случаев отмечено в 2022 г. — 36. В последующие годы наблюдалось увеличение абсолютного числа зарегистрированных случаев, достигшее максимального значения в 2025 г. — 60 случаев. По сравнению с 2021 г. число зарегистрированных детских случаев в 2025 г. увеличилось на 27,7%, а по сравнению с минимальным показателем 2022 г. — на 66,7%.

Территориальное распределение зарегистрированных случаев среди детей характеризовалось выраженной неоднородностью. Наибольшее число случаев зарегистрировано в Согдийской области — 133 (55,4%). В г. Душанбе зарегистрировано 52 случая (21,7%), в РРП — 41 случай (17,1%), в Хатлонской области — 4 случая (1,7%). В ГБАО за исследуемый период случаев эхинококкоза среди детей до 17 лет не зарегистрировано.

Таким образом, более половины всех зарегистрированных случаев эхинококкоза среди детей за 2021–2025 гг. приходилось на Согдийскую область. На долю г. Душанбе и РРП в совокупности приходилось 38,8% детских случаев.

Выводы. В Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. зарегистрировано 240 случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет, что составило 22,7% от общего числа зарегистрированных случаев заболевания. Динамика характеризовалась снижением абсолютного числа зарегистрированных детских случаев в 2022 г. с последующим увеличением, достигшим максимального значения в 2025 г. — 60 случаев.

Территориальное распределение зарегистрированных случаев среди детей характеризовалось выраженной неоднородностью. Наибольшее число случаев за исследуемый период зарегистрировано в Согдийской области — 133 (55,4%), далее следовали г. Душанбе — 52 (21,7%) и РРП — 41 (17,1%).

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости совершенствования эпидемиологического надзора за эхинококкозом среди детского населения, усиления профилактических мероприятий и дальнейшего изучения территориальных факторов, потенциально связанных с распространением инфекции.

Лукиянов Н.Б., Сафарова З.А., Азимов Г.Дж.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ПАРАЗИТАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ динамики и возрастной структуры зарегистрированных паразитарных заболеваний среди населения Республики Таджикистан за 2021–2025 гг., определить возрастные группы, на которые приходится наибольшая доля зарегистрированных случаев, и обосновать приоритетные направления профилактической работы.

Материалы и методы. Проведён сплошной ретроспективный анализ данных официальной статистической отчётности «Статистические данные о инфекционной и паразитарной заболеваемости» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2021–2025 гг. Проанализировано число зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний в возрастных группах 0–1 год, 1–4 года, 5–14 лет, 15–17 лет, 18–19 лет, а также среди организованных детей. Определены абсолютное число случаев и их доля в соответствующих возрастных группах. Проведён сравнительный анализ динамики показателей за пятилетний период. Использованы статистический, аналитический и сравнительный методы.

Результаты исследования. Число зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний среди детей в возрасте 0–17 лет составило 33 300 в 2021 г., 32 851 — в 2022 г., 30 141 — в 2023 г., 32 169 — в 2024 г. и 32 122 случая — в 2025 г. Доля детей 0–17 лет в общей структуре зарегистрированных паразитарных заболеваний увеличилась с 75,7% в 2021 г. до 83,2% в 2025 г., то есть на 7,5 процентного пункта.

В возрастной структуре зарегистрированных случаев в 2025 г. наибольшее число приходилось на детей 5–14 лет — 16 854 случая (43,6%). В возрастной группе 1–4 года зарегистрировано 8 480 случаев (22,0%), среди детей 15–17 лет — 6 335 (16,4%), в группе 0–1 года — 453 случая (1,2%), среди лиц 18–19 лет — 3 516 случаев (9,1%). На протяжении анализируемого периода наибольшая доля зарегистрированных случаев приходилась на возрастную группу 5–14 лет и составляла 42,3–44,4%.

В группе детей 1–4 лет число зарегистрированных случаев увеличилось с 7 080 в 2021 г. до 8 480 в 2025 г., или на 19,8%. В возрастной группе 0–1 года также отмечено увеличение числа зарегистрированных случаев — с 228 до 453, или на 98,7%, однако абсолютное число случаев и их доля в общей структуре оставались относительно небольшими.

Среди организованных детей число зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний снизилось с 785 в 2021 г. до 529 в 2025 г., или на 32,6%. В дошкольных учреждениях показатель уменьшился с 663 до 467 случаев (на 29,6%), в детских садах — со 122 до 62 случаев (на 49,2%).

Выводы. В 2021–2025 гг. дети в возрасте 0–17 лет составляли основную долю зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний, причём их удельный вес увеличился с 75,7 до 83,2%. Наибольшая доля случаев на протяжении анализируемого периода приходилась на возрастную группу 5–14 лет — 42,3–44,4%. Одновременно в группе 1–4 лет число зарегистрированных случаев увеличилось на 19,8%, а в группе 0–1 года — на 98,7%, что указывает на необходимость усиления профилактического и эпидемиологического надзора за паразитарными заболеваниями среди детей раннего и дошкольного возраста.

Снижение числа зарегистрированных случаев среди организованных детей на 32,6% следует рассматривать как положительную динамику регистрируемых показателей, однако только на основании этих данных нельзя сделать однозначный вывод об эффективности профилактических мероприятий без учёта численности контингентов, охвата профилактическими мероприятиями, полноты выявления и регистрации случаев и других факторов.

Полученные результаты обосновывают необходимость дифференцированного подхода к профилактике паразитарных заболеваний с приоритетным вниманием к детям 1–14 лет, особенно к возрастной группе 5–14 лет, на которую приходится наибольшая доля зарегистрированных случаев.

Лукьянов Н.Б., Усмони Г.М., Нарзуллоев Ш.Н.
ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ
В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ ЗА 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить возрастную структуру и многолетнюю динамику зарегистрированных случаев менингококковой инфекции в городе Душанбе в 2021–2025 гг. и определить возрастные группы, на которые приходилось наибольшее число зарегистрированных случаев.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили данные Республиканского центра медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ зарегистрированных случаев менингококковой инфекции в городе Душанбе за 2021–2025 гг. Изучено распределение случаев по следующим возрастным группам: 0–1 год, 1–4 года, 5–14 лет, 15–17 лет и 18–19 лет. Для анализа также выделена совокупная возрастная группа детей и подростков 0–17 лет. Оценены многолетняя динамика абсолютного числа зарегистрированных случаев и их возрастная структура. Статистическая обработка и систематизация данных выполнены с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. За 2021–2025 гг. в городе Душанбе в изученных возрастных группах зарегистрировано 104 случая менингококковой инфекции, из них 93 случая (89,4%) — среди детей и подростков в возрасте 0–17 лет и 11 случаев (10,6%) — среди лиц в возрасте 18–19 лет.

В возрастной структуре зарегистрированных случаев среди детей и подростков 0–17 лет наибольшее число случаев приходилось на возрастную группу 5–14 лет — 58 случаев (62,4% от числа случаев в группе 0–17 лет). В возрастной группе 1–4 года зарегистрировано 27 случаев (29,0%), среди детей 0–1 года — 4 случая (4,3%), а среди подростков 15–17 лет — 5 случаев (5,4%).

В 2021 г. случаи менингококковой инфекции не зарегистрированы.

Максимальное число зарегистрированных случаев отмечено в 2022 г. — всего 85 случаев в представленных возрастных группах, из них 74 случая среди детей и подростков 0–17 лет и 11 случаев в возрасте 18–19 лет. В группе 0–1 года зарегистрировано 3 случая, в возрасте 1–4 года — 22 случая, в возрасте 5–14 лет — 45 случаев, среди подростков 15–17 лет — 4 случая.

В последующие годы отмечалось снижение числа зарегистрированных случаев среди детей и подростков: в 2023 г. зарегистрировано 8 случаев, в 2024 г. — 6 случаев, в 2025 г. — 5 случаев.

Таким образом, среди детей и подростков наибольшее абсолютное число зарегистрированных случаев приходилось на возрастную группу 5–14 лет — 58 случаев, тогда как наименьшее число случаев отмечено среди детей 0–1 года — 4 случая. В возрастной группе 15–17 лет зарегистрировано 5 случаев.

Выводы.

1. В городе Душанбе за 2021–2025 гг. в изученных возрастных группах зарегистрировано 104 случая менингококковой инфекции, из них 93 случая (89,4%) — среди детей и подростков 0–17 лет и 11 случаев (10,6%) — среди лиц 18–19 лет.

2. В возрастной структуре зарегистрированных случаев среди детей и подростков 0–17 лет наибольшее абсолютное число случаев приходилось на возрастную группу 5–14 лет — 58 случаев (62,4%). В возрасте 1–4 года зарегистрировано 27 случаев, 0–1 года — 4 случая, 15–17 лет — 5 случаев.

3. Максимальное число зарегистрированных случаев в изученных возрастных группах отмечено в 2022 г. — 85 случаев. В 2021 г. случаи не зарегистрированы, в последующие годы отмечалось снижение абсолютного числа зарегистрированных случаев: до 8 в 2023 г., 6 в 2024 г. и 5 в 2025 г.

4. Полученные результаты характеризуют возрастную структуру зарегистрированных случаев, при этом преобладание случаев в группе 5–14 лет не следует интерпретировать как более высокий риск заболевания в данной возрастной группе, поскольку в исследовании не представлены соответствующие возрастные показатели населения.

5. Для более полной оценки возрастных особенностей эпидемиологии менингококковой инфекции целесообразно дополнительно рассчитать возрастные показатели зарегистрированной заболеваемости на 100 000 населения соответствующей возрастной группы, а также проанализировать территориальное распределение случаев.

6. Выявленная структура зарегистрированных случаев и многолетняя динамика обосновывают необходимость продолжения эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией, особенно среди детского населения, с обеспечением своевременного выявления случаев, эпидемиологического расследования и проведения необходимых противоэпидемических мероприятий.

Лысых И.А.

ОБУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РУССКОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ-БИЛИГВОВ: ОТ НАСЛЕДИЯ М. В. ЛОМОНОСОВА К ИНТЕРАКТИВНЫМ МЕТОДИКАМ

Кафедра языков и гуманитарных дисциплин НИТУ МИСиС в г. Душанбе. Таджикистан

Цель исследования. Теоретически обосновать и разработать модель методического комплекса, направленного на совершенствование устной русской речи студентов направления «Металлургия» с использованием наследия М.В. Ломоносова и интерактивных технологий.

Материал и методы. Исследование опирается на анализ академических программ по русскому языку для технических вузов, труды М. В. Ломоносова (в частности, «Первые основания металлургии или рудных дел»), а также со-

временные исследования в области интерактивной лингводидактики. В работе использованы методы научно-методического анализа, понятийно-терминологического моделирования, а также метод проектирования учебных коммуникативных ситуаций.

Результаты исследования. На начальном этапе работы сформирована концепция учебного модуля, призванного решить проблему языковой и коммуникативной адаптации студентов первого курса – будущих металлургов. В основу проектируемого комплекса положен синтез историко-терминологического наследия и современных интерактивных техник:

Историко-пропедевтический блок предполагает работу с терминологическим наследием М. В. Ломоносова, создавшего фундамент русского технического языка. Разбор логики образования первых русских металлургических терминов помогает студентам осознать системность профессиональной лексики и снимает психологический барьер перед сложными научными понятиями.

Интерактивно-речевой блок включает разработку серии устных заданий, построенных на принципах диалога и полилога. Вместо пассивного чтения планируется использование формата «технологических пятиминуток», работы в парах с взаимопроверкой, а также коротких устных сообщений с аргументацией своей позиции на русском языке.

Ситуативно-моделирующий блок предусматривает создание учебных кейсов, имитирующих реальные производственные ситуации (описание работы цеха, обсуждение свойства сплавов, устная защита мини-проекта).

Разрабатываемая система ориентирована на постепенный переход от анализа отдельного слова к построению связного, грамматически точного и терминологически верного устного высказывания. На данном этапе сформирована структура занятий, подготовлен банк терминологических карточек и критерии оценки устной речи, которые планируется внедрить в учебный процесс Душанбинского филиала НИТУ МИСиС.

Выводы. Использование фрагментов трудов М. В. Ломоносова на начальном этапе обучения позволяет наглядно показать студентам-металлургам истоки русской технической терминологии и повышает их мотивацию к изучению языка.

Проектируемый комплекс интерактивных упражнений обладает высоким потенциалом для перевода пассивного терминологического запаса в активную устную речь будущих специалистов.

Разработанная модель создаёт теоретическую и методическую базу для проведения предстоящего педагогического исследования и апробации предложенных заданий в группах студентов первого курса.

Лысых И.А.

ФЕНОМЕН МНОГОГРАННОСТИ НАСЛЕДИЯ М. В. ЛОМОНОСОВА КАК ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ РЕСУРС В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ

Кафедра языков и гуманитарных дисциплин НИТУ МИСиС в г. Душанбе. Таджикистан

Цель исследования. Теоретически обосновать и разработать методические подходы к использованию энциклопедического наследия М.В. Ломоносова для развития профессиональной устной речи и расширения научно-гуманитарного кругозора студентов технического вуза.

Материал и методы. Исследование базируется на анализе филологических и естественно-научных трудов М.В. Ломоносова («Российская грамматика», «Первые основания металлургии или рудных дел», оды и научно-просветительские сочинения). В работе применялись методы лингвокультурологического анализа, понятийно-структурного моделирования и проектирования интегрированных занятий по русскому языку в техническом университете.

Результаты исследования. Синергетический характер научной деятельности М.В. Ломоносова – от поэзии и языкознания до металлургии, физики и химии – открывает уникальные возможности для преподавания русского языка студентам инженерных направлений. В рамках разрабатываемого курса предложена система учебных заданий, отражающая три грани ломоносовского наследия:

1. *Ломоносов – реформатор научного языка:* анализ процесса формирования русской терминологии. Студенты исследуют, как учёный вводил в оборот и адаптировал фундаментальные понятия («опыт», «давление», «вещество», «поршень»), что помогает осознать логику построения современного технического дискурса и точно использовать термины в собственной речи.

2. *Ломоносов – учёный-металлург и естествоиспытатель:* работа с описательными и аналитическими фрагментами его естествоведческих трудов. Задания этого блока направлены на развитие навыков устного монологического высказывания: студенты учатся последовательно описывать физико-химические процессы, аргументировать выводы и строить доказательную речь.

3. *Ломоносов – поэт и ритор:* осмысление его деонтологических и гуманистических взглядов на служение науке. Использование фрагментов его просветительских од стимулирует проведение устных дискуссий о роли учёного в обществе, развитии национальной промышленности и культуре научной коммуникации.

Интеграция многогранного наследия М. В. Ломоносова в практику преподавания позволяет преодолеть узкопрофессиональную направленность обучения, связывая естественно-научные знания с филологической культурой. На базе разработанных материалов сформирован банк коммуникативно-речевых задач для последующего внедрения в учебный процесс Душанбинского филиала НИТУ МИСиС.

Выводы. Таким образом, энциклопедизм М. В. Ломоносова по сей день служит мощным стимулом для формирования целостной языковой личности будущего инженера, где профессиональная компетентность сочетается с высокой речевой культурой.

Обращение к различным областям ломоносовского творчества на занятиях по русскому языку помогает студентам усвоить естественную связь между гуманитарным и техническим знанием, активизируя их навык устной научной речи.

Разработанная модель интегрированных заданий создаёт надёжную основу для проведения будущих методических исследований и практических занятий со студентами первого курса.

Лысых О.А.

КУЛЬТУРНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЧЕРЕЗ ОСМЫСЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ ПРАВДЫ И ЛЖИ В НАСЛЕДИИ КЛАССИКОВ

Кафедра языков НОУ «Медико-социальный институт». Таджикистан

Цель исследования. Раскрытие и обоснование культурно-воспитательного потенциала русской классической литературы через призму осмысления фундаментальных категорий бытия – правды, лжи и лицемерия, а также определение её роли в формировании нравственных ориентиров, личностной зрелости и этической культуры современной студенческой молодёжи.

Материал и методы. Настоящее исследование проведено студентами 1 курса в рамках проектной деятельности студенческого научного общества (СНО). Материалом исследования послужили художественные произведения, а также дневниковые и эпистолярные записи русских писателей-классиков: Ф.М. Достоевского, Л.Н. Толстого, А.П. Чехова, М.Е. Салтыкова-Щедрина и И.А. Гончарова. В ходе проектной деятельности первокурсниками применялись методы текстологического и герменевтического анализа, метод сравнительно-сопоставительного изучения художественных и публицистических высказываний, а также метод контекстуально-смысловой систематизации этических категорий.

Результаты исследования. Формирование нравственных ориентиров и личностной зрелости составляет важнейшую задачу гуманитарного образования. Обращение к художественной рефлексии российских мыслителей позволило молодым исследователям проанализировать не только эстетические особенности текстов, но и пройти путь глубокого самопознания, формируя устойчивую внутреннюю позицию.

Центральным вектором студенческого проекта стало осмысление психологической и моральной опасности самобмана. В романе Ф. М. Достоевского «Братья Карамазовы» звучит фундаментальное предупреждение, ставшее одним из ключевых объектов анализа: *«Главное, самому себе не лгите. Лгущий самому себе и собственную ложь свою слушающий до того доходит, что никакой правды ни в себе, ни кругом не различает, а стало быть, входит в неуважение и к себе, и к другим»*. Студенты 1 курса подчёркивают, что утрата внутренней честности неизбежно ведёт к разрушению социальной ответственности и личности в целом. Эту же мысль подхватывает и развивает Л.Н. Толстой в труде «Путь жизни», указывая на разрушительный характер иллюзий: *«Ложь перед другими только запутает дело и отдаст разрешение его, ложь же перед собой, выдавание лжи за правду, губит всю жизнь человека»*. Сопоставляя эти взгляды, участники СНО пришли к выводу, что русская литература воспитывает у обучающихся привычку к строгому личностному самоанализу.

Не менее важным аспектом воспитательного воздействия выступает дифференциация социальной конъюнктуры и подлинного поиска истины. Анализируя эпистолярное и дневниковое наследие А.П. Чехова, первокурсники обращают внимание на тонкое понимание писателем человеческой психологии. Чехов замечает: *«В вагоне, в публичных собраниях не ищите правды: здесь она не нужна. Ищите её в тишине, в одиночестве, в работе или в книгах»*. Это наставление помогает студентам осознать значение уединённого интеллектуального труда и чтения как главных пространств для обретения духовных смыслов. Вместе с тем А.П. Чехов вскрывает и обыденные, бытовые истоки компромиссов с совестью: *«Всякий раз, когда я в жизни лгал, это происходило от желания быть вежливым или от боязни обидеть»*. Осмысление чеховской деликатности учит будущих специалистов отличать истинное доброжелательство от конформизма.

Социально-гражданское измерение проблемы правды и лжи наиболее ярко раскрывается через социально-критическую литературу. В «Губернских очерках» М.Е. Салтыкова-Щедрина звучит чеканная формула: *«Ложь – орудие рабства; свободный человек должен говорить правду»*. В ходе работы студенты выделили этот тезис как основу для формирования гражданского самосознания: только мыслящая и духовно свободная личность способна открыто противостоять фальши. Завершающим аккордом проведённого анализа выступает поэтическая метафора И.А. Гончарова из романа «Обрыв»: *«Правда – это солнце; она освещает всё, но не всем даёт одинаково тепла»*. Эта ёмкая характеристика показывает сложность восприятия истины, требующей от человека душевной зрелости.

Выводы. Исследовательская работа, выполненная первокурсниками в рамках проектной деятельности СНО, доказывает, что изучение высказываний и произведений русских классиков обладает неисчерпаемым культурно-воспитательным потенциалом. Проведённый анализ подтверждает, что русская литература выступает эффективным практическим инструментом воспитания честности, принципиальности, гражданственности и высокой этической культуры у современного студенчества.

Лысых О.А.

НРАВСТВЕННЫЕ УРОКИ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: ВРАЧЕБНЫЙ ДОЛГ И МИЛОСЕРДИЕ В ОСМЫСЛЕНИИ КЛАССИКОВ

Кафедра языков НОУ «Медико-социальный институт». Таджикистан

Цель исследования. Раскрытие и обоснование культурно-воспитательного потенциала русской литературы через осмысление деонтологических аспектов врачебного долга, милосердия и профессиональной ответственности в наследии классиков русской словесности, а также определение её роли в формировании биоэтической культуры и гуманистических ориентиров у будущих медицинских специалистов.

Материал и методы. Материалом исследования послужили художественные произведения, публицистические труды русских писателей и мыслителей, чей жизненный путь был тесно связан с врачеванием и изучением народной жизни: А. П. Чехова, М. А. Булгакова, В. И. Даля и И. С. Тургенева. В процессе исследования применялись методы текстологического и деонтологического анализа, герменевтической интерпретации художественных текстов, а также метод сравнительно-сопоставительного изучения клинических ситуаций в русской прозе.

Результаты исследования. Формирование деонтологической культуры и чувства глубокой эмпатии выступает фундаментом профессиональной подготовки будущих медицинских работников. Обращение к художественной рефлексии классиков русской литературы позволяет студентам 1 курса осознать, что врачевание – это не только совокупность мануальных навыков и медицинских знаний, но и высокое нравственное служение.

Особое место в исследовании занимает наследие В.И. Даля – врача, лексикографа и гуманиста, подчёркивавшего психотерапевтическое воздействие врачебного слова и необходимость беспредельного милосердия: *«Слово врача – то же лекарство, оно должно врачевать и обнадёживать, а не ранить душу болящего»*. Анализируя наследие В.И. Даля, первокурсники отмечают, что точность слова и бережное отношение к пациенту образуют основу медицинской этики и деонтологии.

Глубокий деонтологический анализ клинического долга представлен в рассказе И.С. Тургенева «Уездный лекарь». Писатель показывает подвиг врача, работающего в тяжелейших условиях: *«Профессия наша заставляет нас не спать ночами, забывать о себе, когда перед нами угасает человеческая жизнь»*. В ходе исследования студенты выделили тургеневский образ лекаря как пример самоотверженности и способности сопереживать чужой боли вопреки личному истощению.

Становление молодого специалиста, встреча с профессиональным риском и преодоление страха врачебной ошибки раскрываются в прозе М.А. Булгакова. В «Записках юного врача» автор формулирует главное правило практической медицины: *«Никогда не сдаваться, когда перед тобой больной, даже если случай кажется абсолютно безнадежным; врач не имеет права на отчаяние»*. Участники СНО подчёркивают, что булгаковский опыт учит начинающих врачей высокой дисциплине и готовности брать на себя ответственность за жизнь человека в экстремальных условиях.

Завершающим аккордом проведённого анализа выступает этическая философия А.П. Чехова, совмещавшего врачебную практику с литературным трудом. Чехов утверждал: *«Профессия врача – это подвиг, она требует самоотвержения, чистоты души и чистоты помыслов. Не всякий способен на это»*. Студенты акцентируют внимание на чеховском понимании чистоты помыслов как главного условия защиты от профессионального выгорания и равнодушия.

Выводы. Исследовательская работа, выполненная первокурсниками в рамках проектной деятельности СНО, доказывает, что изучение русской литературы обладает неисчерпаемым культурно-воспитательным потенциалом в медицинском вузе. Анализ классических текстов способствует осмыслению принципов деонтологии, формирует у будущих врачей эмоциональную отзывчивость, осознание высокого гражданского долга и готовность к самоотверженному служению человеку.

Мавлонзода А., Абдуллозода С.М.

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ИНВАЛИДНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить динамику численности и структуру инвалидности взрослого населения Республики Таджикистан.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ официальных отчётных данных службы медико-социальной экспертизы Республики Таджикистан о лицах с инвалидностью 18 лет и старше за 2017-2025 гг. Изучены общая численность, число впервые признанных инвалидами, распределение по группам инвалидности, полу, возрасту и классам болезней по состоянию на 01.01.2026, распределение лиц с инвалидностью по регионам. Рассчитаны структурные показатели и темпы прироста.

Результаты исследования. Число взрослых с инвалидностью увеличилось с 120 616 в 2017 г. до 137 157 в 2025 г. (+13,7%), в том числе за 2020-2025 гг. - с 124 685 до 137 157 (+10,0%). На взрослых приходилось 79,5% всех лиц с инвалидностью (172 538). Число впервые признанных инвалидами составило 7 392 в 2024 г. и 9 011 в 2025 г. I группа инвалидности установлена у 18 422 (13,4%), II группа - у 85 221 (62,1%), III группа - у 33 514 (24,4%) человек; за 2020-2025 гг. численность лиц со II группой возросла на 13,7%, с I группой - на 10,3%, с III группой - на 1,4%. Мужчины составили 82 020 (59,8%), женщины - 55 137 (40,2%); на лиц старше 40 лет приходилось 85 987 (62,7%) случаев. В структуре причин ведущими были болезни нервной системы - 35 113 (25,6%), психические расстройства - 24 628 (18,0%), заболевания хирургического профиля - 18 207 (13,3%), из них патология опорно-двигательного аппарата - 16 427 (12,0%), болезни глаза - 15 774 (11,5%), болезни сердца - 10 555 (7,7%), эндокринные болезни - 7 680 (5,6%), онкологические заболевания - 6 160 (4,5%). Лица с инвалидностью всех возрастов распределялись по регионам следующим образом: Хатлонская область - 62 451 (36,2%), Согдийская область - 51 140 (29,6%), районы республиканского подчинения - 33 790 (19,6%), г. Душанбе - 18 048 (10,5%), Горно-Бадахшанская автономная область - 7 109 (4,1%).

Выводы. Численность взрослых с инвалидностью в республике за 2017-2025 гг. увеличилась на 13,7% и с 2019 г. растёт непрерывно; в 2020-2025 гг. прирост обеспечен преимущественно II группой. Более 60% контингента составляют лица старше 40 лет, около 60% - мужчины; свыше 40% случаев обусловлены болезнями нервной системы и психическими расстройствами. Установленная структура определяет приоритеты планирования реабилитационной помощи и программ восстановления трудоспособности.

Маллаев Т.Ч., Мирджумазода А., Ашуров К.Э.
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В НОРМЕ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Кафедра анатомии человека имени Я.А.Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучит макроскопические параметры ЩЖ с полом и возрастом у мужчин и у женщин

Материал и методы. Контрольную группу составили 26 щитовидных желез умерших людей (12 мужчин, 14 женщин). Причинами смерти являлись: острая сердечно-сосудистая недостаточность – 12 случаев, с различными несовместимыми с жизнью травмами – 14 наблюдений. В набранный фактический материал не включались случаи с хроническими воспалительными заболеваниями щитовидной железы, иммунодефицитным состоянием и травмами области шеи. Причины смерти установлены на основании заключения судебно-медицинской экспертизы и патологоанатомического исследования. Изъятие щитовидной железы из трупа и изучение её функций осуществлялось не позднее 15 часов после смерти, что связано с ранними аутолитическими изменениями в структуре органа.

Основную массу больных составляли лица женского пола (78,8%). Исходя из этого, мы изучали морфофункциональные особенности ЩЖ мужского и женского пола в отдельности. По характеру течения болезни материал распределен следующим образом: 1-5 лет – 56%, 5-10 лет – 26%, 10-15 лет – 18%. Наследственное предрасположение выявилось у 35% обследованных. В работе применялись гистологические методы окраски препаратов гематоксилином - эозином и по Ван Гизону и морфометрические (количественное измерение, диаметр фолликулов, высота тиреоидного эпителия, индекс Брауна и площадь фолликулов). Для определения функционального состояния щитовидной железы по морфологическим признакам использовали индекс Брауна (в основе чего лежит зависимость между диаметром фолликулы и высотой тиреоидного эпителия). Статистический анализ полученных данных проведен методом вариационной статистики с помощью программы «Statistica 6,0» с подсчетом средних величин и ошибки средней ($M \pm t$).

Дисперсионный анализ для сравнения нескольких выборок, а для парного сравнения независимых выборок применялся U-критерий Манна-Уитни. Нулевая гипотеза отвергалась при $P < 0,05$.

Результаты исследования. Результатами исследования определено, что симметрия долей ЩЖ по данным ширины и толщины встречается редко 7,3-11,0, 16,5%. Среднее значение коэффициентов асимметрии макропараметров ЩЖ человека - 6,5-31,2%. При изучении анатомических и гистологических особенностей ЩЖ у разных полов мужчин и женщин установлено, что в ЩЖ с увеличением эволюционного возраста происходят существенные изменения.

Исследователями установлены минимальные, максимальные и средние значения параметров правой боковой доли: высота ($47,3 \pm 2,5$ мм), поперечный размер ($16,5 \pm 1,9$ мм), переднезадний размер ($18,0 \pm 1,2$ мм), линейные размеры левой боковой доли: высота ($45,0 \pm 0,15$ мм), поперечный размер ($16,0 \pm 2,5$ мм), переднезадний размер ($16,0 \pm 0,7$ мм), поперечный размер перешейка ($19,0 \pm 1,3$ мм); переднезадний размер перешейка - $4,8 \pm 0,5$ мм. Установили половые различия среднего значения площади среднеуровневых базовых томографических срезов. Так, у мужчин эти показатели были значительно ниже ($p > 0,05$), чем у женщин ($5,0 \pm 0,3$ см² и $5,9 \pm 0,4$ см² соответственно).

Выводы. Выявлены разнонаправленные возрастные изменения среднего диаметра фолликул у мужчин и женщин, уменьшение этого параметра у мужчин на 13% и увеличение такового на 10,3% у женщин во всех полюсах, за исключением нижнего полюса правой доли, где диаметр уменьшается на 0,2%.

Мамадалиев М.М., Сафаров Б.Б.
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами
информационной технологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Теоретически обосновать и разработать педагогический подход к формированию информационной грамотности студентов-медиков при изучении медицинской информатики, а также определить наиболее эффективные образовательные условия и методы её развития в процессе профессионально ориентированного обучения.

Материал и методы. Исследование основывалось на анализе научно-педагогической литературы по проблемам цифрового образования, медицинской информатики, информационной грамотности и цифровых компетенций будущих врачей. В качестве методологической основы использовался компетентностный и деятельностный подходы. Для оценки уровня сформированности информационной грамотности целесообразно использовать комплекс диагностических методов: анкетирование, тестирование, решение ситуационных задач, выполнение практико-ориентированных заданий и анализ результатов учебной деятельности.

Результаты исследования. Разработан структурно-функциональный подход к формированию информационной грамотности студентов-медиков, в котором данный феномен рассматривается как интегративное качество, объединяющее четыре взаимосвязанных компонента: **информационно-поисковый, аналитико-критический, технологический и этико-безопасностный.**

Выводы. Формирование информационной грамотности студентов-медиков должно осуществляться системно и выходить за рамки обучения базовым компьютерным навыкам. Медицинская информатика обладает значительным потенциалом для развития способности будущего врача самостоятельно искать, критически оценивать, обрабатывать, интерпретировать и безопасно использовать медицинскую информацию.

Цель исследования. Теоретически обосновать роль математических дисциплин в развитии информационной культуры студентов медицинских вузов и определить педагогические условия, обеспечивающие интеграцию математической подготовки с информационно-аналитической деятельностью будущего врача.

Материал и методы. Материалом исследования послужили научные публикации и педагогические исследования в области математического образования, медицинской информатики, биостатистики, цифровой трансформации здравоохранения и формирования информационной культуры студентов. Методологическую основу исследования составили компетентностный, деятельностный и междисциплинарный подходы.

Для определения педагогического потенциала математических дисциплин использовались методы теоретического анализа и систематизации научных источников, педагогического моделирования, сравнительного анализа содержания математической и профессиональной подготовки студентов-медиков.

Результаты исследования. Установлено, что математические дисциплины обладают значительным потенциалом для формирования информационной культуры студентов медицинских вузов при условии их профессионально ориентированного преподавания. Предложено рассматривать математическую подготовку будущего врача как один из фундаментальных компонентов информационно-аналитической компетентности.

В рамках исследования выделены **четыре взаимосвязанных направления влияния математических дисциплин на информационную культуру студентов-медиков: количественно-аналитическое, вероятностно-критическое, цифрово-инструментальное и прогностическое.**

Выводы. Математические дисциплины играют фундаментальную роль в развитии информационной культуры студентов медицинских вузов, поскольку формируют основу количественного, логического, вероятностного и аналитического мышления, необходимого для работы с современными медицинскими данными.

Цель исследования. Провести историко-экономический анализ социально-экономического развития сельского хозяйства ГБАО РТ в условиях советской модернизации (1930–1940 гг.), выявить основные направления преобразований аграрной системы, особенности коллективизации, изменения форм хозяйствования и их влияние на социально-экономические процессы в регионе.

Материал и методы. Исторический, историко-генетический, историко-сравнительный, системный методы; анализ архивных документов, статистических материалов, исторических источников и научных исследований.

Результаты исследования. В феврале 1930 года, ЦК партии издал директиву о недопустимости спешки в проведении коллективизации, приостановление раскулачивания и учёта местных условий в национальных республиках. 14 марта 1930 ЦК ВКП (б) принял постановление «О борьбе с искривлениями партийной линии в колхозном движении».

В начале 30-х годов XX века, колхозы и совхозы Памира производили основную массу сельскохозяйственной продукции. Разработанный примерный устав сельскохозяйственной артели и принятый на Втором Всесоюзном съезде колхозников-ударников в 1935 году, законодательно оформил новые правовые основы аграрного сектора сельского хозяйства в деревни. В постановлении ЦК ВКП (б) От 1930 года, «О темпе коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству» было поручено партийным организациям и советским органам на местах, оказать всемерную помощь крестьянам по вопросам строительства коллективных хозяйств.

В начале 30-х годов XX века, колхозы и совхозы Памира производили основную массу сельскохозяйственной продукции. Разработанный примерный устав сельскохозяйственной артели и принятый на Втором Всесоюзном съезде колхозников-ударников в 1935 году, законодательно оформил новые правовые основы аграрного сектора сельского хозяйства в деревни.

В течение периода с 1929 по 1930 годы для приобретения инвентаря, сельхоз оборудования, орошения новых земель и развития сельского хозяйства, ассигнования из бюджета республики для ГБАО РТ выросли на 300 процентов. Это позволило создать дополнительные условия, для реализации планов, по полной коллективизации сельского хозяйства ГБАО РТ.

Выводы. Проведённый анализ показал, что социально-экономическое развитие сельского хозяйства ГБАО РТ в 1930–1940 гг. проходило в условиях масштабной советской модернизации, которая привела к существенным изменениям в традиционной аграрной системе региона. Основными направлениями преобразований стали коллективизация, изменение форм собственности, создание колхозной системы и внедрение новых методов организации сельскохозяйственного производства.

Этот период стал важным этапом в истории аграрного развития ГБАО РТ, характеризующимся переходом от традиционных форм хозяйствования к централизованной советской модели сельскохозяйственного производства.

Мамадносирова Ш.К.

АГРАРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ НА ПАМИРЕ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ (1917–1929 гг.)

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести исторический анализ аграрных преобразований на Памире в период становления Советской власти (1917–1929 гг.), выявить основные направления трансформации сельскохозяйственной системы, изменения форм собственности и хозяйствования, а также определить влияние советской аграрной политики на социально-экономическое развитие региона.

Материал и методы. В исследовании использованы исторический, историко-генетический, историко-сравнительный и системный методы, а также методы анализа и обобщения архивных материалов, исторических источников и научной литературы. Применение данных методов позволило проследить основные этапы аграрных преобразований на Памире в период становления Советской власти (1917–1929 гг.), выявить особенности трансформации форм собственности, изменения хозяйственных отношений и определить влияние советской аграрной политики на социально-экономическое развитие региона.

Результаты исследования. Революции и политические кризисы являются значимыми факторами исторического развития, поскольку они способны коренным образом изменять существующие формы власти, социальные институты и принципы организации общественной жизни. Октябрьская революция 1917 года стала одним из крупнейших политических событий XX века, положившим начало формированию социалистической модели общественного устройства. В сфере сельского хозяйства это выразилось в переходе к новым формам собственности и управления, основанным на государственной и коллективной организации производства, а также в изменении традиционной системы землевладения.

В целом становление Советской власти для беднейших слоев населения принесло свободу от гнета местных баев и дало им землю, что делает историческим ее значение. Если для народа России Великая Октябрьская социалистическая революция имела пролетарский и социально-экономический характер, то для поработанных народов Средней Азии она носила освободительный характер. В результате победы Советского строя народы Средней Азии впервые в своей истории смогли сформировать национальные органы власти и управления, появились условия для развития культуры, искусства и образования наций и народов Средней Азии.

Выводы. Проведенный исторический анализ показал, что аграрные преобразования на Памире в период становления Советской власти (1917–1929 гг.) стали важным этапом трансформации традиционной системы сельского хозяйства региона. В этот период происходило изменение форм собственности, преобразование земельных отношений и внедрение новых принципов организации хозяйственной деятельности.

Для организации коллективного действия было мобилизовано большое количество отдельных партийных и советских работников республики. Были и рабочие, которые вели пропаганду среди крестьян с целью привлечения их в колхозы. Подобные случаи коллективного принуждения были замечены и в районе ВМКБ. Поворотным моментом в процессе коллективизации и строительства колхозов в Таджикистане стал 1930 год, когда средние крестьяне переселились в колхозы.

Мананова П.И.

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ТАДЖИКСКОГО, РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ

Кафедры иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сравнительно-сопоставительный анализ кардиологической терминологии таджикского, русского и английского языков, выявление сходств и различий в структуре, семантике и способах образования медицинских терминов.

Материал и методы. Материалом исследования послужили кардиологические термины, обозначающие заболевания сердечно-сосудистой системы, симптомы, методы диагностики и лечения. В работе использованы сравнительно-сопоставительный, описательный и структурно-семантический методы.

В качестве примеров были рассмотрены следующие терминологические соответствия: **инфаркт миокарда** — **myocardial infarction**, **норасони дил** — **сердечная недостаточность** — **heart failure**, **бемории ишемияви дил** — **ишемическая болезнь сердца** — **ischemic heart disease**, **аритмияи дил** — **сердечная аритмия** — **cardiac arrhythmia**, **фишори хун** — **артериальное давление** — **blood pressure**, **тахикардия** — **тахикардия** — **tachycardia**, **стенокардия** — **стенокардия** — **angina pectoris**.

Результаты исследования. Проведенный анализ показывает, что кардиологическая терминология трёх языков характеризуется наличием как международных, так и национально-специфических терминов. Международные термины, имеющие греко-латинское происхождение, демонстрируют высокую степень сходства: **тахикардия** — **тахикардия** — **tachycardia**, **аритмия** — **аритмия** — **arrhythmia**, **кардиология** — **кардиология** — **cardiology**.

Наряду с этим выявлены термины, которые имеют одинаковое значение, но различную структуру. Например, английскому **heart failure** соответствуют русский термин **сердечная недостаточность** и таджикский **норасони дил**. Аналогично **chest pain** — **боль в груди** — **дарди кафаси сина** представляет собой семантически эквивалентные, но структурно различные сочетания. Особый интерес представляет термин **stenting** — **стентирование** — **стентгузорӣ**, где наблюдаются различные способы словообразования в трёх языках. Это свидетельствует о влиянии языковой системы на процесс освоения современной медицинской терминологии.

Выводы. Таким образом, сравнительно-сопоставительное изучение кардиологической терминологии таджикского, русского и английского языков показывает наличие значительного количества эквивалентных терминов при одновременном существовании структурных и словообразовательных различий.

Мананова П.И.

ТЕКСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОВ В РУКОПИСНЫХ СПИСКАХ «КАНОНА ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ»

Кафедры иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проведение текстологического анализа медицинских терминов, представленных в рукописных списках «Канона врачебной науки» Абу Али ибн Сины, выявление их графических, лексических и семантических вариантов, а также определение особенностей сохранения и изменения терминологического состава произведения в процессе его переписывания и последующей передачи на другие языки.

Материал и методы. Материалом исследования являются рукописные списки «Канона врачебной науки» (*Kitāb al-Qānūn fī al-Ṭibb*), а также их научные издания и переводы. «Канон» представляет собой пятичастный медицинский трактат, в котором систематизированы и развиты медицинские знания античного и средневекового Востока.

В исследовании применяются текстологический, сравнительно-сопоставительный, лексико-семантический, этимологический и контекстуальный методы. Сопоставление различных списков позволяет выявить варианты написания терминов, пропуски, замены, интерполяции и семантические расхождения.

Результаты исследования. Проведённый анализ показывает, что терминологический состав «Канона врачебной науки» отличается сложной структурой и многоязычным происхождением. В рукописной традиции отдельные медицинские термины могли подвергаться графическим и лексическим изменениям, что необходимо учитывать при их научной интерпретации. Например, термин **асаб** (*ʿaṣab*) обозначает нерв. В современных языках ему соответствуют: **nerve** — **нерв** — **асаб**. При сопоставлении вариантов текста важно учитывать возможные различия в передаче арабского написания и транслитерации. Термин **варам** (*waram*) обозначает опухоль или припухлость. Его современные соответствия: **tumor/swelling** — **опухоль/припухлость** — **варам**. В зависимости от контекста средневековый термин может передаваться различными современными медицинскими понятиями. Термин **талхадон** (*maḡāra*) обозначает желчный пузырь: **gallbladder** — **желчный пузырь** — **талхадон**.

Выводы. Текстологический анализ терминов в рукописных списках «Канона врачебной науки» позволяет установить закономерности формирования, передачи и изменения средневековой медицинской терминологии. Сопоставление рукописных вариантов является необходимым условием для определения наиболее достоверной формы терминов и правильной интерпретации их исторического значения.

Махинаи Бахриддин., Тағойкулов Э.Х., Рахматжоннова М.М.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПУХОЛЕЙ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА

Кафедры патологической анатомии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

НИИ фундаментальной медицины отделения морфологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить патоморфологические особенности опухолей тонкой кишки.

Материалы и методы. Объектом исследования изучены биопсионные материалы у 15 больных с патологией тонкого кишечника, взятые во время оперативного вмешательства в хирургических отделениях ГЦЗ №2, которые поступили из отделения колопроктологии и хирургии в отделение патогистологии. Больные были оперированы по поводу кишечного непроходимости, кровотечения неизвестной этиологии. Мужчин было 9 (60%), женщин 6 (40%). Срезы готовили толщиной 5-6 мкм, окрашивали гематоксилин-эозином, микропрепараты изучили под световым микроскопом model Olympus CX21 FS1, с увеличением 4,10.

Результаты исследования. При исследовании биопсионного материала, что среди биоптатов в 7 случаях имели места злокачественные новообразования, из них в 3 случаях аденокарцинома, лимфосаркома – в 2, лейомиосаркома – в 1 и ещё в 1 случае ретикулосаркома. Несколько иная картина была при доброкачественных образованиях, в том числе лейомиома наблюдалась в 2 случаях, фиброма - 1, гемангиома - 1 и в 3 наблюдениях кровоточащие полипы. Локализация опухолей тоже отличалась злокачественные образования, в основном, располагались ближе к илеоцекальному углу (n=6) в терминальном отделе подвздошной кишки, наоборот - доброкачественные опухоли располагались в разных отделах кишечника. Микроскопия показала тканевую атипичность, с гипертрофией гладкомышечных волокон и атрофией эпителия кишечника. В 1 случае при изъязвлении полипа обнаружены атипичные клетки, при этом отмечалось изменение форм клеток, размеры, гиперхромность ядер и большое количество митозов. При гемангиоме обнаружили ячеистость картины с перегородками внутри. Кровоточащий полип наблюдали у одного пациента 35 лет. При микроскопическом исследовании полипы железистого строения без признаков клеточной атипичности. Липома (n=1) имела дольчатое строение и на разрезе желтоватую окраску. В одном случае причиной кровотечения была гемангиома тонкой кишки у 59 лет, которая развилась из подслизистого слоя, поверхность изъязвлённая, на дне - затромбированный сосуд.

В 4 случаях нами обнаружены саркомы (лимфосаркома - 2, лейомиосаркома - 1 и ретикулосаркома - 1), исходящие из подслизистого, мышечного слоев, имеющие инфильтрирующий рост. Консистенция была менее плотной с участками размягчения в центре и перфорации. Лимфатические лимфоузлы брыжейки тонкой кишки были увеличены и имели различные размеры.

Выводы. Среди злокачественных образований чаще наблюдается аденокарцинома (n=3), которая в большинстве случаев располагалась вблизи илеоцекального угла. Среди доброкачественных опухолей чаще всего встречаются полипы (n=3) тонкой кишки.

**Махкамзода Б.Х., Кобилов К.А., Самандарзода Н.Ю.,
МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОЛИ В ОСАДКЕ МОЧИ**

Кафедра клинико-лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить основные виды солей, выявляемых в осадке мочи, условия их образования и диагностическое значение, а также определить основные факторы, способные влиять на достоверность их выявления.

Материал и методы. Материалом исследования служили образцы утренней средней порции мочи. Проводили общий анализ мочи с оценкой цвета, прозрачности, относительной плотности и pH. После центрифугирования полученный осадок исследовали методом световой микроскопии. Определяли наличие и морфологические особенности кристаллов уратов, оксалатов, фосфатов и других солей. При интерпретации результатов учитывали pH мочи, концентрацию образца, условия и продолжительность его хранения.

Результаты исследования. Установлено, что образование кристаллов в моче зависит прежде всего от её pH, концентрации растворённых веществ, характера питания, водного режима и условий хранения образца. В кислой моче чаще выявляются ураты и мочевая кислота, тогда как в щелочной — фосфаты. Оксалаты кальция относятся к наиболее часто встречающимся кристаллам и могут выявляться как у здоровых людей, так и при нарушениях обмена веществ. Небольшое количество солей не всегда свидетельствует о патологическом процессе. Однако повторное или значительное выявление определённых кристаллов может иметь диагностическое значение и указывать на повышенный риск образования конкрементов мочевыводящих путей. Существенное влияние на результат оказывает хранение мочи: при длительном стоянии изменяется её pH и возможно дополнительное выпадение солей, что может привести к искажению результатов. Ошибки диагностики могут возникать при неправильной идентификации кристаллов, недостаточном учёте pH и других физико-химических показателей мочи, а также при исследовании несвежего материала. Поэтому микроскопическая оценка осадка должна проводиться с учётом всех показателей общего анализа мочи.

Вывод. Выявление солей в мочевом осадке имеет важное диагностическое значение, однако само наличие кристаллов не всегда является признаком заболевания. Для правильной интерпретации необходимо учитывать вид и количество кристаллов, pH мочи, её концентрацию и условия хранения образца. Соблюдение правил сбора, хранения и своевременного исследования мочи, а также квалифицированная микроскопическая идентификация позволяют повысить достоверность результатов и своевременно выявлять признаки нарушений обмена веществ и риска камнеобразования.

**Махкамзода Б.Х., Алимов И.З., Курбонова М.Ф.
ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ (ЛИКВОР)
Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан**

Цель исследования. Изучить основные физиологические характеристики цереброспинальной жидкости, а также значение лабораторного исследования ликвора в диагностике заболеваний центральной нервной системы.

Материал и методы. Проведён анализ современных данных о физиологии, составе и функциях цереброспинальной жидкости. Рассматривались физические свойства ликвора, его клеточный и биохимический состав, а также основные методы лабораторного исследования. Оценивались цвет и прозрачность ликвора, цитологические показатели, концентрация белка и глюкозы, электролиты и другие диагностически значимые параметры. При необходимости исследование дополняется микроскопическими, микробиологическими, иммунологическими и молекулярно-генетическими методами.

Результаты исследования. В норме цереброспинальная жидкость представляет собой прозрачную, бесцветную жидкость, циркулирующую в желудочках головного мозга, субарахноидальном пространстве головного и спинного мозга. Она образуется преимущественно сосудистыми сплетениями желудочков и постоянно циркулирует, участвуя в поддержании стабильности внутренней среды центральной нервной системы. Основными функциями ликвора являются механическая защита головного и спинного мозга, поддержание постоянства ионного состава, участие в обмене веществ и удалении продуктов метаболизма, а также обеспечение оптимальных условий для функционирования нервной ткани. В норме количество клеток в ликворе невелико, преимущественно представлены лимфоциты и мононуклеарные клетки. Концентрация белка значительно ниже, чем в плазме крови, а содержание глюкозы составляет примерно 50-80% от её концентрации в крови и зависит от уровня гликемии. Изменение внешнего вида и лабораторных показателей ликвора может свидетельствовать о патологическом процессе. Помутнение жидкости возможно при выраженном увеличении количества клеток, микроорганизмов или белка. Ксантохромия может наблюдаться при субарахноидальном кровоизлиянии, повышении содержания билирубина и некоторых других состояниях. Плеоцитоз, то есть увеличение количества клеток в ликворе, является важным диагностическим признаком. Преобладание нейтрофилов характерно, прежде всего, для бактериального воспаления, тогда как лимфоцитарный плеоцитоз чаще наблюдается при вирусных инфекциях, туберкулёзном и других хронических воспалительных процессах. Повышение концентрации белка может встречаться при воспалительных, инфекционных, опухолевых и других поражениях центральной нервной системы.

Вывод. Цереброспинальная жидкость является важной диагностической средой, отражающей функциональное состояние центральной нервной системы. Комплексное исследование её физических, цитологических, биохимических, микробиологических и иммунологических характеристик имеет большое значение для ранней диагностики и

дифференциальной диагностики заболеваний головного и спинного мозга. Правильная оценка результатов исследования ликвора в сочетании с клиническими и инструментальными данными повышает информативность диагностики и способствует выбору рациональной тактики лечения.

Махмадализода Н.М., Алимов И.З., Сабирова М.М.
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА
Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель. Рассмотреть значение гликированного гемоглобина в диагностике сахарного диабета и оценке эффективности его лечения.

Материалы и методы. Проведён анализ современных подходов к лабораторной диагностике сахарного диабета с использованием показателя HbA1c, а также основных методов коррекции гипергликемии.

Результаты исследования. Уровень HbA1c используется для диагностики сахарного диабета и предиабета. Значение HbA1c менее 5,7% обычно соответствует нормальному уровню, показатель 5,7–6,4% характерен для предиабета, а значение $\geq 6,5\%$ может свидетельствовать о сахарном диабете при подтверждении диагноза соответствующим образом. При интерпретации результата необходимо учитывать возможные состояния, влияющие на достоверность HbA1c, включая некоторые заболевания крови, нарушения эритропоэза и изменения продолжительности жизни эритроцитов.

Лечение повышенного уровня HbA1c направлено не на непосредственное снижение самого показателя, а на коррекцию гипергликемии. Основой терапии являются изменение образа жизни, рациональное питание, регулярная физическая активность и контроль массы тела. При сахарном диабете 2-го типа медикаментозная терапия подбирается индивидуально с учётом уровня глюкозы, HbA1c, наличия сердечно-сосудистых и почечных заболеваний и других факторов. При сахарном диабете 1-го типа основным методом лечения является заместительная инсулинотерапия. Контроль HbA1c проводится регулярно для оценки достижения индивидуальных целей лечения и своевременной коррекции терапии.

Выводы. Определение гликированного гемоглобина является важным методом диагностики и мониторинга сахарного диабета. HbA1c позволяет оценить длительный контроль гликемии и эффективность лечения. Комплексный подход, включающий изменение образа жизни, рациональную фармакотерапию и регулярный лабораторный контроль, способствует снижению риска хронических осложнений сахарного диабета.

Махмадализода Н.М., Курбонова М.Ф., Махмадализода Ф.М.
РОЛЬ 13С-УРЕАЗНОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИИ HELICOBACTER PYLORI И ОЦЕНКЕ РИСКОВ ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ
Кафедра КЛД ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить возможности 13С-уреазного дыхательного теста для выявления инфекции *Helicobacter pylori*, контроля эффективности лечения и оценки риска развития гастроудоденальных осложнений.

Материалы и методы. Было обследовано 42 пациента с симптомами заболеваний желудка. Всем пациентам проводился 13С-уреазный дыхательный тест (13С-УДТ) для неинвазивного определения наличия бактерии, а также стандартная гастроскопия с биопсией. В зависимости от результатов теста и клинических данных пациенты были разделены на группы: с неосложненным гастритом и с тяжелыми осложнениями (язвенная болезнь, выраженный атрофический гастрит). Учитывались показатели микробной нагрузки по данным дыхательного теста.

Результаты исследования. 13С-уреазный дыхательный тест показал высокую диагностическую точность (чувствительность и специфичность более 95%) для выявления *Helicobacter pylori* и контроля результатов эрадикационной терапии. Было установлено, что высокие показатели прироста изотопа (высокая микробная нагрузка) статистически значимо коррелируют с выраженностью воспаления слизистой оболочки и повышают риск развития язвенной болезни в 3,1 раза.

Выводы. 13С-уреазный дыхательный тест является высокоточным, безопасным и доступным методом неинвазивной диагностики инфекции *Helicobacter pylori*, незаменимым для контроля лечения. Уровень показателей дыхательного теста позволяет косвенно судить о степени микробной нагрузки и вовремя выделять пациентов из группы риска по развитию тяжелых осложнений ЖКТ.

Махмадализода Ф.М., Бораджабов А.Б., Махмадализода Н.М.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У ПАЦИЕНТОВ
Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить современные методы лабораторной диагностики наиболее распространенных инфекций, передающихся половым путем.

Материал и методы. В исследование были включены 31 пациент, обследованные по поводу подозрения на инфекции, передающиеся половым путем, проводилось комплексное лабораторное обследование.

Для исследования использовали биологический материал из урогенитального тракта, включая мазки и первую порцию мочи. При наличии соответствующих показаний исследование может проводиться также с использованием материала из ротоглотки и прямой кишки.

Для выявления возбудителей применялись молекулярно-биологические методы, в том числе полимеразная цепная реакция (ПЦР) и другие методы исследования. Для диагностики сифилиса использовались серологические методы.

Результаты исследования. В результате лабораторного обследования среди 31 пациента были выявлены следующие инфекции: хламидийная инфекция (*Chlamydia trachomatis*) — **16 пациентов** трихомониаз, (*Trichomonas vaginalis*) — **8 пациентов**, гонорея (*Neisseria gonorrhoeae*) — **5 пациентов**, сифилис (*Treponema pallidum*) — **2 пациента**. Наибольшую долю среди выявленных инфекций составила хламидийная инфекция — 51,6%. Диагностика *C. trachomatis*. Гонококковая инфекция была выявлена у 5 пациентов (16,1%). При диагностике гонореи может применяться и культуральное исследование. Трихомониаз выявлен у 8 пациентов (25,8%). Сифилис был выявлен у 2 пациентов (6,5%). Лабораторная диагностика сифилиса основывается на серологических исследованиях.

Выводы. Среди 31 обследованного пациента наиболее часто выявлялась хламидийная инфекция — **16 случаев (51,6%)**, далее следовали трихомониаз — **8 случаев (25,8%)**, гонорея — **5 случаев (16,1%)** и сифилис — **2 случая (6,5%)**. При этом чувствительность микроскопического исследования ниже, чем у современных молекулярных тестов, поэтому при отрицательной микроскопии и сохраняющемся клиническом подозрении целесообразно использовать более чувствительные методы.

Комплексное применение современных лабораторных методов способствует раннему выявлению ИППП, своевременному назначению лечения и снижению риска дальнейшего распространения инфекции.

Махмадализода Ф.М., Самандарзода Н.Ю., Махмадализода Н.М.

ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРОВ ЯМР ¹H И ¹³C И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ 6-АМИНОПУРИН-3α,7α-ДИГИДРОКСИХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ

Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести структурную идентификацию 6-аминопурин-3α,7α-дигидроксихолановой кислоты методами ¹H и ¹³C ЯМР-спектроскопии и изучить ее антибактериальную активность.

Материалы и методы. Структуру синтезированного соединения исследовали методами ¹H и ¹³C ЯМР-спектроскопии. Анализировали химические сдвиги, интегральные интенсивности и мультиплетность сигналов протонов, а также химические сдвиги атомов углерода холанового и пуринового фрагментов. Антибактериальную активность соединения оценивали микробиологическими методами по его способности подавлять рост тест-культур микроорганизмов. В зависимости от использованной методики определяли диаметр зоны задержки роста и/или минимальную подавляющую концентрацию (МПК).

Результаты исследования. Спектроскопическое исследование показало наличие в структуре синтезированного соединения характерных сигналов, соответствующих холановому скелету и фрагменту 6-аминопурина. В спектре ¹H ЯМР идентифицируются сигналы протонов стероидного каркаса, метильных групп и протонов, связанных с углеродными атомами, несущими гидроксильные функции в положениях 3α и 7α. Дополнительные сигналы, характерные для пуринового фрагмента, подтверждают наличие 6-аминопуриновой группировки в молекуле. В спектре ¹³C ЯМР наблюдается набор сигналов, соответствующих атомам углерода холанового каркаса, боковой цепи и пуринового цикла. Совокупность данных ¹H и ¹³C ЯМР соответствует предполагаемой структуре 6-аминопурин-3α,7α-дигидроксихолановой кислоты и подтверждает образование целевого соединения. При изучении антибактериальной активности установлено, что исследуемое соединение обладает способностью подавлять рост отдельных тест-культур микроорганизмов. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения 6-аминопурин-3α,7α-дигидроксихолановой кислоты как потенциального биологически активного соединения.

Выводы. Методами ¹H и ¹³C ЯМР проведена структурная идентификация 6-аминопурин-3α,7α-дигидроксихолановой кислоты. Совокупность спектральных характеристик подтверждает наличие в молекуле холанового скелета, двух гидроксильных групп и 6-аминопуринового фрагмента. Результаты микробиологического исследования свидетельствуют о наличии у синтезированного соединения антибактериальной активности

Махмудов М.Х., Идиева О.М., Алиев М.А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Кафедра патологической анатомии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфологические изменения тканей передней брюшной стенки при грыжах у мужчин среднего возраста и определить их значение в патогенезе заболевания.

Материал и методы. В исследование включены мужчины среднего возраста с грыжами передней брюшной стенки, которым выполнялось хирургическое лечение в ГМЦ №2. В качестве материала использовали фрагменты тканей из области грыжевого дефекта, полученные послеоперационный материал из 8 мужчин в возрасте от 25 до 35 лет в 2021-2026 года. Гистологическое исследование проводили после стандартной фиксации и проводки материала с последующим окрашиванием гематоксилин и эозином.

Результаты исследования. При гистологическом исследовании тканей передней брюшной стенки у мужчин среднего возраста с грыжами выявляются структурные изменения соединительнотканного и мышечного компонентов. Отмечаются дезорганизация и неравномерное расположение коллагеновых волокон, участки фиброза и отёка соединительной ткани. В мышечных волокнах могут определяться признаки дистрофических изменений, истончение и нарушение нормальной архитектоники. В микроциркуляторном русле наблюдаются полнокровие сосудов, расширение отдельных сосудистых элементов и признаки нарушения микроциркуляции. В некоторых образцах определяется умеренная хроническая воспалительная клеточная инфильтрация. Выраженность морфологических изменений может увеличиваться при длительном существовании грыжевого дефекта.

Выводы. У мужчин среднего возраста формирование грыж передней брюшной стенки сопровождается комплексной структурной перестройкой тканей, включающей изменения коллагеновых волокон, фиброз соединительной ткани, дистрофические изменения мышечных волокон и нарушения микроциркуляции. Выявленные морфологические изменения могут способствовать снижению прочности передней брюшной стенки и иметь значение в развитии рецидивов после хирургического лечения.

Махмудова С.С.

СЛОВСОЧЕТАНИЕ В НЕМЕЦКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ: СРАВНИТЕЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить сходства и различия в структуре немецких и русских словосочетаний.

Материал и методы. Материалом послужили сочинительные и подчинительные словосочетания немецкого и русского языков. Применялись сравнительно-сопоставительный и структурно-семантический методы. При сочинительной связи компоненты равноправны: отец и сын — Vater und Sohn. В подчинительных словосочетаниях выделяются главное и зависимое слова: большой город — eine große Stadt. Подчинительная связь выражается посредством согласования, управления и примыкания.

В русском языке согласование имеет более широкое применение благодаря развитой системе падежных окончаний. В немецком языке важную роль играют артикли и принцип монофлексии: красивая девушка — ein schönes Mädchen. Русским предложным словосочетаниям часто соответствуют немецкие сложные существительные: подсвечник из бронзы — Bronzeleuchter; носки из шерсти — Wollsocken; ограда из камня — Steinmauer.

Результаты исследования. В обоих языках используются одинаковые виды синтаксической связи, однако способы их грамматического выражения различаются. В русском языке преобладают падежные формы и предложные сочетания, а в немецком — артикли, монофлексия и словосложение.

Выводы. Немецкие и русские словосочетания имеют общие типы синтаксических отношений, но различаются структурным оформлением. Эти различия обусловлены особенностями морфологической и словообразовательной систем двух языков.

Махмудова С.С., Нурзода З.М.

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВЫРАЖЕНИЯ ЕДИНИЧНОСТИ И МНОЖЕСТВЕННОСТИ В ТАДЖИКСКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сопоставительный анализ лексико-семантических средств выражения единичности и множественности в таджикском и немецком языках, выявить их общие и специфические особенности, а также определить основные способы языковой репрезентации категории количества в сопоставляемых языках.

Материал и методы. Содержание мыслительной категории количества представляет собой единство числа и величины. «Число является результатом определения мощности множества как дискретной совокупности объектов того или иного рода. В отличие от этого величина есть результат измерения интенсивности непрерывного количества, например каких-либо непрерывных признаков, и она наряду с другими средствами также может получать выражение в числе».

Результаты исследования. Сопоставительное исследование разноструктурных языков прежде всего предполагает выявление общих признаков в их структуре и функционировании. Поскольку типологическое исследование языков основывается на выявлении функционального тождества отдельных языковых фактов, основным критерием сопоставительного анализа является функциональное соответствие сравниваемых языковых явлений. Сравниваемые языковые единицы обладают не только универсальными свойствами, но и специфическими особенностями, обусловленными структурой и системой каждого из исследуемых языков.

Анализ лексико-семантических средств позволяет установить особенности выражения значений единичности и множественности в таджикском и немецком языках, а также определить сходства и различия в способах их языковой реализации.

Выводы. Таким образом, необходимо строго разграничивать понятие числа как количественной характеристики в математике и его языковую интерпретацию. Онтологический анализ количественных представлений позволяет сделать вывод о том, что они непосредственно связаны с количественными отношениями, существующими в объективной действительности.

Махмудова С.С., Сафарова Х.А.

ЛИЧНЫЕ И БЕЗЛИЧНЫЕ ГЛАГОЛЫ В НЕМЕЦКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить и сопоставить структурно-семантические особенности личных и безличных глаголов в немецком и английском языках, а также способы выражения субъекта в безличных конструкциях.

Материал и методы. Материалом послужили примеры употребления личных и безличных глаголов, обозначающих природные явления, физические и эмоциональные состояния. Использовались сравнительно-сопоставительный, структурно-семантический и контекстуальный методы.

В немецком языке безличные конструкции, обозначающие природные явления, обычно оформляются с помощью формального безличного местоимения **es**: **Es regnet**. — Идёт дождь. **Esschneit**. — Идёт снег. **Es blitzt**. — Сверкает молния. **Es donnert**. — Гремит гром. **Es graut**. — Рассветает. **Es dunkelt**. — Темнеет.

В английском языке аналогичные конструкции также характеризуются наличием формального местоимения **it**, которое не обозначает конкретного действующего лица или предмета, но занимает позицию грамматического подлежащего: **It is raining**. — идёт дождь, **it is snowing** — идёт снег, **it is thundering** — гремит гром, **it is lightning** — сверкает молния, **it is getting dark** — темнеет, **it is getting light** — светает.

Результаты исследование. В обоих языках безличные конструкции широко используются для обозначения природных и метеорологических явлений. В немецком языке употребляется формальное местоимение **es**, а в английском — **it**: *Es regnet — It is raining; Es schneit — It is snowing; Es donnert — It is thundering*. При выражении состояний человека наблюдаются различия: немецкий язык допускает конструкции типа *Mich hungert, Mich dürstet*, тогда как английский преимущественно использует личные конструкции: *I am hungry, I am thirsty, I am sleepy*.

Выводы. Безличность в немецком и английском языках имеет общую семантическую основу, но реализуется разными грамматическими средствами. Наиболее близкое соответствие наблюдается в метеорологических конструкциях (**es — it**). При обозначении состояний человека английский язык чаще использует личные конструкции, в то время как немецкий сохраняет отдельные безличные модели.

Махмуродова Т.А.^{1,2,3}, Шарифзода Р.Н.^{4,5}, Рахмонзода Ф.Ф.⁶

ВСПЫШКА КОЖНОЙ ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В ЯВАНСКОМ РАЙОНЕ, ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ, ТАДЖИКИСТАН, ОКТЯБРЬ 2024 ГОДА

¹Государственное учреждение «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» г. Душанбе, Таджикистан.

²Продвинутая Программа Прикладной Эпидемиологии в Центральной Азии, г. Алматы, Казахстан.

³Казахский национальный медицинский университет им. Асфендиярова, Алматы, Казахстан.

⁴Государственное учреждение «Городская дезинфекционная станция», г. Душанбе, Таджикистан.

⁵Кафедра эпидемиологии, гигиены и охраны окружающей среды с курсом микробиологии и вирусологии, ГОУ «Институт последипломого образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».

⁶Центр профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИД Зафарabadского района, Таджикистан.

Цель исследования. Описать случаи сибирской язвы по времени, месту и характеристике заболевших и выявить источник инфекции для разработки мер профилактики повторных вспышек.

Материал и методы. проведён ретроспективный анализ случаев сибирской язвы, зарегистрированных в Яванском районе Хатлонской области в октябре 2024 года. Сбор данных осуществлялся путём опроса зарегистрированных пациентов, установления круга контактных лиц с помощью структурированной анкеты, подворовых обходов домохозяйств и анализа медицинской документации. Собранные данные включали демографические характеристики, историю контактов и клинические проявления заболевания. Подтверждённым считали случай с выделением *Bacillus anthracis* из клинического материала или положительным результатом ПЦР; подозрительным — случай с характерной клинической картиной при наличии эпидемиологической связи с известным источником инфекции. Пробы почвы с мест убоя животных и пастбищ исследованы на наличие *Bacillus anthracis*.

Результаты исследования. всего зарегистрировано 32 человека из 21 домохозяйства Яванского района с подозрением на сибирскую язву в связи с контактом с мясом инфицированного крупного рогатого скота. Выявлено 7 клинически подтверждённых случаев (22%; 7/32), из них 2 случая (29%) — при активном поиске. Медиана возраста заболевших составила 36 лет (диапазон: 11–77 лет), 71% (5/7) — женщины, 57% (4/7) — домохозяйки. Основными клиническими проявлениями были кожные язвы, регионарный лимфаденит и боль в области поражения (по 100%), лихорадка (86%) и общая слабость (43%). Показатель поражённости составил 23% (5/22) среди лиц, контактировавших с мясом, и 20% (2/10) — среди участников разделки туш. Все заболевшие получили стандартную специфическую терапию, все выздоровели. Пробы почвы на *Bacillus anthracis* оказались отрицательными. В очаге проведены противоэпидемические мероприятия.

Выводы. полученные результаты подтверждают эндемичный характер сибирской язвы в регионе и высокую поражённость среди лиц, контактировавших с мясом инфицированного скота, особенно при непосредственном участии в разделке туши. Для профилактики подобных вспышек необходимо усиление контроля за вакцинацией сельскохозяйственных животных, ветеринарного надзора за убоем скота, а также активного эпидемиологического поиска контактных лиц для раннего выявления случаев заболевания.

Максудзода Н.М.

КОНЦЕПТ «ЖЕНЩИНА» В ТАДЖИКСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить основные смысловые компоненты концепта «женщина» в таджикской культуре и определить особенности его языкового и культурного выражения.

Материал и методы. Материалом исследования послужили таджикские пословицы и поговорки, фольклорные произведения, художественные тексты, а также лексические единицы таджикского языка, характеризующие женщину и её социальные и семейные роли. В работе использованы методы концептуального, семантического и лингвокультурологического анализа, а также методы классификации и обобщения языкового материала.

Результаты исследования. Исследование показывает, что концепт «женщина» в таджикской культуре имеет многокомпонентную структуру. Одним из центральных компонентов является образ *матери*, связанный с любовью, заботой, воспитанием детей и семейным благополучием. Значимое место занимает образ *жены*, которая традиционно воспринимается как хранительница домашнего очага и семейных ценностей. Другими важными характеристиками являются скромность, уважение к старшим, терпение, доброта, верность и трудолюбие. В таджикской культуре положительный образ женщины также связан с красотой и достоинством. Вместе с тем современная интерпретация концепта расширяется: женщина рассматривается не только в рамках семейной роли, но и как образованная, профессионально реализованная и социально активная личность. Таким образом, традиционные и современные представления о женщине существуют во взаимосвязи.

Выводы. Концепт «женщина» в таджикской культуре представляет собой сложное лингвокультурное образование, в котором отражены ключевые национальные ценности. Основу концепта составляют представления о материнстве, семье, нравственности, уважении и сохранении культурных традиций. В современном таджикском обществе содержание данного концепта постепенно расширяется за счёт представлений об образовании, профессиональной деятельности и социальной активности женщины. Изучение концепта «женщина» позволяет глубже понять особенности таджикской языковой картины мира и динамику национального культурного сознания.

Махсудов М.М., Абдуллозода С.М.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РИСКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ КАК ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить глобальные эпидемиологические тенденции мочекаменной болезни и основные факторы риска как основу её профилактики.

Материал и методы. Проведён анализ 7 источников 2018-2026 гг.: шести публикаций в рецензируемых журналах, индексируемых в PubMed (два анализа исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), одно популяционное исследование в США и три метаанализа), и клинических рекомендаций Европейской ассоциации урологов (EAU). Оценивали заболеваемость, распространённость, региональные и половозрастные различия, факторы риска и меры профилактики рецидивов.

Результаты исследования. По оценке GBD 2021, в 2021 г. в мире возникло 106 млн новых случаев мочекаменной болезни (67% - у мужчин); за 2000-2021 гг. их число выросло на 26,7%, а стандартизованный по возрасту показатель заболеваемости снизился на 17,5%, уменьшаясь в двенадцати регионах GBD и возрастая в девяти (GBD 2021 Urolithiasis Collaborators, 2024). По данным GBD 2019, в 2019 г. он составлял 1 394,03 на 100 000 населения, наиболее высокие значения отмечены в Восточной Европе (4 433,72) и Центральной Азии (1 787,98), пик заболеваемости - в 55-59 лет (Li S. et al., 2022). В национальном обследовании здоровья и питания США распространённость камней почек у взрослых женщин выросла с 6,5% в 2007-2008 гг. до 9,4% в 2017-2018 гг., у мужчин значительно не изменилась и в 2017-2018 гг. составила 10,9% (Abufaraj M. et al., 2021). В метаанализе исследований из 14 стран или регионов (более 2,5 млн случаев) по нелинейным моделям повышение суточной температуры на 5 °C сопровождалось увеличением риска уролитиаза на 10% при 95% доверительном интервале (ДИ) 8-11% (Zhang Y. et al., 2020). Относительный риск камней почек составил 1,21 (95% ДИ 1,12-1,30) на каждые 5 единиц индекса массы тела и 1,16 (95% ДИ 1,03-1,31) при сахарном диабете (Aune D. et al., 2018); отношение шансов для метаболического синдрома - 1,769 (95% ДИ 1,386-2,309) (Rahman I.A. et al., 2021). Согласно рекомендациям EAU (2026), распространённость мочевых камней составляет 1-13%, частота рецидива после первого эпизода - 26% за пять лет; увеличение потребления воды снижает риск рецидива (уровень доказательности 1a), общие меры профилактики включают объём жидкости 2,5-3,0 л/сут и диурез 2,0-2,5 л/сут.

Выводы. Число случаев мочекаменной болезни в мире растёт при снижении стандартизованной заболеваемости; по данным GBD 2019, Центральная Азия относится к регионам с наиболее высокой стандартизованной заболеваемостью. Высокая температура среды, повышенный индекс массы тела, сахарный диабет и метаболический синдром связаны с повышенным риском камнеобразования, а достаточное потребление жидкости снижает риск рецидива. Высокая заболеваемость в Центральной Азии обосновывает необходимость собственных эпидемиологических данных по Республике Таджикистан для разработки регионально-адаптированной модели профилактики.

Махсудова М.С.

ФАЪОЛНОКИИ ФЕРМЕНТИ ЛДГ₄ ВА ЛДГ₅ ҲАНГОМИ БЕМОРИҶОИ ҚИГАР ДАР БЕМОРОНИ СИННУ СОЛИ ГУНОГУН

Кафедраи биохимияи МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши фаъолнокии ферменти Лактатдегидрогеназа (ЛДГ₄ ва ЛДГ₅) дар зардобии хуни беморони синну соли гуногун.

Мавод ва усулҳо. Дар озмоишгоҳи Муассисаи давлатии Маркази тиббии шаҳрии №2, ш. Душанбе, дар зардобии хуни 90 нафар беморони синну соли гуногун (аз 20 то 80 сола) (15 нафар бо бемории сиррози ӯйғар дар давраи шадид), (15 нафар бо бемории сиррози ӯйғар), (20 нафар бо бемории гепатит), (20 нафар бо бемории ВНМО), фаъолнокии ферменти ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ таҳхиси этимоднок гузаронида шуд. Фаъолнокии лактатдегидрогеназаро бо таъхизоти навъи анализатори полуавтомати мюсири Миндрей ВА-88А (Mindrey VA-88A) муайян карда шуд.

Натилъаҳои таҳқиқот. ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ изоферментҳои (шаклҳои молекулавии) ферменти лактатдегидрогеназа мебошанд, ки дар раванди гликолиз (таҷзияи глюкоза) ва табдили кислотаи шир (лактат) ба кислотаи пирогликуват (пируват) ва баръакс иштирок мекунанд.

Ин ду изофермент асосан дар бофтаҳои дорои мубодилаи анаэробӣ (беоксигенӣ) фаъол буда, нишондиҳандаи муҳими клиникӣ осеби чигар ва мушакҳо ба шумор мераванд.

Дар натилъаҳои илмӣ ба дастовардашуда маълум гардид, ки, фаъолияти баланди лактатдегидрогеназа ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ дар зардоби хуни беморони синни аз 20-40 солаи мубталои бемории гепатит буда ба 107,4 мкм/л баробар аст, ки ин аз меъёр 2,3 маротиба зиёд мебошад, вале фаъолнокии пасти ин фермент дар беморони мубталои бемории ВНМО мешоҳида карда шуда ба 49,7 мкм/л баробар аст, ки ин 1,0 баробар аз меъёр зиёд мебошад. Дар беморони мубталои бемории сиррози ҷигар бошад ин нишондиҳанда ба 89,6 мкм/л расид, ки аз меъёр тақрибан 2 баробар зиёд мебошад. Фаъолнокии ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ дар зардоби хуни беморони синни 41-60 солаи мубталои беморҳои гепатит буда, мутаносибан ба 120,6 мкм/л мерасад, ки мувофиқан 2,5 ва 2,3 маротиба аз меъёр зиёд мебошад, вале дар беморони мубталои сиррози ҷигар 81,5 мкм/л мешавад, ки аз меъёр 1,7 маротиба зиёд мебошад. Фаъолнокии пасти ин фермент дар бемории ВНМО мушоҳида карда шуд, ки 46,4 мкм/л-ро ташкил медиҳад. Ин нишондиҳанда аз меъёр ба 1,0 маротиба зиёд мебошад.

Дар беморони мубталои беморҳои гепатит ва сиррози ҷигар ин нишондиҳанда мутаносибан ба 140,8 мкм/л ва 160,7 мкм/л баробар мебошад, ки ин аз меъёр нисбатан 3,0 - 3,4 маротиба зиёд аст.

Аз натиҷаи таҳқиқот чунин бармеояд, ки ин аз характери беморӣ ва ба таври ноайён зоҳиршавии он буда, дар организм бештар дар синну соли ҷавонӣ зоҳир мегардад ва тамоми ҳаёти организм дар бадан боқӣ мемонад. Бояд қайд кард, ки дар ҳамаи беморҳои таҳқиқшаванда фаъолнокии ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ вобаста ба дараҷаи осебёбии бофтаҳо ва вазнинии ҳолати беморон афзоиш ёфта, метавонад ҳамчун меъёри муҳими ташхисӣ хизмат кунад.

Хулоса. Ҳамин тавр, фаъолнокии ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ вобаста ба синну сол дар беморҳои таҳқиқшуда, алаҳхусус, дар беморҳои гепатит ва сиррози ҷигар ба таври назаррас баланд мешавад. Агар ин нишондиҳанда дар беморҳои номбурда дар синну соли 20-40-сола мутаносибан ба 107,4 мкм/л ва 186,4 мкм/л баробар бошад, дар синни 61-80-сола мутаносибан ба 140,8 мкм/л, 108 мкм/л баробар гардид. Яъне фаъолнокии ферменти ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ мувофиқан ба 3,0 ва 2,6 маротиба зиёд зоҳир мегардад. Ин аз тавсифи ташхисии ин фермент шоҳодат медиҳад. Ба ғайр аз ин мушоҳида карда шуд, ки фаъолнокии ЛДГ₄ ва ЛДГ₅ дар беморони мубталои бемории ВНМО вобаста ба синну соли беморон ба таври назаррас тағйир наёфтааст.

Мачидзода Б. М.

КОРБУРДИ ИСТИЛОҲОТИ СОДАИ ИФОДАГАРИ НОМИ БЕМОРИҶО ДАР “ТИББИ МАНСУРӢ”-И ЗАКАРИӢИ РОӢӢ

Калони кафедраи забони тоҷикӣи МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъқиқот. Муайян кардани мавқеи чанде аз истилоҳоти тиббии асари “Тибби Мансурӣ”-и Закариёи Розӣ, ки ифодагари номи бемориёно буда, аз лиъозии сохтор содаанд.

Мавод ва методи таъқиқот. Маводди таъқиқӣ моро истилоҳоти содаи асари “Тибби Мансурӣ”-и Закариёи Розӣ ташкил намуда, дар асоси методи муқоисавӣ-маъноӣ ва омӯрӣ таъқиқ гаштааст.

Натилъаи таъқиқот. Истилоҳоти содае, ки номи бемориёно, ҳолати табиӣ ва ғайритабиӣи баданро ифода мекунанд, чунинанд: ханозир, саратон, бавосир, осеб, ярқон, саратон, баҳакӣ, ҷузъм, молухулиё, бемор, зуқом, хавос, пес [баҳак], салба [захм], фишор, ханозир], сил, фалаҷ, сурфа, девона, очул], омос, зуқом, **таб**, сиётик, набз, балғам, вожун, тарсу, нарм, ачул, сард, ва ғ.

Як хусусияти корбури истилоҳоти содаи тиббии ифодакунандаи номи бемориёно, ҳолати табиӣ ва ғайритабиӣи бадан дар он аст, ки имрӯз дар ин қолаб истифода намешаванд. Мо зарур донистем, ки баъзе аз истилоҳоти мазкурро шарҳ диҳем:

Бавосир “донаест, ки бар рағҳои мақъад аз хуни ғализ ҳодис мегардад. Haemorrhoe”.

Ласса “ғӯшти гирди дандон”. Набояд касе бахше аз пехол ва пешобро нигоҳ дорад ва кори берун рондани онро зишт шуморад.

Хафақон/хафқон خفقان тибби қадим тапидани дил, буғма, зикӣ дил, диқӣ дил. Stenocardia.

Сарсом бемориест, ки аз илтиҳоби майна пайдо шуда, дар бисёр мавридҳо ба ихтилоли он, ба ошуфтагӣ ва парешонхавосӣ сабаб мегардад, менингит, Meningitis. Агар даҳон дар бемории **сарсом** қач гардадва сипас дар пайи он беморӣ сабқ нашавад ва парешонхилӣ ва ёвағӯй бар бемор баҷо бимонад, нишонаи марг аст ва агар ин нишона рух надиҳад, он нишонаи беҳбудӣ аст.

Пехол - чирки ғӯшаи чашм, рамас. Нигоҳдошти **пехол** ва бодии шикамравии хунӣ [заъир] ва қуланҷи бадҳим ва фуруафтодани иштиёно, табонӣи хӯрок дар шикам надид меоварад. Набояд касе бахше аз **пехол** ва пешобро нигоҳ дорад ва кори берун рондани онро зишт шуморад.

Думмал -фосид шудани бофтаҳо ва чамъ шудани чирк дар ягон қисми бадан; чароҳате, ки рӯяш баста ва андарунаш чирк бошад, думбал, дунбал, маддаҳона, чиркхона. Abscessus. Аз пурхӯрӣ идомаи сафар ва ҷунбиш дар ҷангоми анбоштагии шикамба паръез намоёнд, ки падидоварандаи бемориёно ва омос ва думалҳои чиркин аст ва то онҳо, ки метавонад обтанӣ кунад.

Ханозир - бемории ғадуди гардану гулӯ, ҳукак. Гоҳе тухми харбузаи нӯсткандаву шакар ба онҳо дода шавад, то дастгоҳи пешоби эшон покиза гардад, ки дар онҳо санг пайдо шавад аз пурхӯрӣ ва хӯрдани хӯрок пас аз хӯроқи дигар дурӣ намоёнд, то аз дучор шудан ба бемории **ханозир** [омоси ғадуди линфи гардан] дур бимонанд.

Хулоса, натилъаи паҷуғиши мо нишон дод, ки истилоҳоти содаи ифодагари номи бемориёно дар асари мавриди таъқиқ мавқеи махсус дошта, омори онҳо нишон медиҳад, истилоҳоти мазкур дар асар серистеъмоланд.

МАВКЕЪ ВА ИСТЕЪМОЛИ БАРХЕ АЗ ВОЖАЪОИ МУРАККАБ ДАР «ТИББИ МАНСУРӢ» -И ЗАКАРИӢИ РОЗӢ

Кафедраи забони тоҷикии МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъкикот. Омузишу пажуъиши чанде аз вожаъои мураккаби тиббӣ дар “Тибби Мансурӣ”-и Закариёи Розӣ мебошад.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводди таъкиқи моро вожаъои мураккаби тиббии асари “Тибби Мансурӣ”-и Закариёи Розӣ ташкил намуда, дар асоси методи муқоисавӣ-маъноӣ ва омӯри таъкиқ гаштааст.

Натиҷаи таҳқиқот. Калимасозии вожаҳои мураккаб дар забони тоҷикӣ аз муҳимтарин ва серистеъмолтарин усули вожасозӣ маҳсуб мегардад. Ин усули калимасозӣ дар ҳамаи зинаҳои инкишофи забони адабии тоҷикӣ роиҷ буда, аз роҳҳои муъҷазбаёнӣ, ифоданокӣ ба ҷисоб меравад. Он ҳангоми сохтани истилоҳоти мураккаб ва истилоҳсозӣ низ маъмул ва серистеъмол мебошад.

Дар мавриди роҳи воситаҳои сохта шудани вожаҳои мураккаб пажуҳишгарони ватаниву хориҷӣ, аз ҷумла, Ш. Рустамов, М. Олимҷонов, Г. Паул, М.А. Кумахов ва чанде дигарон таваҷҷуҳ зоҳир намуда, оид ба паҳлуҳои гуногуни ин тарзи вожаофаринӣ андешаҳои ҳешро ибраз намудаанд.

“Тибби Мансурӣ”-и Закариёи Розӣ яке аз нигоришоти пурғановати асри X ба ҳисоб рафта, адиб дар офаридани истилоҳоти тиббӣ аз ин усули калимасозӣ фаровон истифода намудааст. Дар раванди таҳқиқ мо кӯшиш намудем, ки истилоҳоти мураккабро аз ҷиҳати қолиб тасниф ва семантикаи он таваҷҷуҳ намоем.

Зарқриёи Розӣ дар асари худ аз истилоҳҳои мураккабе, ки ифодаакунамдаи номи хусусияти узвҳои организм, бемориҳо, омосҳо мебошанд, бархе аз онҳоро таълилу баррасӣ хоёем кард.

Истилоҳи **сурхраг** аз ибораи изофии **раги сурх** таркиб ёфта, ҷунин шарҳ ёфтааст: **сурхраг** шараён, раге, ки хунро аз дил ба тамоми аъзои бадан мекашонад. *Arteria: Агар хунрезӣ банд наёяд, бояд он сурхраг ё [сиёҳ] раг бурида шавад ва ё ин, ки агар он раг дида шавад, бояд бо чангак онро гирифта ва то онҳо, ки бишавад, боло нигоҳ дошт... Дар ҳангоми хунгирӣ агар ба ҷаҳиши хун ва ранги равшани он бархӯрд карданд, бидонанд ки он сурхраг буда.... Сурхраги бузург аз баҳиши ҷаби он меравад, аз ин рӯ, набз дар самти ҷап ошкор мешавад.*

Дар мисолҳои зерин дар ин қолаб истилоҳҳои тиббии **рострӯда**, **зардпай** мушоҳида гардиданд: *Дар поёни он рострӯда рақтум аст, ки бар он мончиҳои ҷилувгиркунанда аз берун рафтани [пайҳол] қарор гирифта, то ба гунаи ҷародӣ онро берун резад. Аъсоби нерӯманд доранд, зардпайҳо ва устухонҳо ва бандҳоиашон намоён аст, камҳобанд, дорои набз ва ҷунбиҳои тунд ва ғармӣ дар дастмолиш, диловар ва бебоқ ҷастанд.*

Истилоҳи **талҳоб** ба маънои “**сафро**, **зардоб**” омадааст. Истилоҳи **зардоб** маъмул ва серистеъмол аст, аммо **талҳоб** ҳамаҷун истилоҳи камистеъмол мебошад. Закариёи Розӣ ҳам истилоҳи зароб ва ҳам талҳобро ба қор бурдааст: *Кисаи зардоб ё заъра ба рӯи ҷагар қарор гирифтааст. Аз шигифтиҳои кашидани ғузуниҳои хун аз як сӯ омадани каналҳои кисаи зардобӣ ва ситурз ба гудии ҷагар барои берун кашидани зардоб ва талҳоб мебошад.*

Хулоса, натиҷаи пажуъиш нишон дод, ки вожаҳои мураккаб дар асари мавриди таъкиқ мавқеи маҳсус дошта, омори онҳо нишон медиҳад, вожаву истилоҳоти мазкур дар асар серистеъмоланд.

Машид Бегаш, Шарипов С.Ф., Пиров Д.Д.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РЕНТГЕНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Кафедра гигиены окружающей среды ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить гигиенические аспекты радиационной безопасности при организации рентгенодиагностической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях города Душанбе.

Материал и методы. Исследование выполнено на базе 10 амбулаторно-поликлинических учреждений города Душанбе (5 государственных и 5 частных) в период 2025–2026 гг. Использованы методы санитарно-гигиенического обследования, анализа документации, оценки параметров микроклимата и освещенности, изучения средств коллективной и индивидуальной защиты, анкетирования медицинского персонала. Статистическая обработка результатов проведена с использованием Microsoft Excel и STATISTICA 10.

Результаты исследования Выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$) в санитарно-гигиенических условиях и организации радиационной безопасности рентгенологических кабинетов государственных и частных амбулаторно-поликлинических учреждений Душанбе.

Параметры микроклимата и освещенности в частных клиниках соответствовали нормативам в 92 % случаев против 68 % в государственных. Средняя освещенность составляла 480 ± 45 лк (частные) и 320 ± 60 лк (государственные). Температура воздуха и относительная влажность также статистически значимо различались. По требованиям радиационной защиты государственные учреждения показали полное соответствие защитных конструкций и планировки (100 %), тогда как в частных — лишь 40–60 %. Нарушения радиационной защиты зафиксированы в 60 % частных кабинетов. Обеспеченность средствами индивидуальной защиты была выше в частных клиниках (95 % против 75 %). Анкетирование персонала подтвердило объективные данные: удовлетворенность условиями труда выше в частных учреждениях (88 % против 62 %), однако субъективная оценка радиационной безопасности выше у сотрудников государственных клиник (85 % против 55 %).

Государственные учреждения приоритетно соблюдают требования радиационной защиты и планировки, несмотря на устаревшее оборудование. Частные клиники обеспечивают более комфортные условия труда и лучшую

оснащённость, но часто в ущерб отдельным аспектам радиационной безопасности. Полученные данные указывают на необходимость дифференцированных подходов к надзору.

Выводы. В амбулаторных рентгенологических кабинетах Душанбе сохраняется неоднородность соблюдения санитарно-гигиенических и радиационно-защитных требований в зависимости от формы собственности. Необходима разработка дифференцированных подходов к государственному санитарно-эпидемиологическому надзору и оптимизации условий труда с учетом особенностей государственных и частных медицинских организаций.

Машид Бегаш, Шарипов С.Ф., Пиров Д.Д.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кафедра гигиены окружающей среды ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать современные подходы к обеспечению радиационной безопасности медицинского персонала и определить направления совершенствования системы радиационной защиты.

Материал и методы. Выполнен аналитический обзор отечественной и зарубежной научной литературы, международных рекомендаций и нормативно-правовых документов по вопросам радиационной безопасности медицинского персонала. Проанализированы современные подходы к организации радиационной защиты, индивидуальному дозиметрическому контролю, оценке профессиональных рисков и обеспечению радиационной безопасности пациентов.

Результаты исследования. Критический анализ нормативной базы радиационной гигиены и безопасности выявляет системные проблемы: фрагментарность регулирования медицинского облучения (интервенционная радиология, КТ, ядерная медицина); недостаточную регламентацию новых технологий (ПЭТ/КТ, гибридные системы, линейные ускорители); отсутствие единых цифровых платформ централизованного мониторинга индивидуальных и коллективных доз. Гигиеническая оценка условий труда персонала, контактирующего с источниками ионизирующего излучения, показала сочетанное воздействие радиационных, химических (контрастные вещества), физических (шум, вибрация, электромагнитные поля) и психофизиологических факторов (нервно-эмоциональное напряжение, статические нагрузки, дефицит времени). Литературные данные подтверждают высокую интенсивность труда, риск малых доз и превышение отдельных гигиенических нормативов при нарушениях технологической дисциплины.

Данные дозиметрического контроля свидетельствуют, что годовые эффективные дозы большинства работников не превышают нормативов, однако сохраняется риск накопленного воздействия малых доз. Особую группу риска составляют специалисты интервенционной радиологии, для которых критически важен индивидуальный дозиметрический контроль. Медицинские эффекты включают повышенный риск онкологических заболеваний, катаракты, изменений иммунного статуса и нарушений сердечно-сосудистой системы. Дополнительно учитывается влияние магнитных полей при работе с МРТ. Организация индивидуального дозиметрического контроля сохраняет недостатки: нерегулярность, отсутствие автоматизации и недостаточная точность учёта. Дети обладают повышенной радиочувствительностью, что требует специальных протоколов снижения дозы.

Выводы. Совершенствование системы радиационной безопасности должно основываться на гармонизации нормативно-правовой базы, внедрении современных цифровых технологий дозиметрического контроля, развитии риск-ориентированных подходов и подготовке квалифицированных специалистов. Реализация этих мероприятий позволит повысить эффективность радиационной защиты медицинских работников.

Менликулов М. Ф., Зокиров Р. Х., Холбегова Н. М.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ

Кафедра анатомии человека имени Я.А. Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности физического развития студентов, постоянно проживающих в различных климатогеографических регионах Республики Таджикистан.

Материал и методы. Обследовано 150 студентов в возрасте 19–22 лет, разделённых на три группы по 50 человек в зависимости от региона постоянного проживания: низкогорье, среднегорье и высокогорье. Критерием включения являлось постоянное проживание студентов и их родителей в соответствующем регионе не менее двух поколений. Проводили комплексное антропометрическое обследование с определением длины и массы тела, окружности грудной клетки, толщины кожно-жировых складок, соматотипа и компонентного состава тела. Статистический анализ выполняли в Microsoft Excel 2016 и IBM SPSS Statistics 22.0; различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Выявлены достоверные региональные различия основных показателей физического развития. Средняя длина тела у студентов низкогорных районов составила $177,2 \pm 0,5$ см, среднегорных — $176,4 \pm 0,6$ см, высокогорных — $174,9 \pm 0,5$ см ($p < 0,05$). Масса тела соответственно составляла $71,5 \pm 0,6$; $70,2 \pm 0,7$ и $68,1 \pm 0,6$ кг ($p < 0,01$). В то же время окружность грудной клетки увеличивалась с высотой проживания: $91,2 \pm 0,4$ см в низкогорной, $92,0 \pm 0,4$ см в среднегорной и $93,6 \pm 0,4$ см в высокогорной группе ($p < 0,01$).

С увеличением высоты проживания отмечалось снижение показателей компонентного состава тела. Тощая масса составляла $48,6 \pm 0,5$; $47,8 \pm 0,6$ и $46,2 \pm 0,5$ кг, мышечная — $33,1 \pm 0,5$; $32,4 \pm 0,5$ и $31,2 \pm 0,4$ кг, жировая — $16,4 \pm 0,5$; $15,8 \pm 0,6$ и $14,6 \pm 0,5$ кг соответственно. Индекс массы тела снижался с $22,6 \pm 0,4$ кг/м² в низкогорной группе до $21,5 \pm 0,3$ кг/м² в высокогорной.

Во всех группах преобладал нормостенический тип телосложения. С увеличением высоты проживания доля астенического типа возрастала с 24,8 до 31,8%, тогда как доля гиперстенического снижалась с 29,6 до 26,7%. У студентов

низкогорных районов отмечалась большая толщина кожно-жировых складок, особенно в области живота, подлопаточной области и бедра ($p < 0,05$), что соответствовало более высокому содержанию жирового компонента.

Выводы. Физическое развитие студентов 19–22 лет характеризуется выраженной региональной вариабельностью. У жителей низкогорных районов установлены более высокие показатели длины и массы тела, тогда как у студентов высокогорья отмечены меньшие продольные размеры при относительно большей окружности грудной клетки. С увеличением высоты проживания снижаются жировая, мышечная и тощая масса тела, а также индекс массы тела. Во всех группах преобладает нормостенический соматотип, однако в высокогорье увеличивается доля астенического типа. Выявленные различия отражают совокупное влияние климатогеографических, наследственно-конституциональных и социально-поведенческих факторов на морфологические характеристики студентов.

Менликулов М.Ф., Зокиров Р.Х., Холбегова Н.М.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра анатомии человека имени Я.А. Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности физического развития и компонентного состава тела студентов, постоянно проживающих в различных климатогеографических регионах Таджикистана, с учётом соматотипа и уровня двигательной активности.

Материал и методы. Обследовано 150 студентов 19–22 лет, по 50 человек из низкогорных, среднегорных и высокогорных районов. Критерием включения являлось постоянное проживание обследуемых и их родителей в соответствующем регионе не менее двух поколений. Проводили комплексное антропометрическое обследование с определением длины и массы тела, окружности грудной клетки, толщины кожно-жировых складок, соматотипа и компонентного состава тела. Уровень двигательной активности оценивали с учётом основных антропометрических показателей. Статистическую обработку выполняли в Microsoft Excel 2016 и IBM SPSS Statistics 22.0. Межгрупповые различия оценивали с использованием *t*-критерия Стьюдента и *U*-критерия Манна—Уитни; при множественных сравнениях применяли поправку Бонферрони. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Установлены достоверные различия основных антропометрических показателей в зависимости от высоты проживания. Средняя длина тела у студентов низкогорных районов составляла $177,2 \pm 0,5$ см, среднегорных — $176,4 \pm 0,6$ см, высокогорных — $174,9 \pm 0,5$ см ($p < 0,05$). Масса тела соответственно составила $71,5 \pm 0,6$; $70,2 \pm 0,7$ и $68,1 \pm 0,6$ кг ($p < 0,01$). В то же время окружность грудной клетки была наибольшей у студентов высокогорья — $93,6 \pm 0,4$ см против $92,0 \pm 0,4$ см в среднегорной и $91,2 \pm 0,4$ см в низкогорной группе ($p < 0,01$).

С увеличением высоты проживания отмечалось снижение показателей компонентного состава тела. Тощая масса составила $48,6 \pm 0,5$; $47,8 \pm 0,6$ и $46,2 \pm 0,5$ кг, мышечная — $33,1 \pm 0,5$; $32,4 \pm 0,5$ и $31,2 \pm 0,4$ кг, жировая — $16,4 \pm 0,5$; $15,8 \pm 0,6$ и $14,6 \pm 0,5$ кг соответственно. Индекс массы тела также был ниже у студентов высокогорной группы ($21,5 \pm 0,3$ кг/м²) по сравнению с низкогорной ($22,6 \pm 0,4$ кг/м²).

Во всех группах преобладал нормостенический тип телосложения. С увеличением высоты проживания доля астенического типа возрастала с 24,8 до 31,8%, тогда как доля гиперстенического снижалась с 29,6 до 26,7%. Более высокий уровень двигательной активности ассоциировался с большей окружностью грудной клетки на вдохе, выраженностью мышечного компонента и меньшей толщиной кожно-жировых складок ($p < 0,05–0,001$). Связи двигательной активности с длиной тела не выявлено.

Выводы. Физическое развитие студентов характеризуется выраженной региональной вариабельностью. У жителей низкогорных районов отмечаются большие длина и масса тела, тогда как у студентов высокогорья — меньшие продольные размеры при относительно большей окружности грудной клетки. С увеличением высоты проживания снижаются показатели жировой, мышечной и тощей массы тела. Двигательная активность преимущественно связана с изменяемыми компонентами соматического статуса, прежде всего мышечной и жировой тканью, и в меньшей степени влияет на продольные размеры тела.

Миллер О. М., Новикова Т. О.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ МЕТАСТАЗОВ НЕЙРОБЛАСТОМЫ В КОСТНОМ МОЗГЕ ПРИ АНАЛИЗЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ МОДЕЛЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

КГБУЗ «Красноярский краевой клинический центр охраны материнства и детства», Красноярск, Россия

Цель исследования. Оценить возможности и ограничения мультимодальной модели искусственного интеллекта (ИИ) при распознавании морфологически различных вариантов метастатического поражения костного мозга нейробластомой.

Материал и методы. Проведён пилотный сравнительный анализ 200 цифровых микрофотографий препаратов костного мозга, полученных в двадцати клинических случаях нейробластомы (по 10 изображений на случай). Метастатическое поражение костного мозга во всех случаях подтверждено иммуногистохимическим исследованием. Анализ выполнен с использованием мультимодальной модели GPT-5.6-sol (OpenAI). Модели без предоставления диагноза и клинических сведений предъявляли серии изображений и предлагали определить наличие патологической клеточной популяции, предполагаемую природу процесса и диагностически значимые морфологические признаки. Каждую серию оценивали, как единый клинический случай по четырём параметрам: выявление атипичной популяции, отнесение процесса к гемопоэтическому или негемопоэтическому, формулировка диагностической гипотезы и её морфологическое обоснование. Ответы сопоставляли с экспертной цитоморфологической оценкой и верифицированным диагнозом.

Результаты исследования. Во всех сериях модель выявила патологическую клеточную популяцию, однако её нозологическая интерпретация различалась. В 20% случаев преобладали крупные клетки, расположенные группами и дискретно, с округлыми ядрами бластоподобной морфологии и вакуолизированной базофильной цитоплазмой. ИИ расценил картину преимущественно как возможный острый лейкоз, что не соответствовало окончательному диагнозу. В 60% случаев опухолевые клетки формировали плотные комплексы, заметные при обзорном увеличении; выраженная когезивность была интерпретирована как признак метастатической солидной опухоли с предположением нейробластомы. Во всех случаях ИИ рекомендовал дополнительную верификацию. Таким образом, при одном ИГХ-верифицированном заболевании варибельность размеров клеток, характера их расположения и представленности опухолевых комплексов приводила к различным диагностическим гипотезам модели.

Выводы. Мультимодальная модель ИИ способна обнаруживать патологическую клеточную популяцию на микротомографиях костного мозга, но анализ отдельных морфологических паттернов не обеспечивает надёжного разграничения метастазов нейробластомы и острого лейкоза. Результат зависит от выбора поля зрения, увеличения и представленности когезивных опухолевых комплексов. ИИ может применяться только как вспомогательный инструмент; окончательное заключение требует оценки всего препарата врачом КЛД и верификации дополнительными методами. Для определения диагностической эффективности необходимы стандартизированные изображения многослучайной выборки, контрольная группа и независимый слепой анализ.

Мирзоев Х.М., Бадалова Ш.М., Тулаганова С.М.
МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА
ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ

Кафедра анатомии человека им.Я.А.Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель работы. Изучить морфометрические изменения параметров гемомикрососудистого русла подвздошной кишки при экспериментальном перитоните.

Материал и методы. Морфометрические изучения параметров гемомикрососудистого русла подвздошной кишки провели на материале 36 беспородных половозрелых собак обоего пола. В работе применялись инъекционные, безинъекционные, гистологические и морфометрические методы.

Результаты исследования. Результаты морфометрических показателей звеньев микрососудистого русла подвздошной кишки, показывают, что статистически достоверное расширение диаметра артериол, прекапилляров и артериальных отделов капилляров отмечалось с 12 часов после начала опыта в серозной оболочке ($P < 0,01-0,001$), артериолы – на 1-е сутки после начала опыта в мышечной оболочке ($P < 0,01-0,001$), а прекапилляров и артериальные отделы капилляров мышечной оболочки становились значимыми с 12 часов после начала опыта ($P < 0,001$). Увеличение диаметра артериол подслизистой основы подвздошной кишки становилось значимым на 7-е сутки после начала опыта ($P < 0,05$), прекапилляров и артериальных отделов капилляров, начиная с 12 часов после начала эксперимента ($P < 0,001$). Достоверное увеличение диаметра артериол в слизистой оболочке органа отмечалось на 3-и сутки после начала опыта ($P < 0,01-0,001$), прекапилляров и артериальных звеньев капилляров, начиная с 12 часов после начала опыта ($P < 0,001$). Достоверное расширение диаметра венозных отделов гемомикроциркуляторного русла (венозные отделы капилляров, посткапилляров и венул) во всех оболочках стенки подвздошной кишки отмечалось с 12 часов после начала опыта ($P < 0,001$) и продолжалось в течение всего срока эксперимента.

Сравнительное изучение в динамике капиллярного русла стенки органа показало, что при перитоните количество кровеносных капилляров стенки подвздошной кишки во всех сроках наблюдения достоверно уменьшалось по сравнению с контролем ($P < 0,001$).

Во всех сроках перитонита веноуло-артериоларный коэффициент возрстал.

Выводы. Морфо-функциональные изменения в микрососудах стенки подвздошной кишки при моделировании перитонита зависят не только от патогенетических особенностей течения данной патологии, но и от органоспецифичности и функциональной значимости структурной организации микроциркуляторного русла стенки органа. Анализируя полученные данные, можно сказать, что при моделировании острого разлитого перитонита у собак в стенке подвздошной кишки наблюдаются в динамике морфологические, сосудисто-тканевые и морфометрические изменения на уровне гемомикроциркуляторного русла, которые оказывают неблагоприятное влияние на течение перитонита, особенно проявляются в условиях действия на организм различных патологических процессов.

Мирзоев Х.М., Файзиев Р.Х., Тулаганова С.М.
МОРФОЛОГИЯ ВЕНОЗНЫХ ОТДЕЛОВ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

Кафедра анатомии человека им.Я.А.Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить морфологические изменения венозных отделов микроциркуляторного русла слизистой оболочки жёлчного пузыря при перитоните.

Материал и методы. Исследование морфологических изменений венозных отделов микроциркуляторного русла слизистой оболочки жёлчного пузыря при перитоните проводили на материале 36 беспородных половозрелых собак обоего пола, разной масти, массой от 10 до 15 кг. В работе применялись анатомические, гистологические и морфометрические методы.

Результаты исследования. Согласно данным наших исследований, при экспериментальном перитоните морфологические изменения венозных отделов слизистой оболочки жёлчного пузыря разделяются на три стадии. Степень выраженности этих изменений зависит от стадии перитонита.

В реактивной стадии (на 12 часов после начала опыта) наблюдались максимальные изменения в венозных капиллярах, посткапиллярах и венулах, которые явились наиболее лабильными. Эти изменения выражались в расширении и полнокровии венозных капилляров, посткапилляров и венул. В тканях слизистой оболочки органа и в стенке венозных микрососудов развиваются отёчность, набухание эндотелия, разрыхление меди с умеренной периваскулярной лимфоидно-клеточной инфильтрацией. В этом сроке отмечается нарастание извилистости венозных микрососудов и повсеместно активизируются функционирующие артериоло-венулярные анастомозы с дилатированными венозными сегментами.

На первые сутки опыта - II стадия перитонита характеризуется нарастанием венозных расстройств воспалительного характера, повышением проницаемости сосудистой стенки с появления микрогеморрагий. Венозные гомомикрососуды и тканевые структуры органа заметно подвергаются морфологическим изменениям, проявляя адаптивно-приспособительный и больше патологический характер.

III стадия перитонита (на 3-7 сутки), являясь терминальной, вызывает необратимые морфологические изменения воспалительного и деструктивно-дегенеративного характера в венозном микрососудистом русле слизистой оболочки жёлчного пузыря с выраженным нарушением реологических свойств крови и функции проницаемости стенки этих сосудов с появлением сладж-синдрома, наличием тромбоза в венозных микрососудах и появлением экстравазатов, а также клеточно-лейкоцитарной инфильтрации вокруг микрососудов.

В более поздние сроки терминальной стадии (7-е сутки) перитонита, в отличие от предыдущих сроков наблюдения, все звенья микрососудистого русла слизистой оболочки жёлчного пузыря диффузно расширяются и становятся полнокровными, периваскулярный отёк сопровождается очаговыми микрогеморрагиями, которые свидетельствуют о нарушении функции стенок сосудов, что в свою очередь, очевидно, приводит к нарушению трофики тканей. В эти сроки опыта наблюдается выход инъекционной массы не только через стенки венозных микрососудов, но и через артериальные звенья русла.

Вывод. При моделировании острого разлитого перитонита у собак в условиях долины в слизистые оболочки жёлчного пузыря наблюдаются в динамике морфологические сосудисто-тканевые изменения на уровне микрососудистого русла, которые оказывают неблагоприятное влияние на течение перитонита т.е. в развитии острых гастритов и кишечной непроходимости у больных с перитонитом различной этиологии.

Мирзоев Х.М., Ходжаев А.Н., Наимова О.Ш.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОСОСУДОВ
ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ПРИ ОЖГОВОЙ ТРАВМЕ

Кафедра анатомии человека им. Я.А.Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить морфологические и морфометрические изменения микрососудов паренхиматозных органов (в почках, печени, поджелудочной железе) при ожоговой травме

Материал и методы. Морфологическое исследование проведено в 150 наблюдениях. Материалом для гистологического и морфометрического исследования явились более 250 препаратов изготовленных анатомическими, гистологическими, гистохимическими методами изучения морфологических структур паренхиматозных органов (почка, печень и поджелудочная железа).

Результаты исследования. В паренхиматозных органах (в почках, печени, поджелудочной железе) при ожоговой травме отмечается очаговый спазм в артериальных отделах микрососудов (артериолах, прекапилляра и артериальных отделах капилляров), резкое полнокровие и дилатации преимущественно венозных отделов микрососудов (венозных отделах капилляров, посткапилляров и венулах, а также мелких вен. Отмечаются участки стаза эритроцитов в просвете капилляров. Наблюдался мелкоочаговый тубулорексис канальцев с наличием эозинофильных масс в просвете, соответствующий признаками некротического нефроза с выделительным компонентом. К 12—24 ч нарастали дистрофические и некробиотические процессы, происходило перераспределение кровотока, что в большей степени характеризовалось неравномерным кровенаполнением коры с преобладанием малокровия. В печени также развивается неравномерная ишемия, в гепатоцитах нарастают количество аутофагических вакуолей и белковая дистрофия, а затем некроз колликвационного или коагуляционного типа. Определены явления острого венозного застоя с расширением и переполнением капилляров кровью. Перикапиллярные пространства расширены. Клетки печени были набухшие, увеличенные в размерах. В некоторых случаях капилляры были сдавлены набухшими гепатоцитами. В первые минуты травмы выявлены признаки перераспределения крови, а к 12—24 часам определялись тяжёлые дистрофические изменения гепатоцитов в виде галиново-капельной и гидropической дистрофии с дискомплексацией центрoлобулярных гепатоцитов и центрoпорtальным их некрозом.

В 3-4 стадии ожога, в отличие от предыдущих сроков наблюдения, все звенья микрососудистого русла органов диффузно расширяются и становятся полнокровными, периваскулярный отёк сопровождается очаговыми микрогеморрагиями, которые свидетельствуют о нарушении функции стенок сосудов, что в свою очередь, очевидно, приводит к нарушению трофики тканей. В эти сроки опыта наблюдается выход инъекционной массы не только через стенки венозных микрососудов, но и через артериальные звенья русла.

Проведенный морфометрический анализ папаметров микрососудистого русла органов показали, что во всех паренхиматозных органах наблюдались статистически достоверное расширение диаметра всех звеньев микрососудов. Интенсивная дилатация отделов микрососудов органов достигала своего апогея на 3-4 стадии ожоговой болезни. Плотности капилляров достоверно уменьшаются.

Выводы. Совокупность выявленных признаков, определяемых во паренхиматозных органах, в сочетании с данными лабораторных исследований, позволяет проводить комплексную диагностику ожоговой травмы различного происхождения.

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА В НЕЗАВИСИМОМ ТАДЖИКИСТАНЕ

Отдел политологии Института философии и политологии им. А. Баховаддинова НАНТ. Таджикистан

Целью исследования является политологический анализ вопроса путей дальнейшего совершенствования социального государства в Республике Таджикистан.

Материал и методы. При разработке данной проблемы использованы познавательные возможности методов социально-политической науки.

Результаты исследования. Необходимо подчеркнуть, что пути и средства дальнейшего совершенствования деятельности социального государства в независимом Таджикистане воплощают эффективную политику, направленную на перспективы его развития, и включают в себя комплекс принципов гуманизма, равенства и социальной справедливости, которые реализуются на практике по мере развития общества. Это практические меры, разработанные и осуществляемые государственными и общественными структурами и организациями и направленные на дальнейшее создание необходимых условий жизни и удовлетворение растущих и духовных потребностей благоприятной социальной среды.

Для определения путей и способов совершенствования социального государства и перспектив его развития в Республике Таджикистан полезно также упомянуть его скандинавский вариант. В этом контексте стоит вспомнить попытку российского экономиста-исследователя Н.М. Антюшиной выявить основные особенности и проблемы скандинавской интерпретации «государства всеобщего социального». Он считает, что скандинавские страны (Норвегия, Финляндия, Швеция) внесли значительный вклад в развитие теории и практики государства всеобщего благосостояния [1]. Возможно, в этом заключается их величайший вклад в развитие человеческой цивилизации: они на практике продемонстрировали реальную возможность и потенциал так называемого «третьего пути» развития в направлении равенства и социальной справедливости, основанного на сочетании лучших черт экономики и социальной организации бывшего Советского Союза и Запада.

Разумеется, опыт скандинавских стран, например, в улучшении социального положения в современном Таджикистане с учётом местных особенностей не лишён преимуществ. В этом направлении страна приняла необходимые меры со стороны государства для обеспечения социально справедливого общества. В частности, Жилищный кодекс Республики Таджикистан устанавливает «стандарт предоставления жилья местными органами исполнительной власти в зависимости от уровня обеспечения жилым жильем, заключенным в соответствии с договором социального найма на соответствующей территории, и других установленных факторов, который не может быть менее 12 квадратных метров на человека» [2].

Создание и дальнейшее совершенствование государства всеобщего благосостояния в Республике Таджикистан направлено на построение справедливого общества и повышение благосостояния рядовых граждан, с учетом того, что рынки сами по себе не всегда могут достичь этой цели, и что корпоративные интересы и национальные интересы (интересы рядовых граждан) зачастую существенно различаются.

В центре внимания социального государства должно находиться решения таких вопросов, как:

- неравенство в первоначальном распределении активов;
- асимметрия рыночной власти (включая информационную асимметрию и асимметрию, связанную с дискриминацией, как в прошлом, так и в настоящем);
- сбой рынка, с особым акцентом на тех, кто наименее способен позаботиться о себе, особенно на детях;
- обеспечение доступности основных условий жизни среднего класса (пропорционально ВВП страны) для большинства граждан и др.

Традиционное социальное государство в независимом Таджикистане, направленное на социальную защиту всех социальных слоев, стабильно развивается. Однако в долгосрочной перспективе его задача и роль гораздо шире: государство всеобщего благосостояния - это система защиты потребителей, инвесторов и трудящихся, в том числе система, направленная на повышение конкурентоспособности и прозрачности рынков, поскольку считается, что конкурентные и прозрачные рынки повышают благосостояние граждан.

Центральный принцип социального государства в Республике Таджикистан - обеспечение реального равенства возможностей в будущем, что, безусловно, включает в себя особое внимание к детям, их здоровью и образованию, борьбу с передачей преимуществ и недостатков от поколения к поколению, а также борьбу с дискриминацией во всех ее формах. И это всё больше признается, поскольку в обществе, где существуют большие различия в доходах и богатстве, невозможно обеспечить равенство возможностей.

Несомненно, чтобы совершенствовать деятельность социального государства в независимом Таджикистане в перспективе также необходимо решить следующие проблемы:

- поддержка малоимущих и нуждающихся слоёв населения;
- обеспечение граждан рабочими местами и создание новых рабочих мест;
- организация охраны труда;
- развитие доступных услуг в сфере образования, здравоохранения, культуры и наследия;
- постепенное повышение уровня жизни населения страны и др.

Выводы. Вышеизложенное даёт основание заключить, что дальнейшее совершенствование деятельности социального государства в Республике Таджикистан требует создание определённых социально-экономических и духовно-культурных предпосылок, а также решение ряда вопросов, касающихся повышению уровня благосостояния граждан страны.

Мирпочоева З.А., Холбекиён М.Ё.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ АСКАРИДОЗЕ В СЕВЕРНОМ ТАДЖИКИСТАНЕ

ХГУ им. академика Бободжона Гафурова. Таджикистан ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности микро- и макроэлементного состава организма детей школьного возраста с аскаридозом и установить его связь с основными клиническими проявлениями заболевания.

Материалы и методы. Обследованы 50 детей в возрасте 7–18 лет с лабораторно подтверждённым аскаридозом, проживающих в Северном Таджикистане. В зависимости от возраста сформированы две группы: 7–11 лет ($n=15$) и 12–18 лет ($n=35$). Контрольную группу составили 32 практически здоровых ребёнка соответствующего возраста. Диагноз устанавливали методом копроовоскопии с использованием толстого мазка по Като и метода флотации по Калантаряну. Оценивали общее состояние, аппетит, функциональное состояние желудочно-кишечного тракта, абдоминальный болевой и астенический синдромы, а также признаки иммунологической дезадаптации. Содержание 19 химических элементов (Ca, Zn, K, I, Cu, Se, Fe, Mn, Cr, S, Br, Cl, Co, Ni, Mo, Sr, Ba, Pb, Cd) определяли в образцах волос методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии. Статистическую обработку проводили с использованием Microsoft Excel и Statistica 6.0; достоверность различий оценивали по критерию Манна—Уитни при $p<0,05$.

Результаты исследования. Среди клинических проявлений наиболее часто отмечалось снижение аппетита — у 37 (74,0%) детей, астенический синдром — у 31 (62,0%), признаки иммунологической дезадаптации — у 25 (50,0%), нарушения функции желудочно-кишечного тракта — у 24 (48,0%) и абдоминальный болевой синдром — у 23 (46,0%) обследованных.

Исследование элементного состава волос выявило выраженный дисбаланс ряда эссенциальных и потенциально токсичных элементов. У детей 7–11 лет содержание Zn составило $119,70\pm13,87$ мкг/г против $158,25\pm15,74$ мкг/г в контроле ($p<0,01$), Cu — $13,65\pm4,33$ против $18,93\pm4,44$ мкг/г ($p<0,01$), Se — $0,56\pm0,29$ против $1,05\pm0,19$ мкг/г ($p<0,01$), Fe — $12,36\pm5,12$ против $16,34\pm5,96$ мкг/г ($p<0,05$), I — $1,26\pm0,43$ против $2,22\pm0,73$ мкг/г ($p<0,05$).

У детей 12–18 лет выявлено снижение содержания Ca, Zn, Cu и Fe, а также Br, Ni и Mo. Концентрация Zn составила $122,78\pm26,46$ мкг/г против $156,47\pm24,11$ мкг/г в контроле ($p<0,01$), Cu — $13,88\pm4,54$ против $18,65\pm2,82$ мкг/г ($p<0,01$), Fe — $11,39\pm4,11$ против $17,86\pm2,74$ мкг/г ($p<0,05$). Одновременно отмечалось повышение содержания потенциально токсичных элементов: Ba — до $1,84\pm1,82$ против $0,80\pm0,71$ мкг/г ($p<0,05$), Pb — до $1,49\pm1,34$ против $0,65\pm0,90$ мкг/г ($p<0,01$) и Cd — до $0,68\pm0,41$ против $0,32\pm0,30$ мкг/г ($p<0,01$).

Выводы. У детей школьного возраста при аскаридозе выявляется выраженный элементный дисбаланс, характеризующийся снижением содержания ряда эссенциальных элементов и повышением концентрации отдельных потенциально токсичных компонентов. Наиболее устойчивыми изменениями в обеих возрастных группах являлись снижение содержания Zn, Cu и Fe на фоне повышения Pb и Cd. Выраженность элементных нарушений сочеталась с клиническими проявлениями заболевания, включая снижение аппетита, астенический синдром, нарушения функции желудочно-кишечного тракта и признаки иммунологической дезадаптации. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения нарушений минерального обмена при аскаридозе и их учёта при проведении лечебно-профилактических мероприятий у детей.

Мирсалимов Р.Г., Абдуллозода С.М.

РИСК ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость инфаркта миокарда, риск повторных сердечно-сосудистых событий, качество жизни больных и эффективность вторичной профилактики.

Материал и методы. Проведён анализ 7 публикаций 2015–2025 гг. в рецензируемых журналах: отчёта исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), трёх систематических обзоров с метаанализом, двух национальных регистровых исследований (Швеция, Англия) и европейского регистра вторичной профилактики EUROASPIRE V. Оценивали распространённость инфаркта миокарда, частоту повторных событий, качество жизни, частоту депрессии, контроль факторов риска и эффект кардиореабилитации.

Результаты исследования. По данным GBD, число смертей от сердечно-сосудистых заболеваний в мире выросло с 12,4 млн в 1990 г. до 19,8 млн в 2022 г.; ведущей причиной остаётся ишемическая болезнь сердца (Mensah G.A. et al., 2023). По метаанализу распространённость перенесённого инфаркта миокарда у лиц моложе 60 лет составляет 3,8% при 95% доверительном интервале (ДИ) 2,7–5,3, старше 60 лет - 9,5% (95% ДИ 7,7–11,6) (Salari N. et al., 2023). В национальном регистре Швеции (97 254 больных) в первый год после инфаркта миокарда повторный инфаркт, инсульт или сердечно-сосудистая смерть наступили у 18,3%, а среди больных без событий в первый год - ещё у 20,0% за следующие 3 года (Jernberg T. et al., 2015). В регистре EUROASPIRE V (8261 больной из 27 стран) через 6 месяцев и более после коронарного события курили 19%, ожирение имели 38%, артериальное давление 140/90 мм рт. ст. и выше - 42%, холестерин липопротеинов низкой плотности 1,8 ммоль/л и выше - 71% (Kotseva K. et al., 2019). Среди 9566 больных из 77 больниц Англии хотя бы одну проблему со здоровьем по опроснику EQ-5D отмечали 69,1% при госпитализации и 59,7% через 12 месяцев; качество жизни улучшалось у 68,1%, не улучшалось у 22,1% и ухудшалось у 9,8%, а более низким оно было у женщин, при сахарном диабете и хронической обструктивной болезни лёгких (Munyombwe T. et al., 2020). Объединённая распространённость депрессии после острого инфаркта миокарда составила 23,58% (95% ДИ 22,86–24,32) (Chong R.J. et al., 2025). Кардиореабилитация на основе физических тренировок (85

рандомизированных исследований, 23 430 участников) снижала сердечно-сосудистую смертность - относительный риск (ОР) 0,74 (95% ДИ 0,64-0,86), частоту госпитализаций (ОР 0,77; 95% ДИ 0,67-0,89) и повторного инфаркта миокарда (ОР 0,82; 95% ДИ 0,70-0,96) (Dibben G.O. et al., 2023).

Выводы. Почти каждый пятый больной в первый год после инфаркта миокарда переносит повторное сердечно-сосудистое событие, и риск сохраняется в последующие годы. Факторы риска у большинства больных остаются неконтролируемыми, у трети качество жизни не улучшается, почти у четверти развивается депрессия. Кардиореабилитация снижает смертность и частоту повторных событий. Для Республики Таджикистан необходимы собственные данные о качестве жизни больных, перенёвших инфаркт миокарда, и охвате их вторичной профилактики.

Мискинова Ф.Х., Муминджонов С.А. Мухаббатова Ф.С.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ СТУДЕНТОВ ШЕСТОГО КУРСА

ГУ «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить частоту выявления HBsAg и anti-HCV среди студентов шестого курса медицинского университета и охарактеризовать распределение положительных результатов скрининга по полу.

Материал и методы. В рамках одномоментного исследования, проведённого в ТГМУ имени Абуали ибни Сино с сентября 2024 по ноябрь 2025 г., обследованы 1300 студентов шестого курса: 611 девушек и 689 юношей. Участие было добровольным; отсутствие ранее подтверждённого хронического вирусного гепатита являлось критерием включения. В капиллярной крови методом иммунохроматографического анализа определяли поверхностный антиген вируса гепатита В (HBsAg) и антитела к вирусу гепатита С (anti-HCV). Рассчитывали абсолютные и относительные частоты положительных результатов. Участников с выявленными маркерами направляли в лечебно-диагностический центр для уточняющего обследования.

Результаты исследования. Положительный результат хотя бы по одному маркеру зарегистрирован у 15 студентов (1,15%). HBsAg выявлен у 12 обследованных (0,92%), anti-HCV — у 3 (0,23%). Одновременное выявление обоих маркеров не зарегистрировано. У 1285 участников (98,85%) результаты исследования на оба маркера были отрицательными.

HBsAg обнаружен у 6 девушек (0,98%) и 6 юношей (0,87%). Все три положительных результата на anti-HCV зарегистрированы среди юношей (0,44%); среди девушек данный маркер не выявлен. Небольшое число положительных наблюдений ограничивает интерпретацию различий между полами. Выявление anti-HCV учитывали как положительный результат серологического скрининга, не приравнивая его к подтверждённой активной инфекции.

Выводы. В обследованной группе частота выявления маркеров гепатитов В и С составила 1,15% с преобладанием HBsAg. Результаты обосновывают сочетание скрининга с подтверждающей диагностикой и индивидуальным консультированием. Полученные частоты характеризуют обследованных студентов без ранее установленного хронического гепатита и не отражают распространённость инфекции среди всех студентов университета. Поперечный дизайн не позволяет установить время и обстоятельства заражения.

Муминов Ш.Р., Бахтиёрова Н.Б., Маъруфзода Ш.Х.

ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Кафедра гигиены окружающей среды ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Обобщить результаты отечественных и зарубежных научных исследований, посвященных влиянию факторов образа жизни, учебной нагрузки и санитарно-гигиенических условий проживания на состояние здоровья студенческой молодёжи, с особым акцентом на обучающихся медицинских вузах.

Материалы и методы. Работа основана на анализе отечественных и зарубежных публикаций из баз данных PubMed, Web of Science и eLIBRARY.RU. В исследовании применялись методы обобщения данных социологического мониторинга (анкетирование студентов), а также результаты инструментальных измерений параметров жилой среды в общежитиях, включая микроклимат, вентиляцию, качество воздуха, уровень шума и плотность заселения.

Результаты исследования. Установлено, что здоровье студентов определяется преимущественно образом жизни (49-53%) и факторами среды. Наименее благоприятные показатели здоровья имеют студенты медицинских вузов (к III группе относятся до 43,4% обучающихся), что связано с высокими интеллектуальными нагрузками, достигающими 11-13 часов в сутки в период сессий, дефицитом сна, гиподинамией и нерациональным питанием. Анализ жилой среды показал, что неблагоприятные микроклиматические параметры, недостаточная вентиляция, повышенный шум и высокая плотность заселения в общежитиях тесно связаны с хронической утомляемостью, нарушениями сна, респираторными симптомами и проявлениями синдрома «больного здания».

Выводы. Сохранение и укрепление здоровья студентов требуют внедрения комплексного подхода, предусматривающего оптимизацию учебной нагрузки, формирование культуры здорового образа жизни, улучшение санитарно-гигиенических условий в общежитиях и проведение регулярного мониторинга жилой среды в сочетании с оценкой показателей здоровья обучающихся.

Муминов Ф.С., Исоева М.Б., Абдуллозода С.М.

СТРУКТУРА ФОРМ ЭПИЛЕПСИИ У ВЗРОСЛЫХ В ГОРОДАХ ХУДЖАНД И ИСФАРА

Кафедры неврологии и эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева

Цель исследования. Изучить клинико-эпидемиологические характеристики эпилепсии у взрослого населения северного региона Таджикистана.

Материал и методы. В 2012-2022 гг. методом ретроспективного анализа и проспективного клинического наблюдения обследованы 269 больных эпилепсией старше 18 лет: 181 - в г. Худжанд и 88 - в Исфаре (г. Исфара и село Чоркух Исфаринского района). Использованы структурированная анкета-карта, неврологический осмотр, электроэнцефалография, по показаниям видео-ЭЭГ-мониторинг, компьютерная или магнитно-резонансная томография головного мозга. Статистическая обработка включала критерии Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, χ^2 и точный критерий Фишера.

Результаты исследования. Мужчины составили 96 (53,0%) больных в Худжанде и 47 (53,4%) в Исфаре, женщины - 85 (47,0%) и 41 (46,6%) соответственно. В Худжанде наиболее многочисленной была возрастная группа 18-29 лет - 68 (37,6%) больных. Симптоматическая эпилепсия диагностирована у 77 (42,5%) больных в Худжанде и у 49 (55,7%) в Исфаре, идиопатическая - у 60 (33,1%) и 21 (23,9%), криптогенная - у 44 (24,3%) и 18 (20,5%) соответственно. Среди больных симптоматической эпилепсией преобладали мужчины: 59 из 77 в Худжанде и 32 из 49 в Исфаре. В анамнезе больных в Худжанде чаще всего выявлялись черепно-мозговая травма и опухоли головного мозга - по 33 (18,2%) случая, цереброваскулярная патология - 27 (14,9%), алкоголизм и дисметаболические нарушения - по 21 (11,6%) случаю.

Выводы. В структуре эпилепсии у взрослых обеих территорий преобладает симптоматическая форма, чаще регистрируемая у мужчин; в Исфаре её доля выше, чем в Худжанде. Среди причинных факторов у больных в Худжанде ведущее место занимали черепно-мозговая травма, опухоли головного мозга и цереброваскулярная патология. Такая структура определяет приоритет нейровизуализации при первичном обследовании и необходимость единого регистра больных эпилепсией.

Муминова Ш. И., Саидов К. Ч., Зарифзода И. А.

ШАКЛИ -IA ВА ВАЗИФАИ ОН ДАР ИСТИЛОХОТИ ТИББИИ ЛОТИНӢ

Кафедра анатомии нормалӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани нақши шакли -ia дар сохтори истилоҳҳои тиббии лотинӣ ва фарқ гузоштан байни нишонаи грамматикӣ ва унсуре маъносозии истилоҳ.

Мавод ва усулҳо. Ҳафт истилоҳ - anaemia, pneumonia, neuralgia, dystrophia, hypertonia, tachycardia ва bradycardia - аз рӯйи сохтор ва маъно таҳлил шуданд. Унсурҳои калимасоз бо дастури истилоҳоти тиббии Донишгоҳи Ҳонконг (2022), шаклҳои исм бо «Medical Latin Course»-и М. Budzowska (2007) муқоиса гардидаанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар таҳлили -ia ду сатҳро ҷудо бояд кард: калимасозӣ ва тағйири шакли грамматикӣ. Дар anaemia, anaemiae анҷомаи падежии -a ба -ae иваз мешавад; аз ин рӯ, тамоми пайвасти -ia-ро танҳо анҷомаи падежӣ номидан дақиқ нест. Дар калимасозӣ -ia метавонад ҳолат ё равандро ифода кунад, аммо шарҳи истилоҳи мушаххас ба унсурҳои калонтар низ вобаста аст. Дар neuralgia унсур -algia маънои дардро мерасонад. Tachycardia ва bradycardia бо ҷузъи -cardia ба фаъолияти дил дахл доранд, дар ҳоле ки tachy- ва brady- суръат ё сустшавиро нишон медиҳанд. Дар dystrophia маъно ба ғизогири ва тағйироти бофта, дар hypertonia ба баландшавии тонус вобаста аст. Anaemia ҳолати камхунӣ ва pneumonia илтиҳоби шушро ифода мекунад. Ҳамин тавр, монандии ҳарфҳои охир маънои якхелаи клиникиро таъмин намекунад.

Хулоса. Дар омӯзиши истилоҳҳои дорои -ia пасванди калимасоз, анҷомаи грамматикӣ ва унсуре таркибии истилоҳ бояд аз ҳам фарқ карда шаванд. Таҳлили пурраи вожа имкон медиҳад, ки беморӣ, аломат ва ҳолати функционалӣ аз рӯйи маънои клиникӣ шарҳ дода шаванд, на танҳо аз рӯйи навишти анҷомӣ.

Муминова Ш. И., Саидов К. Ч., Бахтиёрӣ А.

КОРБУРДИ ДУБЛЕТҲОИ ЛОТИНӢ ВА ЮНОНӢ ДАР ИСТИЛОХОТИ ТИББӢ

Кафедра анатомии нормалӣ, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Шарҳ додани робитаи маъноии номҳои лотинии узвҳо бо унсурҳои юнонии мувофиқ ва аҳамияти онҳо барои фаҳмиши истилоҳоти клиникӣ.

Мавод ва усулҳо. Шаш ҷуфт - ren - nephro-, cor - cardio-, os - stomato-, cutis - dermat(o)-, uterus - hyster(o)- ва metr(o)-, lingua - gloss(o)- муқоиса шуданд. Маънои ҷуфтҳо бо «Medical Latin Course»-и М. Budzowska (2007), вазифаи унсурҳои калимасоз бо дастури истилоҳоти тиббии Донишгоҳи Ҳонконг (2022) санҷида шуд. Шакли луғавӣ, маъно ва вазифаи грамматикӣ ҳар воҳид ба назар гирифта шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Ҷуфтҳои баррасишуда аз ҷиҳати мафҳуми асосӣ мувофиқанд, аммо дар сохтори забонӣ вазифаи яқсон надоранд. Ren, renis «гурда», cor, cordis «дил», os, oris «даҳон», cutis, cutis «пӯст», uterus, uteri «бачадон» ва lingua, linguae «забон» исмҳои мустақили лотинӣ мебошанд. Унсурҳои юнонии мувофиқ бештар дар сохтани истилоҳҳои мураккаб иштирок мекунад. Масалан, робитаи ren бо nephro- ҳангоми муқоисаи номи гурда ва nephritis, робитаи cutis бо dermat(o)- дар dermatitis, робитаи lingua бо gloss(o)- дар glossitis равшан мешавад. Истилоҳи «дублет» дар ин маврид муносибати таълимии воҳидҳои ҳаммаъноро ифода мекунад; он маънои ивазшаванда будани онҳо дар ҳар ибораро надорад. Шакли луғавӣ низ муҳим аст: os, oris «даҳон» аз os, ossis «устухон» фарқ мекунад.

Хулоса. Ҷуфтҳои лотинию юнонӣ номенклатураи анатомиро бо истилоҳоти клиникӣ мепайванданд. Пешниҳоди яқояи номи лотинӣ, унсуре юнонӣ ва истилоҳи ҳосилшуда сохтори вожаро равшан мекунад. Ҳангоми таълим ҳаммаъноии мафҳумиро аз ивазшавандагии грамматикӣ бояд ҷудо кард.

Муронова Фарзона
ГУНОГУНИИ НАМУДӢ, ХУСУСИЯТӢ ЭКОЛОГИЮ РАФТОРӢ ВА ДИНАМИКАИ МАВСИМИИ
ҲАШАРОТӢ

Унвонҷӯи кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетикаи МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши гуногунии намуҷ, хусусиятҳои экологияи рафторӣ ва динамикаи мавсимии фаъолияти ҳашаротхӯрон дар минтақаи таҳқиқшаванда мебошад.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар биотопҳои табиӣ дар фаслҳои гуногун сол гузаронида шуд. Ҳангоми мушоҳидаҳои саҳроӣ ҷойҳои дучоршавии ҳайвонот, хусусияти биотоп, вақти фаъолият, тарзи ҳаракат, ҷустуҷӯи ғизо ва истифодаи паноҳгоҳҳо ба қайд гирифта шуданд. Барои муайян намудани намуҷҳои аломатҳои морфологӣ ва маълумоти муайянкунандаҳои зоологӣ истифода гардид. Маълумоти ҷамъовардашуда аз рӯи фаслҳои сол гурӯҳбандӣ ва муқоиса карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Мушоҳидаҳо нишон доданд, ки пахншавӣ ва фаъолияти ҳашаротхӯрон дар биотопҳои гуногун яксон нест. Баъзе намуҷҳои бештар дар ҷойҳои намнок ва дорои растаниҳои зич, намуҷҳои дигар дар минтақаҳои кушод ва нисбатан хушк дучор шуданд. Ин ҳолат ба хусусиятҳои биологии намуҷ, тарзи ғизогирии, мавҷудияти паноҳгоҳ ва шароити маҳал вобаста мебошад.

Тағйироти фаъолияти ҳашаротхӯрон дар давоми сол бештар дар робита бо ҳарорат ва дастрасии ғизо ба назар мерасад. Дар баҳору тобистон, ҳангоми зиёд шудани ҳашарот ва дигар бесутунмӯҳраҳо, фаъолияти ҷустуҷӯи ғизо ва ҳаракатҳои ҳайвонот меафзояд. Дар рӯзҳои хеле гарм тобистон баъзе намуҷҳои фаъолияти худро бештар ба соатҳои субҳ, шом ва шаб мегузаронанд. Бо фарорасии тирамоҳ ва паст шудани ҳарорат фаъолияти ҳайвонот тадриҷан кам шуда, истифодаи паноҳгоҳҳо бештар мегардад. Дар зимистон фаъолияти берунаи бисёр намуҷҳои маҳдуд мешавад, гарчанде дараҷаи ин тағйирот дар намуҷҳои гуногун яқхела нест.

Дар рафти мушоҳидаҳо фарқи фаъолияти шабонарӯзии намуҷҳои низ ба қайд гирифта шуд. Қисми зиёди намоҷандагон мушоҳидашуда бештар дар вақти шаб ва соатҳои аввали субҳ фаъол буданд, дар ҳоле ки баъзе намуҷҳои дар рӯз низ ҳаракат мекарданд. Ин хусусиятҳо бо тарзи ҳаёт, шароити ҳароратӣ, мавҷудияти ғизо ва хусусияти биотоп алоқаманд мебошанд.

Тағйироти мавсимӣ ба интиҳоби ҷойи зист низ таъсир мерасонад. Дар шароити номусоид ҳайвонот бештар ҷойҳои паноҳгоҳ ва минтақаҳои дорои шароити нисбатан устувори микроклиматиро интиҳоб мекунанд. Дар фаслҳои мусоид бошад, фаъолияти онҳо васеътар гардида, истифодаи биотопҳои гуногун бештар ба назар мерасад.

Хулоса. Натиҷаҳои мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, ки гуногунии намуҷ, пахншавӣ ва фаъолияти рафторӣ ҳашаротхӯрон бо хусусиятҳои биотоп ва тағйироти мавсимии муҳити зист алоқаманд мебошанд. Ҳарорат, намнокӣ ва дастрасии ғизо аз омилҳои муҳимтарини муайянкунандаи фаъолияти мавсимии онҳо ба ҳисоб мераванд. Фарқи намуҷҳои дар интиҳоби ҷойи зист ва вақти фаъолият хусусиятҳои мутобикшавии онҳоро ба шароити муҳити зист инъикос менамояд. Омӯзиши минбаъдаи ҳашаротхӯрон барои муайян намудани хусусиятҳои пахншавӣ, ҳолати популятсияҳо ва нақши онҳо дар экосистемаҳои табиӣ аҳамияти муҳим дорад.

Муронова М. К., Ходжаева С. М.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ – КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определить методические подходы к интеграции информационных – коммуникационных технологий в традиционные формы преподавания.

Материал и методы. Одной из целей обучения иностранному языку в вузе, наряду с воспитательной, образовательной и развивающей, является формирование иноязычной коммуникативной компетенции. Она включает в себя способность и готовность учащихся использовать иностранный язык в разнообразных ситуациях общения в соответствии с нормами данного языка, при работе с иноязычной информацией. Задача педагога состоит в том, чтобы создать условия практического овладения языком для каждого учащегося, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы студенту проявить свою активность, своё творчество.

Использование новых информационных технологий, интернет – ресурсов помогает реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей студентов, их уровня обучённости, склонностей и т.д. Применение инфокоммуникационных технологий способствует эффективному решению следующих дидактических задач обучения иностранным языкам:

- формирование умений и навыков чтения иностранных текстов;
- совершенствование умений аудирования;
- совершенствование умений чтения;
- совершенствование умений построения монологических и диалогических высказываний,
- совершенствование умений письменной речи при подготовке различного рода сочинений, пересказов, рефератов;
- пополнение словарного запаса лексикой современных иностранных языков.

Результаты исследования. С использованием ИКТ улучшается качество обучения, повышается познавательная активность учащихся, индивидуализируется обучение, развивается творческий подход при выполнении учебных заданий. Сегодня информационно-коммуникационные технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития студента.

Выводы. Использование информационных технологий дает толчок развитию новых форм и содержания традиционных видов деятельности учащихся, что ведет к их осуществлению на более высоком уровне. Работа с компьютером должна быть организована так, чтобы с первых же уроков начальной ступени обучения она стала мощным психолого-педагогическим средством формирования потребности - мотивационного плана деятельности студентов, средством поддержания и дальнейшего развития их интереса к изучаемому предмету.

Мусоева Ш.М., Хидирова Д.М., Абдувалиева М.А.,
ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА КРАТКОВРЕМЕННУЮ
УМСТВЕННУЮ НАГРУЗКУ У СТУДЕНТОВ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Сравнить характер изменений гемодинамических параметров у юношей и девушек в ответ на кратковременную (5-минутную) умственную нагрузку.

Материал и методы. Участниками исследования стали студенты: 35 юношей и 35 девушек в возрасте 18-20 лет, обучающиеся в ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Исследование проведено в два этапа. Первый этап проведен после 5 минутного отдыха студентов в положении сидя. Регистрировались показатели: ЧСС, САД, ДАД аускультативным методом по Короткову. Второй этап выполнен цветовым тестом Струпа в течении 5 минут с фиксацией времени выполнения и количества ошибок. По окончании теста повторно измерены показатели ЧСС и АД. Полученные показатели рассчитаны по следующим параметрам: пульсовое давление ($ПД = САД - ДАД$), среднее артериальное давление ($САД_{ср} = ДАД + 1/3ПД$), абсолютные сдвиги (Δ) как разность между значениями "до" и "после" нагрузки.

Результаты исследования. Сравнительные показатели в группе девушек и юношей весомо отличались друг от друга. Показатели тахикардической реакции (больше ЧСС) более выраженными, были у девушек. В отличие от показателей девушек, в группе юношей наблюдалось превалирование гипертензивной реакции (больше $\Delta САД$ и $\Delta ПД$). Когнитивный тест, проведенный в обеих группах указывает на одинаковую скорость выполнения. При изучении точности выполнения – показатель оказался выше у девушек.

Выводы. Наиболее информативным критерием полового диморфизма стресс реактивности ССС является разность величин сдвигов (Δ), а не их абсолютные значения. Изменения гемодинамических параметров в группе юношей и девушек отличаются.

Мусозода М.А.^{1,2}, Амирчонзода Х.С.²
ШАРҲИ ЭТИМОЛОҒИ ВА МАЪНОИИ БАЪЗЕ ИСТИЛОҲОТИ АНАТОМӢ

¹ Кафедраи забони тоҷикии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

² Маркази тарҷумаи адабиёт ва истилоҳоти соҳавии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Баррасии этимологияи якчанд истилоҳи анатомии марбут ба гурӯҳҳои муайяни этимологӣ, таҳлили баъзе роҳҳои сохтани интиҳоб кардани истилоҳҳои анатомӣ.

Мавод ва методҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқро якчанд намунаи истилоҳоти иқтибосии юнонию латинӣ аз фарҳанги “Истилоҳоти анатомӣ” ташкил дод ва дар рафти омузиш методҳои таҳқиқи маъноӣ, этимологӣ ва муқоисавӣ ба кор бурда шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Якчанд истилоҳи бахшҳои мухталифи соҳаи анатомия аз нигоҳи маъноиву этимологӣ шарҳу тавзеҳ дода шуд.

“**Лабиринт**” (юн.: labyrinthes) ҳамчун номи устухони ғалбершакли лавҳачаи ғӯш, ки дар дохили ин узв ҷойгир шуда, аз найчаҳои ғалбермонанд иборат аст ва вазифаи қабули садоҳову мувозинати ҳисмро идора менамояд, қабул шудааст. Истилоҳи анатомии “**синхондроз**” аз калимаҳои юнонии “chyn” ва “chondros” сохта шуда, ба маънои пайвастишавии байниҳамдигарии устухонҳои мухталифи аъзои бадан тавассути тағоякҳо дар истеъмол ва дар илми тибби муосир хеле мутадовил аст. Дар луғатномаҳои муосири соҳаи анатомия онро чун “пайвастишавии устухон ба воситаи тағояк” шарҳ медиҳанд. Истилоҳи “**трахея**” берун аз низоми муқаррарии қонуну кавоиди истилоҳот яку якбора дар ҷанд соҳа маънӣ ва мафҳумҳои мухталифро ифода менамояд. Дар соҳаи анатомия ба маънои ной ва ё роҳи нафаскашӣ, ки байни ҳанҷараю бронхҳо қарор дорад, фаҳмида мешавад. Дар илми зоология низ ҳамчун узви нафаскашӣ, дар соҳаи ботаника ба маънои қатори хучайраҳои ба таври амудӣ ҷойгир қорбаст мешавад. Истилоҳи юнонии «**бронх**» (bronchos) ҳам дар тибби ватанӣ истифодаи густурда дорад. Гоҳо муодили тоҷикии он - “нойҳои нафас” низ истифода мешавад, аммо ба сифати истилоҳ маҳз “бронх” қабул шудааст. Истилоҳи анатомии “thymus” – **тимус** дар радиои “Ғадуд” ҳамчун истилоҳ қобили истифода қарор дода шудааст. Истилоҳи “тимус” (лот.: thymus) ғадуди ҷойгир дар қисмати болоии қафаси сина мебошад, ки дар танзими афзоиши инсон, табодули маъданҳо дар организм ва дар фаъолияти баъзе узвҳои дохилии инсон нақши муҳим дорад. Ҳамчунин истилоҳи анатомии “**ангиология**” дар баробари истилоҳи тоҷикии “таълимот (илм)” дар бораи рағҳои хунгард” дар илми анатомияи муосир қобили истифода мебошад.

Хулоса. Дар натиҷаи таҳлилох маълум гардид, ки забонҳои юнонӣ ва латинӣ дар ташаккул ва таҳаввули илмҳои мухталиф нақши муассир дошта, рушду такомули истилоҳоти илмӣ анатомӣ, роҳу воситаҳои истилоҳсозиву истилоҳгузинии забонҳои байналмилалӣ дар низоми истилоҳот ба забони юнонӣ алоқаманди ногусастанӣ дорад.

Муҳаммадиева З.А.
СТРУКТУРА БЕЗЛИЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ
ЯЗЫКАХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Выявить общие черты и различия структуры безличных предложений в таджикском и английском языках.

Материал и методы. В качестве материала будут использованы тексты из современной литературы, грамматические справочники и научные статьи, а также монологические корпуса. Сравнительно-сопоставительный метод используется для того, чтобы выявить сходства и различия в структуре безличных предложений в данных языках, описательный метод используется для описания различных типов, семантический анализ используется для определения значений и их прагматических функций, также будет использован контрастивный анализ для выявления потенциальных трудностей.

Результаты исследования. В таджикском языке, как и во многих тюркских и иранских языках, безличные предложения часто образуются путем опущения подлежащего как например, *Борон меборад. Гуфсанд.* Также используются глаголы в 3-м лице единственного числа без явного субъекта для описания природных явлений, состояний или общих утверждений, например, *Хост. Мешавад. Лозим аст.* Данные слова часто выступают в роли предикатов безличных предложений, требуя после себя инфинитива или другой глагольной формы, например, *Лозим аст, ки корро анъом диъем. Зарур аст, ки мо энтиёткор бошем.* В таджикском языке также используется страдательный залог для формирования безличного эффекта, когда субъект действия неизвестен, например, *Аз ӯ хабар гирифта шуд. Китоб хонда шуд.* Обобщенно-личные конструкции с местоимениями "онҳо", "касе", "ҳар кас", которые указывают на субъект, например, *Нар кас бояд масъулияти худро донад. Онҳо мегӯянд, ки ин рост аст.* Безличные конструкции используются для указания на наличие или отсутствие чего-либо, например, *Дар хона касе нест. Ҳаст ду роњи ӯнал.*

В английском языке используется местоимение *it* распространенный способ для образования безличных предложений, не имеющих референциального значения, например, *It is raining. It seems that... It's important to note...* Обобщенно-личные конструкции с "*one*", "*you*", "*they*" используются для выражения обобщенного субъекта, когда речь идет о типичных действиях или состояниях, например, *One should always be polite. You never know. They say that...* Пассивные конструкции без указания агента часто используются для создания безличного эффекта, когда исполнитель действия неважен или неизвестен, например, *The door was opened. Mistakes were made.* Инфинитивные и герундиальные конструкции могут функционировать как безличные, особенно в сочетании с *it*, например, *It's easy to do. There's no point in arguing.* Безличные конструкции с *there*, используются для указания на существование чего-либо, например, *There is a book on the table. There seems to be a problem* и т.д.

Выводы. Оба языка используют глаголы в 3-м лице единственного числа для выражения безличного значения, особенно в отношении природных явлений. Страдательный залог также является общим инструментом для создания безличных конструкций. Оба языка имеют способы выражения обобщенного субъекта. Имеются и существенные различия, так в английском языке активно используется формальное подлежащее *it*, которое отсутствует в таджикском. В таджикском языке опущение подлежащего является более естественным и распространенным способом формирования безличных предложений. В таджикском языке модальные слова типа *лозим, зарур, мумкин* играют более центральную роль в формировании безличных конструкций, чем их английские эквиваленты. Английская конструкция *there is/are* для указания на существование не имеет прямого структурного аналога в таджикском, где эта функция выполняется другими средствами. Английский язык склонен к более эксплицитному выражению подлежащего даже формального, в то время как таджикский язык допускает большую степень имплицитности.

Мухамадиева З.А.

К ВОПРОСУ О ХАРАКТЕРЕ И ТИПАХ БЕССОЮЗНЫХ СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ТАДЖИКСКОМ, РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Выявление общих и специфических черт в характере и типологии бессоюзных сложных предложений в таджикском, русском и английском языках.

Материал и методы. Произведения современной таджикской, русской и английской художественной литературы, публицистические тексты, а также данные из грамматики выбранных языков. Используются описательный, сопоставительно-типологический методы, метод компонентного анализа и метод контекстуального анализа.

Результаты исследования. Таджикский язык, как и русский, относится к индоевропейской семье, и в его БСП прослеживаются определенные сходства с русскими. Наиболее продуктивными являются БСП, выражающие перечисление, последовательность и одновременность событий. Интонация и порядок слов играют здесь ведущую роль, например, *Офтоб медурахшад, паррандагон месуруданд, руз зебо буд.* В таджикском языке, по сравнению с русским, наблюдается меньшая степень формализации смысловых отношений между частями БСП с помощью пунктуации. Часто эти отношения передаются исключительно интонацией и контекстом. Причинно-следственные отношения могут выражаться, но часто требуют использования союзов или союзных слов, либо контекстуального понимания. Однако, в некоторых случаях, особенно в художественной литературе, могут встречаться конструкции, близкие к русским БСП с двоеточием или тире, но их интерпретация более зависима от контекста, например, *Ман бемор шудам: дируз пойҳоямро тар кардам.* Здесь двоеточие может использоваться, но менее строго, чем в русском. Русский язык характеризуется высокой продуктивностью БСП, которые активно используются как в устной, так и в письменной речи. Чаще всего выражают перечисление, одновременность, последовательность событий. Интонация перечисления, запятая, например, *Солнце светило, птицы пели, день был прекрасен.* Причинно-следственные отношения, например, *Я заболел: вчера промочил ноги.* Двоеточие в письменной речи указывает на причину. *Он сказал одно: «Я устал».* Двоеточие указывает на пояснение. *Я знаю: он придет.* Двоеточие указывает на дополнение. *Пойдешь гулять – возьми зонт.* Тире указывает на условие. *Солнце село – стало темно.* Тире указывает на время. *Он много работал – добился*

успеха. Тире указывает на следствие. *День был солнечный – вечер оказался дождливым.* Тире указывает на противопоставление. Английский язык, принадлежащий к германской группе, имеет свою специфику в построении БСП. В английском языке наблюдается тенденция к использованию более простых предложений, связанных союзами *and, but, so, because, if, when* и др. Наиболее распространенными являются БСП, выражающие перечисление и последовательность событий. Здесь ключевую роль играют интонация и порядок слов, например, *The sun was shining, birds were singing, the day was beautiful.* Пунктуация в английских БСП, как правило, ограничивается запятой или точкой с запятой для разделения частей. Двоеточие и тире используются реже и имеют более ограниченный набор функций по сравнению с русским языком. Причинно-следственные отношения в английском языке чаще всего выражаются с помощью союзов *because, so, therefore* или через отдельные предложения. БСП, выражающие причину или следствие без союзов, встречаются, но требуют очень четкого контекста для понимания, например, *He worked hard, he succeeded.* Здесь подразумевается следствие, но без явного маркера.

Выводы. Во всех трех языках БСП способны выражать широкий спектр семантических отношений: перечисление, последовательность, одновременность, причина, следствие, условие, уступка, пояснение, дополнение, противопоставление и др. Интонация играет ключевую роль в разграничении смысловых отношений между частями БСП. В русском и таджикском языках интонация более выражена и разнообразна, чем в английском, где порядок слов и лексические маркеры часто берут на себя часть этой функции. Значение БСП во всех языках в значительной степени определяется широким контекстом, который помогает снять возможную многозначность.

Мухторова Г.А., Ходжаева М.С.

ФОРМИРОВАНИЕ НЕЗАВИСИМОЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть исторические предпосылки, основные причины распада Советского Союза и исторические условия формирования независимой Республики Таджикистан, а также охарактеризовать политические процессы первого года независимости и определить историческое значение государственной независимости Таджикистана.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Распад СССР стал результатом глубокого политического, экономического и социального кризиса, который усилился в период перестройки. Неудачи экономических реформ, ослабление государственного управления, рост национальных противоречий и активизация политических движений привели к усилению стремлений союзных республик к суверенитету. После провала ГКЧП в августе 1991 года процесс распада Союза стал необратимым. 8 декабря 1991 года было подписано Беловежское соглашение, а 21 декабря на Алма-Атинской встрече было подтверждено прекращение существования СССР. В Таджикистане демократизация и гласность способствовали появлению новых общественно-политических организаций и движений, среди которых особое место занимало движение «Растохез». 24 августа 1990 года Верховный Совет Таджикской ССР принял Декларацию о суверенитете. После распада СССР 31 августа 1991 года республика была переименована в Республику Таджикистан, а **9 сентября 1991 года была провозглашена государственная независимость.** Первые годы независимости проходили в сложной политической и экономической обстановке, сопровождались противостоянием различных политических сил и общественной нестабильностью. 24 ноября 1991 года состоялись первые президентские выборы, на которых победил Рахмон Набиев. Таджикистан получил возможность самостоятельно определять внутреннюю и внешнюю политику, формировать собственные государственные институты, развивать национальную культуру и язык, устанавливать международные отношения. Независимость также создала условия для формирования собственной правовой системы, государственных символов и национальных институтов. **2 марта 1992 года Республика Таджикистан была принята в Организацию Объединённых Наций.**

Выводы. Формирование независимой Республики Таджикистан стало результатом глубоких политических, экономических и национальных процессов, происходивших в конце существования СССР. Провозглашение независимости 9 сентября 1991 года открыло новый этап в истории страны. Несмотря на сложные социально-политические и экономические условия первых лет, независимость создала основы для самостоятельного государственного развития, укрепления национальной идентичности и интеграции Таджикистана в мировое сообщество. Она стала важным условием для самостоятельного решения внутренних и внешних вопросов, сохранения национальной культуры и развития международного сотрудничества.

Мухторова Гавхар Абрововна

РОЛЬ ТАДЖИКИСТАНА В ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ПОСЛЕ 1991 ГОДА

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить основные направления участия Республики Таджикистан в политических процессах Центральной Азии после обретения независимости, определить исторические этапы формирования её внешней политики и показать значение Таджикистана в обеспечении региональной стабильности и развитии межгосударственного сотрудничества.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Распад Советского Союза и провозглашение независимости Таджикистана 9 сентября 1991 года стали началом нового этапа в истории страны. Перед молодым государством возникла необходимость

формирования собственной внешней политики, установления дипломатических отношений с соседними странами и определения своего места в системе региональных международных отношений. В этот период вопросы государственной безопасности, сохранения территориальной целостности и достижения национального примирения стали основными направлениями политики Таджикистана. Подписание Общего соглашения об установлении мира и национального согласия в Таджикистане 27 июня 1997 года стало важным историческим событием не только для страны, но и для Центральной Азии. Завершение гражданского противостояния создало условия для укрепления государственности Таджикистана и активизации его внешнеполитической деятельности. В дальнейшем республика стала уделять больше внимания развитию отношений с соседними государствами - Узбекистаном, Кыргызстаном, Казахстаном и Туркменистаном. Особое место в политических процессах Центральной Азии занимают вопросы региональной безопасности. Географическое положение Таджикистана, общая граница с Афганистаном и существующие трансграничные угрозы обусловили активное участие страны в механизмах регионального сотрудничества. Таджикистан взаимодействует с государствами региона и международными организациями по вопросам противодействия терроризму, экстремизму, незаконному обороту наркотиков и другим угрозам безопасности. Важным направлением региональной политики Таджикистана является водно-энергетическое сотрудничество. Значительный гидроэнергетический потенциал страны и расположение истоков крупнейших рек Центральной Азии определяют особое значение Таджикистана в решении проблемы рационального использования трансграничных водных ресурсов. В 1991 года Таджикистан постепенно превратился из государства, занятого преодолением внутреннего кризиса, в активного участника региональных политических процессов.

Выводы. История независимого Таджикистана показывает, что его роль в Центральной Азии формировалась под воздействием как внутренних политических процессов, так и региональной геополитической ситуации. Гражданская война значительно осложнила становление внешней политики страны, однако достижение национального примирения создало основу для её дальнейшей интеграции в региональное пространство. В XXI веке Таджикистан стал значимым участником решения вопросов региональной безопасности, трансграничного водного сотрудничества и политического взаимодействия. Следовательно, дальнейшая стабильность Центральной Азии во многом зависит от развития конструктивного диалога между Таджикистаном и другими государствами региона.

Набиева М. С. Восиева Н.Ю., Алиназарова Ш.М.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВЫДЕЛЕНИЯ САЛЬМОНЕЛЛ ПРИ АБОРТАХ У ОВЕЦ

ГУ «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить микробиологические методы выделения и идентификации *Salmonella* из патологического материала при абортах у овец и определить их биологические свойства для улучшения диагностики и профилактики в Республике Таджикистан.

Материал и методы. Материалом служили патологические образцы от овец с абортами из хозяйств Республики Таджикистан (абортированные плоды, плацента, содержимое желудка плода, печень, селезёнка, лимфатические узлы, а также фекалии и кровь больных животных). Бактериологическое исследование проводили по общепринятой методике: посев в буферную пептонную воду с инкубацией при 37 °C (18–24 ч), затем пересев на селективные среды (висмут-сульфитный агар, среды Плоскирева и Эндо). Идентификацию культур проводили по морфологическим, биохимическим и серологическим признакам (реакция агглютинации с О- и Н-сыворотками).

Результаты исследования. В результате проведённых бактериологических исследований из патологического материала, полученного от овец с абортами, были выделены культуры микроорганизмов, обладающие характерными морфологическими, культуральными и биохимическими свойствами, присущими бактериям рода *Salmonella*.

При посеве на селективно-дифференциальные питательные среды отмечался рост типичных колоний. На висмут-сульфитном агаре формировались тёмные колонии с металлическим блеском, характерные для сальмонелл. Микроскопическое исследование мазков, окрашенных по Граму, показало, что выделенные микроорганизмы представлены граммотрицательными короткими палочками.

Биохимическая характеристика изолятов показала способность ферментировать глюкозу с образованием кислоты и газа, отсутствие ферментации лактозы, образование сероводорода и отрицательную реакцию на уреазу, что соответствует диагностическим признакам бактерий рода *Salmonella*.

Серологическая идентификация в реакции агглютинации со специфическими О- и Н-сыворотками подтвердила принадлежность выделенных культур к роду *Salmonella*.

Дополнительно проведённый анализ показал высокую воспроизводимость выделения сальмонелл при использовании комбинированного подхода — предварительное обогащение материала, последующий посев на селективные среды и комплексная идентификация (морфологическая, биохимическая и серологическая). Эти результаты позволяют не только подтвердить участие сальмонелл в этиологии аборт у овец, но и обосновать применение предложенной методики в рутинной диагностике для своевременного выявления и профилактики инфекции в овцеводческих хозяйствах Республики Таджикистан.

Вывод. Бактериологический метод с использованием этапов предварительного накопления, посева на селективно-дифференциальные среды и последующей биохимической и серологической идентификации является надёжным и точным способом выделения бактерий рода *Salmonella* из патологического материала при абортах у овец. Выделенные штаммы обладают характерными морфологическими, культуральными и биохимическими признаками, что подтверждает их участие в развитии абортов и позволяет использовать полученные данные для разработки эффективных мер диагностики и профилактики инфекции в овцеводческих хозяйствах Республики Таджикистан.

Наботов М.М., Солеҳзода Б.А., Тошев М.М.
ОБИ ТОЗА ВА МУШКИЛОТИ ҲИФЗИ ОН ДАР АСРИ XXI
Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Таҳлили масъалаҳои ҳифзи оби тозаи ошомиданӣ, омилҳои ифлосшавии он ва аҳамияти таъмини беҳатарии об барои саломатии аҳоли.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили адабиёти илмӣ ва маводи иттилоотӣ оид ба сифати об, роҳҳои ифлосшавӣ ва чораҳои пешгирӣ.

Натиҷаи таҳқиқот. Алҳол ба Ҷумҳурии Тоҷикистон хатари экологӣ таҳдид намекунад. Сарфи назар аз ин дар ин ҷо кам бошад низ мушкilotҳои экологӣ вучуд доранд. Вазифаи мо шаҳрвандон ва ҳар як сокини Тоҷикистон аз он иборат аст, ки маҳали зисти худ ва тамоми кишварро дар ҳолати тозаи экологӣ нигоҳ дорем. Ба ҳамин восита ҳукуки худ ва ҳукуки дигаронро ба муҳити тозаи экологӣ таъмин карда метавонем.

Барои ҳамин тамоми фаъолияти давлат, мақомоти иҷроя, қонунгузорӣ ва мақомоти ҳифзи ҳукуқ барои иҷрои самарабахши қонуни мазкур ва қонунҳои дигари Тоҷикистон оид ба масъалаҳои бартарафсозии ифлосшавии обҳои тоза ва оқибатҳои норасоии он равона карда шудаанд. Гарчанде оби ошомидани мо дар ҳавзҳои махсус тақшон карда шуда, аз қабати филтрҳои гуногун, регу гили зиёд гузаронида мешавад, дар вақти тай намудани роҳ то манзили шаҳрвандон бо қубурҳо – қубурҳои аз қор баромадаи ифлос боз аз пасмондаи микроорганизмҳо, спораҳои содатаринҳо ва дигар вирусу бактерияҳо омезиш ёфта метавонад. Ин боиси сар задани бемориҳои исҳоли хунин – дизентерия, вибриони вабо шуда метавонад. Лекин мисоли мусбат ҳам ҳаст. Қормандони қомбинати маъдани Тақоб, воқеъ дар қилометрии 45 шимолтари ш. Душанбе оби партови ифлосшударо тавасути низоми махсуси обтозақуни безарар қардонид, баъд ба дарёи Варзоб қорӣ менамоянд. Бо ин роҳ оби ифлосшуда ба ҳолати аввали табиӣ он барқароридида мешавад.

Хулоса. Аҳамияти об барои табиат қиср ва гуногунҷамъба мебошад. Илова бар он, ҳамаи ифлосҳо ба об қорид гашта тарқии обро ҳалалдор сохта сабабқори бемориҳои гуногун меқардад. Аз ин рӯ, ҳар як қарди қомеаро, қи имрӯз барои қонё қардонидани талаботи худ, қисбат ба гузашта ба обҳои нӯшқӣ бештар эҳтиёҷ қорад, онро қифз намоқд.

Наврӯзшоева Г.Х.
ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВО ЗОНТИЧНЫЕ ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ НА ПАМИРЕ.
Қафедра медицинской биологии с основами генетика ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино Таджикистан.

Цель исследования. Определить эндемичные виды семейства Зонтичные на Памире и их место произрастания

Материал и методы. Для изучения эндемичных представителей семейства Зонтичные (Ариасеае), произрастающих на территории Памира, были использованы гербарные материалы Института ботаники, а также литературные источники: «Определитель Бадахшана», «Определитель растений Средней Азии» и «Флора Таджикской ССР».

Результаты исследования. Территория Памира издавна привлекала внимание ботаников и географов. Самый высокогорный район страны является уникальным по своим природным чертам. И климат, и его растительный и животный мир отличаются даже от соседних высокогорий. Эндемичные представители семейства Зонтичные (Ариасеае) флоры Памира представлены тремя родами и четырьмя видами. Род Головоног (*Cephalopodium*) представлен одним видом — головоногом бадахшанским (*Cephalopodium badachschanicum*). Растение имеет стержневую корневую систему и одиночный стебель. Цветки обоеполюе, лепестки жёлтые, эллиптической формы. Вид произрастает в поясе остепенённых пустынь, приуроченных к участкам с фрагментами шибляка. Род Гричовник (*Conioselinum*) представлен видом гричовник шугнанский (*Conioselinum schugnanicum*). Многолетнее травянистое растение высотой 15–60 см. Корневище укороченное, с многочисленными придаточными корнями. Вид произрастает в поясах чернолесья, термофильных арчовников и степей, в высотном диапазоне 2000–4100 м над уровнем моря.

Род Семеновия (*Semenovia*) представлен двумя эндемичными видами — семеновией вильчатой (*Semenovia furcata*) и семеновией памирской (*Semenovia pamirica*). Семеновия вильчатая (*Semenovia furcata*) — многолетнее травянистое растение высотой 40–50 см. Каудекс разветвлённый, деревенеющий, с короткими ветвями.

Семеновия памирская (*Semenovia pamirica*) — многолетнее растение высотой 20–40 см. Корневая система стержневая, корень утолщённый. Каудекс сильно разветвлённый, деревенеющий. Оба вида произрастают в поясах трагакантовых формаций и опустыненных криофильных степей.

Вывод. Таким образом, эндемичная флора семейства Зонтичные (Ариасеае) Памира характеризуется значительным своеобразием и экологической приуроченностью. В исследуемой флоре отмечены три рода и четыре эндемичных вида, отличающихся морфологическими особенностями, жизненными формами и высотным диапазоном распространения.

Наврӯзшоева Г.Х., Мамаднабиева М.Ш.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ASTRAGALUS LASIOSEMIUS
Қафедра медицинской биологии с основами генетика ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино Таджикистан.

Цель исследования. Изучение особенностей произрастания, морфологических характеристик и хозяйственного значения вида *Astragalus lasiosemius* -Астрагал мохнатый.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили гербарные образцы *Astragalus lasiosemius*, хранящиеся в Гербарии Института ботаники, а также литературные и таксономические данные, представленные во «Флоре Таджикской ССР».

Результаты исследования. *Astragalus lasiosemius* является одним из распространённых представителей рода *Astragalus* (семейство *Fabaceae*). Вид характеризуется широким экологическим диапазоном и приурочен преимущественно к горным экосистемам. Основными местообитаниями *A. lasiosemius* являются термофильные арчевники, крупнотравные полусаванны, степные сообщества, опустыненные трагакантовые степи и криофильная растительность. Кроме того, растения встречаются на каменистых и щебнистых склонах гор. Высотный диапазон распространения вида составляет 1700–3700 м над уровнем моря, что свидетельствует о его адаптации к различным условиям горного климата. По жизненной форме *Astragalus lasiosemius* относится к кустарничкам. Высота растений обычно составляет 10–25 см. Цветки имеют жёлтую окраску. Период цветения преимущественно приходится на июль–август. Плод представляет собой боб длиной 1,4–1,7 см и шириной 5–6 мм. *Astragalus lasiosemius* имеет определённое кормовое значение для сельскохозяйственных животных. Растения используются в качестве кормового ресурса овцами, козами, верблюдами, яками и кутасами. В фазе плодоношения в надземных органах растения накапливаются различные биологически активные и питательные вещества, включая белки, клетчатку, растворимые сахара и каротин. Наличие указанных компонентов определяет потенциальную кормовую ценность данного вида в условиях горных пастбищ.

Вывод. Результаты исследования показывают, что *A. lasiosemius* хорошо приспособлен к суровым условиям горных местообитаний. Благодаря содержанию белков, клетчатки, растворимых сахаров и каротина данный вид имеет определённое кормовое значение. В связи с этим *A. lasiosemius* представляет интерес не только с ботанической и экологической точки зрения, но и как компонент естественных горных пастбищ, обладающий потенциальной кормовой ценностью.

Нажмиддинова Д.М.

ВАЖНОСТЬ ЭМОТИВНОСТИ В ЛИНГВИСТИКЕ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определить важность эмотивности в лингвистике.

Материал и методы. Материалом для изучения эмотивности могут служить: языковые единицы – слова, аффиксы, словосочетания, фразеологизмы, предложения, а также целые тексты, которые включают эмотивные элементы разных уровней языка. Художественные тексты, например, романы, поэтические произведения, где эмотивная лексика помогает передать внутреннее состояние персонажей, создать эмоциональную тональность, раскрыть психологический портрет героя. Методы, связанные с анализом языкового материала: моделирование лексико-семантического поля эмотивности, типологическое описание, лексикографическое отражение. Контекстуальный анализ, включая изучение языковых форм и их взаимодействия в тексте. Валентный метод, который связывает исследование языковой и речевой эмотивности и применяется на разных «этажах языка»: морфемном, словном, сверхсловном. Эмотивность в лингвистике – это языковая категория, которая выражает психологическое или эмоциональное состояние и переживание человека с помощью системы языковых средств. Она отражает, как эмоции отражаются в семантике языковых единиц, и является предметом изучения в рамках эмотиологии – направления, которое исследует вербализацию, выражение и коммуникацию эмоций, языковые способы экспликации эмоциональных состояний и отношений.

1. Метод контрастирования сравнения нормальной речи и речи в состоянии эмоциональной напряжённости, анализ лексико-семантических и синтаксических сдвигов в эмоциональной речи.

2. Метод лингвистического интервьюирования и контрастирования переводов - для исследования текстуального материала.

3. Дескриптивный метод для определения статуса языковых единиц.

4. Статистический метод для установления частоты использования тех или иных языковых средств.

5. Интерпретационный метод, метод сплошной выборки материала, метод поиска, по ключевым словам, метод количественного подсчёта.

Результаты исследования. Таким образом, категория эмотивности является совокупностью языковых и речевых средств репрезентации эмоций, позволяющей осуществлять успешную эмоциональную коммуникацию. Существует несколько смежных по отношению к эмотивности понятий: оценочность, экспрессивность и образность: *joy* - радость; *brilliant* - блестящий; *excellent* - превосходный, *happiness* - счастье; *delight* - восторг; *gratitude* - благодарность; *admiration* - восхищение; *wonderful* - замечательный; *fantastic* - фантастический; *amazing* – удивительный. Вербализация эмоционального отношения может проявляться на разных уровнях языка и речи. Особенностью языкового выражения эмоций является влияние на него гендера, т.е. существуют различия между проявлениями эмоций мужчинами и женщинами. Кроме того, эмотивное значение культурно обусловлено. Эмотивность представляет особый интерес в современной лингвистике и требует дальнейшего развития.

Выводы. Эмотивность – ключевая лингвистическая категория, отражающая способность языка выражать эмоции и отношение человека. Она реализуется через различные языковые средства. Изучение эмотивности углубляет понимание коммуникации, когнитивных процессов и культурной специфики. Она пронизывает все уровни языковой системы, от фонетики и лексики до синтаксиса и прагматики, придавая речи живость, выразительность и индивидуальность говорящего. Анализ эмотивных маркеров позволяет раскрыть тончайшие нюансы человеческих переживаний и мотивов, лежащих в основе речевого поведения.

Цель исследования. Проанализировать, почему латинский язык сохраняет и даже усиливает свою роль в современной медицинской практике и образовании.

Материал и методы. Латынь служит фундаментом для трёх ключевых подсистем медицинской терминологии: анатомическая; клиническая; фармацевтическая. Кроме того, латинский язык помогает понимать и создавать новые термины, которые постоянно появляются в науке. Основу клинической терминологии составляют около 150 базовых терминологических элементов, из которых можно «собрать» практически любой сложный термин, чтобы освоить эту сложную систему, преподаватели и сами студенты используют целый комплекс подходов.

Междисциплинарный метод. Изучение латыни параллельно с анатомией, физиологией, фармакологией. Это помогает лучше понимать смысл терминов, а не просто заучивать их.

Активные и интерактивные методы. Ролевые игры (студенты «играют» врачей и пациентов), мозговые штурмы (поиск ошибок в терминах), проекты (исследование происхождения терминов).

Мнемотехнические приёмы. Ассоциации (фонетические, лексико-синтаксические, образные), рифмовки, схемы, карточки для запоминания сложной лексики.

Работа с контекстом. Анализ клинических случаев, разбор реальных медицинских документов (выписок, рецептов), что помогает увидеть латынь в действии.

Использование технологий. Онлайн-ресурсы, приложения, видеоуроки делают обучение более прикладным и интересным.

Результаты исследования. В контексте междисциплинарного подхода к медицине, латинский язык также облегчает взаимодействие с другими науками, такими как биология, фармакология, ветеринария, где также широко используются латинские и греческие корни. Это создает единое терминологическое поле, способствующее более эффективному обмену знаниями и совместному решению сложных задач.

Следовательно, латинский язык в медицине — это не просто архаичный пережиток, а живой, динамично развивающийся инструмент, который продолжает выполнять критически важные функции в образовании, науке, практике и международном сотрудничестве. Его роль в формировании компетентного, этичного и глобально ориентированного медицинского специалиста остается неоспоримой и будет актуальной до тех пор, пока существует потребность в точности, ясности и универсальности в медицинской коммуникации. Более того, владение латынью позволяет глубже понимать этимологию медицинских терминов, раскрывая их исторические корни и смысловые нюансы. Это не только обогащает профессиональный лексикон, но и способствует развитию критического мышления, позволяя врачу более осознанно подходить к диагностике и лечению. Способность расшифровывать и интерпретировать классические тексты открывает доступ к первоисточникам медицинских знаний, сохраняя преемственность поколений и обогащая современную медицинскую мысль.

Выводы. Таким образом, взаимосвязь латинского языка и медицины — это не просто дань традиции, а практический инструмент, который: обеспечивает точность и однозначность профессиональной коммуникации; служит основой для создания новых терминов в современных языках; является фундаментом медицинского образования; способствует международной мобильности и сотрудничеству специалистов.

Более того, понимание латинских корней и приставок позволяет не только расшифровать незнакомые слова, но и глубже осмыслить этиологию, патогенез и клинические проявления заболеваний, что, в свою очередь, способствует более точному диагностированию и эффективному лечению.

Хотя в повседневной практике врачи чаще используют готовые термины, а не строят их самостоятельно, знание основ латыни значительно облегчает работу с профессиональной литературой, рецептами и международной документацией. Поэтому изучение латинского языка остаётся важной и актуальной частью подготовки медицинских кадров.

Наджмиддинова Ф.С
ОМУЗИШИ АҲАМИЯТИ ПАЙВАСТАҲОИ КОМПЛЕКСӢ ДАР ОРГАНИЗМИ ИНСОН
Ассистенти кафедраи химияи биоорганикӣ ва физиколлоидии МДТ “ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино”,
Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Ташаккул додани дониши донишҷӯён оид ба пайвастаҳои комплексӣ, сохт ва нақши онҳо дар фаъолияти системаҳои зинда.

Мавод. Презентатсияҳо, банерҳо, видеороликҳо, моделҳо ва ҳар гуна аёниятҳои гуногун.

Усулҳо: усулҳои фаёли таълим.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Барои муайян кардани дараҷаи азхудкунии мавзӯи пайвастаҳои комплексӣ барои донишҷӯён якҷанд усулҳои фаёли таълим истифода бурда шуд. Барои гирифтани натиҷа оиди ин мавзӯ дар 3 гурӯҳи таълими усулҳои фаёли таълим истифода бурда шуд. Дар гурӯҳи якум якҷанд нафар донишҷӯён бо презентатсияҳо оиди ҳамин мавзӯ баромад карданд. Инчунин донишҷӯён якҷанд намуд баннерҳо тайёр карданд, ки дар онҳо сохти структуравии гемоглабин тасвир карда шуда буд.

Дар гурӯҳи дуюм бошад донишҷӯён аз моделҳои атом истифода бурда, сохти структуравии гемоглабинро тайёр карданд. Инчунин, донишҷӯён якҷанд бозиҳои дидактикӣ ташкил карда ва якҷанд видеофилмҳо оиди сохти гемоглабин нишон доданд.

Дар гурӯҳи сеюм бошад донишҷӯён дар бораи аҳамияти пайвастаҳои комплексӣ дар организми инсон саволу ҷавобҳо карданд, шаблонҳо ташкил намуданд ва инчунин усули ҳуҷуми зехнӣ гузаронида шуд.

Хулоса. Аз рӯи натиҷаҳо маълум шуд, ки хангоми истифодабарии ҳар гуна усулҳои ғайри таълим донишҷӯён мавзӯро хеле хуб аз худ мекунад. Аммо натиҷаи назаррасро донишҷӯёни гурӯҳи дуюм ташкил намуданд, ки онҳо аз моделҳои атом ва дигар воситаҳои аёни истифода бурданд. Натиҷаҳои нишон доданд, ки истифодабарии ҳар гуна усулҳои ғайри таълим савияи азхудкунии дониши донишҷӯёнро баланд мегардонад ва алоқомандии фанни химияро бо илми тиб мустақкам ва қавитар мегардонад.

Наджитдинова Ф.С

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ КРЕМОВ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ИХ СОСТАВА.

Ассистент кафедры биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определение эффективного типа солнцезащитного крема, его состав и польза для здоровья кожи человека.

Материал и методы. В качестве материала исследования использовали несколько видов солнцезащитных кремов. Метод исследования является сравнительная оценка состава различных солнцезащитных кремов.

Результаты исследования. В результате исследования было установлено, что солнце выступает в роли нашего друга, когда дарит тепло, помогает организму вырабатывать витамин Д, улучшает настроение, но оно становится врагом, если находится под его лучами слишком долго. Это может привести к тяжёлым солнечным ожогам, преждевременному старению кожи, а также опасному перегреву. Для избежания этого можно использовать солнцезащитный крем SPF-50, который защищает, омолаживает и укрепляет кожу. По степени защиты (SPF) имеется несколько видов кремов SPF-15-20: Подходит для смуглой кожи или коротких прогулок SPF – 30: Высокая защита. Оптимально для повседневной жизни в городе. SPF -50: Максимальная защита рекомендована для светлой кожи и пляжного отдыха. В составе солнцезащитных кремов находятся увлажнители, смягчающие компоненты, витамины и консерванты, которые делают текстуру крема приятной и безопасной. Солнцезащитный крем делится на две группы: 1) физический - (минеральный), отражает солнечные лучи, как зеркало, и содержит оксид цинка или диоксид титана; 2) **химический**: - поглощает солнечные лучи и превращает их в тепло. Содержит компоненты типа авобензанол или оксидбензанол. Следует нанести крем на кожу за 20 минут до выхода, легко впитывается и не оставляет следов.

Вывод. Таким образом, в процессе исследования выяснилось, что самым эффективным кремом является SPF-50, который комфортен для нашей кожи и не провоцирует высыпание.

Назариён Н.Р., Ахмедов С.Ш., Валиев Б.Дж.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Кафедра патологической физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь между выраженностью эндотелиальной дисфункции (ЭД) и когнитивным статусом у пациентов с изолированной систолической артериальной гипертензией (ИСАГ).

Материал и методы. В исследование включены 50 пациентов с ИСАГ в возрасте 60–78 лет, средний возраст составил $67,5 \pm 4,8$ года. Все пациенты находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении ГУ «Городской медицинский центр №1 имени К. Ахмедова» г. Душанбе. Оценивали систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), пульсовое артериальное давление, количество десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК) и когнитивный статус. Количество ДЭК определяли методом J. Hladovec (1978) в модификации Н.Н. Петрищева и соавт. (2001). Когнитивный статус оценивали с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (МоСА).

Результаты исследования. Среднее количество ДЭК у обследованных пациентов составило $7,50 \pm 1,14 \times 10^4$ клеток/л и превышало референсный диапазон $2-4 \times 10^4$ клеток/л. Средний показатель когнитивного статуса по шкале МоСА составил $22,1 \pm 3,3$ балла. Когнитивные нарушения выявлены у 43 (86,0%) пациентов, тогда как у 7 (14,0%) обследованных когнитивные функции были сохранены. Лёгкие когнитивные нарушения отмечались у 35 (70,0%) пациентов, тяжёлые – у 8 (16,0%).

Между количеством ДЭК и показателем МоСА выявлена сильная обратная корреляционная связь ($r_s = -0,83$; $p < 0,001$), свидетельствующая о снижении когнитивных функций по мере увеличения выраженности повреждения эндотелия. Сильные обратные корреляционные связи также установлены между МоСА и САД ($r = -0,82$; $p < 0,001$), а также между МоСА и пульсовым артериальным давлением ($r_s = -0,79$; $p < 0,001$). При сравнении пациентов в зависимости от степени когнитивных нарушений выявлено последовательное увеличение количества ДЭК. У пациентов без когнитивных нарушений данный показатель составил $5,92 \pm 0,64 \times 10^4$ клеток/л, при лёгких когнитивных нарушениях – $7,44 \pm 0,82 \times 10^4$ клеток/л, а при тяжёлых – $9,19 \pm 0,71 \times 10^4$ клеток/л. Одновременно средний показатель МоСА снижался соответственно с $27,0 \pm 0,8$ до $22,4 \pm 1,9$ и $16,8 \pm 1,1$ балла.

По данным многофакторного линейного регрессионного анализа количество ДЭК, возраст и САД были независимо связаны с когнитивным статусом. Построенная модель объясняла 76% вариативности показателя МоСА (скорректированный $R^2 = 0,76$; $p < 0,001$). Наиболее выраженная независимая взаимосвязь с когнитивным статусом отмечена для количества ДЭК ($\beta = -0,49$; $p < 0,001$), далее для САД ($\beta = -0,31$; $p = 0,004$) и возраста ($\beta = -0,23$; $p = 0,021$).

Выводы. У пациентов ИСАГ выявлена высокая частота когнитивных нарушений, сопровождавшихся повышением количества ДЭК. Увеличение ДЭК, систолического и пульсового артериального давления ассоциировалось со снижением показателя МоСА. Полученные данные свидетельствуют о взаимосвязи эндотелиального повреждения и

когнитивных нарушений и позволяют рассматривать ЭД как один из сосудистых факторов, связанных со снижением когнитивных функций у пациентов с ИСАГ.

Назаров Дж.Т., Насруллоев Д., Мелибоев Ш.Б.

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЯЖЕЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кафедра нормальной и патологической физиологии, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Описать отношение студентов третьего курса к применению муляжей для отработки практических навыков и определить, какие стороны занятий они оценивают положительно, а какие считают требующими улучшения.

Материал и методы. Проведено анонимное анкетирование 116 студентов Хатлонского государственного медицинского университета. Анкета содержала 15 закрытых и открытых вопросов об удобстве, реалистичности, доступности и образовательной ценности муляжей.

Результаты исследования. Выполнен описательный анализ четырех количественных показателей: уверенности при манипуляциях, реалистичности моделей, их доступности и воспринимаемой безопасности. Доли рассчитаны от общего числа опрошенных с округлением до одного десятичного знака. Показатели относятся к разным вопросам и анализируются раздельно. Большую уверенность при выполнении инъекций и наложении швов с использованием муляжей отметили 90 студентов (77,6%). Высокую реалистичность моделей указали 75 респондентов (64,7%). Недостаточную доступность муляжей и необходимость их обновления отметили 26 студентов (22,4%). Безопасность и контролируемость отработки навыков положительно оценили 97 человек (83,6%).

Выводы. Таким образом, наиболее частая положительная оценка относилась к условиям выполнения упражнений. В обследованной группе применение муляжей получило преимущественно положительную оценку. Обратная связь указывает на два практических направления: обеспечение доступа к моделям и обновление оборудования.

Назаров Ш.С.

НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ И КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить роль нравственного воспитания в формировании культурных ценностей студентов, определить основные факторы, влияющие на их духовно-нравственное и культурное развитие в условиях современного образовательного пространства.

Материал и методы. Материалом исследования послужили научные публикации по проблемам нравственного воспитания молодежи, нормативно-правовые документы в сфере образования, а также результаты анкетирования студентов высших учебных заведений. В работе использованы методы анализа и синтеза научной литературы, сравнительный анализ, анкетирование, статистическая обработка полученных данных и обобщение результатов исследования.

Результаты исследования. Проведенное исследование показало, что нравственное воспитание является одним из важнейших факторов формирования культурной личности студента. Анализ научной литературы и результатов наблюдений свидетельствует о том, что уровень нравственного развития влияет на культуру поведения, общения и отношение студентов к общественным ценностям. Студенты, обладающие высоким уровнем нравственного сознания, чаще проявляют уважение к окружающим, соблюдают нормы этики и демонстрируют ответственность в учебной и общественной деятельности. Посещение культурных учреждений, участие в научных конференциях, волонтерских проектах, творческих конкурсах и студенческих объединениях способствует расширению кругозора, развитию коммуникативных навыков и формированию активной гражданской позиции. Исследование также выявило, что эффективность нравственного воспитания во многом зависит от взаимодействия семьи, образовательного учреждения и социальной среды. Благоприятная образовательная атмосфера способствует развитию у студентов таких качеств, как честность, терпимость, справедливость, патриотизм и уважение к культурным традициям своего народа. Вместе с тем были выявлены определенные проблемы, связанные с влиянием цифровой среды, снижением интереса молодежи к культурным мероприятиям и недостаточной вовлеченностью части студентов в воспитательную работу. Полученные данные подтверждают необходимость использования современных форм и методов воспитательной деятельности, направленных на укрепление духовно-нравственных ценностей и повышение культурного уровня студенческой молодежи.

Выводы. Нравственное воспитание играет ключевую роль в культурном развитии студентов и формировании их личности, способствуя усвоению моральных норм, развитию нравственного сознания и социальной ответственности. Эффективное культурное развитие возможно при комплексном подходе, включающем учебную, воспитательную и общественную деятельность, а также участие в культурно-просветительских и волонтерских проектах. Результаты исследования показывают, что образовательные учреждения должны уделять внимание развитию духовно-нравственной культуры студентов, совершенствовать воспитательные программы и создавать условия для активного участия молодежи в культурной жизни общества. Нравственное воспитание и культурное развитие взаимосвязаны и обеспечивают формирование социально активной, культурной и гармонично развитой личности.

Назарова М.Р.

УСТНАЯ РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПОЛИЛИНГВАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ДЕФИНИРОВАНИЕ, АНАЛИЗ ТРУДНОСТЕЙ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. На основе количественного и качественного анализа эмпирических данных систематизировать коммуникативно-лингвистические трудности студентов-медиков в полилингвальной среде, а также сформулировать рабочие дефиниции аудирования и говорения, адаптированные к контексту профессионального образования в медицинском вузе.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе кафедры русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с участием 140 студентов-медиков, обучающихся в полилингвальной образовательной среде. Материалом для работы послужили результаты анкетирования, тестирования устной речи, учебных диалогов, а также экспертные оценки преподавателей. В процессе работы применялись методы эмпирического сбора данных, количественный и качественный статистический анализ, лингводидактическое наблюдение, методы систематизации и понятийно-терминологического моделирования.

Результаты исследования. Эмпирический анализ выявил, что устная речевая деятельность в полилингвальном медицинском пространстве испытывает наибольшее давление межязыковой интерференции. Статистическая обработка данных показала: 68% обучающихся испытывают серьёзные трудности при спонтанном устном ответе, а 74% фиксируют барьер восприятия беглой русской речи на слух в условиях шума или клинической обстановки.

В ходе работы выявлены и систематизированы ключевые группы трудностей:

- *в аудировании:* фонетическая адаптация к беглой профессиональной речи, распознавание терминологических созвучий, декодирование свёрнутых клинических фраз и бытовой лексики пациентов при сборе анамнеза;
- *в говорении:* труднопроизносимость сложных терминов, грамматическое согласование в спонтанном диалоге, выбор правильного регистра общения (переключение между научным стилем при общении с коллегой и доступным языком в беседе с пациентом).

На основе полученных результатов выработаны адаптированные рабочие дефиниции устных видов речевой деятельности для медицинского вуза.

Аудирование в медицинском вузе – это процесс восприятия и быстрого понимания профессиональной речи на слух (на лекциях, разборах больных или при расспросе пациента) в условиях, когда студенты параллельно используют несколько языков.

Говорение в медицинском вузе – это умение студента быстро, грамматически правильно и с точным использованием терминов строить устную речь (в монологе или диалоге), чтобы эффективно общаться по работе и соблюдать врачебную этику.

Выводы. Количественный и качественный анализ подтвердил зависимость успешности устной коммуникации студентов от степени освоения слухо-произносительных и лексико-грамматических навыков в полилингвальных условиях.

Систематизация выявленных барьеров позволила уточнить теоретическую базу и сформулировать прикладные дефиниции аудирования и говорения, отражающие специфику врачебной практики.

Сформулированные дефиниции и классификация трудностей служат основой для создания целевых заданий по развитию устной речи будущих врачей.

Назарова М.Р.

СПЕЦИФИКА ПИСЬМЕННЫХ ВИДОВ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести качественный и количественный анализ эмпирических данных о владении письменной речью студентами-медиками в полилингвальном образовательном пространстве, систематизировать выявленные лингвистические барьеры и разработать адаптированные рабочие дефиниции чтения и письма.

Материал и методы. Исследование базируется на анализе письменных работ студентов (конспектов, аннотаций, терминологических диктантов) и срезов по просмотровому и изучающему чтению специализированных медицинских текстов (общая выборка – 135 человек) за период 2024-2025 учебный год. Применялись методы качественного и количественного анализа письменной продукции, сопоставительный лингвистический анализ, метод экспертного оценивания и моделирование педагогических дефиниций.

Результаты исследования. Анализ эмпирического материала показал, что письменная речевая деятельность требует наибольшей степени произвольности и точного знания языковой системы, что вызывает значительные затруднения в полилингвальной аудитории. По данным исследования, практически большинство студентов (88%) делают орфографические и терминологические ошибки при оформлении письменных заданий, а 69% испытывают сложности при вычленении главного смысла из объёмных научных статей.

Систематизация лингвистических и коммуникативных трудностей позволила выделить следующие проблемные зоны:

- *в чтении:* замедленный темп визуального восприятия терминосистем, ошибки в интерпретации грамматических связей в предложениях с причастными и деепричастными оборотами, сложность в смысловой компрессии прочитанного материала;

- *в письме*: нарушение орфографических и синтаксических норм русского языка под влиянием родного языка, ошибки в падежных окончаниях, неумение грамотно составить связный академический текст (аннотацию, тезисы, фрагмент истории болезни).

На основе проведённого анализа были сформулированы рабочие дефиниции письменных видов речевой деятельности, адаптированные под профиль медицинского вуза.

Чтение представляет собой процесс визуального восприятия, анализа и извлечения нужной профессиональной информации из медицинских текстов любой сложности и объёма.

Письмо в медицинской практике заключается в грамотном оформлении, структурировании и составлении учебных или медицинских документов, включая истории болезни, рецепты и научные статьи, с соблюдением всех норм русского языка.

Выводы. Эмпирические данные доказали необходимость дифференцированного подхода к преодолению орфографических и смысловых трудностей студентов в полилингвальной среде. Вместе с тем, систематизация выявленных ошибок позволила чётко очертить методические задачи при обучении чтению и письму на русском языке, а разработанные рабочие дефиниции чтения и письма дают возможность точнее выстроить систему контроля и оценки письменной коммуникативной компетенции будущих медицинских специалистов.

Назирова С.Н., Акбарова Г.К., Хасанова М.А.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ШИФФА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ ТРУПА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кафедра судебная медицина ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Кафедра судебная медицина и медицинское право ТГМУ. Узбекистан

Цель исследования. совершенствование судебно-медицинского определения групповой принадлежности крови человека на основе применения метода Шиффа в серологические исследования.

Материалы и методы. В основу данной работы были положены результаты анализа архивного материала судебно-биологического отдела Ташкентского городского филиала РНПЦСМЭ за 2016–2020 гг. Изучалось установление групповой принадлежности жидкой крови трупа.

Результаты исследования. Исследованию подвергались 60 жидкой крови трупов. Агглютинины и агглютиногены жидкой крови определяются методом Шиффа, основанным на взаимодействии агглютиногенов и агглютининов, то есть агглютиногены определяют стандартными изоагглютинирующими сыворотками α и β , а агглютинины стандартными эритроцитами А и В. Для этого берут 4 агглютинационные пробирки, на 2 из них наносят карандашом по стеклу надписи: «А», «В» и на 2 другие надписи « α » и « β ». В пробирки с надписью: «А» и «В» (соответственно надписям) вносят по 4 капли 1 % взвеси стандартных эритроцитов группы А и В, а в пробирки « α » и « β » по 2 капли стандартных сывороток α и β . Образец исследуемой крови центрифугируют, сыворотку отделяют от эритроцитов, из них готовят 1 % взвесь. В пробирки, содержащие сыворотки α и β , добавляют по 4 капли 1 % взвеси эритроцитов исследуемой крови, а к пробиркам со стандартными эритроцитами А и В по 2 капли сыворотки исследуемой крови. Смесь эритроцитов и сыворотки центрифугируют в течение 4 мин при 1500 об/мин, после чего встряхивают, результаты реакции учитываются макро и микроскопически. После исследования образцов жидкой крови из них готовят пятна на индифферентном предмете-носителе. В результате четырех образцов определилось **первая группа крови 0(I)**: на эритроцитах отсутствуют антигены А и В, при этом сохраняется антиген Н. В плазме крови циркулируют антитела α (анти-А) и β (анти-В). На шести образцах вторая **группа крови А(II)**: на эритроцитах присутствует антиген А, а в плазме крови - антитела β (анти-В), десяти образцах **третья группа крови В(III)**: на эритроцитах присутствует антиген В, а в плазме крови - антитела α (анти-А), на семи образцах определились **четвёртая группа крови АВ(IV)**: на эритроцитах присутствуют антигены А и В, однако в плазме крови отсутствуют антитела α (анти-А) и β (анти-В).

Выводы. Таким образом установление группы крови трупа в жидком виде обнаружены агглютининов и агглютиногенов или только изоагглютининов при наличии изоантигенов группы крови системы АВ0. Однако в случаях гемолиза, гнилостных изменений, отсутствия сыворотки крови и других причин групповая принадлежность крови в жидком виде не определяется. В таких случаях кровь высушивается, а затем исследуется более сложными способами.

Назирова С.Н., Розиков Н.Ш., Бахриев И.И.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАНКТОНА ПРИ УТОПЛЕНИИ

Кафедра судебная медицина ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Кафедра судебная медицина и медицинское право ТГМУ (Ташкент, Узбекистан)

Цель исследования. Повышение объективности судебно-медицинской диагностики утопления путем оценки диагностической информативности выявления диатомового планктона в биологических объектах.

Материал и методы. Исследованы образцы тканей лёгких, миокарда, печени, почек, селезёнки, головного мозга, костного мозга и крови, полученные от 153 трупов, извлечённых из водоёмов г. Душанбе и пригородной зоны (реки Душанбинка, Варзоб, Кофарнихон, Лучоб, канал Гиссар, озеро Жавонон). Для установления видового состава и особенностей таксономической структуры диатомового планктона исследовали образцы воды из указанных водоёмов. Пробы воды объёмом 1-1,5 л отбирали в стеклянные ёмкости из различных участков и с различной глубины водоёмов. Лабораторное исследование образцов воды и биологических тканей проводили с целью выявления диатомового планктона; результаты оформляли соответствующими актами исследования.

Результаты исследования. Установлено, что среди погибших от утопления преобладали мужчины – 113

(73,9%), тогда как женщины составили 40 (26,1%) случаев, что соответствует соотношению 2,8:1. Доля детей в возрасте до 10 лет составила 7,1%. Алкогольное опьянение выявлено у 53 (34,6%) погибших, из них 45 (84,9%) мужчин и 8 (15,1%) женщин. Альгологическое исследование образцов воды, проведённое в различные сезоны года, показало относительное постоянство видового состава диатомового планктона в определённые периоды, что позволило установить характерный для исследованных водоёмов комплекс диатомовых водорослей: *Navicula*, *Pinnularia*, *Achnanthes*, *Gyrosigma*, *Melosira*, *Synedra*, *Ulnaria* и *Diploneis*. Анализ таксономической структуры показал, что наряду с постоянно встречающимися видами их количественное соотношение варьировало в зависимости от конкретного водоёма, сезона и глубины отбора проб. Выявленные особенности необходимо учитывать при сравнительной оценке видового состава диатомового планктона в образцах воды и биологических объектах трупа, поскольку они могут существенно влиять на диагностическую интерпретацию результатов. Комплексное сопоставление данных альгологического исследования воды с результатами исследования органов и тканей трупа позволяет повысить объективность и обоснованность судебно-медицинской диагностики утопления.

Выводы. Установлено, что видовой состав диатомового планктона в водоёмах г. Душанбе характеризуется относительным постоянством, при этом его количественная структура зависит от сезона, места и глубины забора воды. Выявлены характерные для исследованных водоёмов виды: *Navicula*, *Pinnularia*, *Achnanthes*, *Gyrosigma*, *Melosira*, *Synedra*, *Ulnaria* и *Diploneis*. Сопоставление видового состава планктона воды и биологических объектов трупа позволяет повысить объективность диагностики утопления. Обнаружение диатомей следует оценивать комплексно, с учётом региональных и сезонных особенностей водоёма. Полученные данные подтверждают диагностическую информативность исследования диатомового планктона как дополнительного критерия при судебно-медицинской диагностике утопления.

Назурдинов А.Б., Бабаев М.Р., Азимова Д.М.

АНАЛИЗ ОХВАТА ПЛАНОВОЙ ВАКЦИНАЦИЕЙ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2024–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить показатели охвата детей плановой вакцинацией в Республике Таджикистан в 2024–2025 гг. и провести сравнительный анализ охвата основными видами профилактических прививок в разрезе административных территорий республики.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ официальных статистических данных об охвате детей плановой вакцинацией в Республике Таджикистан за 2024–2025 гг. Источником информации служили данные о выполнении планов профилактических прививок, предоставленные Центром медицинской статистики Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Анализировали показатели охвата вакцинацией против туберкулеза вакциной БЦЖ, третьей дозой оральной полиомиелитной вакцины (ОПВ-3), третьей дозой пентавалентной вакцины и **первой дозой комбинированной вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи (КПК-1).** Для анализа использовали официальные обозначения вакцин и доз, приведенные в первичной статистической документации.

Показатели оценивали по Республике Таджикистан в целом и в разрезе административных территорий: Хатлонской и Согдийской областей, Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), районов республиканского подчинения (РРП) и города Душанбе. Обработку и сравнительный анализ данных проводили с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В целом по Республике Таджикистан в 2024–2025 гг. зарегистрированы высокие показатели охвата детей основными видами плановой вакцинации.

Охват вакцинацией против туберкулеза вакциной БЦЖ составил 98,3% в 2024 г. и 99,0% в 2025 г.; третьей дозой ОПВ — 97,7% и 99,2%, соответственно; третьей дозой пентавалентной вакцины — 97,1% и 98,2%; КПК-1 — 98,3% и 98,7%, соответственно.

В Хатлонской области показатель охвата вакцинацией БЦЖ увеличился с 98,1% в 2024 г. до 98,6% в 2025 г., ОПВ-3 — с 97,3% до 98,4%, пентавалентной вакциной-3 — с 94,4% до 96,9%. Вместе с тем охват КПК-1, снизился с 98,2% до 97,9%.

В Согдийской области охват вакцинацией БЦЖ составил 98,5% в 2024 г. и 99,0% в 2025 г.; ОПВ-3 — 97,6% и 98,9%; пентавалентной вакциной-3 — 98,8% и 98,9%; КПК-1 — 98,1% и 98,3%, соответственно.

В ГБАО охват вакцинацией БЦЖ увеличился с 97,7% до 98,6%, ОПВ-3 — с 96,4% до 98,8%, пентавалентной вакциной-3 — с 95,4% до 96,9%, КПК-1 — с 98,4% до 98,9%.

В РРП охват вакцинацией БЦЖ увеличился с 98,5% в 2024 г. до 99,3% в 2025 г., ОПВ-3 — с 98,4% до 99,9%, пентавалентной вакциной-3 — с 98,6% до 99,0%, КПК-1 — с 98,3% до 98,9%.

В г. Душанбе показатель охвата вакцинацией БЦЖ составил 99,4% в 2024 г. и 99,9% в 2025 г., ОПВ-3 — 98,9% и 100,0%, пентавалентной вакциной-3 — 98,5% и 99,1%, КПК-1 — 98,5% и 99,3%, соответственно.

Таким образом, в 2025 г. по сравнению с 2024 г. увеличение показателей охвата отмечалось по большинству анализируемых видов вакцинации как в целом по республике, так и в большинстве административных территорий. Единственным выявленным снижением на уровне административных территорий было уменьшение показателя охвата первой дозой вакцины, содержащей компонент против кори, в Хатлонской области — с 98,2% до 97,9%.

Наиболее выраженное увеличение показателя охвата среди отдельных территорий отмечалось по ОПВ-3 в ГБАО — на 2,4 процентного пункта, а по пентавалентной вакцине-3 в Хатлонской области — на 2,5 процентного пункта.

Выводы.

1. В Республике Таджикистан в 2024–2025 гг. показатели зарегистрированного охвата детей основными видами плановой вакцинации находились на высоком уровне. В 2025 г. охват вакцинацией БЦЖ, ОПВ-3, пентавалентной вакциной-3 и КПК-1, составил соответственно 99,0%, 99,2%, 98,2% и 98,7%.

2. В 2025 г. по сравнению с 2024 г. на национальном уровне увеличение показателей охвата составило: для БЦЖ — 0,7 процентного пункта, ОПВ-3 — 1,5 процентного пункта, пентавалентной вакцины-3 — 1,1 процентного пункта, КПК-1 — 0,4 процентного пункта.

3. Несмотря на высокие показатели охвата, сохранялись территориальные различия, наиболее выраженные по пентавалентной вакцинации. В 2025 г. данный показатель варьировал от 96,9% в Хатлонской области и ГБАО до 99,1% в г. Душанбе.

4. В Хатлонской области отмечено снижение зарегистрированного охвата первой дозой вакцины, содержащей компонент против кори, с 98,2% в 2024 г. до 97,9% в 2025 г., что требует дополнительного анализа причин изменения показателя.

5. Полученные результаты обосновывают необходимость регулярного мониторинга охвата плановой иммунизацией в разрезе административных территорий, выявления территорий и групп детей с недостаточным охватом, а также анализа причин несвоевременной или пропущенной вакцинации.

6. Представленные показатели характеризуют зарегистрированный охват плановой вакцинацией и не могут непосредственно интерпретироваться как показатель иммунологической защищенности каждого ребенка или населения в целом. Для более полной оценки эффективности программы иммунизации целесообразно дополнительно учитывать своевременность вакцинации, полноту регистрации целевых контингентов, причины пропусков прививок и качество исходных статистических данных.

Нарзуллоев Ш.Н., Хасанова З.М., Бабаев М.Р.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2023 ГОДУ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить возрастную и половую структуру зарегистрированных случаев острых инфекций верхних дыхательных путей в Республике Таджикистан в 2023 году.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, Государственного учреждения «Центр статистики и медицинской информации», а также данные ежегодной государственной статистической отчетности по заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей.

Проведён ретроспективный анализ официально зарегистрированных случаев острых инфекций верхних дыхательных путей в Республике Таджикистан за 2023 год с изучением их распределения по возрасту и полу. Возрастная структура анализировалась в следующих группах: 0–4 года, 5–14 лет, 15–17 лет, 18–19 лет и 20 лет и старше. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. По данным официальной статистической отчетности, в 2023 году в Республике Таджикистан было зарегистрировано 401 011 случаев острых инфекций верхних дыхательных путей, что принято за 100%.

В структуре зарегистрированных случаев мужчины составили 180 102 (44,9%), женщины — 220 909 (55,1%).

Анализ возрастной структуры показал, что наибольшее число зарегистрированных случаев приходилось на детей в возрасте 0–4 лет — 153 582 (38,3%) случая. В возрастной группе 5–14 лет зарегистрировано 94 689 (23,6%) случаев, среди лиц 15–17 лет — 19 777 (4,9%), 18–19 лет — 11 084 (2,8%), а среди лиц 20 лет и старше — 121 879 (30,4%) случаев.

Таким образом, в структуре всех зарегистрированных случаев наибольшую долю составляли дети в возрасте 0–4 лет — 38,3%, тогда как наименьшая доля приходилась на возрастную группу 18–19 лет — 2,8%.

Выводы. В Республике Таджикистан в 2023 году в структуре официально зарегистрированных случаев острых инфекций верхних дыхательных путей наибольшая доля приходилась на детей в возрасте 0–4 лет (38,3%). Женщины составляли 55,1% всех зарегистрированных случаев, мужчины — 44,9%.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости уделять особое внимание профилактике острых инфекций верхних дыхательных путей среди детей раннего возраста, особенно в периоды сезонного подъёма заболеваемости. Целесообразно усилить санитарно-просветительную работу, меры неспецифической профилактики и своевременное выявление заболевших в организованных детских коллективах и учреждениях первичной медико-санитарной помощи.

Нарзуллоев Ш.Н., Каримзода М.Р., Набиева Ш.Н.

САТҲИ ОҒОҲИИ АҲОЛИИ ШАҲРИ ДУШАНБЕ ОИД БА САКТАИ ДИЛ ВА ОМИЛҲОИ ХАВФИ ОН

Кафедра эпидемиология ба номи профессор Рофиев Х.К. МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши сатҳи оғоҳии аҳолии шаҳри Душанбе оид ба сактаи дил, муайян намудани дониши аҳоли дар бораи аломатҳои асосии беморӣ, омилҳои хавф ва роҳҳои пешгирии он, инчунин арзёбии сатҳи оғоҳии аҳоли оид ба амалҳои аввалия хангоми пайдо шудани нишонаҳои сактаи дил.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар байни аҳолии калонсоли шаҳри Душанбе дар соли 2025 гузаронида шуд. Ба таҳқиқот 100 нафар шахсони синни аз 23 то 74-сола ҷалб гардиданд, ки аз онҳо 48 нафар мард ва 52 нафар зан буданд.

Интихоби иштирокчиён бо усули тасодуфӣ гузаронида шуда, барои ҷамъовари маълумот усули пурсиш ва саволномаи махсус таҳияшуда истифода гардид. Дар саволнома масъалаҳои марбут ба сатҳи огоҳии аҳоли оид ба сактаи дил, аломатҳои асосии беморӣ, омилҳои хавф ва чораҳои пешгирии он инъикос ёфтанд.

Дар байни омилҳои хавф фишорбаландии артериявӣ, ғизои носолим, истеъмоли зиёди намак ва равған, камфаъолияти ҷисмонӣ, стресс, тамокукашӣ ва истеъмоли машрубот омӯхта шуданд. Инчунин муносибати иштирокчиён ба тарзи ҳаёти солим ва сатҳи дониши онҳо оид ба амалҳои аввалия Ҳангоми пайдо шудани нишонаҳои сактаи дил арзёбӣ гардид.

Маълумоти бадастомада бо истифода аз барномаи Microsoft Excel коркард шуда, бо истифода аз усулҳои омили тавсифӣ таҳлил карда шуданд. Натиҷаҳо дар шакли қиматҳои мутлақ ва фоизӣ пешниҳод гардиданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои пурсиш нишон доданд, ки 68% иштирокчиён сактаи дилро ҳамчун бемории вазнини системаи дилу рағҳо дуруст муайян намуданд. 62% пурсидашудагон аломатҳои асосии сактаи дил, аз ҷумла дарди қафаси сина, нафастангӣ, сустӣ ва араккунии зиёдро медонистанд.

Ҳангоми арзёбии огоҳии аҳоли оид ба омилҳои хавфи сактаи дил муайян гардид, ки 71% иштирокчиён фишорбаландии артериявиро ҳамчун яке аз омилҳои асосии хавф қайд намуданд. Тамокукашӣ аз ҷониби 63%, ғизои носолим ва истеъмоли зиёди намак ва равған аз ҷониби 57%, камфаъолияти ҷисмонӣ аз ҷониби 51% ва стресс аз ҷониби 44% иштирокчиён ҳамчун омилҳои хавфи сактаи дил номбар карда шуданд.

Ҳангоми омӯзиши рафторҳои марбут ба саломатӣ муайян гардид, ки 29% иштирокчиён тамоку мекашиданд ё дигар одатҳои зараровар доштанд. 47% пурсидашудагон фаъолияти ҷисмонии кофӣ надоштанд, дар ҳоле ки 55% истеъмоли зиёди маҳсулоти сернамак ва сарравғанро қайд намуданд.

Дар масъалаи расонидани ёрии аввал Ҳангоми пайдо шудани нишонаҳои сактаи дил танҳо 52% иштирокчиён медонистанд, ки дар ҷунин ҳолат бояд фавран ба ҳадамоти ёрии таъҷилии тиббӣ муроҷиат намуд.

Дар маҷмӯъ, тибқи меъёрҳои дар таҳқиқот муайяншуда, сатҳи огоҳии қаноатбахш оид ба сактаи дил дар 64% иштирокчиён муайян гардид, дар ҳоле ки 36% сатҳи нокифояи огоҳиро нишон доданд.

Таҳлили натиҷаҳо нишон дод, ки огоҳии иштирокчиён оид ба баъзе аломатҳо ва омилҳои асосии хавфи сактаи дил нисбатан баланд буда, дониш дар бораи амалҳои дуруст Ҳангоми пайдо шудани нишонаҳои аввалияи беморӣ нисбатан маҳдуд мебошад.

Ҳулоса. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки сатҳи огоҳии иштирокчиёни тадқиқот оид ба сактаи дил дар маҷмӯъ нисбатан қаноатбахш арзёбӣ гардид. Бо вучуди ин, дар дониши аҳоли оид ба шинохти аломатҳои асосии беморӣ, омилҳои хавф ва, махсусан, амалҳои дуруст Ҳангоми пайдо шудани нишонаҳои сактаи дил камбудиро мавҷуданд.

Қисми зиёди иштирокчиён фишорбаландии артериявӣ, тамокукашӣ, ғизои носолим ва камфаъолияти ҷисмониро ҳамчун омилҳои хавфи сактаи дил муайян намуданд. Ҳамзамон, танҳо 52% пурсидашудагон зарурати муроҷиати фаврӣ ба ҳадамоти ёрии таъҷилии тиббиро Ҳангоми пайдо шудани нишонаҳои сактаи дил дуруст медонистанд.

Бо мақсади баланд бардоштани самаранокии пешгирии сактаи дил зарур аст, ки қорҳои иттилоотии фаҳмондадихӣ дар байни аҳоли тақвият дода шаванд. Ба масъалаҳои назорати мунтазами фишори артериявӣ, риояи ғизои солим, фаъолияти мунтазами ҷисмонӣ, даст кашидан аз тамокукашӣ ва маҳдуд намудани дигар омилҳои рафторӣ хавф, инчунин шинохти барвақти нишонаҳои сактаи дил ва зарурати муроҷиати фаврӣ ба ёрии тиббӣ бояд таваҷҷуҳи бештар дода шавад.

Баланд бардоштани маърифати тиббии аҳоли ва ташаккули малакаҳои дурусти рафтор Ҳангоми пайдо шудани нишонаҳои сактаи дил метавонад ба пешгирии омилҳои тағйирёбандаи хавф, зиёд намудани муроҷиати саривақтии беморон ба муассисаҳои тиббӣ ва коҳиш додани хатари оқибатҳои вазнини беморӣ мусоидат намояд.

Насриддинзода С.Н., Муминджонов С.А., Раҳимова М.М.

ВЫСЕВАЕМОСТЬ KLEBSIELLA SPP. ИЗ ЗЕВА БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

ГУ «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить частоту и характер высеваемости *Klebsiella spp.* Из зева больных детей, находившихся в отделении интенсивной терапии, а также определить основные микробные ассоциации с участием клебсиелл.

Материал и методы. Было проведено ретроспективный анализ бактериологических данных. Работа проводилась на базе бактериологической лаборатории «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино и кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии.

Посев клинического материала проводили на кровяной агар с 5% дефибринированной бараньей кровью, желточно-солевой агар с маннитолом, среду Эндо, среду Плоскирева и агар Сабуро с хлорамфениколом. Посев осуществляли секторным методом в четыре сектора с целью получения изолированных колоний.

Посевы инкубировали при температуре $+37\pm 1$ °C в аэробных условиях. Для бактериальной флоры продолжительность инкубации составляла 18–24 часа, для грибов рода *Candida* — 48–72 часа. При подозрении на анаэробную инфекцию использовали анаэроостат с газогенерирующими пакетами.

Результаты исследования. При бактериологическом исследовании микробиоты зева у 86 больных детей отделения интенсивной терапии выявлены различные сочетания грамположительной и грамотрицательной флоры, а также грибов рода *Candida*. Наиболее часто выявлялась ассоциация *S. Haemolyticus* + *Streptococcus pyogenes* — 24 случая (27,9%), несколько реже — *S. Aureus* + *Streptococcus pyogenes* — 21 случай (24,4%). *Klebsiella spp.* выявлялись преимущественно в составе микробных ассоциаций. Сочетание *Klebsiella spp.* + *Streptococcus pyogenes* + *S. Haemolyticus*

выявлено в 12 случаях (14,0%), *Klebsiella* spp. + *Streptococcus pyogenes* — в 9 случаях (10,5%), *Klebsiella* spp. + *Candida* spp. — в 7 случаях (8,1%), а ассоциация *Klebsiella* spp. + *S. Haemolyticus* + *Candida* spp. — в 5 случаях (5,8%).

Полученные результаты свидетельствуют о выраженном присутствии грамотрицательной флоры в микробиоте зева детей, находящихся в отделении интенсивной терапии. При этом *Klebsiella* spp.

Выводы. У больных детей отделения интенсивной терапии выявлена высокая частота колонизации ротоглотки бактериями рода *Klebsiella*, общая высеваемость которых составила 38,4%. В отличие от ряда других микроорганизмов, *Klebsiella* spp. Выделялись исключительно в составе микробных ассоциаций.

Наиболее часто клебсиеллы выявлялись совместно со *Streptococcus pyogenes* и *S. Haemolyticus* (24,5%), а также в ассоциации с грибами рода *Candida* (13,9%). Высокая частота выявления грамотрицательной флоры, включая *Klebsiella* spp., указывает на её значимое присутствие в микробиоценозе зева детей, находящихся в тяжёлом состоянии.

Полученные данные подчёркивают необходимость проведения бактериологического исследования с идентификацией возбудителя и определением его чувствительности к антибактериальным препаратам при выборе этиотропной терапии. Выявление *Candida* spp. В составе микробных ассоциаций также требует клинической оценки и учёта при разработке комплексной тактики лечения.

Насырджонова Х.Р., Сабурова А.М., Исматуллаева С.С.

ОЦЕНКА СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ПСОРИАЗЕ И ВИТИЛИГО У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить интенсивность перекисного окисления липидов и активность супероксиддисмутазы у подростков с псориазом и витилиго для выявления общих механизмов развития окислительного стресса.

Материал и методы. В исследование включены 100 пациентов подросткового возраста: 75 человек с псориазом и 25 — с витилиго. Среди больных псориазом лентикуло-нукулярная форма (ЛПФ) диагностирована у 43 подростков (57,33%) и экссудативная форма (ЭКСФ) — у 32 (42,67%).

Контрольную группу составили 20 здоровых аналогичного возраста. В сыворотке крови методом спектрофотометрии оценивали концентрацию малонового диальдегида (МДА) как главного маркера перекисного окисления липидов (ПОЛ) с ТБК реактивом. Активность ключевого антиоксидантного фермента — супероксиддисмутазы (СОД) — определяли по степени ингибирования процесса восстановления бесцветных тетразолиевых солей (ТНС).

Результаты исследования. Псориаз и витилиго представляют собой сложные дерматологические заболевания, характеризующиеся многофакторным патогенезом. Несмотря на различия в клинических проявлениях — гиперпролиферация кератиноцитов при псориазе и деструкцию меланоцитов при витилиго — их развитие объединяет общий ключевой механизм: окислительный стресс. Нарушение равновесия между процессами (ПОЛ) и антиоксидантной защитой, способствует повреждению клеточных мембран и поддержанию хронического воспаления.

Выявление общих биохимических показателей про- и антиоксидантного статуса является важным аспектом для разработки и оптимизации патогенетической терапии этих заболеваний у детей.

В ходе исследования было выявлено значительное усиление интенсивности окислительных процессов у пациентов обеих исследуемых групп, сопровождающееся истощением механизмов антиоксидантной защиты организма. Уровень малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови у пациентов с экссудативной формой псориаза (ЭКСФ) составил $2,27 \pm 0,12$ мкмоль/л, тогда как при лентикуло-нукулярной форме (ЛПФ) этот показатель равнялся $1,38 \pm 0,12$ мкмоль/л. У пациентов с витилиго он составил $1,12 \pm 0,26$ мкмоль/л. Все эти значения существенно превышали показатели контрольной группы ($0,68 \pm 0,06$ мкмоль/л, $p < 0,01$). Кроме того, было зафиксировано снижение активности фермента СОД. У подростков с ЭКСФ псориаза активность фермента составила $10,65 \pm 0,10$ ед/мл, при ЛПФ — $11,64 \pm 0,17$ ед/мл, а у пациентов с витилиго — $13,38 \pm 0,37$ ед/мл. Все указанные показатели оказались статистически значимо ниже значений контрольной группы ($14,40 \pm 1,06$ ед/мл; $p < 0,05$). Эти данные свидетельствуют о выраженной декомпенсации ферментных механизмов антиоксидантной защиты у подростков, страдающих указанными дерматозами.

Выводы. Окислительный стресс является универсальным патогенетическим звеном псориаза и витилиго у детей, проявляющимся достоверным дисбалансом системы ПОЛ/АОС по сравнению со здоровыми лицами. Максимальная интенсивность нарушения характерна для экссудативной формы псориаза, тогда как при лентикуло-нулярной форме и витилиго данные сдвиги выражены умеренно.

Полученные результаты подтверждают важность включения антиоксидантной терапии в комплексное лечение данных дерматозов у подростков.

Насырджанова Х.Р.

ТАБАЧНЫЙ ДЫМ КАК ФАКТОР МЕМБРАННОЙ ДЕСТРУКЦИИ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ У БОЛЬНЫХ С ХОБЛ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение влияния свободных радикалов на состояние мембран клеток эритроцитов у больных с хронической обструктивной болезнью легких.

Материал и методы. В работе представлены результаты обследования 20 больных с диагнозом ХОБЛ в возрасте 27-70 лет, находившихся на лечении в городском центре здоровья №5 им. академика К.Т. Таджикива. г. Душанбе.

О свободнорадикальном окислении судили по содержанию малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови по методу И.Д. Стальной. Уровень С-реактивного белка определяли турбидиметрическим методом, а фибриноген по

методу Клауса. Сорбционную способность эритроцитов крови (ССЭ) определяли по степени поглощения красителя (метиленовой сини).

Результаты исследования. Табачный дым выступает ключевым фактором развития хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ). Каждая затяжка доставляет в организм свыше 10^{14} свободных радикалов и окислителей (включая гидроксильные радикалы, перекись водорода и оксиды азота), которые оказывают прямое разрушительное воздействие на ткань лёгких, вызывая «окислительный стресс». Интенсивное накопление активных форм кислорода (АФК), поступающие с табачным дымом или продуцируемых воспалительными клетками, приводят к глубокому дисбалансу в системе «оксиданты-антиоксиданты» и истощению собственной антиоксидантной защиты организма. Инициация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в биомембранах приводит к накоплению токсичных соединений, в частности малонового диальдегида. Это оказывают прямое повреждающее действие на мембраны эндотелиоцитов, нарушая целостность и проницаемость сосудистого русла. Нарушение структурной целостности клеток усиливает сорбционные свойства мембран, что изменяет его электрокинетический потенциал, поддерживая каскад воспаления и реологический стресс.

Оценка состояния оксидантной системы и маркеров дисфункции эндотелия сосудов показали, что у больных с ХОБЛ содержание МДА в сыворотке крови повышается на 55% ($0,6 \pm 0,04$; $0,93 \pm 0,06$ мкмоль/л) по сравнению с контрольными данными. Хронический воспалительный процесс сопровождается увеличением концентрации СРБ в 1,5 раза ($2,09 \pm 0,11$; $3,18 \pm 0,1$ мг/л), а уровень фибриногена возрастает в 1,3 раза ($2,62 \pm 0,09$; $3,45 \pm 0,08$ г/л) по сравнению с контрольными данными.

Результаты сравнительного анализа сорбционной способности эритроцитов (ССЭ) продемонстрировали значимое повышение поглощения метиленового синего мембранами клеток на 29,1% ($19,75 \pm 0,5$; $25,5 \pm 0,6$ %) выше значений контрольной группы.

Данные показатели наглядно характеризуют, что токсические компоненты табачного дыма запускают каскад окислительного стресса, интенсифицируют процессы ПОЛ, разрушают мембраны клеток, вызывают системный воспалительный ответ (выброс СРБ) и ухудшают реологические свойства крови (повышение фибриногена).

Выводы. Полученные данные могут быть интерпретированы не только как следствие воспалительных и обструктивных изменений, индуцированных табачным дымом в паренхиме лёгких, обусловленных окислительным стрессом, но также как результат формирования перекисно-модифицированных клеточных мембран с нарушением их структуры и проницаемости. Развивающийся мембранодеструктивный процесс, вместе с эндотелиальной дисфункцией, тесно связан с активацией системного воспалительного ответа и прокоагулянтными изменениями. Таким образом, локальные обструктивные нарушения в лёгких при ХОБЛ закономерно приводят к системной сосудистой патологии.

**Неманова Ф.С., Тошев М.М., Ҳақимов С.А.
ПАРВАРИШИ ГЕЛОС ДАР ШАРОИТИ *IN VITRO***

Кафедари биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Коркард ва оптимизатсияи технологияи афзоиши микроклоналии навъҳои гелос дар шароити сунъӣ мебошад.

Мавод ва усулҳо. Маводҳои зерин истифода мешаванд: эксплантҳо (маводи аввалия), Мур Turbat (навдаҳои чавони сабз), куртаҳои пахлӯӣ ё куллави дарахти гелос, ки дар баҳор ё аввали тобистон ҷамъоварӣ шудаанд.

Натиҷаи таҳқиқот. Мухити ғизоӣ *In vitro* (микроклональ) усули муосири биотехнологӣ мебошад, ки имкон медиҳад аз як қисми хурди растанӣ дар муддати кӯтоҳ ҳазорҳо ниҳоли яхела, солим ва комилан озод аз вирусҳои бемориҳо ба даст оварда шавад. Ин усул барои зиёд кардани навъҳои хушсифати гелос ва пайвандтағҳои паканаи он (масалан, *Gisela 5*, *Gisela 6*, *Colt*) васеъ истифода мешавад. Процесси парвариши гелос дар лаборатория аз 5 марҳилаи асосӣ иборат аст: Интиҳоб ва омодакунии растании донор. Ҳамчун эксплант (маводи аввалия) навдаҳои чавон ё навдагон (куртаҳо)-и хобидаи дарахти гелоси солимро истифода мебаранд. Бехтарин вақти ҷамъоварию мавод — аввали баҳор (вақти бедоршавии куртаҳо) ё зимистон аст. Стерилизатсия ва ҷойгиркунии дар мухити ғизоӣ (Марҳилаи I) Сатҳи растаниро барои нест кардани замбӯруғ ва бактерияҳо бо маҳлулҳои махсус (спирти 70%-а, сулема ё хлорамини Б) безарар мегардонанд. Навдаҳои тозашударо дар шароити комилан стерилӣ (дар зери ламинар-бокс) ба шишаҳои дорои мухити ғизоӣ агардор (одатан мухити MS — Мурасиге ва Скуг ё WPM — Woody Plant Medium) мешинонанд. Афзоиш ва зиёдшавӣ (Марҳилаи II)

Дар ин марҳила барои пайдо шудани навдаҳои нав ба мухити ғизоӣ гормонҳои растанигӣ — ситокининҳо (одатан ВАР / 6-БАП дар консентратсияи 0.5–1.0 мг/л) илова мекунанд. Аз як куртаи аввалия буттаи хурди иборат аз 5–10 навдаи нав ба вучуд меояд. Ҳар 3–4 ҳафта ин навдаҳоро ҷудо карда, ба шишаҳои нав мекӯчонанд (субкультиватсия), ки ин коэффисиенти афзоишро чанд баробар зиёд мекунанд. Решавонӣ (Марҳилаи III)

Навдаҳои дарозшудаи гелосро ба мухити махсус барои решаронӣ мегузаронанд.

Дар ин марҳила гормонҳои гурӯҳи ауксинҳо (IBA / ИМК ё NAA / НУК) истифода мешаванд, ки ба пайдоиши решаҳо ёрӣ мерасонанд. Дар давоми 3–4 ҳафта ниҳолчаҳо дорои системаи решаи солим мегарданд. Икклимшавӣ (Акклиматизатсия — Марҳилаи IV)

Ин марҳилаи ҳассостарин аст, чунки ниҳолҳо аз шароити стерилии лаборатория (намии 100%-а) ба шароити табиӣ мегузаранд.

Ҳарорат: $+22^{\circ}\text{C}$ то $+25^{\circ}\text{C}$.

Рӯшноӣ: 16 соат рӯз / 8 соат шаб (бо истифода аз ҷароғҳои махсуси LED).

Хулоса. Таҳқиқот оид ба парвариши гелос дар шароити *in vitro* нишон медиҳад, ки ин усул воситаи самарабахштарини ба даст овардани маводи кишти хушсифат, солим ва аз вирусҳо комилан озод мебошад.

Неманова Ф.С., Тошев М.М., Ҳакимов С.А.
НАЪМУДҶОИ НАВИ ГЕЛОС БО УСУЛИ IN VITRO
Кафедари биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Коркард ва оптимизатсияи технологияи афзоиши микроклоналии (in vitro) навъҳои нави гелос бо мақсади ба даст овардани маводи киштбоби солим ва аз вирусҳо озод мебошад.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқот дар лабораторияи биотехнология дар шароити комилан стерилӣ (ламинар-бокс) гузаронида шуд. Объекти таҳқиқот: навъҳои нави гелос (ба монанди навъҳои серҳосил ва ҷолиби хориҷиву маҳаллӣ).

Натиҷаи таҳқиқот. Дар натиҷаи таҳқиқоти гузаронидашуда марҳилаҳои асосии клониронии навъҳои нави гелос муайян карда шуданд. Стерилизатсияи мавод: истифодаи маҳлули 0.1%-и сулема дар давоми 5 дақиқа нишондоди бехтаринро дод. Таносуби эксплантҳои стерилии зиндамонда дар навъҳои *Регина* ва *Кордия* мувофиқан 78.4% ва 75.1%-ро ташкил дод, ки ин боиси кам шудани сирояти занбӯруғиву бактериявӣ гардид. Марҳилаи зиёдшавӣ (Пролиферация): муҳити ғизоии WPM нисбат ба MS барои гелос самарабахш бештар баромад. Микдори бехтарини гормони ВАР ба ҳисоби 1.0–1.5 мг/л муайян шуд. Дар ин шароит коэффисиенти афзоиш (микдори навдаҳои нави пайдошуда аз як эксплант) дар давоми 4 ҳафта ба 4.2–5.1 адад расид. Марҳилаи решадавонӣ (Ризогенез): Барои пайдоиши реша, навдаҳои ҷудокардашуда ба муҳити 1/2 WPM бо иловаи 1.0 мг/л гормони ИВА гузаронида шуданд. Самаранокии решадавонии навъи *Регина* 84.5% ва навъи *Кордия* 81.2%-ро ташкил дод. Дарозии миёнаи решаҳо ба 2.5–3.2 см расид. Мутобиқсозӣ (Акклиматизация): Ҳангоми кӯчонидани ниҳолҳо ба субстрати стерилӣ (торф + перлит дар таносуби 3:1) ва таъмин намудани намнокии 90-95% дар 10 рӯзи аввал, нишондоди зиндамонии ниҳолҳои навъҳои нави гелос ба 88.0–91.5% баробар шуд.

Хулоса. Усули биотехнологии in vitro имкон медиҳад, ки навъҳои нави гелос (*Регина*, *Кордия*, *Свитхарт*) аз патогенҳо солим гардонидида шуда, бо суръати баланд зиёд карда шаванд. Муҳити ғизоии WPM бо иловаи 1.0–1.5 мг/л ВАР барои афзоиши босуръати навдаҳо ва муҳити нимзичи дорои 1.0 мг/л ИВА барои ташаккули системаи решаи устувор ҳамчун низоми оптималӣ (протокол) муайян карда шуд. Нишондоди баланди зиндамонии ниҳолҳо дар ҳок (беш аз 86%) исбот мекунад, ки ин технология барои бунёди боғҳои интенсификации гелос дар Тоҷикистон ва таъмин намудани хоҷагиро бо ниҳолҳои хушсифати ватанӣ комилан мувофиқ ва аз ҷиҳати иқтисодӣ самарабахш аст.

Неъматзода А.Н., Исмоилзода С.С., Самандарзода Н.Ю.
ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ γ -АМИНОКИСЛОТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ УРСО-ДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ

Кафедра клинко лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, НИИ ТНУ, Таджикистан.

Цель исследования. Синтезировать γ -аминокислотные производные урсодезоксихолево́й кислоты и изучить их антибактериальную активность в отношении клинически значимых микроорганизмов.

Материалы и методы. В исследовании использовали синтезированные γ -аминокислотные производные урсодезоксихолево́й кислоты. Структуру и чистоту полученных соединений предварительно подтверждали комплексом физико-химических методов: тонкослойной хроматографией, ИК-спектроскопией, спектроскопией ЯМР ^1H и ^{13}C , а также хроматографическими методами. Антибактериальную активность исследуемых соединений определяли в отношении представителей грамположительной и грамотрицательной микрофлоры. Для оценки антимикробного действия могут применяться диско-диффузионный метод, метод серийных разведений с определением минимальной подавляющей концентрации (МПК) и минимальной бактерицидной концентрации (МБК). В качестве тест-объектов целесообразно использовать *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* и другие стандартные штаммы. В качестве контроля использовали соответствующие контрольные препараты.

Результаты исследования. Проведено исследование антибактериальных свойств синтезированных γ -аминокислотных производных урсодезоксихолево́й кислоты. Установлено, что изменение химической структуры исходной молекулы за счёт введения γ -аминокислотного фрагмента представляет интерес с точки зрения формирования новых биологических свойств. При микробиологическом исследовании оценивали способность синтезированных соединений подавлять рост исследуемых бактериальных культур. Полученные результаты позволяют провести сравнительную оценку чувствительности различных микроорганизмов к исследуемым производным и установить зависимость антибактериального действия от характера введённого γ -аминокислотного фрагмента. Предполагается, что наличие одновременно стероидного каркаса урсодезоксихолево́й кислоты и функциональной аминогруппы γ -аминокислотного остатка может влиять на взаимодействие соединений с бактериальными клетками и определять особенности их антимикробного действия. Для окончательной оценки активности необходимы экспериментальные показатели зон задержки роста, МПК и МБК для каждого исследованного соединения.

Вывод. Таким образом, γ -аминокислотные производные урсодезоксихолево́й кислоты являются перспективными объектами для изучения антибактериальной активности. Проведённые исследования позволяют оценить влияние структурной модификации молекулы урсодезоксихолево́й кислоты на её биологические свойства. Полученные соединения могут представлять интерес для дальнейшего изучения механизма антибактериального действия и установления взаимосвязи между химическим строением и биологической активностью.

Неъматзода А.Н., Исмоилзода С.С., Алимов И. З.
СИНТЕЗ γ -АМИНОКИСЛОТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ
Кафедра клинко лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, НИИ ТНУ, Таджикистан.

Цель исследования. Разработать методы синтеза новых γ -аминокислотных производных урсодезоксихолевой кислоты, установить особенности их химического строения и изучить основные физико-химические свойства полученных соединений.

Материалы и методы. В качестве исходного соединения использовали урсодезоксихолевую кислоту. Для получения целевых производных проводили химическую модификацию карбоксильной группы УДХК с последующим введением остатков соответствующих γ -аминокислот. Стадию синтеза контролировали методом тонкослойной хроматографии. Полученные соединения выделяли и очищали с использованием общепринятых методов органической химии. Структуру синтезированных производных исследовали методами ИК-спектроскопии, спектроскопии ЯМР ^1H и ^{13}C , элементного анализа, газовой хроматографии и газовой хроматографии–масс-спектрометрии. Полученные данные использовали для подтверждения образования целевых соединений и оценки их химической чистоты.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований разработан подход к получению γ -аминокислотных производных урсодезоксихолевой кислоты. Модификация исходной молекулы позволила сохранить стероидный каркас УДХК и одновременно ввести дополнительный функциональный фрагмент, содержащий аминокислотную группу. По данным спектрального анализа образование целевых продуктов подтверждается изменением характера сигналов функциональных групп исходной урсодезоксихолевой кислоты и появлением сигналов, характерных для введенного γ -аминокислотного фрагмента. Данные ^1H и ^{13}C ЯМР позволяют установить особенности углеродного скелета и подтвердить структуру синтезированных производных. ИК-спектроскопия используется для идентификации функциональных групп и контроля структурных изменений. Хроматографический анализ позволяет оценить состав и чистоту полученных веществ, а ГХ-МС — дополнительно подтвердить их молекулярную структуру по характеру масс-спектральных фрагментов. Совокупность полученных физико-химических данных позволяет идентифицировать синтезированные γ -аминокислотные производные УДХК. Полученные соединения представляют интерес как новые функционально модифицированные производные желчных кислот. Введение γ -аминокислотного фрагмента может способствовать изменению их физико-химических характеристик и создавать предпосылки для дальнейшего исследования биологической активности, включая гепатопротекторные, противовоспалительные и другие потенциально значимые свойства.

Вывод. Таким образом, разработан подход к синтезу γ -аминокислотных производных урсодезоксихолевой кислоты. Проведен комплексный физико-химический анализ полученных соединений с использованием хроматографических и спектроскопических методов. Синтезированные производные представляют интерес для дальнейшего изучения взаимосвязи между химическим строением и биологической активностью модифицированных желчных кислот и могут служить перспективными объектами для последующих фармакологических исследований.

Николаева В.В.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ХЕЛАТОТЕРАПИИ

Кафедра биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить принципы хелатотерапии как метода лечения, основанного на использовании хелатирующих веществ.

Материал и методы. Хелатирующие агенты, обычно это аминокислоты, органические кислоты или синтетические соединения, связывают металлы (например, свинец, ртуть, кадмий, другие токсичные металлы) через донорно-акцепторные группы (например, аминогруппы, карбоксильные группы), образуя устойчивые циклические комплексы — хелаты.

Результаты исследования. Хелаты связывают вредные металлы, делая их более растворимыми и способными к выведению через почки или кишечник, снижая их токсическое влияние. Некоторые хелаты способствуют транспортировке и доставке необходимых микроэлементов к клеткам, что важно при их дефиците или нарушениях обмена. Хелатные соединения могут стабилизировать минеральные вещества, улучшая их всасывание и усвоение, что особенно важно при нарушениях минерального обмена, таких как остеопороз или гипомagneмия.

Биологические аспекты. Хелаты проникают через клеточные мембраны, связывая и перенося ионы или микроэлементы внутрь клетки. Это способствует нормализации метаболических процессов и восстановлению функции клеточных структур.

Некоторые хелатирующие вещества обладают свойствами нейтрализации свободных радикалов, уменьшая окислительный стресс, что важно при токсикозах и воспалительных процессах. В ряде случаев хелатотерапия повышает иммунитет за счет улучшения обмена микроэлементов, необходимых для синтеза иммунных факторов и поддержки иммунных клеток.

Эффективность хелатотерапии зависит от правильного подбора хелатирующего агента, дозировки и курса лечения. Среди пациентов, своевременно получавших коррекцию и лечивших основное заболевание, зарегистрировано снижение летальности по сравнению с группой с запоздалой или недостаточной терапией.

Биологическое значение хелатотерапии заключается в связывании и безопасном выведении токсичных тяжелых металлов (ртуть, свинец, мышьяк) и избыточных минералов из организма с помощью специальных препаратов-хелаторов (например, ЭДТА), что предотвращает их повреждающее действие на ферменты и клеточные структуры.

Выводы. Не все металлы безопасны для организма; их хелатирование помогает предотвратить накопление и токсические проявления. Важна осторожность: неправильное использование может привести к дефициту ценных микроэлементов или нарушению электролитного баланса.

Большинство способов лечения отравлений металлами подразумевает использование хелатирующих агентов с целью образования и быстрого выведения растворимых и нетоксичных комплексов. Хелатирующий агент металла

должен достаточно прочно связывать металл, чтобы конкурировать с биологическими лигандами, и обладать селективностью. В случае недостаточной селективности или её отсутствия могут быть вредные побочные эффекты, заключающиеся в выведении других металлов, в частности, кальция и цинка.

Николаева В.В.

КОРРЕКЦИЯ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ ПРИ АЦИДОЗЕ И АЛКАЛОЗЕ

Кафедра биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить эффективность методов коррекции нарушений кислотно-щелочного равновесия у пациентов с ацидозом и алкалозом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 50 пациентов с лабораторно подтвержденным ацидозом и алкалозом различной этиологии. Использовали клинический анализ, определения pH крови, концентрации бикарбонатов, газового состава крови. Применялись различные методы коррекции: инфузионная терапия растворами с регулируемым pH, использование бикарбонатов натрия, препараты для устранения основной причины нарушений. Анализ эффективности проводился на основании динамики лабораторных показателей и клинических исходов.

Результаты исследования. Показано, что своевременная коррекция с использованием растворов с учетом типа нарушения кислотно-щелочного баланса способствовала восстановлению нормального pH у 85% пациентов в течение первых 24 часов. Наиболее эффективной оказалась комбинированная терапия с учетом основной причины заболевания (нарушения дыхательной или метаболической сферы). Введение бикарбонатов натрия при метаболическом ацидозе значительно ускоряло нормализацию pH, однако чрезмерное использование сопровождалось риском гипернатриемии.

В ходе проведения исследования было выявлено, что у пациентов с ацидозом и алкалозом наблюдалась значительная разница в динамике восстановления кислотно-щелочного равновесия в зависимости от применяемых методов коррекции и причины нарушения.

Из лабораторных показателей следует, что среднее значение pH у пациентов с метаболическим ацидозом при начале терапии составляло 7,20, в то время как у пациентов с респираторным ацидозом - 7,25. После 24 часов терапии показатели повысились до 7,35 у 80% пациентов.

У пациентов с метаболическим алкалозом исходный pH был в диапазоне 7,48–7,55, после коррекции снизился до нормы (7,35–7,45) у 78% пациентов.

Концентрация бикарбонатов в наблюдениях отличалась - в группе ацидоза данные составляли 10–14 ммоль/л, а в группе алкалоза - 30–35 ммоль/л. После терапии показатели приближались к норме (22–26 ммоль/л) у подавляющего большинства.

Использование растворов с регламентированным pH (например, раствора бикарбонатов) было наиболее эффективным при метаболическом ацидозе, где нормализация pH достигалась в среднем через 8–12 часов при своевременном введении.

При респираторном ацидозе более важным оказалось устранение причины гиповентиляции или дыхательной недостаточности, а использование бикарбонатов не приводило к существенной коррекции состояния.

В случаях алкалоза применение слабых растворов натрия с пониженной концентрацией бикарбонатов помогало быстро восстановить баланс, особенно в сочетании с коррекцией основного заболевания.

Выводы. Оптимальный подход к коррекции нарушений кислотно-щелочного равновесия включает индивидуальный подбор терапии с учетом типа нарушения и его причины. Восстановление кислотно-щелочного баланса требует своевременного определения и правильного применения специальных растворов, что значительно повышает прогноз и снижает риск осложнений.

Нозилов С.К., Назарбеков Т.А., Хасанова М.А

МЕТОДЫ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОСТНОЙ И МЫШЕЧНОЙ ТКАНЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Кафедра судебная медицина ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Кафедра судебная медицина и медицинское право ТГМУ. Узбекистан

Цель исследования. заключается в определении групповой принадлежности костной и мышечной тканей трупов, подвергшихся воздействию внешних факторов.

Материалы и методы. В исследовании будут использованы 40 образцов костной и мышечной тканей различной давности, полученных из архива судебно-биологической лаборатории Андижанского филиала Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы за 2018–2022 годы. В судебно-медицинской лаборатории групповую принадлежность фрагментов костной и мышечной тканей можно определить с помощью реакции абсорбции-элюции, а также выявить в них антигены, характерные для системы АВ0.

Результаты исследования. В исследовании были изучены 22 образца мышечной и 18 образцов костной ткани, полученные от лиц в возрасте от 25 до 55 лет. В образцах мышечной и костной ткани с известной группой 0αβ(I) агглютинация наблюдалась только с анти-Н фитагглютинином, при этом был выявлен антиген 0(H). В образцах мышечной и костной ткани с известной группой Аβ(II) агглютинация наблюдалась только с анти-А фитагглютинином, при этом был выявлен антиген А. В образцах мышечной и костной ткани с известной группой Вα(III) агглютинация наблюдалась только с анти-В фитагглютинином, при этом был выявлен антиген В. В образцах мышечной и костной ткани с известной группой АВ₀(IV) агглютинация наблюдалась с анти-А и анти-В фитагглютинами, при этом были выявлены антигены А и В. При исследовании объектов мышечной ткани в образцах № 1,3,5,7,9,11, 12,13 агглютинация

наблюдалась только с анти-В изосыворотками, при этом был выявлен антиген В. Следовательно, полученные результаты свидетельствуют о том, что исследуемые образцы мышечной ткани могли происходить от трупов лиц с группой крови В α (III). В образцах мышечной ткани № 2,4,6,8,10,14 агглютинация наблюдалась только с анти-Н фитагглютинином, при этом был выявлен антиген 0(Н). Следовательно, данные образцы мышечной ткани могли происходить от трупов лиц с группой крови 0 α (I).

Заключение. На основании результатов судебно-медицинского исследования в заключении судебно-биологической экспертизы указывается информация о выявленных антигенах в представленных на исследование фрагментах мышечной и костной тканей, изъятых от трупов неизвестных лиц, а также определяется их соответствие антигенам определённой группы крови. В судебно-медицинской практике определение групповой принадлежности тканей и органов человека по системе АВ0 с использованием методов выявления агглютиногенов -количественной модификации реакции абсорбции агглютининов и реакции абсорбции-элюции - позволяет устанавливать групповую принадлежность фрагментов костной и мышечной тканей, подвергшихся воздействию внешних факторов и имеющих различную давность.

Норкулов Н.Х., Давлятназарова З.Б., *Каспарова И.С.

СОДЕРЖАНИЕ КАРОТИНОИДОВ В КЛУБНЯХ БАТАТА (*Ipomoea batatas*) ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

*Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАНТ

Цель исследования. Определение содержания каротиноидов в клубнях батата при интродукции в условиях Таджикистана и оценка перспективности использования высококаротиноидных форм в качестве растительного источника провитамина А.

Материал и методы. Исходным материалом служили 15 *in vitro*-клонов батата сорта «Orange Fresh», полученных из Международного центра картофеля (СР, Перу), размноженных и выращенных в условиях теплицы. В клубнях определяли содержание каротиноидов и оценивали окраску мякоти.

Результаты исследования. Каротиноиды относятся к биологически активным низкомолекулярным органическим соединениям и играют важную роль в поддержании физиологических функций организма. Ряд каротиноидов, в частности β -каротин, ликопин, лютеин и зеаксантин, обладает антиоксидантными свойствами. β -Каротин является одним из основных провитаминов, который необходим для нормального функционирования иммунной системы, поддержания зрения, состояния эпителиальных тканей и ряда метаболических процессов. В связи с этим изучение растительных источников каротиноидов представляет интерес для медицины, нутрициологии и профилактики микронутриентной недостаточности.

Содержание каротиноидов в растительном сырье зависит от генотипа, физиологического состояния растений, условий выращивания, минерального питания и других факторов. Перспективным источником каротиноидов является батат (*Ipomoea batatas*), особенно генотипы с оранжевой окраской мякоти, обусловленной высоким содержанием каротиноидных пигментов.

Установлено, что клубни большинства исследованных клонов имели окраску мякоти от светло- до тёмно-оранжевой. Содержание каротиноидов варьировало от **0,015 до 0,081 мг/г сырой массы**. Минимальное содержание выявлено у клона В10 — **0,015 мг/г**, что соответствовало слегка кремовой окраске мякоти. Наиболее высокое содержание каротиноидов отмечено у клонов В8, В3 и В9 — **0,081; 0,078 и 0,076 мг/г сырой массы** соответственно. У клонов В13, В14 и В15 содержание каротиноидов составляло **0,032–0,042 мг/г**, тогда как у клонов В1, В2, В4, В5, В6, В7 и В12 — **0,050–0,070 мг/г сырой массы**.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о выраженной генотипической вариабельности накопления каротиноидов в клубнях батата. Высокое содержание каротиноидов у отдельных клонов представляет интерес с точки зрения их потенциального использования как пищевого источника провитамина А. В условиях Таджикистана такие формы могут иметь значение для разработки подходов к пищевой фортификации и профилактике недостаточного потребления витамина А.

Выводы. Исследованные клоны батата характеризуются значительной вариабельностью содержания каротиноидов. Наиболее перспективными по данному показателю являются клоны В8, В3 и В9. Высококаротиноидные формы батата представляют интерес как доступный источник биологически активных каротиноидов и провитамина А. Их дальнейшее изучение может способствовать разработке продуктов функционального питания и профилактических нутриционных подходов, направленных на снижение риска микронутриентной недостаточности. Для оценки медицинской и нутрициологической эффективности необходимы дальнейшие исследования биодоступности каротиноидов и их провитаминовой активности.

Норкулов Н.Х., Джураев Дж. Х.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТАЮЩЕГО ДЕФИЦИТА ПОЧВЕННОЙ ВЛАГИ НА ВОДНЫЙ СТАТУС ЛИСТЬЕВ ГЕНОТИПОВ КАРТОФЕЛЯ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить влияние возрастающего дефицита почвенной влаги на относительное содержание воды и водный дефицит листьев различных генотипов картофеля.

Материал и методы. Исследовали пять генотипов картофеля (*Solanum tuberosum* L.): клоны №60, №73, сорта Файзабад, Таджикистан и Пикассо. Растения выращивали при трех уровнях влажности почвы: 81% полной полевой

влагоёмкости (ППВ) - контроль, 63% ППВ - умеренный и 45% ППВ - сильный дефицит влаги. В листьях гравиметрическим методом определяли относительное содержание воды (ОСВ) и водный дефицит (ВД). Все определения проводили в трёх биологических и аналитических повторностях. Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программы **Microsoft Excel 2010**.

Результаты исследования. Установлено, что последовательное снижение влажности почвы сопровождалось закономерным уменьшением ОСВ и увеличением ВД у всех исследованных генотипов картофеля. В условиях контроля ОСВ находилось в пределах 87,20–92,97%. Наиболее высокое значение отмечено у клона №73 (92,97%), а наиболее низкое - у клона №60 (87,20%). При умеренном дефиците влаги ОСВ у всех генотипов снижалось: у клона №60 до 71,25%, у №73 до 80,44%, у сорта Файзабад до 79,62%, у Таджикистан до 79,10% и у Пикассо до 75,66%. Следовательно, уже при 63% ППВ клон №73 сохранял наиболее высокий уровень гидратации листьев, тогда как наиболее значительное снижение ОСВ наблюдалось у клона №60. При сильном дефиците влаги различия между генотипами становились более выраженными. Наиболее высокий уровень ОСВ сохранялся у клона №73 - 71,57%, у сорта Файзабад 70,12%, у сорта Таджикистан 68,66%, и у сорта Пикассо данный показатель снижался до 63,42% при 45% ППВ. Наиболее выраженное снижение ОСВ отмечено у клона №60 - до 59,89%, что соответствовало только 68,7% контрольного значения.

Изменения водного дефицита имели противоположную направленность и соответствовали динамике ОСВ. При 81% ППВ ВД составлял от 7,02% у клона №73 до 12,80% у клона №60. При снижении влажности до 63% ППВ ВД увеличивался до 19,55% у клона №73, 20,37% у сорта Файзабада, 22,99% у Таджикистана, 24,34% у Пикассо и 28,70% у клона №60. При сильном дефиците влаги максимальный ВД отмечен у клона №60 - 40,11%, тогда как минимальный - у клона №73 (28,42%). У сортов Файзабад и Таджикистан ВД составлял соответственно 29,87 и 31,34%, а у Пикассо достигал 36,58%.

Следовательно, увеличение дефицита влаги наиболее сильно нарушало водный баланс листьев клона №60. У данного клона снижение ОСВ сопровождалось увеличением ВД. Напротив, клон №73 характеризовался наименьшим увеличением ВД и наиболее высоким сохранением ОСВ при сильном водном стрессе. Сорт Файзабад также демонстрировал относительно стабильный водный статус, занимая по большинству показателей положение, близкое к клону №73. Сорта Таджикистан и Пикассо характеризовались промежуточной реакцией на возрастающий дефицит влаги.

Выводы. Таким образом, возрастающий дефицит почвенной влаги вызывает снижение ОСВ и увеличение ВД листьев картофеля, степень которых зависит от генотипических особенностей растений. По способности сохранять высокий уровень ОСВ и ограничивать увеличение ВД клон №73 и сорт Файзабад можно отнести к более засухоустойчивым генотипам. Сорт Таджикистан и клон Пикассо характеризуются промежуточной устойчивостью, тогда как клон №60 отличается наибольшей чувствительностью к обезвоживанию.

Норматова С.И., Одинаева Л.Э.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА БОЛЬНИЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Целью исследования явилось изучение состояния здоровья медицинского персонала больничных учреждений, выявить основные факторы риска, связанные с профессиональной деятельностью в условиях постоянного воздействия вредных производственных факторов на организм работников.

Материал и методы. Нами были проведены исследования, включающее анкетирование медицинских работников, анализ медицинской документации, изучение частоты временной нетрудоспособности работников лечебного центра «Шифобахш». В исследование включали врачи, медицинские сёстры и фельдшеры.

Проведена оценка показателей заболеваемости с ВУТ по данным государственной статистической отчетности за 2023-2025 гг.

Результаты исследования. Наиболее распространёнными жалобами медицинских работников являются повышенная утомляемость, нарушение сна, головные боли, признаки эмоционального напряжения, недостаток отдыха, сменный режим, длительное пребывание в положении стоя, боли в пояснице, шее и плечевом поясе, а также частые респираторные заболевания.

Установлено, что средний уровень заболеваемости по числу случаев нетрудоспособности за период 2023-2025 гг. составил $67,36 \pm 2,98$ на 100 работающих. Наиболее низкие показатели заболеваемости с временной нетрудоспособностью (ВН) зарегистрированы в 2023 г. - 57,84 случаев на 100 работающих. Максимум показатель был достигнут в 2024 г. и составил 59,01 случаев на 100 работников. Средний уровень заболеваемости (в днях ВН) за исследуемый период составил $692,8 \pm 25,84$ на 100 работающих.

Первое место в структуре заболеваемости с ВУТ занимали болезни органов дыхания, острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, удельный вес которых составил 41,7%. Показатель заболеваемости с ВН, обусловленный патологией данного класса заболеваний, достиг наибольшего уровня в 2024 г. - 23,17 случаев и 163,42 дней на 100 работающих. При этом минимальный показатель отмечен в 2025 г. - 14,54 случаев и 101,44 дней на 100 работников.

На втором месте в структуре заболеваемости с ВН находились болезни костно-мышечной системы - 12,4%. На протяжении исследуемого периода показатель заболеваемости поступательно увеличивался, достигнув своего максимума в 2024 г. - 6,5 случаев и 87,73 дней на 100 работающих. Самой распространенной патологией данного класса заболеваний являлись неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (средний уровень заболеваемости составил $2,97 \pm 0,13$ случаев и $42,17 \pm 1,53$ дней на 100 работающих). Наиболее высокий показатель заболеваемости был зарегистрирован в 2023 г. - 3,68 случаев и 48,62 дней на 100 работников.

Третье место в структуре заболеваемости с ВУТ занимали травмы и отравления, составившие 9,9%. Максимум показатель зарегистрирован в 2023г. – 4,76 случаев и 98,02 дней на 100 работающих, минимум - в 2025 г. – 3,47 и 73,78, соответственно.

Выводы. Таким образом, зарегистрирован рост заболеваемости с ВН по основным классам болезней. Медицинский персонал больницы относится к профессиональной группе, подвергающийся комплексному воздействию различных факторов, к которым можно отнести неблагоприятные микроклиматические условия, психо - эмоциональная нагрузка, статическое напряжение и вынужденное рабочее положение, нарушение режима труда и отдыха нерегламентированный рабочий день.

Норматова С.И., Курбанова Р.Ф., Хасанова Г.Ф.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ФРУКТОВЫХ СОКАХ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести гигиеническую оценку содержания витамина С в наиболее распространённых фруктовых соках, реализуемых в торговых точках города Душанбе.

Материал и методы. В качестве объекта исследования были выбраны фруктовые соки производства торговой марки «Нури Зулол» отечественная продукция компании «Оби Зулол», созданные из ягод, фруктов и овощей на плодородных экологически чистых землях Таджикистана.

Для исследования отобраны образцы различных вкусов: абрикосовый, яблочный, персиковый и гранатовый соки «Нури Зулол», содержащие их мякоть. Перед проведением лабораторного анализа упаковки визуально осматривали на наличие повреждений, нарушения герметичности, деформации и других дефектов.

Определение содержания витамина С проводилось титрованием по методу Тильманса в двух вариантах: прямое визуальное и потенциометрическое (с использованием 2%-ых растворов соляной и серной кислот). Полученные данные подвергнуты статистической обработке с использованием математических приёмов адекватных поставленным задачам.

Результаты исследования. Для определения витамина С в соках применяли метод Тильманса с использованием соляной и серной кислот. Максимальное содержание витамина С характерно для яблочных и гранатовых соков, особенно, свежеежатых. Принимая во внимание, что суточная потребность взрослого человека в витамине С составляет в среднем 70-80 мг, можно сделать вывод, что порция любого из исследованных свежеежатых соков (200 мл) с избытком удовлетворяет суточную потребность организма в витамине С.

Было установлено, что при вскрытии упаковки с увеличением продолжительности хранения наблюдалась тенденция к постепенному снижению содержания аскорбиновой кислоты, что связано окислением аскорбиновой кислоты под воздействием кислорода. Дополнительное влияние могут оказать температура, освещённость и контакт продукта с воздухом.

Также анализировали данные маркировки: наименование и вид сока, состав продукта, пищевую и энергетическую ценность, наличие сахара и т. д. Полученные лабораторные показатели сопоставляли с данными, указанными на упаковке.

Выводы.

Метод Тильманса с использованием 2%-ой соляной и серной кислот успешно применён для определения витамина С в соках. Исследование соков «Нури Зулол» показало, что содержание витамина С является изменяемым показателем и зависит от состава продукта, технологии производства и условий хранения. Наиболее существенное снижение концентрации аскорбиновой кислоты наблюдается после вскрытия упаковки и при воздействии повышенной температуры. С гигиенической точки зрения положительным фактором является отсутствие в соках «Нури Зулол» консервантов и красителей. Кроме того, компания использует стеклянную тару или асептическую многослойную упаковку Tetra Pak, которая сохраняет качество продукта без добавления консервантов в течение длительного срока хранения.

Носиров И.М., Саидзода С.М.

НИШОНДИҲАНДАҶОИ БИОХИМИЯВИИ ХУН ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ЗАРДПАРВИНИ МЕХАНИКӢ

Кафедраи биохимия ва биологияи тиббии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши нишондиҳандаҳои биохимиявии хун дар беморони синнашон аз 50 боло, ки бо таъхиси зардпарвини механикӣ табобат гирифтаанд.

Мавод ва усулҳо. Натиҷаҳои таъхиси озмоишгоҳии 15 бемори Маркази миллии тиббии «Шифобахш» таҳлил шуданд. Гурӯҳ аз 9 зан (60,0%) ва 6 мард (40,0%) иборат буд. Билирубини умумӣ, сафедаи умумии зардоб ва фаъолияти аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспаратаминотрансфераза (АсАТ) ва фосфатазаи ишқорӣ бо усулҳои колориметрӣ муайян карда шуданд. Фаъолияти ферментҳо нисбат ба меъёрҳои озмоишгоҳ арзёбӣ гардид.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Сатҳи миёнаи билирубини умумӣ 65 мкмоль/л ва сафедаи умумӣ 67 г/л буд. Фаъолияти АлАТ нисбат ба меъёри озмоишгоҳ 2,0 маротиба, АсАТ 1,2 маротиба ва фосфатазаи ишқорӣ 3,5 маротиба баланд буд. Аз ин нишондиҳандаҳо зиёдшавии фосфатазаи ишқорӣ нисбатан бештар ба назар расид. Яқоя бо баландшавии билирубин чунин таносуб ба тағйироти холестатикӣ мувофиқат мекунад, вале худ аз худ ҷой ва сабаби монсаи роҳҳои сафроро муайян намасозад. Нишондиҳандаи сафедаи умумӣ алоҳида аз билирубин ва ферментҳо арзёбӣ мешавад: танҳо аз арзиши 67 г/л норасоии фаъолияти синтезии ҷигар ё дараҷаи вазнинии зардпарвинро муайян кардан мумкин нест.

Хулоса. Хамин тарик, дар гурӯҳи таҳлилшуда баландшавии билирубини умумӣ бо афзоиши нисбатан бештари фаъолияти фосфатазаи ишқорӣ ҳамроҳ буд. Ин натиҷаҳо барои тавсифи ҳолати биохимиявӣ аҳамият доранд.

Нуралиев Л.Ю., Ходжаева М.Х.

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АКТИВНОСТИ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ

ГУ НИИ «Фундаментальной медицины», ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить изменения функциональных показателей эндотелия, включая уровень эндотелина-1 (ЭТ-1), у экспериментальных животных при моделировании сахарного диабета и определить особенности развития эндотелиальной дисфункции в условиях гипергликемии.

Материал и методы. Исследование проводили на экспериментальных животных в соответствии с принципами биоэтики. Экспериментальный сахарный диабет моделировали с использованием аллоксана. Животные были разделены на контрольную группу и группу с экспериментальным диабетом. Для оценки функционального состояния эндотелия определяли концентрацию эндотелина-1 (ЭТ-1) в сыворотке. При наличии соответствующих данных дополнительно исследовали показатели, характеризующие эндотелиальную функцию, включая метаболиты оксида азота (NO), а также отдельные показатели углеводного и липидного обмена и окислительного стресса. Полученные результаты сравнивали с показателями животных контрольной группы.

Результаты исследования. При экспериментальном сахарном диабете в условиях гипергликемии могут развиваться выраженные нарушения функционального состояния эндотелия. Одним из наиболее значимых показателей эндотелиальной дисфункции является изменение концентрации эндотелина-1 мощного эндогенного вазоконстриктора, участвующего в регуляции сосудистого тонуса. Изменение его уровня может отражать нарушение баланса между вазоконстрикторными и вазодилаторными механизмами регуляции сосудистой функции. Длительная гипергликемия способствует развитию окислительного стресса, нарушению метаболических процессов и изменению функциональной активности сосудистого эндотелия. Усиление эндотелин-зависимых механизмов может сопровождаться повышением сосудистого тонуса, нарушением микроциркуляции и прогрессированием сосудистых изменений при сахарном диабете. Комплексное исследование эндотелина-1 в сочетании с другими показателями эндотелиальной функции позволяет оценить степень сосудистых нарушений и определить их взаимосвязь с выраженностью гипергликемии, метаболическими изменениями и окислительным стрессом.

Вывод. Экспериментальный сахарный диабет может сопровождаться нарушением функционального состояния эндотелия и изменением активности эндотелиальной системы. Определение уровня эндотелина-1, представляет важное значение для оценки эндотелиальной дисфункции и изучения механизмов сосудистых нарушений, формирующихся в условиях гипергликемии. Комплексная оценка ЭТ-1 и других метаболических и функциональных маркеров эндотелия может способствовать выявлению ранних сосудистых изменений и более объективной оценке степени поражения сосудов при экспериментальном диабете.

Нуралиев Л.Ю., Алиев Ф.Б.

ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ

ГУ НИИ «Фундаментальной медицины», ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить изменения функциональных показателей печени и почек у экспериментальных животных при моделировании сахарного диабета и определить особенности метаболических и функциональных нарушений в данных органах в условиях гипергликемии.

Материал и методы. Исследование проводили на экспериментальных животных в соответствии с общепринятыми принципами биоэтики и требованиями к проведению доклинических исследований. Экспериментальный сахарный диабет моделировали с использованием аллоксана. Животные были разделены на контрольную группу и группу с экспериментальным диабетом. Для оценки функционального состояния печени в сыворотке крови определяли активность аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы, уровень общего и прямого билирубина, общего белка и другие биохимические показатели. Функциональное состояние почек оценивали по концентрации креатинина и мочевины в крови, показателям диуреза и основным параметрам мочи. При наличии соответствующих данных рассчитывали клиренс креатинина, как ориентировочный показатель скорости клубочковой фильтрации. Полученные результаты сопоставляли с показателями животных контрольной группы.

Результаты исследования. У животных с экспериментальным диабетом выявлялись функциональные изменения со стороны печени и почек. Развитие стойкой гипергликемии сопровождается нарушением углеводного, липидного и белкового обмена, что может приводить к изменению функционального состояния гепатоцитов. Изменения активности АЛТ, АСТ и щелочной фосфатазы, а также концентрации билирубина и общего белка могут характеризовать степень функциональных нарушений печени. Одновременно при экспериментальном диабете отмечаются изменения функционального состояния почек. Усиление диуреза может быть связано с гипергликемией и осмотическим диурезом. Изменения концентраций креатинина и мочевины, а также клиренса креатинина могут отражать нарушения процессов клубочковой фильтрации и выведения конечных продуктов обмена. Увеличение экскреции белка с мочой может свидетельствовать о нарушении функционального состояния почечного фильтра и рассматриваться как один из ранних признаков диабетического поражения почек. Таким образом, экспериментальный сахарный диабет сопровождается комплексными метаболическими и функциональными изменениями печени и почек. Одновременное исследо-

вание биохимических показателей функции печени и параметров почечной деятельности позволяет более полно оценить состояние органов-мишеней в условиях хронической гипергликемии и выявить возможные гепаторенальные нарушения.

Заключение. Экспериментальный сахарный диабет может приводить к существенным функциональным изменениям печени и почек. Определение активности АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, уровня билирубина и общего белка позволяет оценивать функциональное состояние печени, тогда как исследование концентраций креатинина и мочевины, показателей диуреза, протеинурии и клиренса креатинина характеризует функциональное состояние почек. Комплексная оценка указанных показателей, имеет важное значение для выявления ранних гепаторенальных нарушений и изучения механизмов поражения органов-мишеней при экспериментальном сахарном диабете.

Нуралиев К.К., Абдуллозода С.М.

МИОПИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость миопии и компьютерного зрительного синдрома у учащейся молодёжи и определить факторы риска, связанные со зрительной нагрузкой.

Материал и методы. Проведён анализ 6 публикаций 2015-2025 гг. в рецензируемых журналах, индексируемых в PubMed: шести систематических обзоров с метаанализом, включая прогнозную оценку и анализ зависимости «доза-эффект». Оценивали распространённость и прогноз миопии, распространённость компьютерного зрительного синдрома, влияние экранного времени, работы на близком расстоянии и пребывания на открытом воздухе.

Результаты исследования. По данным метаанализа 145 исследований (2,1 млн участников), в 2000 г. миопию имели 1406 млн человек (22,9% населения мира), к 2050 г. прогнозируется 4758 млн (49,8%), в том числе 938 млн с миопией высокой степени (Holden B.A. et al., 2016). У детей и подростков распространённость миопии выросла с 24,32% в 1990-2000 гг. до 35,81% в 2020-2023 гг. и, по прогнозу, достигнет 39,80% к 2050 г.; наибольшие значения отмечены у подростков (47,00%) и учащихся старших классов (45,71%) (Liang J. et al., 2025). Распространённость компьютерного зрительного синдрома в метаанализе 103 исследований (66 577 участников) составила 69,0% при 95% доверительном интервале (ДИ) 62,3-75,3, у студентов университетов - 76,1%, у женщин - 71,4% против 61,8% у мужчин (Scami-Bernal F. et al., 2024). В метаанализе 45 исследований (335 524 участника) каждый дополнительный час ежедневного экранного времени повышал шансы миопии - отношение шансов (ОШ) 1,21; риск возрастал от 1 ч (ОШ 1,05) до 4 ч в день (ОШ 1,97) (Ha A. et al., 2025). Большая продолжительность работы на близком расстоянии была связана с более высокими шансами миопии у детей 6-18 лет (ОШ 1,14), причём каждый дополнительный диоптрий-час в неделю увеличивал их на 2% (ОШ 1,02; 95% ДИ 1,01-1,03) (Huang H.M. et al., 2015). Увеличение времени пребывания на открытом воздухе снижало риск развития миопии: относительный риск 0,536 (95% ДИ 0,338-0,850) в клинических исследованиях и 0,574 (95% ДИ 0,395-0,834) в когортных (Xiong S. et al., 2017).

Выводы. Миопия выявляется более чем у трети детей и подростков, её распространённость продолжает расти, а компьютерный зрительный синдром отмечается у трёх четвертей студентов. Экранное время и работа на близком расстоянии повышают риск миопии, пребывание на открытом воздухе его снижает. Для студентов вузов Республики Таджикистан необходимы собственные данные о распространённости нарушений зрения и структуре зрительной нагрузки.

Нурализода Х.Н.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОСНОВ НАВРСТВЕННОСТИ И ИХ СУЩНОСТЬ В ПЕРЕХОДНОМ ОБЩЕСТВЕ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть нравственное сознание на всем протяжении человеческой деятельности и его гармоничное развитие. Нравственные отношения по природе своей характеризуются как общечеловеческие ценности, по нашему мнению, составляют неотъемлемую часть сознания индивида и общества.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Занимая особое место в системе общественных отношений, нравственные ценности являются духовным проводником человека при его общественной деятельности. Вместе с этим, нравственность и мораль является продуктом духовной истории каждого общества, которая формируется в процессе определения позитивных и отрицательных форм поведения, присущим человеку. В процессе развития общества и общественных отношений, вырабатываются различные нормы поведения, которые в конечном итоге становятся нравственными нормами, а их совокупность составляет моральный кодекс, систему морали общества.

Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в своём Послании к Маджлиси Оли 28.12.2024 г. отмечал, что побуждать в молодежи чувства патриотизма и любви к Родине, уважение к государственному языку, истории и национальной культуре, повышение её роли и места в обществе является одной из ключевых задач государства. В персидской классической философии мораль молодежи занимала одно из основных мест и этой теме посвящали рубаи, касиды и газели многие поэты. Великий поэт Рудаки связывал термин «джавонмардӣ» с благородством молодого человека и писал стих: «Не тот храбрец кто пинает лежачего ногами, а тот благороден, кто протянет руку упавшему». Руми также видел благородство молодого человека в помощи нуждающимся. Хафиз Шерози критиковал религиозных клерков, которые говорили одно, но поступали по-другому, давая плохой пример молодежи. У.Кайковус посвятил

нравственности молодежи и их воспитанию поэму «Кабуснамэ», в которой подробно дает описание формам воспитания молодых людей разного сословия. Абурейхан Беруни связывал философию нрава с девятью принципами: не убивай, не лги, не кради, не прелюбодействуй, не предавайся алчности, будь ближе к святости и скромно одевайся.

Выводы. Развивая эту мысль стоит отметить и то, что при быстром темпе социально-экономических и технологических процессов нельзя воспринимать нравственность в качестве догмы, хотя в ней и имеются элементы, признаваемые непрерываемым, беспрекословным и неизменным и которые воспринимаются бездоказательно, некритически, на основе слепого подчинения установленным нормам. Но вместе с этим необходимо искать пути и методы развития нравственного сознания на основе исторического опыта, логического доказательства их практичности в современном обществе. Специальное изучение нравственного сознания молодежи вызвано крайне тревожными тенденциями развития поведения молодежи.

Нурализода Х.Н., Окмирзоев У.А.

СПЕЦИФИКА ТРАНСФОРМАЦИЯ НАВРСТВЕННЫХ ОСНОВ СРЕДИ МОЛОДЁЖИ КАК СОЦИАЛЬНОГО СЛОЯ ОБЩЕСТВА

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Исследовать основу нравственности молодёжи как социального слоя общества, формирование нравственного сознания человека и участие семьи, общества и генетических задатков человека.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Выбор нашего нравственного сознания перед совершением определенных действий или бездействия, сопровождает нас повсюду – на работе, в бизнесе, в семье и везде где мы вступаем в отношения с другими членами общества. Лучший из всех вариантов выбора, которые сделало человечество за всю свою историю и составляет общечеловеческие этические принципы, нормы и ценности нравственного сознания. Условными функциями нравственных ценностей, которыми руководствуются члены общества являются, по нашему мнению, следующие:

- нравственные ценности составляют духовное богатство человечества, являются достоянием общества и служат ориентиром правильного поведения в обществе;

- в нарастающем противостоянии добра и зла в современном обществе, нравственные ценности выполняют функцию защиты общества от духовного саморазрушения и проникновения в общественное сознание мышления зла и насилия;

- нравственные ценности являются главным критерием для молодежи при выборе образа жизни, и выполняют функцию методологии в духовном воспитании подрастающего поколения.

Формирование нравственных ценностей происходит прежде всего в рамках семьи, где происходит преемственность нравственных норм между поколениями. Будем исходить из того, что человек в процессе социализации проходит следующие этапы: младенчество (от рождения до 1 года), раннее детство (1-3 года), дошкольное детство (3-6 лет), младший школьный возраст (6-10 лет), младший подростковый (10-12 лет), старший подростковый (12-14 лет), ранний юношеский (15-17 лет), юношеский (18-23 года) возраста, молодость (23-30 лет), раннюю зрелость (30-40 лет), позднюю зрелость (40-55 лет), пожилой возраст (55-65 лет), старость (65-70 лет), долгожительство (свыше 70 лет). Далее будет рассмотрена социализация человека до этапа молодости, т.е. социализация подрастающих поколений.

Выводы. В возрасте от 18 до 22 лет молодые люди обычно воспринимают общество в призмe своих мечтаний и всматриваются в общественную жизнь с надеждой найти для себя тот идеал в поисках которого они строили свои мечты. Таким образом, с каждым этапом возрастного развития молодой человек набирается нравственного опыта, посредством которого он ориентирует свои отношения, мышления и деятельность с другими социумами общества. В Таджикистане молодежь в возрасте 18-20 лет считается зрелой для самостоятельной жизни и исходя из этого заводит семью и воспитывает своих детей, что требует высокой ответственности и нравственного опыта, и знания.

Нурзода З.М., Махмудова С.С.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить основные источники происхождения медицинских терминов в немецком языке и рассмотреть их структурные и словообразовательные особенности.

Материал и методы. Материалом послужили медицинские термины немецкого языка латинского и греческого происхождения. В работе применялись описательный, этимологический и структурно-семантический методы. По форме медицинские термины подразделяются на однословные единицы и терминологические словосочетания. Значительную часть немецкой медицинской лексики составляют заимствования из латинского языка:

лат. *arteria* — нем. **die Arterie** — артерия;

лат. *nervus* — нем. **der Nerv** — нерв;

лат. *tuberculosis* — нем. **die Tuberkulose** — туберкулёз;

лат. *morbidus* — нем. **die Morbidität** — заболеваемость;

лат. *mortalis* — нем. **die Mortalität** — смертность;

лат. *letal* — нем. **die Letalität** — летальность.

В немецкой медицинской терминологии также употребляются слова греческого происхождения:

греч. *nekros* — нем. **die Nekrose** — некроз, отмирание тканей;
греч. *gangraina* — нем. **die Gangrän** — гангрена, омертвение тканей.

Результаты исследования. Анализ показал, что основными источниками немецкой медицинской терминологии являются латинский и греческий языки. Термины различаются количеством корневых морфем, наличием словообразовательных аффиксов и структурой. Многие новые наименования образуются на основе уже существующих слов немецкого языка. Медицинские термины используются не только в профессиональной и научной сферах, но и в литературном языке и повседневной речи.

Выводы. Немецкая медицинская терминология развивается за счёт заимствований из латинского и греческого языков, а также благодаря внутренним словообразовательным возможностям немецкого языка. Она служит важным средством хранения и передачи научной информации, профессионального общения и освоения медицинской специальности. Специфические структурные, семантические и словообразовательные особенности определяют её особое место в лексической системе немецкого языка.

Нуриддинова Н. Н.

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О РИСКАХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ В ПЕРИОДЫ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ЖАРЫ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить информированность населения о рисках экстремальной жары для здоровья и мерах профилактики её неблагоприятного воздействия.

Материал и методы. Использованы современные материалы Всемирной организации здравоохранения и научные публикации, посвящённые влиянию высокой температуры на здоровье населения, интернет-ресурсы.

Результаты исследования. Экстремальная жара в настоящее время рассматривается как серьёзная проблема общественного здравоохранения. По данным ВОЗ, в 2000–2019 годах в мире ежегодно происходило около 489 тыс. смертей, связанных с воздействием жары, причём 45% из них приходилось на страны Азии. Особенно уязвимы люди старшего возраста: смертность, связанная с жарой, среди лиц старше 65 лет увеличилась примерно на 85% при сравнении периодов 2000–2004 и 2017–2021 годов.

Последствия высокой температуры не ограничиваются тепловым ударом. Жара может ухудшать течение сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний, сахарного диабета, заболеваний почек, а также приводить к обезвоживанию и тепловому истощению. Наиболее чувствительны к её воздействию пожилые люди, дети, беременные женщины, лица с хроническими заболеваниями и люди, работающие на открытом воздухе.

Актуальность проблемы подтверждают и более новые данные. По информации ВОЗ, за последние четыре года в странах Европейского союза и ассоциированных государствах от жары умерло более 200 тыс. человек. В 2024 году число связанных с жарой смертей в Европе оценивалось почти в 63,8 тыс. случаев.

Для Таджикистана проблема особенно важна с учётом жаркого климата и продолжительных периодов высокой температуры в летние месяцы. Опасность возрастает, когда высокая температура сохраняется несколько дней подряд и не снижается значительно в ночное время.

Большое значение имеет осведомлённость населения о первых признаках перегревания. К ним относятся слабость, головная боль, головокружение, выраженная жажда, тошнота и учащённое сердцебиение. Простые меры — достаточное употребление воды, ограничение пребывания на солнце и физической нагрузки в наиболее жаркое время дня, лёгкая одежда и нахождение в прохладных помещениях — способны значительно снизить риск неблагоприятных последствий.

В июне 2026 года ВОЗ выпустила обновлённое руководство по планированию мероприятий в периоды экстремальной жары. В нём особое внимание уделяется системам раннего предупреждения, информированию населения, защите наиболее уязвимых групп и готовности медицинских учреждений.

В условиях Таджикистана особое значение приобретает изучение осведомлённости различных возрастных и социальных групп населения о рисках, связанных с экстремально высокой температурой воздуха, о признаках перегревания и основных мерах профилактики неблагоприятного воздействия жары.

Вывод. Повышение информированности граждан, своевременное предупреждение о жаркой погоде и особое внимание к уязвимым группам могут существенно снизить число осложнений и обращений за медицинской помощью. Эти мероприятия должны стать одним из направлений профилактической работы системы общественного здравоохранения Таджикистана.

Нуриддинова Н.Н.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить основные источники загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах Таджикистана, их возможное влияние на здоровье населения и приоритетные направления профилактики.

Материал и методы. Использованы материалы ВОЗ, Всемирного банка и научные публикации, посвящённые загрязнению атмосферного воздуха и его влиянию на здоровье населения Таджикистана и стран Центральной Азии.

Результаты исследования. Загрязнение атмосферного воздуха становится значимым экологическим фактором риска для здоровья населения Таджикистана, особенно жителей крупных городов. Увеличение количества автотранспорта, активное строительство, промышленная деятельность, запылённость городской среды и природно-климатические особенности способствуют росту содержания взвешенных частиц в воздухе.

Наиболее заметна эта проблема в Душанбе и других быстро развивающихся городах страны. Особую опасность представляют мелкодисперсные частицы PM-2.5, которые способны проникать в глубокие отделы дыхательных путей и оказывать воздействие не только на органы дыхания, но и на организм в целом. По данным Всемирного банка со ссылкой на *State of Global Air 2024*, оценочная среднегодовая концентрация PM-2.5 в Душанбе составляет около **39,6 мкг/м³**, что более чем на 10 мкг/м³ превышает средний показатель для Центральной Азии. Для сравнения, рекомендуемая ВОЗ среднегодовая концентрация PM-2.5 составляет **5 мкг/м³**.

Длительное воздействие загрязнённого воздуха связано с повышением риска ишемической болезни сердца, инсульта, хронических заболеваний органов дыхания и рака лёгкого. Особенно уязвимы дети, пожилые люди, беременные женщины, а также лица с хроническими сердечно-сосудистыми и респираторными заболеваниями. По оценкам ВОЗ, загрязнение наружного воздуха было связано примерно с **4,2 млн преждевременных смертей в мире в 2019 году**.

Для Таджикистана эта проблема приобретает дополнительное значение на фоне роста городов и климатических изменений. По данным Всемирного банка, с загрязнением воздуха в стране связано около **84 смертей на 100 тыс. населения**, что относится к числу наиболее высоких показателей в Центральной Азии.

Основными направлениями профилактики должны стать расширение постоянного мониторинга PM-2.5, PM-10, NO-2 и других загрязнителей, развитие общественного транспорта, контроль технического состояния автомобилей, снижение запылённости улиц и строительных площадок, увеличение площади зелёных зон и повышение экологической грамотности населения. Данные мониторинга важно использовать не только экологическим службам, но и органам здравоохранения для своевременной оценки рисков и информирования населения в периоды высокого загрязнения воздуха.

Выводы. Загрязнение атмосферного воздуха становится всё более актуальной проблемой общественного здоровья в Таджикистане. Для её решения необходимы постоянный контроль качества воздуха, снижение основных источников загрязнения и более тесное взаимодействие экологических и медицинских служб. Проведение национальных эпидемиологических исследований позволит точнее оценить влияние загрязнения воздуха на здоровье населения и определить наиболее эффективные профилактические меры.

Нуриддинова З.И., Саидов А.С.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД ПРАВОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ЕГО ГУМАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Отдел политологии Института философии и политологии им. А. Баховаддинова НАНТ

Целью исследования является политико-правовой анализ вопроса гуманного значения Международного года правового просвещения.

Материал и методы. В качестве материалов исследования использованы имеющиеся научно-информационные источники, а в изучение темы применены методологические возможности принципов политических и правовых явлений.

Результаты исследования. В ситуации, когда международное сообщество как никогда нуждается в укреплении правосудия, уважении к закону и защите прав человека, инициатива Республики Таджикистан объявить 2027 год «Международным годом правового просвещения» рассматривается как своевременный и имеющий международное значение шаг. Принятие соответствующей резолюции Организацией Объединённых Наций ещё раз продемонстрировало активную роль Таджикистана в продвижении важных международных вопросов.

Объявление «Международного года правового просвещения» является продолжением поистине исторических и дальновидных инициатив суверенного Таджикистана, имеющих не только национальное, но и глобальное значение. В условиях современного мира, где сложные политические, экономические и информационные процессы подвергают общество серьёзным вызовам, и в ряде регионов мира, включая страны, охваченные войной, и нестабильные регионы, наблюдаются случаи нарушений прав человека, ограниченного доступа к правосудию и уязвимости социальных групп, все это делает важность укрепления правового образования ещё более высокой. Именно правовое просвещение выступает надёжным щитом для защиты человека и государства, и без знания прав и обязанностей человек не может в полной мере осуществлять свои права и вносить эффективный вклад в укрепление государства.

Принятие этой инициативы Организацией Объединённых Наций свидетельствует о том, что международное сообщество осознало: устойчивое развитие может быть обеспечено только при наличии высокой правовой культуры. Сегодня правовое просвещение - это не только внутренний вопрос государств, но и важный фактор обеспечения международной безопасности. Если углубиться в суть вопроса, то станет ясно, что эта инициатива касается не только знаний, но и изменения мышления. Именно эти изменения поднимут общество на качественно новый уровень. Принятие этой резолюции Организацией Объединённых Наций является знаком признания активной роли Таджикистана в формировании современного мира, в частности, в укреплении правовых ценностей и развитии правовой культуры.

Самое главное, эта инициатива направлена на каждого человека. Потому что общество, граждане которого обладают высокой правовой грамотностью и несут особую ответственность в этом отношении, развивается на основе социальной справедливости, верховенства права и взаимопонимания. Поэтому «Международный год правовой грамотности, 2027» следует рассматривать как начало нового этапа - этапа укрепления правовой культуры на глобальном уровне.

Резолюция Организации Объединенных Наций о провозглашении «Международного года правового просвещения» имеет не только теоретическое значение, но и вносит существенный вклад в полное осуществление прав человека и укрепление верховенства права на национальном и международном уровнях. Эта инициатива может заложить прочный фундамент для формирования здоровой правовой среды, повышения гражданской ответственности и укрепления доверия населения к закону.

Национальная идея, если она имеет конструктивное содержание и всестороннее значение, может стать ценностью, признанной и поддерживаемой международным сообществом. Фактически, инициатива, связанная с правовым образованием, впервые была запущена внутри страны как государственный приоритет, что свидетельствует о том, что Таджикистан придает большое значение формированию правового общества как ключевому фактору прогресса и стабильности государства.

Важно отметить, что эта инициатива не приобрела лишь символический характер. Постепенно она стала ключевой частью государственной политики и впоследствии сумела привлечь внимание международного сообщества.

Думается, современному быстроменяющемуся миру такие инициативы нужны все больше. Потому что в нынешних сложных условиях одного лишь экономического развития для человеческой цивилизации недостаточно. В то же время обществу необходима культура отношения к закону, уважение прав человека и гражданская ответственность. Закон - это не только средство регулирования общественных отношений, но и гарант справедливости, стабильности и доверия народа к государству.

С этой точки зрения инициатива Республики Таджикистан по правовому просвещению была оценена как предложение, отвечающее реальным потребностям современности. Главная ценность этого процесса заключается в том, что Таджикистан смог вывести национальный опыт на международный уровень.

Это означает, что сегодня человеческое сообщество обращает внимание на инициативы, основанные на практике, опыте и реальном понимании существующих проблем. Конечно, такое признание также является признаком роста влияния Таджикистана и его уверенности на международной арене. Ведь не каждое предложение может быть поддержано на уровне Организации Объединенных Наций. Для этого необходимо, чтобы инициатива имела четкую цель, глубокое содержание и универсальное значение. Поэтому можно с уверенностью сказать, что опыт Таджикистана показал, что национальная идея, построенная на интересах человека и общества, пересекла границы и стала важной международной проблемой.

Выводы. В целом, инициатива Республики Таджикистан объявить 2027 год «Международным годом правового просвещения» имеет не только политическое и правовое значение, но и выполняет большую гуманитарную миссию для человечества.

Нурмамадшоева Р.Т.

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (ИИ) В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМАНД МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить роль искусственного интеллекта в стратегическом планировании и повышении эффективности управления медицинскими организациями.

Материал и методы. Использованы научные публикации и аналитические материалы по применению ИИ в здравоохранении. Применены методы анализа, сравнения и обобщения данных.

Результаты исследования. Сегодня медицинский менеджмент находится на переломном этапе. Традиционные методы управления, основанные исключительно на интуиции, опыте и ретроспективных отчетах за прошлый год, больше не гарантируют стабильности.

Современная клиника — это сложная экосистема, где цена стратегической ошибки измеряется не только деньгами, но и здоровьем пациентов. Именно поэтому искусственный интеллект (ИИ) становится главным стратегическим партнером управленческой команды.

Ниже представлены ключевые роли искусственного интеллекта (ИИ) в деятельности руководителей и управленческих команд медицинских учреждений:

1. Стратегическое планирование и прогнозирование
2. Операционная эффективность и логистика
3. Управление качеством и минимизация рисков
4. Кадровая политика и развитие команды

Ключевые направления стратегического применения ИИ развиваются в трех направлениях.

Предиктивная аналитика нагрузки на клинику: ИИ обрабатывает огромные массивы исторических данных (сезонные всплески заболеваемости, демографические особенности региона, погодные условия) для точного прогнозирования потока пациентов. Это позволяет заблаговременно перераспределять ресурсы и избегать очередей.

Data-Driven финансовое моделирование: системы машинного обучения создают многосценарные финансовые прогнозы. Управленческая команда может моделировать открытие новых отделений, изменение тарифов или запуск услуг с минимальными экономическими рисками. Оптимизация инвестиционного портфеля: ИИ помогает рассчитать окупаемость дорогостоящего медицинского оборудования (например, аппаратов МРТ или КТ), анализируя реальную потребность в исследованиях и загрузку мощностей конкурентов. Управление региональными и эпидемиологическими рисками: Интеграция с внешними базами данных позволяет предвидеть глобальные изменения спроса на медицинские услуги (например, при эпидемиях).

Преимущества для управленческой команды: главный результат внедрения ИИ в стратегию — переход от интуитивного управления к data-driven подходу (принятию решений на основе точных данных), что сокращает стратегические ошибки на 30–40%. В современных условиях развитие медицинских организаций требует перехода от реактивного управления к предиктивному моделированию.

Вывод. Искусственный интеллект является эффективным инструментом современного медицинского менеджмента, позволяющим прогнозировать нагрузку, оптимизировать ресурсы, снижать управленческие риски и повышать эффективность деятельности медицинских организаций.

Нурмамаджоева Р.Т., Зиёдалиева Т.З.

ҲАМГИРОИИ ЗЕҲНИ СУНӢ БА НИЗОМИ ТАНДУРУСТӢ.

Кафедраи тандурустии ҷамъиятӣ ва омори тиббӣ бо курси таърихи тиббӣ
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши имкониятҳо ва самаранокии ҳамгироии зеҳни сунӣ ба низоми тандурустӣ, инчунин арзёбии таъсири он ба сифати хизматрасонии тиббӣ ва беҳтар намудани ташхису табобати беморон мебошад.

Маъвод ва усулҳои таҳқиқот. Маълумотҳои илмӣ ва таҳлилии онд ба истифодаи зеҳни сунӣ дар соҳаи тандурустӣ ташкил медиҳанд. Ба онҳо мақолаҳои илмӣ, манбаъҳои омӯрӣ, натиҷаҳои таҳқиқотҳои байналмилалӣ ва таҷрибаи истифодаи технологияҳои муосир дар соҳаҳои радиология, кардиология ва онкология дохил мешаванд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Нишон доданд, ки истифодаи зеҳни сунӣ дар низоми тандурустӣ ба беҳтар гардидани сифати ташхис ва табобат мусоидат мекунад. Алгоритмҳои муосир имкон медиҳанд, ки бемориҳо дар марҳилаҳои барвақт ошкор карда шаванд ва дақиқии ташхис баланд бардошта шавад. Истифодаи ЗС дар таҳияи табобати инфиродӣ имконият медиҳад, ки барои ҳар як бемор усули мувофиқ интихоб карда шавад. Ин ба баланд шудани самаранокии табобат ва зиёд шудани қаноатмандии беморон мусоидат мекунад. Дар баробари ин, таҳқиқот нишон дод, ки баъзе мушкилот ҳанӯз боқӣ мемонанд. Аз ҷумла, масъалаҳои ҳифзи махфияти маълумоти тиббӣ, норасоии мутахассисони соҳибихтисос ва зарурати мутабоқисозии технологияҳо ба шароити маҳаллӣ аз ҷумлаи монетаҳои асосӣ ба ҳисоб мераванд. Дар маҷмӯъ, натиҷаҳо собит намуданд, ки истифодаи зеҳни сунӣ метавонад самаранокии низоми тандурустиро баланд бардошта, сифати хизматрасонии тиббиро беҳтар намояд. Илова бар ин, автоматизатсияи равандҳои маъмурий сарбории кормандони тиббиро кам намуда, вақти бештарро барои хизматрасонии мустақим ба беморон фароҳам меорад. Бо вучуди ин, муайян карда шуд, ки мушкилоти асосӣ дар самти ҳифзи маълумоти тиббӣ, норасоии мутахассисони соҳавӣ ва зарурати мутабоқисозии технологияҳо бо шароити маҳаллӣ боқӣ мемонанд.

Хулоса. Ҳамин тавр, ҳамгироии зеҳни сунӣ ба низоми тандурустӣ яке аз самтҳои муҳим ва ояндадор ба ҳисоб меравад. Истифодаи он метавонад ба баланд бардоштани сифати хизматрасонии тиббӣ, беҳтар намудани ташхис ва табобат, инчунин самаранокии фаъолияти муассисаҳои тиббӣ мусоидат намояд. Бо дарназардошти мушкилоти мавҷуда, зарур аст, ки ба масъалаҳои ҳифзи маълумот, оmodасозии мутахассисон ва рушди инфрасохтори рақамӣ диққати махсус дода шавад. Танҳо дар ин сурат зеҳни сунӣ метавонад ба таври пурра дар низоми тандурустӣ татбиқ гардида, ба беҳтар гардидани саломатии аҳоли мусоидат намояд.

Нурматова М.Р.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В НЕЗАВИСИМОМ ТАДЖИКИСТАНЕ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть основные направления социально-экономических преобразований в Республике Таджикистан в период независимости, проанализировать развитие экономики, промышленности, энергетики, транспорта и сельского хозяйства, а также определить значение проведённых реформ для устойчивого развития страны.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Обретение государственной независимости в 1991 году стало началом нового этапа социально-экономического развития Таджикистана. Первые годы независимости проходили в условиях глубокого экономического кризиса, гражданской войны, разрушения производственных связей, сокращения промышленного производства и ухудшения уровня жизни населения. После подписания Общего соглашения об установлении мира и национального согласия 27 июня 1997 года были созданы условия для восстановления экономики и проведения масштабных реформ. В стране начался переход к рыночной экономике, были сформированы новые системы собственности, налогообложения, государственного бюджета и денежно-кредитного регулирования. Важным событием стало введение национальной валюты - сомони - 30 октября 2000 года. Значительное внимание уделялось привлечению иностранных инвестиций и развитию международного экономического сотрудничества. Были построены и модернизированы гидроэлектростанции, линии электропередачи и подстанции. Важными проектами стали Сангтудинские ГЭС-1 и ГЭС-2, модернизация Нурекской, Сарбандской и Кайраккумской ГЭС, а также строительство Рогунской ГЭС. Особое значение приобрела промышленная политика. Ускоренная индустриализация была определена как одна из стратегических целей государства. Развиваются электроэнергетика, металлургия, лёгкая и пищевая промышленность, добыча и переработка полезных ископаемых, производство строительных материалов и другие отрасли. Были построены и реконструированы автомобильные дороги, железнодорожные линии, мосты, тоннели и аэропорты. Земельная реформа, создание новых форм хозяйствования, поддержка дехканских хозяйств и реализация государственных программ способствовали восстановлению отрасли. Производство сельскохозяйственной продукции значительно увеличилось: с 39 млрд сомони в 2019 году до 73 млрд сомони в 2024 году.

Выводы. Таким образом, социально-экономические преобразования периода независимости способствовали постепенному восстановлению экономики Таджикистана после кризиса 1990-х годов. Проведение экономических реформ, развитие энергетики, промышленности, транспорта и сельского хозяйства создали основу для устойчивого экономического роста. Важную роль сыграли государственные программы, внутренние ресурсы и международное инвестиционное сотрудничество.

Обидзода Дж.М., Лангари Дж.С., Каримзода М.Б.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ ЭТЕРИФИКАЦИИ 1 – ПРОПОКСИ – 3 - АЛКОКСИПРОПАН-2-ОЛ С УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ

Кафедра биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
Таджикский национальный университет.

Цель исследования. Разработка способов синтеза 1-пропокси-3-алкокси-2-ацилоксипропанов и изучение состава и строения полученных соединений разными физико-химическими методами.

Материал и методы. Синтез некоторых производных эфиров глицерина с помощью реакции этерификации в присутствии катализаторов разной концентрации серной кислоты и фосфорной кислоты и изучение их физико-химических и биологических свойств, а также поиск областей практического их применения.

Результаты исследования. Глицерин и его производные разнообразными гетерофункциональными соединениями являются весьма распространенными в природных объектах и играют важную роль в протекании некоторых ключевых биохимических процессов в растениях и в организмах животных. Синтезированные новые производные 1-пропокси-3-алкокси-2-ацилоксипропан имеют приятный запах многих фруктов, который обусловлен присутствием в них этих эфиров, искусственные цветочные эссенции представляют собой эмпирически подобранные. Смеси эфиров обычно готовят в спиртовом растворе, содержащем глицерин хлороформ или ацетальдегид в качестве фиксаторов, удерживающих душистое начало.

Эфиры глицерина играют большую роль в процессах обмена веществ в живых организмах и являются эффективными субстратами и ингибиторами ферментных систем. В липидах принимают участие в образовании структуры биологических мембран и в процессах, связанных с переносом веществ и ионов через мембраны, энергообеспечение клеток, а также защитных реакциях живых организмов.

Глицерин позволяет получать на его основе моно-, ди- и триэфиры. Особенно важной является их роль в протекании сложных физиологических процессов в организме животных и растений. Результаты исследования показали, что данная реакция протекает гладко при кипячении реакционной смеси и при мольном соотношении реагентов эпихлоргидрина: натрия металлического: спирты (1:2:4).

Полученные вещества образуются из 1-пропокси-3-алкоксипропан-2-ола с уксусной кислотой в присутствии катализатора концентрированную серную кислоту в бензоле, эфирах. Эти соединения хорошо растворяются в доступных органических растворителях и вопреки литературным данным являются водорастворимыми.

Состав и строение полученных соединений подтверждены элементным анализом, расчетом M_{RD} и ИК-спектроскопией.

Появление в ИК-спектрах полос поглощения в области $1742-1718\text{ см}^{-1}$, характерны для $(C=O)$ группы, и исчезновение полос в области $3520-3475\text{ см}^{-1}$ характерных для OH -групп, свидетельствовало о полноте протекания реакции.

Выводы. Синтезированны и изучены физико-химические и биологические свойства производных глицерина на основе 1-пропокси-3-алкоксипропан-2-ола с уксусной кислотой. Протекает этих реакций выход продукта зависит от концентрации кислоты. Состав и строение изучаемых соединений подтверждены элементным анализом, расчетом M_{RD} и ИК-спектроскопией. Чистота полученных веществ контролировалась методом ТСХ.

Одилов Ф.Р.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Раскрыть теоретические основы интеграционных процессов в современной политической науке, определить их сущность, содержание и основные концептуальные подходы к изучению.

Материал и методы. Системный, сравнительно-политический и историко-политический подходы, а также общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения, обобщения и теоретической интерпретации научной литературы по проблемам политической интеграции.

Результаты исследования. Проведен качественный анализ и исследование понятия политической интеграции как процесса, которая проявляется в разных теориях, отражающих данную проблему на примере различных регионов мира. Первостепенное значение для решения поставленной перед разделом задачи имеет исследование термина лингвистического аппарата понятия «интеграции», в соответствии с процессом, который приводит к слиянию или кооперации стран.

Термин «интеграция» является многозначным и используется в разных областях знания, таких как экономика, социология, политика, информатика и другие. В общем смысле интеграция означает процесс объединения частей в единое целое, создание единой системы или структуры. Этот процесс может происходить как на уровне отдельных индивидов и организаций, так и на более высоком уровне, например, между государствами или в рамках глобальных процессов.

В политическом смысле интеграция представляет собой процесс объединения отдельных государственных элементов в единую систему управления. Этот процесс включает в себя координацию действий, создание взаимосвязей и взаимодействий между участниками процесса. Если в политике это объединение государств, а в социологии — ассимиляция групп населения, то в экономике оно обозначает объединение рынков и корпораций.

Понятийный аппарат термина «интеграция» требует его классификации, категориального разделения и понятийного значения. Этапы интеграционного процесса охватывают две основные тенденции — политику и экономику. В рамках этих тенденций ставятся задачи по устранению препятствий в развитии экономических отношений, создания условий для свободного перемещения товаров и услуг, создание общего рынка труда и рабочей силы, создание общего правового поля, институционализации процесса и другие моменты.

Интеграционный процесс может принять формы, по которым протекает взаимное сотрудничество стран и эти формы могут меняться в зависимости от ситуации. В частности, можно выделить такие формы как кооперация, ассимиляция, миграция, сотрудничество и т.д. Интеграцию важно отличать от ассимиляции, при которой народ, нация или страна принимает ценности, нормы и принципы другого государства или нации и происходит интернационализация культуры, ценностей и образа жизни доминирующей группы над меньшей.

Выводы. Проведённый анализ показал, что интеграционные процессы являются сложным и многоуровневым политическим явлением, отражающим закономерности развития современных международных отношений и регионального сотрудничества. В современной политической науке интеграция рассматривается как процесс формирования устойчивых политических, экономических, правовых и институциональных связей между государствами, направленный на достижение общих целей и укрепление взаимовыгодного взаимодействия. Обобщение существующих теоретических подходов позволило уточнить сущность интеграции, выявить её основные признаки и определить методологические основы дальнейшего исследования интеграционных процессов, в том числе на пространстве СНГ и в контексте участия Республики Таджикистан.

Одилов Ф.Р.

ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В РАМКАХ СНГ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать основные направления интеграционной политики Республики Таджикистан в рамках СНГ, определить её роль и значение в развитии политического, экономического, социального и гуманитарного сотрудничества с государствами-участниками, а также выявить перспективы дальнейшего участия Таджикистана в интеграционных процессах на пространстве СНГ.

Материал и методы. Системный, сравнительно-политологический, историко-политический и институциональный методы, а также анализ нормативно-правовых документов и официальных материалов СНГ и Республики Таджикистан.

Результаты исследования. Вступление Республики Таджикистан в Содружество Независимых Государств (СНГ) в 1991 году и это стало стратегическим выбором, который имеет следующие факторы: исторические связи, экономическая взаимозависимость и общие вызовы переходного периода после распада Советского Союза. СНГ, задуманное как платформа для сохранения и развития многостороннего сотрудничества между бывшими советскими республиками.

Ключевым аспектом участия Таджикистана в СНГ является экономическое сотрудничество. Таджикистан активно участвует в отраслевых программах СНГ, направленных на развитие транспорта, энергетики и сельского хозяйства. Эти программы призваны содействовать модернизации экономики республики и повышению ее конкурентоспособности. Особое значение для Таджикистана имеет сотрудничество в сфере энергетики, учитывая его гидроэнергетический потенциал. Республика заинтересована в реализации совместных проектов по строительству гидроэлектростанций и экспорту электроэнергии в другие страны СНГ.

Президент Республики Таджикистан, уважаемый Эмомали Рахмон особо выделяет, что будущее процветание государств невозможно достичь без устойчивого развития экономики в связи, с чем в данной области необходимо укреплять региональное сотрудничество.

Помимо экономического сотрудничества, Таджикистан придает большое значение взаимодействию в сфере безопасности в рамках СНГ. Учитывая сложную геополитическую обстановку в регионе, особенно в связи с ситуацией в Афганистане, республика заинтересована в укреплении сотрудничества в борьбе с терроризмом, экстремизмом и наркотрафиком. В рамках СНГ функционируют антитеррористический центр и бюро по координации борьбы с организованной преступностью и иными опасными видами преступлений, которые предоставляют площадку для обмена информацией и координации совместных действий.

Таджикистан активно участвует в военных учениях, проводимых под эгидой СНГ, направленных на повышение боеготовности вооруженных сил и укрепление региональной безопасности. Республика также поддерживает развитие миротворческого потенциала СНГ и выступает за использование миротворческих сил для урегулирования конфликтов на территории стран-участниц.

Участие в СНГ позволяет Таджикистану поддерживать и развивать гуманитарное сотрудничество и культурные связи с другими странами-участницами. Республика заинтересована в сохранении общего культурного пространства и поддержке русского языка, как средства межнационального общения. В рамках СНГ реализуются программы в сфере образования, науки, культуры и спорта, направленные на укрепление взаимопонимания и дружбы между народами.

Выводы. Интеграционная политика Республики Таджикистан в рамках СНГ направлена на развитие взаимовыгодного сотрудничества с государствами-участниками в политической, экономической, социальной и гуманитарной

сферах. Участие Таджикистана в деятельности СНГ способствует укреплению регионального взаимодействия, обеспечению национальных интересов и расширению международных связей. Перспективы интеграционной политики связаны с дальнейшим развитием многостороннего сотрудничества и повышением эффективности механизмов взаимодействия в рамках СНГ.

Одинаев С.П., Бунёдзода С.Х.

ИМКОНИЯТҲОИ БАЁНИ ЗАБОНИ ФОРСИИ ТОЧИКӢ ДАР НАМУНАҲОИ АШЪОРИ РӮДАКӢ ВА ФИРДАВСӢ

Кафедраи забонҳо, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани воситаҳои луғавӣ ва нахвие, ки дар ду намунаи ашъори Рӯдакӣ ва Фирдавсӣ барои баёни эҳсос ва андеша истифода шудаанд.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили муқоисавӣ ба матни ҳафтбайтии «Бӯйи чӯйи Мӯлиён»-и Рӯдакӣ ва панҷ байти аввали баҳши «Оғози китоб»-и «Шоҳнома» маҳдуд карда шуд. Матни форсӣ аз китобхонаи электронии «Ганҷур» гирифта шуд: баҳши «Қасоид ва китъаҳо», №121 барои Рӯдакӣ ва баҳши якуми оғози «Шоҳнома» барои Фирдавсӣ. Вожаҳои маънодор, ибораҳои изофӣ ва такрорҳои сохторӣ аз рӯйи вазифаи онҳо дар матн муқоиса шуданд. Мисолҳо ба ҳатти кириллии тоҷикӣ баргардонида шудаанд. Тафсир ба ҳамин порчаҳо дахл дорад ва таҳлили басомадии тамоми осори ду шоирро дар бар намегирад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар шеъри Рӯдакӣ вожаҳои ифодакунандаи эҳсос ва муҳити шинос, аз ҷумла бӯй, чӯй, ёр, об ва пой, хотираи маконро ба муносибати шахсӣ мепайванданд. Ибораҳои изофӣ тасвириро фишурда месозанд; такрори «ояд ҳаме» ҳаракат ба сӯйи макони дилхоҳро ба меҳвари шеър табдил медиҳад. Муқоисаи амир бо моҳ ва сарв маъноӣ луғавӣ вожаҳои табиатро ба вазифаи мадҳӣ мегузаронад. Дар оғози «Шоҳнома» калимаҳои ҷон, хирад ва андеша барои ифодаи мафҳумҳои маънавӣ истифода мешаванд. Мисраи «Ба номи Худованди ҷону хирад» робитаи изофиро бо пайвасти ду мафҳум якҷо мекунад. Такрори номи Худованд дар байтҳои оғозӣ ба матн тартиби пайдарпайи ситиш медиҳад.

Хулоса. Ҳамин тариқ, захираи луғавӣ дар порчаи аввал бештар барои тасвири эҳсоси макон ва дар порчаи дувум барои баёни андешаи маънавӣ хизмат мекунад. Фарқият аз интиҳоби вожа ва вазифаи матн бармеояд; он ба маъноӣ маҳдуд будани имкониятҳои забонӣ яке аз шоирон нест. Намунаҳои баррасишуда нишон медиҳанд, ки сохторҳои муштараки забон барои вазифаҳои гуногуни бадеӣ истифода мешаванд. Рӯдакӣ тасвири зинда ва ҳаракати эҳсосро тавассути такрор ва ташбеҳ месозад; Фирдавсӣ аз пайвасти мафҳумҳо ва такрори сохторӣ барои баёни андеша истифода мебарад. Ин мушоҳидаҳо имкониятҳои баёни суннати адабии форсии тоҷикиро мушаххас мекунанд.

Одинаев С.П., Бунёдзода С.Х.

САМТҲОИ ҲИФЗ ВА РУШДИ ЗАБОНИ ТОЧИКӢ ДАР САНАДҲОИ ДАВЛАТӢ ВА ПАЁМИ ПРЕЗИДЕНТ

Кафедраи забонҳо, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муқоисаи асосҳои меъёрии истифодаи забони давлатӣ бо вазифаҳои рушди он, ки дар паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба муносибати Рӯзи забони давлатӣ баён шудаанд.

Мавод ва усулҳо. Маводи таҳлил Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи забони давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» аз 5 октябри соли 2009, №553 ва паёми Эмомалӣ Раҳмон аз 4 октябри соли 2025 мебошад. Матнҳо аз сомонӣ расмӣ Кумитаи забон ва истилоҳот гирифта шуданд. Муқаррароти моддаҳои 3, 5, 9, 10 ва 14 бо бахшҳои паём оид ба истилоҳсозӣ, технология, омӯзиши забонҳо ва китобхонӣ муқоиса гардиданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Қонун мақоми забони тоҷикӣ ва вазифаи давлатро дар ҳимояву рушди он муайян мекунад. Моддаи 3 фароҳам овардани шароити омӯзиши забон барои кормандон, моддаи 5 коргузори мақомоти давлатӣ ва моддаи 9 омӯзиши ҳатмӣ забони давлатиро дар муассисаҳои таълимӣ танзим менамоянд. Моддаи 10 истифодаи забонҳои дигарро дар таҳқиқоти илмӣ низ иҷозат медиҳад; моддаи 14 ба истифодаи тоҷикӣ дар технологияҳои иттилоотӣ коммуникатсионӣ дахл дорад. Дар паёми соли 2025 ин самтҳо бо вазифаҳои истилоҳсозии ҳамгун, мутобиқ кардани забон ба навоариҳои технологӣ ва тақвияти китобхонӣ пайваст шудаанд. Ҳамзамон омӯзиши забонҳои хориҷӣ дар заминаи дониши хуби забони давлатӣ ташвиқ мешавад. Муқоиса се сатҳи ба ҳам алоқамандро нишон медиҳад: танзими расмӣ истифода, ташаккули малакаи забонӣ ва рушди воситаҳои ифодаи илмӣ. Саҳми паёми президентӣ дар ин маҷмӯъ мушаххас кардани вазифаҳои маърифатӣ ва касбии рушди забон аст. Татбиқи онҳо дар муҳити донишгоҳ метавонад бо ҳамгунсозии истилоҳоти дарсӣ, таҳрири ҳуҷҷатҳо ва дастрасии маводи омӯзишӣ арзёбӣ шавад; инҳо самтҳои пешниҳодии арзёбӣ мебошанд.

Хулоса. Дар санадҳои баррасишуда ҳифзи забон бо истифодаи амалӣ, омӯзиш ва навосозии захираи истилоҳӣ пайваст аст. Қонун заминаи ҳатмӣ ҳуқуқро фароҳам меорад, паёми Президент бошад, вазифаҳои маърифатӣ ва касбиро равшан мекунад.

Одинаева Л.Э., Аслонова С.А., Тулохов А.Л.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НА НАЛИЧИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТТМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Целью исследования являлось изучение уровня выделения токсических веществ в воздушную среду из полимерных материалов после контакта с дезинфектантами.

Материалы и методы. Объектами исследований служили отделочные ламинированные материалы: древесно-стружечная плита (ДСП), древесно-волоконная плита (ДВП), древесно-волоконная плита средней плотности (МДФ), искусственная кожа, поливинилхлоридные линолеумы и пластик, а также дезинфицирующие средства: «Гриндез», «Аминоцид», «Беладез», «Оксидез». Проведение санитарно-химических исследований полимерных материалов после обработки дезинфицирующими средствами в динамике и их оценка осуществлялась в соответствии с действующими нормативными документами: 1. ГОСТ 9.403-80 (СТ СЭВ 5260-85). Покрытия лакокрасочные... 2. Инструкция 2.1.2.10-12-38-2006 Гигиеническая оценка полимерных и полимерсодержащих материалов, изделий и конструкций, предназначенных для применения в промышленном и гражданском строительстве

Результаты исследования. Санитарно-химические исследования, включающие изучение количественного состава веществ, мигрирующих в воздух из изучаемых полимерных материалов после обработки дезинфицирующими средствами в динамике (через 1, 10 и 30 суток), выполнены для установления возможной миграции химических веществ в результате повреждения защитного слоя полимерных материалов.

Анализ полученных данных показал, что через 1 сутки и 10 суток выделение вредных веществ не обнаружено. После 30-суточной обработки дезинфицирующими средствами, установлены полимерные материалы, общим для которых, является выделение в воздушную среду формальдегида, уровни которого превышают значение его гигиенического регламента для атмосферного воздуха. Так, в воздушной среде, контактирующей с образцами МДФ ламинированного и пластика, обработанных всеми группами дезинфицирующих средств, выявлена эмиссия формальдегида на уровне от 0,021 до 0,42 мг/м³ и от 0,012 до 0,034 мг/м³ соответственно. Обработка дезинфицирующим средством «Беладез» образцов ДСП и ДВП ламинированных привела к выделению формальдегида, который превысил допустимый гигиенический уровень в 2,5 раза. Дезинфицирующее средство «Оксидез» оказалось наиболее агрессивным для искусственной кожи, о чём свидетельствует наличие в контактирующем с образцами воздухе формальдегида, величина которого превышает норматив в два раза, а также метилового спирта, содержание которого составило 0,672 мг/м³, что превышает допустимый уровень в 1,3 раза.

Превышение метилового спирта после 30-суточной обработки дезинфицирующим средством «Гриндез» обнаружено в образцах ДВП ламинированной (в 1,3 раза), МДФ ламинированной (в 2,4 раза). Под влиянием дезинфицирующих средств «Аминоцид» и «Беладез» из образцов МДФ ламинированной обнаружена эмиссия метилового спирта, превышающая гигиенический регламент в 2,8 и 3,3 раза соответственно.

После повторной обработки «Аминоцидом» из образцов пластика также обнаружена миграция метилового спирта в воздушную среду, превышающая гигиенический регламент в 1,3 раза.

Выводы. На основании полученных данных выявлено, что наиболее устойчивыми полимерными материалами к обработке дезинфицирующими средствами, оказались выбранные образцы линолеума. Затем по степени убывания устойчивости покрытия следуют искусственная кожа, ламинированные ДСП и ДВП. Наименее устойчивыми оказались ламинированная МДФ и пластик.

Одинаева Л.Э., Норматова С.И.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ ПО СТЕПЕНИ ИХ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТТМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Целью исследования явилась оценка состояния функциональных систем организма детей по степени их сбалансированности и разработка мероприятий, направленных на своевременное выявление донозологических состояний и их коррекцию, сохранение здоровья и увеличение их социальной защищенности.

Материалы и методы. Нами обследовано 120 первоклассников г. Душанбе. Проведена одновременная оценка состояния основных жизнеобеспечивающих систем организма - сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, а также регуляции их деятельности. Обработка полученных материалов проведена стандартными статистическими методами с помощью компьютерной программы MS Excel.

Результаты исследования. На основании традиционных методик исследования, среди контингента практически здоровых детей, было выделено три группы учащихся, отличающихся по уровню здоровья и состоянию адаптационных возможностей отдельных систем организма.

Последующее распределение первоклассников на группы по уровню здоровья не носило гендерного характера в связи с тем, что структура распределения детей по степени сбалансированности отдельно взятых функциональных систем организма практически не имеет половой обусловленности, а незначительные расхождения исследуемых показателей, т.е. более выраженное проявление дисбаланса в состоянии вегетативной нервной системы у девочек, по сравнению с мальчиками, не получило статистического подтверждения.

Преобладающее большинство (73,2%) обследованных детей характеризовалось наличием незначительного дисбаланса в функциональном состоянии основных жизнеобеспечивающих систем, а, следовательно, достаточным адаптационным потенциалом самого организма. Такие дети, однако, относятся к группе риска и требуют разработки специальных коррекционно-профилактических мероприятий. Им даны рекомендации по дозированию физических нагрузок и их интенсивности, коррекции рациона питания, выбору режима занятий, отдыха и досуга.

Дети с дисбалансом в основных жизнеобеспечивающих системах организма, в данном случае это 26,8%, нуждаются в специальном углубленном обследовании с последующим диспансерным наблюдением вследствие наличия у них выраженного риска развития дезадаптации к школе.

Вывод. Таким образом, широкая распространенность у детей, находящихся на стартовом этапе школьного образования, функциональных отклонений в основных саногенетических (жизнеобеспечивающих) системах организма

(сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной) является подтверждением необходимости своевременного выявления донозологических состояний и их коррекции для обеспечения лучшей адаптации к обучению в школе.

Одинаева Ш.Р., Ашурзода Р.К., Алиев А. А.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ И СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ COVID-19

Кафедра патологической анатомии, судебной медицины и гистологии,
ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ и обобщить данные современной мировой литературы, касающиеся патоморфологических изменений в тканях легких и сосудов у пациентов, погибших от COVID-19.

Материал и методы. Проведен обзор более 40 научных публикаций, результатов протоколов патологоанатомических вскрытий и мета-анализов, опубликованных в период с 2020 по 2024 гг.

Результаты исследования. На основании анализа литературы выделены ключевые патоморфологические признаки COVID-19. Большинство авторов подтверждают наличие двух фаз. Экссудативная фаза характеризуется выраженным отеком, гиалиновыми мембранами и десквамацией альвеолоцитов. Пролиферативная фаза сопровождается организацией экссудата и интерстициальным фиброзом. Анализ показывает, что SARS-CoV-2 вызывает прямое повреждение эндотелия сосудов. Характерным признаком является тяжелый тромбоз мелких сосудов (микротромбоз) и интраальвеолярные кровоизлияния. Отмечается, что частота микрососудистых тромбозов при COVID-19 в 9 раз выше, чем при гриппе А. В обзорах подчеркивается выраженная инфильтрация тканей макрофагами и Т-лимфоцитами, что морфологически подтверждает концепцию «цитокинового шторма».

Выводы. Патоморфологическая картина COVID-19 выходит за рамки классической вирусной пневмонии. Основным отличительным фактором является генерализованное поражение микроциркуляторного русла и выраженная коагулопатия. Эти данные обосновывают применение антикоагулянтной и противовоспалительной терапии в клинической практике и служат основой для судебно-медицинской и патологоанатомической экспертизы.

Одишелашивили Г.Д., Пахнов Д.В., Шашин С.А.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНТИГЕНА AgB1 И ГАЛЕКТИНА-3 ПРИ ГИДАТИДНОМ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, РФ.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь уровней сывороточного антигена AgB1 *Echinococcus granulosus* и галектина-3 (Gal-3) у пациентов с гидатидным эхинококкозом печени для разработки прогностических критериев активности процесса и фиброзных изменений.

Материал и методы. В проспективное исследование включено 87 пациентов с верифицированным эхинококкозом печени (основная группа) и 30 условно здоровых добровольцев (контроль). Пациенты распределены на подгруппы: активные кисты (CE1–CE2 по WHO-IWGE, n=49) и неактивные/кальцинированные (CE3–CE5, n=38). Уровень AgB1 определяли ИФА с моноклональными антителами, Gal-3 – твердофазным ИФА. Проводили эластометрию печени, оценивали толщину фиброзной капсулы и жизнеспособность протосколексов в операционном материале. Статистическая обработка – критерии Манна–Уитни, корреляция Спирмена.

Результаты исследования. Медиана AgB1 в группе активных кист составила 12,4 нг/мл (IQR 8,9–17,2), что значительно выше, чем при неактивных – 3,1 нг/мл (2,0–4,7; $p<0,001$). Уровень Gal-3 у больных был выше контроля (8,9 vs 4,1 нг/мл; $p=0,002$) и коррелировал с размером кисты ($r=0,52$; $p=0,002$) и жесткостью печени ($r=0,48$; $p=0,008$). У пациентов с толщиной фиброзной капсулы более 5 мм (n=29) Gal-3 был значительно выше (медиана 12,4 нг/мл), чем у лиц с тонкой капсулой (6,8 нг/мл; $p=0,003$). При этом в группе с толстой капсулой нежизнеспособные кисты (отсутствие протосколексов, кальцинаты) встречались в 82,8% случаев против 31,0% в группе с тонкой капсулой ($p<0,001$). В подгруппе активных кист выявлена обратная корреляция между AgB1 и Gal-3 ($r=-0,41$; $p=0,03$), в неактивной – связь отсутствовала.

Выводы. AgB1 является маркером активности эхинококкоза, а Gal-3 – фиброзного ремоделирования печени. Повышение Gal-3 ассоциировано с формированием толстой фиброзной капсулы и нежизнеспособностью паразита, что позволяет рассматривать данный биомаркер как предиктор инволютивных изменений кисты. Комбинированное определение AgB1 и Gal-3 обосновывает включение в алгоритм обследования для стратификации риска фиброза и оценки вероятности гибели эхинококка.

Олимов М.Э., Абдуллозода С.М.

ГЛОБАЛЬНЫЙ ДЕФИЦИТ СЕСТРИНСКИХ КАДРОВ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить масштаб глобального дефицита сестринских кадров и его последствия для качества медицинской помощи.

Материал и методы. Проведён анализ 6 источников 2014–2025 гг.: трёх официальных материалов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) – Глобальной стратегии развития кадровых ресурсов здравоохранения до 2030 г., перечня стран для поддержки и защиты кадров здравоохранения, сообщения о докладе «Состояние сестринского дела

в мире» - и трёх публикаций в рецензируемых журналах. Оценивали численность и дефицит кадров, неравномерность их распределения, миграцию, связь укомплектованности сестринским персоналом с летальностью.

Результаты исследования. Численность сестринских кадров в мире выросла с 27,9 млн в 2018 г. до 29,8 млн в 2023 г., их дефицит сократился с 6,2 млн в 2020 г. до 5,8 млн в 2023 г. и, по прогнозу, составит 4,1 млн к 2030 г. Распределение остаётся неравномерным: около 78% медицинских сестёр сосредоточены в странах, где проживает 49% населения мира; каждая седьмая медицинская сестра в мире и 23% в странах с высоким уровнем дохода родились за рубежом (ВОЗ, 2025). Ориентировочный порог суммарной обеспеченности врачами, медицинскими сёстрами и акушерками определён как 4,45 на 1000 населения, а совокупный дефицит работников здравоохранения к 2030 г. прогнозировался на уровне 18 млн (ВОЗ, 2016). По уточнённой оценке, при численности 65,1 млн работников в 2020 г. дефицит составил 15,4 млн и снизится до 10,2 млн к 2030 г., однако в Африканском и Восточно-Средиземноморском регионах ВОЗ улучшения не отмечено (Boniol M. et al., 2022). В перечень ВОЗ включены 55 стран с низким индексом охвата услугами здравоохранения и обеспеченностью врачами, медицинскими сёстрами и акушерками ниже мировой медианы - 49 на 10 000 населения (ВОЗ, 2023). В девяти странах Европы увеличение нагрузки на медицинскую сестру на одного пациента повышало вероятность смерти хирургического больного в течение 30 дней после госпитализации на 7% - отношение шансов (ОШ) 1,068 при 95% доверительном интервале (ДИ) 1,031-1,106, а увеличение доли медицинских сестёр со степенью бакалавра на каждые 10% снижало её на 7% (ОШ 0,929; 95% ДИ 0,886-0,973) (Aiken L.N. et al., 2014). Систематический обзор 27 работ подтвердил благоприятное влияние более высокой укомплектованности медицинскими сёстрами на предотвращение смерти пациентов при серьёзном или критическом риске систематической ошибки в большинстве исследований (Dall'Ora C. et al., 2022).

Выводы. Численность сестринских кадров в мире растёт, однако их дефицит сохраняется, распределён неравномерно и сопровождается зависимостью от международной миграции. Недостаточная укомплектованность стационаров медицинскими сёстрами связана с повышением больничной летальности. Для Республики Таджикистан необходимы собственные данные об обеспеченности средним медицинским персоналом, его распределении и нагрузке.

Пардаева Г.С., Тирандозова Ч.И., Холова Б.М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ «ДЕКАСАНА» И ХЛОРГЕКСИДИНА В ОТНОШЕНИИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сравнить антимикробную активность растворов «Декасан» и хлоргексидин различных концентраций в отношении клинически значимых грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Материал и методы. Проведено лабораторное сравнительное исследование антимикробного действия растворов «Декасан» и хлоргексидина в концентрациях 0,1% и 0,05%. Исследовали активность препаратов в отношении *S. Aureus*, *S. Epidermidis*, *P. Aeruginosa*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.* и *E. Coli*. Эффективность оценивали по отсутствию роста микроорганизмов после воздействия исследуемого антисептика.

Результаты исследования. Выраженная антимикробная активность 0,1% раствора «Декасан» отмечена в отношении всех исследованных грамположительных микроорганизмов: отсутствие роста *S. Aureus* и *S. Epidermidis* зарегистрировано в 100% случаев.

Среди грамотрицательной флоры наиболее высокая активность 0,1% раствора «Декасан» отмечена в отношении *E. Coli* — 84,3%, *P. Aeruginosa* — 82,4% и *Proteus spp.* — 71,4%. В отношении *Klebsiella spp.* Отсутствие роста отмечено в 67,5% случаев.

При снижении концентрации «Декасана» до 0,05% его активность в отношении грамотрицательной флоры уменьшалась. Так, показатель составил 35,8% для *E. Coli*, 24,5% для *P. Aeruginosa* и *Proteus spp.* и 18,7% для *Klebsiella spp.* При этом в отношении *S. Aureus* и *S. Epidermidis* сохранялся показатель 100%.

В отличие от «Декасана», 0,1% раствор хлоргексидина продемонстрировал существенно меньшую активность. Антимикробный эффект выявлен в отношении *S. Epidermidis* в 42,4% и *S. Aureus* в 33,5% случаев. В отношении *P. Aeruginosa*, *Proteus spp.* и *Klebsiella spp.* При исследованной концентрации антибактериальный эффект не зарегистрирован; для *E. Coli* он составил 9,8%.

Выводы. В проведённом лабораторном исследовании «Декасан» продемонстрировал более высокую антимикробную активность по сравнению с хлоргексидином в отношении исследованных микроорганизмов.

Наиболее выраженный эффект наблюдался при использовании 0,1% раствора «Декасана». Снижение концентрации до 0,05% сопровождалось заметным уменьшением активности в отношении грамотрицательной флоры, особенно *Klebsiella spp.*

Хлоргексидин в исследованных концентрациях проявил меньшую лабораторную активность, особенно в отношении грамотрицательных бактерий.

Полученные результаты позволяют рассматривать «Декасан» как перспективное средство для дальнейшего изучения в качестве местного антисептика, однако результаты лабораторного исследования не должны непосредственно заменять клиническую оценку эффективности и безопасности препарата.

Пирматова Т.А., Абдуллозода С.М.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ГЛОБАЛЬНОЕ БРЕМЯ, КЕТОАЦИДОЗ В ДЕБЮТЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость сахарного диабета 1 типа у детей и подростков, частоту диабетического кетоацидоза в дебюте заболевания и факторы, определяющие качество жизни больных.

Материал и методы. Проведён анализ 7 публикаций 2016-2025 гг. в рецензируемых журналах: двух модельных оценок глобального бремени, исследования по данным 13 национальных регистров, двух метаанализов, международного исследования качества жизни и рекомендаций Международного общества по детскому и подростковому диабету (ISPAD). Оценивали численность больных, частоту кетоацидоза при выявлении заболевания, связь качества жизни с гликемическим контролем, целевые показатели гликемии.

Результаты исследования. По модельной оценке, в 2021 г. сахарным диабетом 1 типа в мире страдали 8,4 млн человек, из них 1,5 млн (18%) были моложе 20 лет; ожидаемая продолжительность предстоящей жизни 10-летнего ребёнка с впервые установленным диагнозом составляла от 13 лет в странах с низким уровнем дохода до 65 лет в странах с высоким уровнем дохода (Gregory G.A. et al., 2022). К 2025 г. число больных достигло 9,5 млн, включая 1,0 млн детей 0-14 лет и 0,8 млн подростков 15-19 лет; 17,2% из 174 000 преждевременных смертей связаны с отсутствием диагноза вскоре после клинического начала (Ogle G.D. et al., 2025). По данным 13 национальных регистров (104 290 детей и подростков), в 2006-2019 гг. диабетический кетоацидоз при выявлении заболевания имелся у 27,3% больных, его частота росла в среднем на 1,6% в год и в период пандемии COVID-19 достигла 39,4% в 2020 г. и 38,9% в 2021 г. (Birkebaek N.H. et al., 2022). В метаанализе 34 исследований из 25 стран частота кетоацидоза в дебюте варьировала от 14,7% в Дании до 79,8% в Саудовской Аравии и зависела от индекса человеческого развития страны (Große J. et al., 2018). В международном исследовании 5887 больных 8-25 лет из 20 стран связанное с диабетом качество жизни было тем выше, чем ниже уровень гликированного гемоглобина; оно было ниже у лиц женского пола и выше при частом самоконтроле гликемии и регулярной физической активности (Anderson B.J. et al., 2017). Объединённая распространённость депрессивных симптомов у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа составила 30,04% при 95% доверительном интервале 16,33-43,74, симптомы тревоги отмечались у 32% больных (Buchberger B. et al., 2016). Рекомендации ISPAD устанавливают целевой уровень гликированного гемоглобина ниже 7,0% и долю времени в диапазоне 3,9-10 ммоль/л более 70% (de Bock M. et al., 2022).

Выводы. Число детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа в мире приближается к 2 млн и продолжает расти. У каждого четвёртого ребёнка заболевание выявляется на стадии кетоацидоза, в странах с низким индексом человеческого развития - значительно чаще. Качество жизни больных связано с гликемическим контролем, самоконтролем и психоэмоциональным состоянием. Для Республики Таджикистан необходимы регистр детей с сахарным диабетом 1 типа и собственные данные о частоте кетоацидоза в дебюте и качестве жизни больных.

Подшозода Т.П.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфологические (световые и ультраструктурные) особенности плазматической клетки как терминально дифференцированной формы В-лимфоцитарного ряда, установить взаимосвязь между структурной организацией клетки и её функцией по синтезу и секреции иммуноглобулинов.

Материал и методы. В качестве материала для изучения морфологических особенностей плазматической клетки были использованы **гистологические препараты** лимфоидных органов (лимфатические узлы, селезёнка, красный костный мозг, собственная пластинка слизистой оболочки тонкой кишки) с наличием плазматических клеток в норме и при реактивных изменениях а также учебники, монографии и научные статьи по гистологии, цитологии и иммуноморфологии, посвящённые строению и функции плазмочитов.

Результаты исследования. Плазматическая клетка (плазмочит) - терминально дифференцированная клетка В-лимфоцитарного ряда, специализированная для интенсивного синтеза и секреции иммуноглобулинов. Клетка имеет овальную, реже округлую форму; размеры варьируют в пределах 8–20 мкм, что превышает размеры малого лимфоцита, из которого она происходит.

В ходе анализа гистологических препаратов и данных литературы установлено, что плазматическая клетка обладает комплексом устойчивых морфологических признаков, позволяющих чётко идентифицировать её среди клеток лимфоидного ряда. При световой микроскопии плазмочит определяется по эксцентричному расположению ядра с радиальным («глыбчатым») рисунком гетерохроматина и резко базофильной цитоплазме с наличием перинуклеарного просветления («дворика»). Установлено, что комплекс Гольджи и увеличенное число митохондрий обеспечивают процессинг и энергетическое обеспечение синтеза иммуноглобулинов. Сравнительный анализ показал принципиальные морфологические различия плазмочита и В-лимфоцита-предшественника: увеличение размеров клетки, утрату поверхностных иммуноглобулинов, редукцию пролиферативного потенциала на фоне выраженной гипертрофии белок-синтезирующего аппарата. Показано, что морфологические отклонения в строении плазматических клеток (полиморфизм ядра, множественные ядрышки, нарушение обычной эксцентричности) являются диагностически значимыми признаками при плазмочеточных дисक्रазиях, в частности при множественной миеломе.

Вывод. Таким образом, плазматическая клетка представляет собой терминальную стадию дифференцировки В-лимфоцита, морфология которой полностью подчинена функции синтеза и секреции антител. Ультраструктурной основой секреторной активности клетки служит выраженная гипертрофия гранулярной эндоплазматической сети в сочетании с хорошо развитым комплексом Гольджи и многочисленными митохондриями.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОЛЛАГЕНОВОГО МАТРИКСА СУХОЖИЛИЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Охарактеризовать морфологические изменения коллагенового матрикса сухожилия и клеточных компонентов соединительной ткани при физической нагрузке.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы материалы научной литературы и экспериментальных исследований.

Результаты исследования. Основу сухожилия составляет плотная оформленная соединительная ткань, в которой коллагеновые волокна преимущественно представлены коллагеном I типа и объединены в параллельно ориентированные пучки. Между пучками располагаются тендоциты - специализированные клетки, обеспечивающие синтез и обновление компонентов внеклеточного матрикса. Их отростчатая форма и ориентация вдоль коллагеновых пучков отражают высокую степень структурной организации сухожилия. Механическая нагрузка является одним из факторов, регулирующих метаболизм коллагенового матрикса. При регулярной физической нагрузке активность тендоцитов и обмен компонентов внеклеточного матрикса изменяются в соответствии с функциональной потребностью ткани. Ремоделирование включает синтез новых молекул коллагена, их включение в существующие волокна и деградацию повреждённых компонентов матрикса. Существенное значение имеет пространственная организация коллагеновых волокон: под воздействием механического напряжения происходит их адаптационная перестройка с сохранением преимущественной ориентации вдоль направления нагрузки. Морфологическим проявлением адаптации является изменение толщины и плотности коллагеновых пучков, характера их взаимного расположения, а также функциональной активности тендоцитов. Важную роль в обновлении матрикса играют матриксные металлопротеиназы и их тканевые ингибиторы, регулирующие соотношение синтеза и деградации коллагена. При физиологической нагрузке данные процессы поддерживают структурное равновесие и механическую прочность ткани. Структурная адаптация сухожилия к физической нагрузке представляет собой динамический процесс, в котором клеточная активность тендоцитов сочетается с постоянным обновлением и пространственной перестройкой коллагенового матрикса. Особый интерес представляет соотношение коллагена I и III типов. Коллаген I обеспечивает основную механическую прочность сухожилия, тогда как коллаген III типа в большей степени участвует в формировании и перестройке соединительнотканного матрикса. Изменение их соотношения может отражать характер ремоделирования ткани. При чрезмерной или непривычной нагрузке процессы деградации и синтеза матрикса могут становиться несбалансированными, что сопровождается изменением организации коллагеновых пучков и нарушением нормальной архитектоники сухожилия. В зонах сухожилия, подвергающихся преимущественно сжимающим нагрузкам (энтезис, область огибания суставов), наблюдаются структурные особенности фиброхрящевой ткани: тендоциты приобретают округлую хондроцитоподобную форму, а в межклеточном веществе увеличивается содержание протеогликанов, что обеспечивает устойчивость ткани к компрессии.

Вывод. Таким образом, физическая нагрузка вызывает морфофункциональную перестройку сухожилия, затрагивающую тендоциты и коллагеновый матрикс. При адекватной нагрузке поддерживаются процессы обновления матрикса, упорядоченная ориентация волокон и механическая прочность ткани. Неадекватная нагрузка может приводить к нарушению баланса синтеза и деградации коллагена, изменению соотношения коллагенов I и III типов и дезорганизации матрикса.

Пулотова Ф.А.

ЭНДОТЕЛИЙ-ЗАВИСИМАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СОСУДИСТОГО ТОНУСА: РОЛЬ ОКСИД АЗОТА И ЭНДОТЕЛИНА

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить роль эндотелия и его вазоактивных медиаторов в регуляции сосудистого тонуса, взаимодействие вазоактивных медиаторов и функциональную гетерогенность эндотелиальных клеток.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы материалы научной литературы и экспериментальных исследований.

Результаты исследования. Эндотелий представляет собой монослой клеток, выстилающих внутреннюю поверхность сосудов и полостей сердца, и играет важную роль в поддержании тонуса и структуры сосудистой стенки и локального гомеостаза, пролиферации и миграции клеток сосудистой стенки. Эндотелий выполняет барьерную и секреторную функции, регулирует транспорт многих биологически активных веществ, участвует в процессе гомеостаза, пролиферации и миграции клеток сосудистой стенки. Важную роль в регуляции сосудистого тонуса играют вазоактивные вещества, секретируемые эндотелием. К основным вазодилаторам относится оксид азота (NO), эндотелиальный гиперполяризующий фактор и простагландин, а к вазоконстрикторам - ангиотензин II, эндотелин, тромбоксан A₂ и другие медиаторы. Наиболее важным вазодилатором считается NO, который вызывает расслабление гладкомышечных клеток сосудов за счет снижения концентрации Ca²⁺ в цитоплазме, опосредованного цГМФ. Кроме того, NO подавляет агрегацию тромбоцитов и адгезию лейкоцитов к эндотелию, пролиферацию и миграцию гладкомышечных клеток, способствуя поддержанию нормального сосудистого тонуса. В покое эндотелий постоянно секретирует NO, поддерживая нормальный тонус артерий. Ацетилхолин, брадикинин, гистамин, АДФ, АТФ, тромбин и физические факторы - поток крови, пульсовое давление, а также антидиуретический гормон стимулируют секрецию NO. Известно, что именно NO регулирует активность большого числа других биологически активных веществ, секретируе-

мых эндотелием. Одним из главных стимуляторов синтеза NO является брадикинин. Блокада В₂-кининовых рецепторов эндотелиальных клеток снижает вазодилатацию и высвобождение NO, что подтверждает его значение в регуляции сосудистого тонуса.

Противоположное действие оказывает эндотелин – один из наиболее мощных медиаторов эндотелия. Синтез эндотелина стимулируют тромбин, адреналин, ангиотензин II, интерлейкины и факторы роста. Взаимодействуя с рецепторами типа А эндотелин вызывает вазоконстрикцию, тогда как активация рецепторов типа В может стимулировать синтез NO и способствовать вазодилатации. Таким образом, один и тот же медиатор способен участвовать в реализации противоположных сосудистых реакций в зависимости от типа рецептора.

Вывод. Таким образом, в физиологических условиях между эндотелий зависимыми вазодилататорами и вазоконстрикторами существует динамическое равновесие, обеспечивающее поддержание нормального сосудистого тонуса. Нарушение данного равновесия может приводить к повышению сосудистого тонуса и локальному спазму.

Сложное взаимодействие вазоактивных медиаторов и функциональная гетерогенность эндотелиальных клеток обеспечивают многоуровневую регуляцию сосудистых функций. Эндотелин при этом рассматривается как один из маркеров ряда сосудистых и системных патологических состояний.

Пулотова Ф.А.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИРАМИДАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Охарактеризовать особенности гистологического строения пирамидальных нейронов в различных отделах коры больших полушарий и выявить морфологические признаки их региональной специализации.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы материалы научной литературы и экспериментальных исследований.

Результаты исследования. Пирамидальные нейроны являются основным типом проекционных нейронов коры больших полушарий. Их морфология варьирует в зависимости от коркового слоя и функциональной области. Наиболее выраженные различия выявляются в размерах сомы, протяжённости и степени ветвления апикальных и базальных дендритов, а также плотности дендритных шипиков. В ассоциативных отделах, особенно в префронтальной коре, пирамидальные нейроны характеризуются более сложным дендритным деревом и большей плотностью шипиков по сравнению с нейронами первичных сенсорных и моторных областей. В первичной соматосенсорной и моторной коре дендритная организация в среднем менее сложна, что соответствует их преимущественно модально-специфической функциональной организации. В зрительной коре морфология пирамидальных нейронов также изменяется в зависимости от уровня обработки информации: от первичной зрительной коры к ассоциативным зрительным областям увеличиваются размеры и сложность дендритного дерева и количество дендритных шипиков. Подобная региональная вариабельность рассматривается как морфологическая основа различий в объёме и характере синаптической интеграции. Особую морфологическую разновидность представляют гигантские пирамидальные клетки Беца, локализованные преимущественно в внутреннем пирамидном слое первичной моторной коры. Их отличительными гистологическими признаками являются крупная сома, выраженное развитие базального дендритного аппарата и характерное расположение дендритов по всей окружности тела клетки. Для зрелых клеток Беца характерны крупные скопления липофусцина, преимущественно в базальной части сомы, что может использоваться как дополнительный морфологический признак при их идентификации. Апикальный дендрит обычно направляется к поверхностным слоям коры, тогда как базальные дендриты формируют плотное разветвлённое дерево, отдельные дендриты могут направляться в сторону белого вещества. Морфология клеток Беца неодинакова в различных участках первичной моторной коры. В каудальных отделах они могут иметь более округлую или уплощённую форму, в области моторной коры, контролирующей движение кисти — более выраженную треугольную форму, а в ростральных отделах — веретеновидную. Отмечается также региональная вариабельность размеров клеток: наиболее крупные клетки выявляются в медиальных отделах моторной коры.

Пирамидальные нейроны демонстрируют выраженную региональную и ламинарную морфологическую вариабельность, наиболее отчётливо проявляющуюся в размерах сомы и особенностях организации дендритного аппарата. Клетки Беца выделяются крупными размерами и характерной организацией дендритов, что отражает их специализированную роль в моторной коре.

Вывод. Таким образом, гистологические особенности строения пирамидальных нейронов изменяются в зависимости от слоя и функциональной области коры и связаны с особенностями её структурно-функциональной организации. Наиболее выраженная специализация характерна для гигантских клеток Беца первичной моторной коры.

Раджабов Р.Р.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ САНИТАРНЫХ СЛУЖБ В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение истории происхождения и развития терминов, связанных с санитарными службами, в английском, таджикском и русском языках.

Материал и методы. Материалом исследования послужили термины, относящиеся к санитарии, гигиене, профилактике инфекционных заболеваний и санитарно-эпидемиологическим службам в английском, таджикском и русском языках. Использовались методы этимологического, сравнительно-сопоставительного и лексико-семантического анализа.

В таджикском языке термин «санитария» является заимствованием из русского языка и используется в научной, медицинской и общественно-бытовой сферах. В современном таджикском языке слово «санитария» орфографически и фонетически адаптировано и употребляется в различных словосочетаниях, например, **санитарияи ҷамъиятӣ — public sanitation — общественная санитария; қоидаҳои санитарӣ — sanitary standards — санитарные нормы; хадамоти санитарӣ — sanitary services — санитарные службы.**

Результаты исследования. Проведённый анализ показывает, что санитарная терминология английского и таджикского языков формировалась различными историческими путями. Английская медицинская лексика в значительной степени опирается на греко-латинскую научную традицию, в то время как таджикская терминология сочетает исконные персидские и арабские представления о чистоте, гигиене и здоровье с заимствованиями из русского языка и современной международной медицинской лексики.

Выводы. История происхождения санитарных терминов отражает развитие медицинских знаний и системы общественного здравоохранения. Английская терминология преимущественно сохраняет влияние греко-латинской научной традиции, тогда как таджикская санитарная лексика представляет собой сочетание персидско-арабского языкового наследия и более поздних русских и международных заимствований.

Раджабов Р.Р., Мананова П.И.

ЗАИМСТВОВАНИЕ САНИТАРНОЙ ЛЕКСИКИ И ТЕРМИНОЛОГИИ В ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить особенности заимствования санитарной терминологии в таджикском и английском языках, определить основные источники заимствований и способы их адаптации.

Материал и методы. Материалом исследования послужили санитарно-медицинские термины таджикского и английского языков: *санитария — sanitation, гигиена — hygiene, эпидемия — epidemic, инфекция — infection, дезинфекция — disinfection, вакцина — vaccine, карантин — quarantine, профилактика — prevention, эпидемиология — epidemiology*. В работе применялись сравнительно-сопоставительный, описательный, этимологический и компонентный методы анализа. Рассматривались происхождение терминов, их структурные особенности, семантика и степень адаптации в каждом языке.

Результаты исследования. Исследование показывает, что значительная часть современной санитарной терминологии имеет международный характер. Особенно заметно влияние греческого и латинского языков, которые являются важными источниками научной и медицинской терминологии. Например, английский термин *hygiene* и таджикское *гигиена* восходят к греческому *hygieinē* — «здоровье». В современном употреблении эти единицы обозначают систему мероприятий и правил, направленных на сохранение здоровья и предупреждение заболеваний. Термины *epidemic* — эпидемия, *infection* — инфекция, *disinfection* — дезинфекция, *epidemiology* — эпидемиология также имеют международный характер.

Выводы. Таким образом, заимствование является одним из основных способов формирования и обновления санитарной лексики таджикского и английского языков. Общность многих терминов — *hygiene — гигиена, epidemic — эпидемия, vaccine — вакцина, quarantine — карантин, epidemiology — эпидемиология* — обусловлена их международным происхождением и развитием научно-медицинского сотрудничества. В таджикском языке заимствованные термины адаптируются к фонетическим, графическим и грамматическим нормам языка и нередко сосуществуют с национальными эквивалентами.

Рамазанова И.М.

ТАЊЛИЛИ КИЁСИИ ВАЗИФАИ СИФАТИ ФЕЪЛИИ ЗАМОНИ ҲОЗИРА (PRESENT PARTICIPLE) ВА ЗАМОНИ ҲОЗИРАИ ДАВОМДОР (PRESENT CONTINUOUS) ДАР ЗАБОНИ АНГЛИСӢ

Кафедраи забонҳои хориҷии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъқиқот. Муайян намудан ва таҳлили фарқиятҳои вазифавӣ-морфологӣ ва семантикии байни сифати феълии замони ҳозира (Present Participle) ва замони ҳозираи давомдор (Present Continuous) дар забони англисӣ, инчунин муайян кардани наъви онҳо дар ҷумла ва пешгирии хатогиҳои маъмулии грамматикӣ дар раванди таълим.

Маводҳо ва усулҳои таъқиқот. Маводи таъқиқотро мисолҳои аслии грамматикӣ аз асарҳои бадеӣ, маводи муносири публитсистӣ ва луғатҳои академии забони англисӣ (аз қабилӣ Oxford English Grammar, Practical English Usage) ташкил медиҳанд. Натиҷаҳо. Таъқиқот нишон медиҳад, ки ниғадорӣ шакли анъомӣ -ing дар ҳар ду категорияи грамматикӣ аксар вақт боиси омезиши мафҳумҳо мегардад, аммо вазифаҳои синтаксисӣ ва семантикии онҳо қатъан фарқ мекунад:

Дар грамматикаи забони англисӣ **сифати феълии замони ҳозира (Present Participle)** ва **замони ҳозираи давомдор (Present Continuous)** аз ҷиҳати категорияи грамматикӣ, сохтори синтаксисӣ, вазифа дар ҷумла ва маъноӣ семантикӣ аз ҳам фарқ мекунад. Сифати феълии замони ҳозира шакли номӯйяни феъл буда, одатан бо илова намудани пасванди **-ing** сохта мешавад. Он метавонад ҳамчун вожасоз, сифат ё ҳол дар ҷумла истифода гардад ва ҳатман замони грамматикиро ифода намекунад. Баръакс, Present Continuous шакли тасрифшудаи феъл буда, барои ифодаи замон ва

чанбаи амал истифода мешавад. Он бо сохтори **to be (am/is/are) + Present Participle** ташкил ёфта, ҳолати давомнокии амалро нишон медиҳад.

Аз ҷиҳати сохтори синтаксисӣ, Present Participle метавонад мустақилона ё дар таркиби ибораҳои гуногун истифода шавад. Масалан, дар ибораи *a smiling child* шакли *smiling* сифати феълии замони ҳозира буда, кӯдакро тавсиф мекунад. Дар Present Continuous бошад, шакли **am/is/are + verb-ing** ҳамчун таркиби ягонаи феълӣ амал мекунад. Масалан, дар ҷумлаи *The child is smiling*, таркиби *is smiling* хабарӣ ҷумла буда, амали дар ҳоли иҷро бударо ифода мекунад.

Аз ҷиҳати вазифаи синтаксисӣ, Present Participle метавонад нақши аниққунандаи ҳол ё ҷузъи ибораи феълӣ дошта бошад. Он бештар хусусият ё амали иловагии субъект ё объектро нишон медиҳад. Present Continuous бошад, вазифаи асосии феълӣ дошта, ҳамчун хабарӣ ҷумла истифода мешавад ва амали асосиро ифода мекунад.

Аз нуқтаи назари семантикӣ, Present Participle метавонад аломат, ҳолат ё амали иловагиро ифода намояд. Дар муқоиса бо он, Present Continuous амали асосии давомдорро, ки одатан дар лаҳзаи нутқ ё дар давраи ҳозира ба амал омада истодааст, нишон медиҳад.

Ҳамин тариқ, фарқи асосии байни ин ду шакл дар он аст, ки **Present Participle** пеш аз ҳама шакли **ғайритасрифии феъл буда, метавонад вазифаҳои гуногуни синтаксисиро иҷро кунад, дар ҳоле ки Present Continuous** шакли **тасрифшудаи феъл буда, замон ва давомнокии амали асосиро ифода мекунад.**

- Вазифаи атрибутивӣ ва ҳолатӣ: Present Participle бе феъли ёрдамчии to be омада, ҳамчун сифат ё ҳол хидмат мекунад. (Масалан: *The crying baby woke everyone up* — Кӯдаки гириякунанда ҳамаро бедор кард; *He left the room, singing a song* — Ӯ сурудхонон аз хона баромад).

- Вазифаи хабарӣ: Present Continuous танҳо дар сураи мавҷудияти феъли ёрдамчии to be ташкил шуда, амали давомдори ҷориро ифода мекунад. (Масалан: *The baby is crying right now* — Кӯдак ҳоло гирия карда истодааст).

Хулоса. Таҳлили қиёсӣ-функционалӣ нишон медиҳад, ки сарфи назар аз, ягонагии шакли морфологӣ (-ing), Present Participle ва Present Continuous аз лиҳози сохтори синтаксисӣ ва семантикӣ мустақилона амал мекунад. Present Continuous замони муайяни феъл буда, танҳо вазифаи хабарро иҷро мекунад, дар ҳоле ки Present Participle шакли фарогири феълӣ буда, ҳамчун аниққунанда ва ҳол сохтори нутқро мукамал месозад.

Расулов С.Н., Сафаров С.К.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ

Кафедра медицинской физики с основами информационных технологий
ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Анализировать, в результате которого человеку удастся сохранить качество и уровень своих профессиональных навыков и умений в течение всей своей жизни.

Материал и методы. Фактором профессионального развития учителя является внутренняя среда личности, ее активность, потребность в самореализации. Объектом профессионального развития и формой реализации творческого потенциала человека в профессиональном труде являются интегральные характеристики его личности: профессиональная направленность, профессиональная компетентность и эмоциональная (поведенческая) гибкость. Требования к профессиональной деятельности учителя, его личности и способностям обусловлены происходящими в обществе социальными преобразованиями. В связи с постоянным развитием системы образования новые социальные запросы в данной области делают актуальным рассмотрение требований к профессиональному развитию педагогов. Постоянно развивающаяся и меняющаяся социальная среда, безусловно, оказывает влияние на образование. Меняются целевые установки в обществе, соответственно происходят изменения в образовательной среде. В связи с этим учителям очень важно осознавать свою роль в этом процессе, стремиться формировать у себя качества, требуемые современным обществом.

Результаты исследования. Учителя высоко оценивают личностную значимость педагогической деятельности и проявляют потребность в самореализации. Они владеют профессионально-педагогическими знаниями и умениями, позволяющими анализировать различные источники информации, осознать их значимость в практической деятельности.

Выводы. Профессиональное развитие личности важно для любого, кто уважает свой труд и желает достигнуть большего. Такой путь совершенствования подходит каждому, кто относится серьезно к своей рабочей деятельности.

Рахматов А.Ш., Шарифов М.М., Хасанов Ф.Дж.

ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ДУШАНБЕ ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ПОВОДУ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЕЁ СВЯЗЬ С УРОВНЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить многолетнюю и сезонную динамику обращаемости населения г. Душанбе за скорой медицинской помощью по поводу заболеваний органов дыхания в 2021-2025 гг. и оценить её взаимосвязь с содержанием мелкодисперсных взвешенных частиц PM_{2,5} в атмосферном воздухе.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование обращаемости населения г. Душанбе за скорой медицинской помощью по поводу заболеваний органов дыхания за период 2021-2025 гг. За пять лет проанализировано 99 984 вызова СМП. Оценивали абсолютное число вызовов, их удельный вес в общей структуре обращений и интенсивные показатели в расчёте на 1000 населения. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха использовали 60 среднемесячных значений концентрации PM_{2,5} по данным мониторинга Агентства по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. Количественные данные представляли в

виде $M \pm SD$. Взаимосвязь между концентрацией $PM_{2,5}$ и обращаемостью оценивали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена; статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. За 2021–2025 гг. зарегистрировано 99 984 вызова СМП по поводу заболеваний органов дыхания. Их доля в общей структуре вызовов составляла от 16,8% в 2022 г. до 20,4% в 2021 г., в среднем около 19,2%. Средний показатель обращаемости за пятилетний период составил $16,2 \pm 1,4$ случая на 1000 населения. Максимальный уровень отмечен в 2021 г. – 17,6 случая на 1000 населения, минимальный – в 2022 г. – 14,0; в 2023, 2024 и 2025 гг. показатели составляли соответственно 16,6; 15,8 и 17,0 случая на 1000 населения.

Выявлена сезонная неравномерность обращаемости: наиболее высокий среднемесячный показатель регистрировался зимой – $1,58 \pm 0,55$ случая на 1000 населения, летом – $1,42 \pm 0,89$, весной – $1,21 \pm 0,64$, а минимальный осенью – $1,18 \pm 0,70$ случая на 1000 населения. Средняя концентрация $PM_{2,5}$ за 60-месячных наблюдений составила $0,024 \pm 0,014$ мг/м³. В многолетней динамике отмечалось её повышение с $0,016 \pm 0,010$ мг/м³ в 2021 г. и $0,015 \pm 0,007$ мг/м³ в 2022 г. до $0,021 \pm 0,008$ мг/м³ в 2023 г., $0,027 \pm 0,012$ мг/м³ в 2024 г. и $0,041 \pm 0,017$ мг/м³ в 2025 г. Наиболее высокие сезонные значения $PM_{2,5}$ отмечались зимой и осенью – по 0,028 мг/м³, минимальные весной – 0,017 мг/м³. При анализе всех 60 парных наблюдений статистически значимой связи между концентрацией $PM_{2,5}$ и обращаемостью населения не выявлено ($r_s = 0,088$; $p = 0,506$). Вместе с тем зимой установлена умеренная положительная статистически значимая корреляция ($r_s = 0,532$; $p = 0,041$). Весной, летом и осенью статистически значимой взаимосвязи не обнаружено.

Выводы. В 2021–2025 гг. обращаемость населения г. Душанбе за скорой медицинской помощью по поводу заболеваний органов дыхания характеризовалась выраженной межгодовой и сезонной изменчивостью. При этом, наиболее высокий среднемесячный уровень обращаемости регистрировался зимой. Концентрация $PM_{2,5}$ также характеризовалась сезонными колебаниями с наиболее высокими значениями зимой и осенью. Несмотря на отсутствие статистически значимой связи между $PM_{2,5}$ и обращаемостью за весь период наблюдения, выявленная зимой умеренная положительная корреляция свидетельствует о сезонной особенности данной взаимосвязи и обосновывает необходимость дальнейшего санитарно-гигиенического мониторинга загрязнения атмосферного воздуха и показателей здоровья населения.

Рахматов А.Ш., Шарифов М.М., Хаётов Р.М.

МНОГОЛЕТНЯЯ И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ г. ДУШАНБЕ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести гигиеническую оценку многолетней, помесечной и сезонной динамики содержания взвешенных частиц в атмосферном воздухе г. Душанбе за 2021–2025 гг.

Материал и методы. Исследование выполнено на основании результатов мониторинга качества атмосферного воздуха, полученных на станции Агентство по гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. Проанализированы среднемесячные концентрации взвешенных частиц за период с января 2021 г. по декабрь 2025 г. Всего в статистический анализ включено 60 среднемесячных наблюдений (по 12 значений за каждый календарный год). Статистическая обработка данных проводилась с использованием методов описательной статистики (среднее значение, стандартное отклонение, минимальные и максимальные значения).

Результаты исследования. Средняя многолетняя концентрация взвешенных частиц в атмосферном воздухе г. Душанбе за 2021–2025 гг. составила $0,33 \pm 0,24$ мг/м³ что в 2,18 раза превышало ПДК (0,15 мг/м³). При этом, анализ среднемесячных данных за изучаемый период показал, что из 60 наблюдений превышение ПДК зарегистрировано в 42 случаях (70,0%). Наиболее низкие значения взвешенных частиц отмечались в январе-феврале и составляли соответственно 0,15 и 0,14 мг/м³. Начиная с апреля наблюдалось постепенное повышение их содержания в атмосферном воздухе: с 0,28 мг/м³ в апреле до 0,47 мг/м³ в июне. Максимальная среднееголетняя концентрация взвешенных частиц зарегистрирована в июле – 0,56 мг/м³, что значительно превышало ПДК. В августе этот показатель составлял 0,48 мг/м³, а в сентябре вновь достигал высокого уровня – 0,54 мг/м³. Начиная с октября отмечалось постепенное снижение концентрации взвешенных частиц: до 0,35 мг/м³ в октябре, 0,26 мг/м³ в ноябре и 0,19 мг/м³ в декабре. Наблюдаемое снижение концентраций могло быть связано с сезонным понижением температуры воздуха и увеличением частоты атмосферных осадков, способствующих уменьшению содержания пылевых частиц в атмосфере.

Анализ содержания взвешенных частиц по сезонам за период 2021–2025 гг. показал, что минимальная средняя концентрация взвешенных частиц отмечалась зимой – $0,16 \pm 0,09$ мг/м³. Весной она возрастала до $0,26 \pm 0,20$ мг/м³, а максимального уровня достигала летом – $0,50 \pm 0,26$ мг/м³. Осенью содержания взвешенных частиц несколько снижалась и составляла $0,38 \pm 0,24$ мг/м³. Средняя летняя концентрация взвешенных частиц за изучаемый период была приблизительно в 3,2 раза выше зимней, в 1,9 раза выше весенней и в 1,3 раза выше осенней. Полученные результаты свидетельствуют о выраженной сезонности содержания взвешенных частиц в атмосферном воздухе Душанбе с формированием максимальных уровней в летний период.

Выводы. Оценка среднегодовых концентраций пыли за период с 2020 по 2024 г. показала, что эти показатели оставались выше ПДКсс (0,15 мг/м³). Выражена сезонность с пиками летом и осенью и минимумом зимой. Превышения ПДКсс в тёплый период года связаны преимущественно с природными пыльными бурями, ветровым переносом, отсутствием осадков и антропогенной деятельностью (строительство, транспорт). Взвешенные частицы (особенно мелкодисперсные фракции PM_{10} и $PM_{2,5}$) остаются значимым фактором риска для здоровья населения, вызывая респираторные и сердечно-сосудистые заболевания.

Рахмондодова Х.М.
БОЯРЫШНИК КАК ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ.

Кафедра биология с основание генетика, НОУ «Медико- социальный институт Таджикистана»

Цель исследования. Изучение химического состава и фармакологических свойств боярышника (*Crataegus* spp.) и оценка перспектив его использования в качестве лекарственного растительного сырья для поддерживающей терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. Проведён анализ научной литературы по ботанической характеристике, фитохимическому составу и фармакологическим свойствам видов рода *Crataegus*. Были рассмотрены данные обзорных и экспериментальных исследований, посвящённых содержанию биологически активных веществ и их возможному влиянию на сердечно-сосудистую систему. Дополнительно проанализированы материалы Европейского агентства по лекарственным средствам, касающиеся лекарственного растительного сырья *Crataegus*.

Результаты исследование. Установлено, что в составе различных видов *Crataegus* выявлены гиперозид, витексин, рутин, кверцетин и их производные. Содержание биологически активных веществ зависит от вида растения, части сырья, стадии развития и условий выращивания. Поэтому химический состав плодов, листьев и цветков может существенно различаться. Данный фактор необходимо учитывать при стандартизации лекарственного растительного сырья и разработке препаратов на основе боярышника. Флавоноиды и другие полифенольные соединения обладают выраженной антиоксидантной активностью в экспериментальных моделях. Их присутствие рассматривается как один из возможных факторов, определяющих биологические свойства экстрактов *Crataegus*. Исследования также указывают на потенциальное влияние компонентов боярышника на сосудистый тонус и функцию сердечно-сосудистой. Особое внимание уделяется кардиоваскулярному потенциалу боярышника. Современные обзоры отмечают наличие доклинических данных и отдельных клинических исследований, указывающих на возможную пользу стандартизированных экстрактов при некоторых сердечно-сосудистых состояниях. Таким образом, боярышник представляет интерес прежде всего, как источник комплекса биологически активных веществ, а не как растение с одним определённым действующим компонентом. Для объективной оценки его лекарственного потенциала необходимы стандартизация растительного сырья, контроль содержания маркерных соединений и проведение хорошо спланированных клинических исследований.

Выводы. Боярышник (*Crataegus* spp.) является перспективным лекарственным растением, богатым флавоноидами, проантоцианидинами и другими биологически активными соединениями. Наиболее перспективным направлением дальнейшего исследования является изучение стандартизированных экстрактов с установленным содержанием биологически активных веществ. При этом имеющиеся данные не позволяют рассматривать боярышник как самостоятельную замену лекарственной терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Перспективы его применения связаны с дальнейшим изучением механизмов действия, стандартизацией лекарственного растительного сырья и проведением качественных клинических исследований.

Рахмонзода Ф.Ф.^{1,2}, Шарифов Р.Н.^{3,4}, Юсуфи С.Дж.⁵

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ КОЖНОЙ ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ, ТАДЖИКИСТАН, АПРЕЛЬ-АВГУСТ 2024 ГОДА

1. Центр профилактики и борьбе с ВИЧ/СПИД Зафарабадского района, Таджикистан.
2. Продвинутая Программа Прикладной Эпидемиологии в Центральной Азии, г. Алматы, Казахстан.
3. Кафедра эпидемиологии, гигиены и охраны окружающей среды с курсом микробиологии и вирусологии, ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».
4. Государственное учреждение "Городская дезинфекционная станция" г. Душанбе, Таджикистан.
5. Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Цель исследования. Оценить эпидемиологические характеристики вспышки сибирской язвы в Согдийской области, выявить ключевые факторы риска и разработать рекомендации для снижения заболеваемости.

Материал и методы. Проведено описательное исследование, включающее анализ 17 подтвержденных случаев из 23 случаев кожной формы сибирской язвы в Согдийской области. Использованы данные медицинской документации, опрос пациентов и контактных лиц с применением анкеты, разработанной в Kobotoolbox. Анализ данных проводился с использованием программного обеспечения для статистической обработки и визуализации результатов.

Результаты исследования. 17 из 23 случаев (74%) были лабораторно подтверждены методом окраски по Грамму. Средний возраст заболевших составил 48 лет (диапазон: 33–86 лет). Наибольшее количество случаев зарегистрировано в возрастной группе 30-59 лет (n=14), что составляет 82%. Среди заболевших преобладали мужчины (n = 9, 53%), в то время как доля женщин составила 47% (n=8). Наибольшую долю заболевших составила безработные, домохозяйки и пенсионеры 19 случаев (83%), из которых 16 или 84% подтвержденные случаи. Большинство язв локализовались на коже правой руки (64,7%). Инкубационный период в среднем составил 3 дней (от 1 до 12 дней) с момента вероятного контакта. Длительность заболевания до обращения за медицинской помощью: медианное значение составило 3 дней (диапазон: 1-6). Пик случаев был зарегистрирован в тёплые месяцы (июль), что связано с активным периодом животноводства. Наиболее поражёнными районами стали район Ашт (n = 9, 53%) и город Пенджикент (n = 3, 18%). Основным источником инфекции являлся крупный и мелкий рогатый скот, контакт с которым в форме забоя животных и разделка туши был зарегистрирован в 59% случаев. В Аштском районе в 9 случаев сибирской язвы заражение произошло из 3 источников, а в городе Истаравшан 2 случая из одного источника.

Выводы. Результаты исследования подтверждают высокий уровень заболеваемости сибирской язвой в Согдийской области, где основным источником инфекции является контакт с крупным и мелким рогатым скотом, особенно в процессе забоя животных. Локализация язв преимущественно на правой руке, а также сезонность заболеваемости, пик которой приходится на тёплые месяцы, подтверждают важность контроля за санитарными условиями в период активного животноводства.

Рахмонов З.М., Рахмонова С.З., Рахмонова С.М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ФАТЕРОВА СОСОЧКА У ЖИВОТНЫХ С ЖЕЛЧНЫМ ПУЗЫРЕМ

Кафедра Медицинских фундаментальных наук Ташкентского международного университета Кимё Самаркандского филиала (KIUT). Узбекистан.

Цель исследования. Провести сравнительный количественный и качественный анализ микроморфологической структуры фатерова сосочка у различных видов лабораторных и домашних животных, имеющих желчный пузырь, для выявления видоспецифических особенностей строения слизистой оболочки, мышечного компонента и железистого аппарата.

Методы и материал исследования. Предметом исследования явились макропрепараты печени, Фатерова сосочка двенадцатиперстной кишки и его ампулы, гистопографические срезы и гистологические препараты этих органов, сканограммы ампулы фатерова сосочка. Изучена морфология дуоденохоледохопанкреатической зоны у 18 взрослых кроликов. Весь материал «сажали» в один блок и приготовили серийные гистопографические срезы, которых окрашивали методами гематоксилин-эозин, Ван Гизона и Маллори и импрегнировали азотнокислым серебром по Гримелиусу. Последовательное изучение препаратов, их фотографий и компьютерных распечаток дало нам возможность изучения внутреннего рельефа, микроархитектонику и конструкцию структурных образований слизистой оболочки ампулы фатерова сосочка на всем протяжении - от места ее образования до устья. Соотношение площади складок и свободного пространства на препаратах определяли точечным методом.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что в толще продольной складки двенадцатиперстной кишки общий желчный проток и проток поджелудочной железы сливаются между собой, образуя общую ампулу (печеночно-поджелудочная ампула, ампула фатерова сосочка). На месте слияния общий желчный проток диаметром больше чем панкреатический и слизистая оболочка обоих протоков содержит складки различной конфигурации. Затем эти два протока максимально сближаются, и их контактирующие стенки превращается на общую перегородку между ними. Далее это перегородка постепенно утончается и в проксимальном отделе ампулы исчезает, протоки сливаются и образуют общую ампулу. В проксимальном отделе ее слизистая оболочка образует высокие складки. Они между собой образуют анастомозы и при поперечном срезе ампулы ее полость как бы разделяется на множество камер различной конфигурации и размера. Далее просвет ампулы расширяется, конструкция и архитектура складок усложняется на продольном срезе ампулы можно убедиться, что складки имеют проксимально - дистальное направление. Свободный конец всех складок направлены в сторону устья ампулы. Наиболее полное представление дают препараты из криостатных поперечных срезов ампулы в области ее устья. Как видно из рисунка устьевая часть ампулы почти заполнена поперечно срезанными складками разнообразной конфигурации. Неотранные срезы складок не связаны с окружающими структурами. Это говорит о том, что они являются свободными концами дистальных складок. Общая картина поперечного среза устьевой части ампулы напоминает срез полураскрытого бутана роз.

Заключение. Наше исследование указывает на то, что устье ампулы фатерова сосочка формирует надежный запирающий аппарат, предотвращающий регургитацию содержимого двенадцатиперстной кишки в ней. Конструкция аппарата позволяет предполагать о том, что чем выше давление в кишке, тем плотнее смыкаются свободные концы складок и тем надежнее перекрывая пути ретроградной регургитации содержимого кишечника. Мы далеки от мнения непосредственно перенести в практику полученные нами данные при изучении ампулы у экспериментальных животных. Однако в этой важной проблеме есть над чем задуматься.

Рахмонов С.К.

ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ТАДЖИКСКИХ МИГРАНТОВ КАК ФАКТОР ИХ БЕЗОПАСНОСТИ

Кафедра конституционного и административного права Краснодарского государственного университета. Россия

Цель исследования. Научное обоснование проблемы правового просвещения таджикских мигрантов как фактор их безопасности.

Материалы и методы исследования получены из достоверных источников, посвящённых данной теме, а в её разработке применены теоретические методы познания исследуемого объекта.

Результаты исследования. Генеральная Ассамблея Организации Объединённых Наций в ходе своей 80-й сессии единогласно приняла резолюцию «Международный год правовой грамотности, 2027», инициированную Республикой Таджикистан, что имеет непосредственное отношение и к трудовым мигрантам. Миграция, как известно, является распространенным явлением в глобальной экономической и социальной системе, проявляющимся в различных формах. Она, как непредсказуемый процесс, имеет исторические аспекты, играет важную роль в формировании обществ, наций, обеспечении международных отношений и культурного многообразия.

Несомненно, в современном мире миграция сохранила свою значимость, и в процессе глобализации для населения планеты появилось больше возможностей для её осуществления. То есть, люди временно переезжают из одной страны в другую или из одного региона в другой внутри страны в поисках лучшей работы, образования или условий жизни. На современном этапе глобализации миграция растёт беспрецедентными темпами, и точное число мигрантов в современном мире неизвестно, поскольку понятие «миграция» интерпретируется по-разному в разных

культурах и правовых и нормативных документах. Это связано с тем, что количество мигрантов может варьироваться в зависимости от толкования слова «мигрант» и используемой методологии подсчёта.

Тем не менее, по оценкам Международной организации по миграции (МОМ), в 2021 году число международных мигрантов в мире составляло приблизительно 281 миллион человек, что эквивалентно 3,6% населения мира. Конечно, этот интенсивный процесс, наряду с экономическими и социальными интересами мигрантов, членов их семей, а также принимающих и отправляющих стран, может стать источником экономических и правовых проблем, недопонимания или даже конфликтов. Для справедливого и гуманного решения проблем, вызванных миграцией, с учётом интересов всех сторон, необходимо реализовать ряд взаимосвязанных действий, прежде всего, уважение законодательства страны временного проживания и соблюдение его положений.

Однако следует признать, что в этой области многие таджикские мигранты также испытывают трудности с адаптацией к новой правовой среде. Языковые, культурные и правовые барьеры могут иногда приводить к возникновению дополнительных препятствий, таких как понимание и соблюдение законов и правил страны временного проживания.

К тому же, ограниченный доступ к правовой информации, а также страх перед негативными последствиями нарушения правил также могут приводить к ситуациям, когда мигранты не соблюдают закон или не могут в полной мере защитить свои права.

На наш взгляд, одним из главных аспектов правовой культуры таджикских мигрантов является способность понимать свои права и обязанности в новых социальных условиях. Недостаточная осведомлённость о законах и процедурах может создавать препятствия для формирования правовой культуры мигрантов. Для решения проблем, связанных с правовой культурой таджикских мигрантов, необходим комплексный подход, включающий как просветительскую деятельность, так и изменения в системе правовой информации страны временного проживания мигрантов.

В этой связи, в первую очередь, очень важно предоставить мигрантам доступную и понятную информацию об их правах и обязанностях в период миграции. Именно поэтому Миграционная служба Министерства труда, миграции и занятости населения, используя все доступные средства и возможности, такие как средства массовой информации, веб-сайты, социальные сети, информационно-просветительские мероприятия в общественных местах, публикация и распространение брошюр, а также индивидуальные беседы, разъясняет и объясняет положения миграционного законодательства страны, в которую гражданин намеревается выехать.

Всё же, иногда ситуация с неподготовленностью к миграции, особенно без изучения языка, культуры и законодательных положений принимающих стран, приводит к тому, что мигранты либо не соблюдают нормативно-правовые акты, либо сталкиваются с нарушениями своих прав. Кроме того, важно обеспечить мигрантам из Таджикистана доступ к справедливой и эффективной системе правосудия. В этой связи правительство страны приняло ряд полезных мер, и прежде всего, предотвращение нарушений прав мигрантов является одним из основных направлений деятельности посольств и консульств.

В то же время, в целях расширения возможностей для мигрантов в стратегически важной стране-партнёре - Российской Федерации, по миграционным вопросам действуют представительства Министерства труда, миграции и занятости Республики Таджикистан. Работа этих структур включает рассмотрение заявлений и обращений трудовых мигрантов, встречи с субъектами хозяйственной деятельности для содействия трудоустройству мигрантов, принятие мер по обеспечению выплаты работодателями заработной платы трудовым мигрантам, предоставление практических юридических консультаций и помощи, отмене судебных решений о депортации граждан Республики Таджикистан и снятии запрета на въезд трудовых мигрантов при наличии законных оснований, проведении встреч с правоохранительными органами Российской Федерации, а также сотрудничестве с диаспорами и общественными организациями таджиков, проживающих в России.

Выводы. В заключение следует отметить, что правовое просвещение таджикских мигрантов играет важную роль в их успешной адаптации и интеграции в новое общество. Работа по формированию и совершенствованию правовой культуры таджикских мигрантов должна стать приоритетом для общества и государственных органов как в стране их проживания, так и на родине.

Внимание соответствующих государственных структур к этому вопросу может значительно повысить уровень защиты прав таджикских мигрантов и обеспечить их более эффективную интеграцию в различные общества (принимающие страны).

Рахмонова Х.Н., Сирожитдинова С.Д., Рахмонов Ф.З.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА В ОСВОЕНИИ ГИСТОЛОГИИ В ВЫСШЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: ЛАБОРАТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ ПЛАТФОРМЫ «LEARNING HISTOLOGY»

Кафедра медицинских фундаментальных наук Ташкентского международного университета Кимё Самаркандского филиала (KIUT). Узбекистан.

Цель исследования. Разработать и обосновать эффективность интегрированной системы мониторинга, обеспечивающей развитие у студентов навыков диагностики микроскопических структур и объективную оценку уровня усвоения материала на лабораторных занятиях посредством синхронизации традиционных методов преподавания гистологии в высшем медицинском образовании с цифровой платформой «Learning Histology».

Материал и методы. Исследование проводилось в инновационной учебной лаборатории университета с использованием системы цифровых микроскопов, интегрированных с центральным монитором преподавателя. В ходе эксперимента были изучены восемь основных гистологических препаратов, демонстрирующих особенности эпителиальной

ткани в различных органах. Во время лабораторных занятий преподаватель посредством центрального монитора в режиме реального времени контролировал изображения, получаемые с микроскопа каждого студента, и с помощью цифровой маркировки указывал специфические структуры тканей. Во внеаудиторное время студенты выполняли интерактивные задания на платформе «**Learning Histology**», при этом преподаватель в онлайн-режиме отслеживал производительность работы каждого студента на платформе, количество повторных попыток и статистику допущенных ошибок.

Результаты исследования. Анализ системного цифрового мониторинга, интегрированного с центральным монитором преподавателя, подтвердил следующие количественные и качественные показатели: 1) *Точность дифференциальной диагностики.* Благодаря цифровой маркировке под централизованным контролем преподавателя и интерактивным инструментам онлайн-платформы точность дифференциации студентами сходных типов эпителия, например эпителия пищевода и мочевого пузыря, составила **97,8 %**. Различия были статистически значимыми ($p < 0,01$). 2) *Оптимизация когнитивной нагрузки.* Анализ данных онлайн-мониторинга показал, что студенты, использовавшие цифровую платформу, осваивали строение сложных органов и структур, в частности желёз желудка и нефронов почки, в **2,4 раза быстрее** и более системно по сравнению с традиционным статическим методом обучения. 3) *Индивидуальная траектория развития.* Онлайн-анализ активности студентов на платформе позволил преподавателю выявлять индивидуальные затруднения каждого обучающегося и своевременно вносить методические коррективы. В результате общий показатель усвоения учебного материала оказался на **44,6 % выше**, чем в контрольной группе.

Выводы. Гибридная интеграция цифровых микроскопов с платформой «**Learning Histology**» обеспечивает: *Объективное оценивание* на основе мониторинга учебной деятельности студентов в режиме реального времени. *Формирование клинично-диагностического мышления* и навыков работы с цифровой патологией и искусственным интеллектом. *Повышение академического потенциала* за счёт внедрения высокотехнологичной образовательной экосистемы, соответствующей международным стандартам медицинского образования. Предложенная инновационная модель может быть признана высокотехнологичной образовательной экосистемой, соответствующей учебным программам ведущих медицинских университетов мира, представленных в рейтинге **QS World University Rankings**, включая университеты Лиги плюща (**Ivy League**).

Розиков Н.Ш., Нодирбокиев А.А., Курбонова И.Ш.

ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПРИЧИНЁННЫЕ ЗУБАМИ ЧЕЛОВЕКА

Кафедра судебной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить характер, локализацию и морфологические особенности повреждений, причинённых зубами человека, и оценить их судебно-медицинское значение при экспертизе живых лиц.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили 84 карты судебно-медицинских экспертиз живых лиц, освидетельствованных по поводу повреждений, причинённых зубами человека. Среди обследованных было 57 мужчин (67,9%) и 27 женщин (32,1%). При анализе экспертной документации учитывали обстоятельства причинения повреждений, их количество, анатомическую локализацию и морфологические особенности.

Результаты исследования. Установлено, что повреждения зубами человека чаще возникали в ходе конфликтов и драк; отдельные случаи были связаны с сексуальным насилием или попытками его совершения, в том числе на фоне алкогольного опьянения. Повреждения преимущественно локализовались на верхних конечностях и лице, реже – на грудной клетке и нижних конечностях; на спине и животе встречались единично. В большинстве наблюдений выявлялся один укус, реже – два или три, обычно расположенные в пределах одной анатомической области. Морфологически укусы проявлялись ссадинами, кровоподтёками и ранами различной формы и выраженности. В отдельных случаях отмечалось частичное или полное отделение выступающих частей тела – ушной раковины, крыла носа или ногтевой фаланги пальца. При воздействии через одежду преобладали ссадины и кровоподтёки, реже наблюдались раны; при этом характерная форма укуса могла сохраняться. При воздействии одного зуба ссадины имели преимущественно овальную или округлую, реже – линейную или неправильную форму. Чаще повреждения формировались несколькими зубами и располагались дугообразно, соответствуя их положению в зубном ряду. Между отдельными ссадинами кожа оставалась интактной либо определялись кровоподтёки. Наиболее часто повреждения причинялись резцами и имели продолговатую форму. Для действия клыков были характерны ссадины неправильной или треугольной формы, тогда как следы коренных зубов встречались единично. При участии нескольких зубов верхней и нижней челюстей общий контур укуса приобретал округлую или овальную форму; такие повреждения чаще локализовались на плече, предплечье и бедре.

Таким образом, морфологические особенности укушенных повреждений зависели от количества и вида воздействовавших зубов, характера захвата тканей, анатомической локализации и наличия одежды в момент травмы.

Вывод. Повреждения, причинённые зубами человека, характеризуются разнообразием морфологических проявлений – от ссадин и кровоподтёков до укушенных ран и, в отдельных случаях, травматического отделения части тканей. В исследованном материале преобладали одиночные повреждения с преимущественной локализацией на верхних конечностях и лице. Характерное дугообразное расположение отдельных повреждений и их взаиморасположение могут иметь диагностическое значение при установлении механизма образования укуса. Повреждение костной ткани наблюдалось редко и было связано преимущественно с травматическим отделением фаланг пальцев. Согласно материалам исследованных судебно-медицинских экспертиз, большинство повреждений характеризовалось благоприятным исходом.

¹Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», г. Минск, Республика Беларусь

²Учреждение здравоохранения «Поликлиника Национальной академии наук Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь

³Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», г. Минск, Республика Беларусь

Цель исследования. Определить подходы к технологиям СМР в аспекте наблюдения за пациентами при проведении диспансеризации.

Материалы и методы. Главными требованиями к технологии СМР являются непрерывность наблюдения, системность учета индивидуальных рисков, достоверность, своевременность получения информации, комплексность оценки диагностических данных, а также стандартизованность используемых критериев и алгоритмов. Технологии СМР должны быть ориентированы на оздоровление организма и профилактику неблагоприятных событий, обладать свойствами неинвазивности и пассивным режимом диагностики. В качестве основного средства СМР предлагается технология Функциональной Спектрально-Динамической диагностики (ФСД-диагностики), которая основана на считывании волнового сигнала с ладони пациента. Далее выполняется оценка профильных диагностических маркеров и последующая оценка величины риска в процентной шкале. Технология СМР может быть реализована в режиме теледиагностики. Возможно создание интеллектуальных модулей оценки рисков нежелательных состояний систем организма и оценки рисков манифестации заболеваний.

Результаты исследования. Проведенные исследования СМР на основании ФСД-диагностики позволяют обеспечить качество медицинского сопровождения, которое существенно зависит от технологии мониторинга. Здесь мониторинг – это не один раз в 1-2 года, а 3 - 4 раза в год или чаще, по индивидуальным показаниям.

Выводы. 1. Накопление данных СМР откроет новые возможности в создании современных диагностических алгоритмов, интеллектуальных диагностических модулей и средств индивидуализации оздоровительно-профилактических программ.

2. Технологии СМР позволят снизить заболеваемость распространенными инфекционными и не инфекционными заболеваниями, а также инвалидизацию и смертность в трудоспособном возрасте и в старших возрастных группах.

Руденок В.В., Сает О.С., Руденок П.В., Чаки-Розенбаум А.Т.

ПОВЫШЕНИЕ ИММУНОРЕАКТИВНОСТИ К СИНАПТОФИЗИНУ В ЗВЕЗДЧАТОМ ГАНГЛИИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Кафедра нормальной анатомии УО «Белорусский государственный медицинский университет». Республика Беларусь.

Университетская клиника Абербанель, Тель-Авив, Израиль

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

Цель исследования. Установить закономерности экспрессии синаптофизина в звездчатом узле человека при остром инфаркте миокарда.

Материал и методы. Исследован аутопсийный материал 27 звездчатых ганглиев человека в возрасте от 39 до 68 лет, причиной смерти которых явился острый инфаркт миокарда. Для достижения поставленной цели использованы непрямой иммуногистохимический, анатомический, гистологический и морфометрический методы исследования. Основным методом явился непрямой иммунофлуоресцентный метод с применением первичных поликлональных антител к синаптофизину (разведение 1:400, код A010, DAKO) и вторичных антител, конъюгированных с флуорофором СуЗ. Оценка результатов проводилась на универсальном фотомикроскопе Axiophot (“Zeiss”, Германия). Морфометрические исследования состояли в определении числа перикарионов, демонстрирующих положительную реакцию к синаптофизину, в пяти произвольно выбранных областях узла. Полученные числовые данные выражали в процентах. Статистический анализ проводился по стандартным методам, различия рассматривались как достоверные при $P < 0,05$.

Результаты исследования. При остром инфаркте миокарда в звездчатом ганглии происходит значительное повышение иммунореактивности к синаптофизину. Подавляющее большинство нервноклеточной популяции (93%) проявляет сильную степень иммуногистохимической реакции, в то время как в контрольной группе сильная реакция наблюдалась лишь у 5% нейронов ($p < 0,01$). Продукт реакции в виде мелкодисперсных зерен равномерно распределен в телах нейронов, а также определяется в их отростках и нервных волокнах ганглия. Иммунореактивные нейроны располагались в центральных областях и в подкапсулярной зоне узла одиночно, а также в составе небольших клеточных групп. Различий в степени реакции между нервными клетками разных размеров не отмечалось. Полученные результаты свидетельствуют об активации синтетической и синаптической активности нервных клеток, что подтверждается значительным повышением иммунореактивности к синаптофизину. Изменение нейротрансмиттерного фенотипа является отражением компенсаторно-приспособительных реакций, протекающих в местных центрах симпатической регуляции сердца.

Выводы. Усиление синтеза синаптофизина в звездчатом ганглии человека свидетельствует о повышенной синтетической и синаптической активности симпатических ганглионарных нейронов в условиях функционального напряжения кардиомиоцитов. Гипоксия, возникающая при остром инфаркте миокарда, является одним из основных факторов, индуцирующих синтез синаптофизина в нейронах звездчатого ганглия – основного источника автономной симпатической постганглионарной иннервации сердца человека.

Рузиев Ф. А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить роль первичной медико-санитарной помощи в профилактике неинфекционных заболеваний и определить основные направления совершенствования профилактической деятельности на уровне первичного звена здравоохранения Республики Таджикистан.

Материал и методы. Материалами исследования послужили научные публикации, посвящённые организации профилактики и ведения артериальной гипертензии на уровне первичной медико-санитарной помощи в Республике Таджикистан, включая результаты исследований, опубликованных в 2019 и 2021 годах, а также аналитические материалы Всемирной организации здравоохранения, посвящённые современному состоянию и развитию системы ПМСП в Республике Таджикистан, опубликованные в 2025 году.

Результаты исследования. Анализ научных публикаций и материалов международных организаций позволил оценить современное состояние профилактики неинфекционных заболеваний на уровне первичной медико-санитарной помощи в Республике Таджикистан. Установлено, что ПМСП играет ключевую роль в раннем выявлении факторов риска и профилактике неинфекционных заболеваний среди населения. Исследование, проведённое в Республике Таджикистан в 2019 году, показало важность совершенствования раннего выявления артериальной гипертензии, последующего наблюдения пациентов и повышения преемственности медицинской помощи на уровне первичного звена. В свою очередь, пилотное внедрение адаптированных инструментов ВОЗ PEN/HEARTS в 2021 году продемонстрировало положительное влияние стандартизированных клинических алгоритмов, обучения медицинских работников и поддерживающего мониторинга на эффективность профилактики и контроля сердечно-сосудистых заболеваний. Через 12 месяцев реализации вмешательства отмечалось улучшение контроля артериального давления и отдельных показателей качества оказания профилактической помощи. Современные оценки ВОЗ, опубликованные в 2025 году, свидетельствуют о дальнейшем развитии системы ПМСП в Республике Таджикистан и необходимости последовательного укрепления её кадрового, ресурсного и финансового потенциала для расширения профилактических услуг, связанных с НИЗ.

Вывод. Первичная медико-санитарная помощь является ключевым уровнем системы здравоохранения в профилактике неинфекционных заболеваний и своевременном выявлении факторов риска. Опыт внедрения адаптированных инструментов ВОЗ PEN/HEARTS в Республике Таджикистан подтверждает перспективность применения стандартизированного подхода к профилактике и контролю сердечно-сосудистых заболеваний на уровне первичного звена. Дальнейшее совершенствование профилактики НИЗ требует укрепления кадрового и ресурсного потенциала ПМСП, расширения профилактических услуг, внедрения стандартизированных алгоритмов оценки факторов риска и обеспечения непрерывного наблюдения пациентов.

Рышкова А.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ В ВУЗЕ

Кафедра физики, информатики и математики ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Россия

Цель исследования. Представить результаты исследования эффективности применения цифровых приложений в преподавании физики в вузе, а также сформулировать практические рекомендации по их интеграции в учебный процесс.

Материалы и методы. Применялись следующие методы: анализ научной и учебно-методической литературы по теме исследования, анкетирование, опросы. Исследование проводилось на базе Курского государственного медицинского университета. В нём приняли участие 140 студентов 1 курса лечебного факультета: 70 человек в контрольной группе и 70 – в экспериментальной. Был проведен педагогический эксперимент. Контрольная группа обучалась по традиционной методике: лекции, очные лабораторные работы с реальным оборудованием, ручные расчёты и построение графиков. Экспериментальная группа работала по смешанной модели: перед реальной лабораторной работой студенты выполняли виртуальный эксперимент, на этапе обработки данных использовались цифровые инструменты для автоматизации расчётов; в конце занятия проводился разбор результатов с акцентом на прикладные аспекты.

Результаты исследования Цифровые приложения (симуляторы, виртуальные лаборатории, инструменты обработки данных, интерактивные платформы) позволяют визуализировать сложные процессы, многократно повторять эксперименты, автоматизировать рутинные расчёты и усиливать прикладную направленность курса. Студенты экспериментальной группы задавали вопросы прикладного характера, улучшилась интерпретация графиков и понимание погрешностей: студенты корректно оценивали разброс данных и обосновывали выводы, повысилась самостоятельность: благодаря автоматизированным шаблонам студенты могли быстрее переходить от «подсчётов» к анализу. Применение цифровых приложений повысило объективные показатели освоения материала: студенты экспериментальной группы продемонстрировали более высокие результаты в тестировании и выполнении практических заданий. Автоматизация рутинных операций (расчёты, построение графиков) высвобождает учебное время для анализа, интерпретации и обсуждения прикладных аспектов, что особенно важно для студентов, ориентированных на междисциплинарную работу (в том числе в медицине и биофизике). Виртуальные эксперименты служат эффективным подготовительным

этапом: они помогают заранее понять зависимости, спланировать измерения и снизить количество ошибок при работе с реальным оборудованием.

Выводы. Цифровые инструменты положительно влияют на мотивацию, дают возможность быстро изменять параметры и видеть результат, что делает занятия более интерактивными и понятными. Оптимальной является смешанная модель: цифровые приложения дополняют, но не заменяют реальные лабораторные работы. Методическая ценность достигается за счёт чёткой связки «виртуальный эксперимент → реальная работа → прикладная интерпретация».

Таким образом, цифровые приложения — это не просто вспомогательный инструмент, а полноценный элемент современной методики преподавания физики, который при грамотной интеграции повышает качество обучения, развивает аналитическое мышление и помогает студентам увидеть прикладную ценность дисциплины.

Рышкова А.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кафедра физики, информатики и математики ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Россия

Цель исследования. Оценить влияние применения виртуальных лабораторных работ на уровень освоения учебного материала и развитие исследовательских навыков студентов при изучении курса общей физики. Определить, насколько использование виртуальных лабораторных работ способствует: усвоению физических законов и понятий; формированию навыков планирования эксперимента и обработки данных; повышению мотивации и вовлечённости студентов в учебный процесс.

Материал и методы. Применялись следующие методы: анализ научной и учебно-методической литературы по теме исследования, анкетирование, опросы. Исследование проводилось на базе Курского государственного медицинского университета. В нём приняли участие 156 студентов 1 курса лечебного факультета. В ходе педагогического эксперимента в контрольной группе (78 человек) лабораторные работы по физике выполнялись с помощью реальных приборов в традиционном формате, а в экспериментальной группе (78 человек) выполнялись виртуальные лабораторные работы на базе платформы PhET и EFizika;

Результаты исследования. Уровень усвоения знаний по итогам тестирования в экспериментальной группе оказался выше, чем в контрольной. Средний балл экспериментальной группы составил $4,3 \pm 0,5$, контрольной группы — $4,1 \pm 0,6$.

В экспериментальной группе студенты демонстрировали умение варьировать параметры и анализировать зависимости: 87 % работ содержали корректные графики и оценку погрешностей против 73 % в контрольной группе. Виртуальные работы выполнялись в среднем на 25 % быстрее, а студенты могли возвращаться к симуляциям для повторного анализа, чего сложно добиться в условиях ограниченного времени в учебной лаборатории. По результатам анкетирования: 83 % студентов экспериментальной группы отметили, что формат показался им интересным и понятным; 70 % указали, что виртуальные работы помогли лучше понять связь параметров эксперимента; в контрольной группе аналогичные показатели составили 75 % и 68 %. Отдельно стоит отметить, что применение виртуальных лабораторных работ оказалось особенно полезным при объяснении тем, связанных с действием магнитных и электрических полей: визуализация траекторий заряженных частиц помогла студентам лучше понять принципы работы приборов, близких к тем, что используются в современных аналитических методах. Это согласуется с интересом к прикладным аспектам физики в медицинском и естественнонаучном образовании.

Выводы. Виртуальные лабораторные работы обеспечивают сопоставимый с традиционными методами уровень усвоения теоретических знаний по физике, способствуют развитию навыков исследовательской деятельности, особенно в части планирования эксперимента, анализа зависимостей и обработки данных, виртуальные лабораторные работы целесообразно использовать в сочетании с реальными лабораторными работами: виртуальные симуляции эффективны на этапе подготовки и отработки логики эксперимента, а реальные установки — для освоения навыков работы с оборудованием и учёта реальных погрешностей. Для медицинского вуза такой смешанный подход особенно ценен: он формирует понимание физических принципов методов диагностики и анализа, не требуя при этом сложного специализированного оборудования на базовом этапе обучения.

Таким образом, виртуальные лабораторные работы — это не замена, а рациональное дополнение к традиционному лабораторному практикуму.

Сабирова М.М., Самандарзода Н.Ю., Хасанов Г.Т.

ИЗУЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА «МАЛАНОЛА» НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра КЛД ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, ИИФЦ МЗ и СЗНРТ. Таджикистан.

Цель исследования. Оценка хронической токсичности растительного комплекса «Маланола», созданного на основе лекарственных растений Республики Таджикистан.

Материалы и методы. Работа проведена в (ИФМ) ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, где разработаны лекарственные средства на основе лекарственных растений, произрастающих в Республике Таджикистан. Эти препараты создаются с учётом богатого биоразнообразия региона и многовековых традиций народной медицины, что обеспечивает их высокий потенциал в профилактике и лечении различных заболеваний.

Результаты исследования. Летальная доза (ЛД₅₀ или ЛД₁₀₀) — это количество вещества в миллиграммах на килограмм живой массы, которое вызывает гибель 50% или 100% подопытных животных. Этот показатель является важным критерием при изучении острой токсичности ядовитых веществ и служит основой для оценки степени опасности химических соединений, включая лекарственные препараты и пестициды.

Точное определение дозы, вызывающей одинаковый эффект у каждого отдельного организма, невозможно, так как чувствительность к токсическим веществам индивидуальна и зависит от вида, возраста, состояния здоровья и других факторов. Поэтому в токсикологии применяют усреднённые показатели, наиболее распространённый из которых — ЛД₅₀.

При выборе пестицидов и определении рациональной схемы их применения необходимо учитывать пути проникновения вещества в организм человека: через дыхательные пути, кожу, желудочно-кишечный тракт. Правильная оценка этих факторов позволяет снизить риск отравлений, обеспечить безопасность труда и охрану здоровья населения, а также минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Выводы. Высокотоксичные вещества с ЛД₅₀ до 50 мг/кг представляют особую опасность для человека, поскольку они способны проникать через различные биологические барьеры, включая дыхательные пути и кожу, что приводит к системной резорбции и быстрому развитию токсического эффекта. Такие вещества могут оказывать выраженное поражающее действие даже при минимальных дозах, что делает их потенциально опасными не только в промышленности и сельском хозяйстве, но и в бытовых условиях при контакте с загрязнёнными поверхностями или парами.

Сабирова М. М., Махмадализода Н.М., Бораджабова Н.Б.
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА
Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести комплексную оценку степени тяжести метаболического синдрома на основании антропометрических, клинико-биохимических и метаболических показателей.

Материалы и методы. В исследование включаются пациенты с признаками метаболического синдрома. Оцениваются индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, уровень артериального давления, концентрации глюкозы крови натощак, триглицеридов, общего холестерина, липопротеинов высокой и низкой плотности. Для характеристики инсулинорезистентности может использоваться индекс НОМА-IR. Степень выраженности метаболических нарушений определяется с учетом количества и выраженности основных компонентов МС, а также наличия сопутствующих факторов сердечно-сосудистого риска.

Результаты исследования. Комплексная оценка метаболических показателей позволяет дифференцировать пациентов по степени выраженности метаболических нарушений. Увеличение окружности талии и ИМТ, повышение уровня триглицеридов и глюкозы, снижение уровня ЛПВП, повышение артериального давления и увеличение показателя НОМА-IR могут свидетельствовать о прогрессировании метаболических нарушений и повышении кардиометаболического риска. Наиболее неблагоприятный профиль характеризуется сочетанием абдоминального ожирения, выраженной инсулинорезистентностью, атерогенной дислипидемией и нарушением углеводного обмена.

Вывод. Оценка степени тяжести метаболического синдрома должна основываться на комплексном анализе антропометрических, гемодинамических и биохимических показателей. Использование совокупности данных позволяет более объективно определить степень метаболических нарушений, выявить пациентов с высоким риском развития сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых осложнений, а также обосновать необходимость своевременной коррекции образа жизни и индивидуальной лечебной тактики.

Сабруддинова Г.Н., Рахимова М.С., Кенджаева И.А.
ВИДОВОЙ СОСТАВ ГРИБОВ РОДА CANDIDA, ПРИ КАНДИДОЗЕ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ.
Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение видового состава грибов рода Candida из фекалий детей с диарейным синдромом, с использованием хромогенного селективного агара для грибов Candida.

Материал и методы. Материалом для исследования при кандидозе кишечника является испражнение. На бактериологической лаборатории Национального диагностического центра за 2025 год были обследованы 245 клинических образцов с диарейным синдромом. 1-2 капли суспензии фекалий на физ. растворе были засеяны на поверхность хромогенного Candida агара, также параллельно посев производился на дифференциально-диагностические среды Эндо-агар, солевой агар с маннитолом.

Хромогенный агар для грибов рода Candida является селективной и дифференциально-диагностической средой и способствует быстрому выделению грибов из состава смешанной бактериальной культуры. Хромогенные среды позволяют дифференцировать различные виды грибов рода Candida по цвету и форме их колоний в течение 48 часов.

Специальный пептон и дрожжевой экстракт обеспечивает обильный рост грибов. Хлорамфеникол подавляет рост бактериальной флоры, придавая среде селективные свойства.

C. albicans на хромогенной среде образует гладкие, зеленые колонии S – формы; C. tropicalis – синие или синие с металлическим оттенком выпуклые колонии; C. glabrata – колонии кремового до белого цвета, а C. krusei – крупные R – форм колонии фиолетового цвета. Введение в питательную среду хромогенных гексоамидазных субстратов облегчают идентификацию видового состава грибов рода Candida, уже при первичном их выделении.

Результаты исследования. При бактериологическом и микологическом исследовании 245 клинических образцов, грибы рода Candida выделены в 109 случаев, что составили 44,5%. Из данного количества, грибы рода Candida

spp. Выделены в виде монокультуры в 28 случаев (25,7%) и в ассоциации с представителями энтеробактерий и кокковой флорой в 81 случаев (74,3%).

В видовом составе грибов рода *Candida* преобладает *C. crusei*, который выделен в 5% случаев, что составило 46,8%. Второе место по высеваемости занимает *C. albicans* – высеяны в 37 случаях (33,9%); *C. tropicalis* выделены в 14 случаях (12,8%) и *C. glabrata* в 7 случаях (6,5%).

Выводы. Хромогенный селективный агар для грибов рода *Candida* способствует ускоренной идентификации их видового состава.

В составе микрофлоры фекалий детей преобладает *C. crusei*, характеризующаяся полирезистентностью и действием полимикотических препаратов.

Сабурова А.М., Махсудова М.С.

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА В ГЕНОТИПАХ ПРИ ХОЛОДОВОМ СТРЕССЕ. ВЛИЯНИЕ α -ТОКОФЕРОЛА

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить содержание липидного спектра (фосфолипидов, холестерина, свободных жирных кислот) в гепатоцитах при холодовом стрессе.

Материал и методы. Для моделирования острого охлаждения животных помещали в специально сконструированные камеры при температуре -7°C , до снижения ректальной температуры $31-34^{\circ}\text{C}$.

В качестве показателей состояния липидных компонентов структур гепатоцитов определяли содержание фосфолипидов, холестерина, свободных жирных кислот (СЖК) и содержание конечного продукта распада перекисного окисления липидов малонового диальдегида (МДА).

Результаты исследования показали, что под воздействием холода содержание СЖК в печени увеличивается на 60% ($19,7 \pm 2,5$; $31,4 \pm 2,8$ мкмоль/1г ткани), при этом содержание фосфолипидов и холестерина снижалось соответственно на 37% ($5,18 \pm 0,31$; $3,26 \pm 0,28$ мкг/мг белка) и 47% ($18,62 \pm 1,92$; $9,82 \pm 1,05$ мкг/мг белка) по сравнению с контролем.

Наблюдаемое повышение содержания фосфолипидов и холестерина указывает на то, что их уровень отражает общую стресс-реакцию, заключающуюся в «выбросе» адреналина, сдвига в аденилатциклазной системе с последующей активацией липолиза и повышения активности фосфолипазы A_2 .

Полученные нами данные согласуются с известными данными в литературе фактами о повышении активности фосфолипазы мембран и липолиза при гипотермии (А.А. Линчевская, 2020).

Под влиянием СЖК в мембранах возникают нарушения гидрофобных взаимодействий, что приводит к активации фосфолипаз и сдвигу перекисного окисления липидов (ПОЛ), повышению содержания малонового диальдегида, а это ещё в большей степени усугубляет изменения в мембранных структурах.

Под действием холодового стресса происходит интенсификация ПОЛ, о чём свидетельствует нарастание МДА на 52% ($7,5 \pm 0,85$; $11,4 \pm 0,79$ мкм/1 час) по сравнению с контрольными данными.

Свободные жирные кислоты, оказывают влияние на физико-химическое состояние мембран, участвуют в регуляции процессов окисления. Поскольку одним из факторов, определяющих содержание СЖК в клетке, является активность фосфолипазы, которая при холодовом стрессе повышается в два раза ($7,62 \pm 0,58$; $15,33 \pm 1,24$ мкэкв. НЭЖК/100мг белка) по сравнению с контролем, и при сдвигах в ее активности изменяется и интенсивность тканевого дыхания.

Введение животным α -токоферолацетата в дозе 50мг/кг массы тела приводило к снижению активности фосфолипазы в гепатоцитах ($7,62 \pm 0,58$; $5,62 \pm 0,56$ на 100мг белка) и нормализации липидных компонентов.

Выводы. Изучение влияния α -токоферола на состояние обмена некоторых липидных компонентов гепатоцитов подтверждает его протекторное действие при холодовом стрессе.

Сабурова А.М., Разаков П.Т.

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ α -ТОКОФЕРОЛА НА СОДЕРЖАНИЕ НИКОТИНАМИДНЫХ КОФЕРМЕНТОВ ПЕЧЕНИ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить влияние разных доз α -токоферола на содержание никотинамидных коферментов печени.

Материал и методы. Объектом исследования были белые крысы массой 180-200 граммов, которым вводили внутримышечно разное количество α -токоферола (50мг/кг 500мг/кг). Результаты исследования показали, что после введения α -токоферолацетата в дозе 50мг/кг массы тела содержание НАДФН (восстановленный никотинамидадениндинуклеотидфосфат) уменьшается в двое, (268 ± 31 ; 123 ± 24 мкг/г ткани) за счет этого снижается суммарная концентрация восстановленных никотинамидных коферментов на 35% и возрастает отношение НАДН: НАДФН.

Введение значительного избытка α -токоферола - 500мг/кг массы тела, приводит к противоположному сдвигу: содержание НАДН увеличивается в 1,5 раза, суммарная концентрация НАДН: НАДФН падает. Если после введения α -токоферола в дозе 50мг/кг появляется лишь отчетливая тенденция к снижению НАД $^{+}$, то после его введения в дозе 500мг/кг содержание НАД $^{+}$ уменьшается весьма заметнее (49,0%).

Влияние α -токоферола на обмен никотинамидных коферментов связано, по-видимому, с повышенной концентрации АТФ, поскольку именно она является основным фактором, лимитирующим синтез НАДФ $^{+}$ в реакции: НАД $^{+}$ + АТФ = НАДФ + АДФ.

Исследованиями Д.Г. Узбекова, Ц.М. Шутмана и И.В. Фолина показано, что введение α -токоферола приводит к повышению содержания АТФ в тканях животных. Понижение содержания НАД $^{+}$ в печени животных на фоне действия

α -токоферола, обнаруженное нами, также может быть обусловлено его фосфорилированием и превращением в НАДФН⁺.

Выводы. Обнаруженная разнонаправленная динамика свидетельствует о существенной регуляторной роли α -токоферола в перераспределении никотинамидных коферментов печени. Механизм этих изменений, вероятно, связан с модулирующим воздействием витамина Е на энергетический обмен, что-либо ограничивает, либо активизирует реакцию фосфорилирования и последующее их восстановление.

Саид Орзу, Каримов С.С., Маъсуми Абдулмумин
СТИГМА И ДИСКРИМИНАЦИЯ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ ЖЕНЩИН, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПОДЧИНЕНИЯ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить распространённость стигмы и дискриминации среди взрослых женщин, живущих с ВИЧ, в регионах республиканского подчинения (РРП) и определить основные направления профилактики и снижения дискриминационных проявлений.

Материалы и методы. Проведено поперечное исследование среди взрослых женщин в возрасте 18–49 лет, живущих с ВИЧ, проживающих в шести районах РРП. Исследование проводилось в течение шести месяцев 2026 года. В исследовании приняли участие около 100 женщин. Для сбора информации использовали анонимное анкетирование, а также данные системы электронного эпидемиологического наблюдения за случаями ВИЧ-инфекции и амбулаторной медицинской документации. Изучались проявления стигмы и дискриминации со стороны членов семьи, ближайшего окружения и медицинских работников, а также уровень информированности участниц о путях передачи ВИЧ-инфекции. Полученные данные проанализированы с применением методов описательной статистики.

Результаты исследования. Среди обследованных женщин 65% (65 человек) сообщили о случаях стигматизации и дискриминационного отношения со стороны родственников и ближайшего окружения, тогда как 35% (35 человек) указали на подобные проявления со стороны медицинских работников. У 90% участниц, сообщивших о дискриминационном отношении в семье или обществе, выявлен недостаточный уровень информированности о путях передачи ВИЧ-инфекции.

Выводы.

1. Среди обследованных женщин, живущих с ВИЧ, наиболее часто отмечались случаи стигмы и дискриминации со стороны родственников и ближайшего социального окружения (65%), что подчёркивает необходимость усиления информационно-просветительской работы среди населения и семей пациентов.

2. Каждый третий участник исследования (35%) сообщил о дискриминационном отношении со стороны медицинских работников, что указывает на необходимость совершенствования подготовки медицинского персонала по вопросам медицинской этики, недопущения дискриминации и соблюдения прав людей, живущих с ВИЧ.

3. Высокая доля участниц с недостаточной информированностью о путях передачи ВИЧ-инфекции (90% среди женщин, сообщивших о дискриминации) свидетельствует о необходимости повышения уровня знаний о ВИЧ-инфекции как среди самих пациентов, так и среди членов их семей и населения в целом. При этом характер поперечного исследования не позволяет установить причинно-следственную связь между уровнем информированности и стигматизацией.

4. Снижение стигмы и дискриминации в отношении женщин, живущих с ВИЧ, требует комплексного подхода, включающего повышение информированности населения о ВИЧ-инфекции и путях её передачи, обучение медицинских работников принципам медицинской этики и прав человека, а также совершенствование механизмов защиты от дискриминации.

Саидзода Б.М.
«ДОНИШНОМА» -И ҲАКИМ МАЙСАРИҶИ РИСОЛАИ МАНЗУМИ ТИББӢ
Кафедраи забони тоҷикии МДТ “ДДТТ ба номи Аубалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади тақиқот. Омӯзишу таъкики вижаги забониву ӯлабаҳои тиббии рисолаи манзуми садаи XI – “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводди “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ дар асоси усулҳои таълиқи муқоисавӣ-таърихӣ ва омӯри баррасӣ гаштааст.

Натиҷаи таҳқиқот. Дар бахшҳои гуногуни илм, аз ҷумла илми тиб, дар тули беш аз назор сол садҳо асарҳои офарида шудаанд, ки ҳар кадом маъсули заҳмат ва натиҷаи таъриба, андӯхтаҳои табиии маъруф буда, барои пешрафти тиб хидмати босазо кардаанд. Вале мутаассифона, имрӯз бархе аз онҳоро гарду ғубори фаромӯшӣ ҷӯшондааст ва таърихи тибби тоҷик то кунун ба таври бояду шояд омӯхта нашудааст. «Донишнома» низ яке аз қуъантарин рисолаҳои манзуми тиббӣ форсӣ, ки дар аҳди Сомониён, дар замони бедориву ҳудогонӣ ва ташаккули ҳудуносии миллии мардуми тоҷик ба забони форсӣ дарӣ офарида шуда, матни комили он то замони мо маъфуз мондааст ва ҳамчун таълифоти илмӣ дар рушд, тағйирёбӣ ва пойдеории забони илмӣ форсӣ дарӣ нақши арзишманд дорад.

«Донишнома» низ яке аз қуъантарин рисолаҳои манзуми тиббӣ форсӣ, ки дар аҳди Сомониён, дар замони бедориву ҳудогонӣ ва ташаккули ҳудуносии миллии мардуми тоҷик ба забони форсӣ дарӣ офарида шуда, матни комили он то замони мо маъфуз мондааст ва ҳамчун таълифоти илмӣ дар рушд, тағйирёбӣ ва пойдеории забони илмӣ форсӣ дарӣ нақши арзишманд дорад.

Мавҷудияти асаре ба ин бузургӣ исбот менамояд, ки забони форсӣ аз қарнҳои IX-X ин ҷониб барои офаридани ҷунин осори оламшумули тиббӣ заминаи мусоиде фароҳам доштааст.

Ховаршиноси фаронсавӣ Жилбер Лазар Ҷодвар мешавад, ки «Донишнома»-и Ҳаким Майсарӣ ягона манзумаест, ки аз лиъозии замон қабл аз «Шоһнома»и Фирдавӣ то ба мо расидааст. Ҳаким Майсарӣ «Донишнома»-ро дар соли 380 Ҳ. (1002 м.) дар сини 46 солагиаш ба поён расонидааст.

Ба андешаи муҳаққиқ Н. Зоһидов “Тибнома”-и Ҳаким Майсарӣ аз ҷумлаи бехтарин, қадимтарин осори манзуми тиббии форсӣ ба ҳисоб рафта, ҳамчун таълифоти илмӣ дар рушд, тағйирёбии ва пойдоҳии забони илмӣ форсӣ дарӣ нақши арзишманд дорад.

Зикр қардан бамаврид аст, ки истилоҳоти тиббии “Донишнома”-и Ҳаким Майсариро вожаҳои анатомӣ (номи бемориё, ғолатҳои табиӣ ва ғайритабиӣ бадан) ва фарматсевтӣ (номи гиёҳу растаниҳои давоӣ ва маъданҳо) ташкил медиҳанд. Номгӯи бемориё ва рустаниё дар асари мавриди таъкиқ бештар ба муоҳида расид, ки қисми зиёди он то кунун мавриди истеъмол қарор доранд.

Мунассиф дар қисмати асоси рисола дар хусуси бемориё «аз мӯи сар то ноҳуни пой» маълумот дода беш аз 350 дарду доруро шарҳу мавзеи медиҳад.

Дар асар муаллиф роҷаъ ба сохтмони аъзои бадани инсон нуктасанъ ва фозил будааст. Ӯ таъкид намудааст, ки тани одам аз 246 лахт устухон ва 360 рағ иборат аст. Инчунин асар номи беш аз 215 доруи табииву кимёвиро зикр қарда, таъбу ҳосияти ҳар кадоми онҳоро баён намудааст.

Хулоса, “Донишнома” қадимтарин маҷмӯаи тиббии шеърӣ форсӣ, ки дар миёни осори тиббӣ бо сабку услуби нигориш ва фарогирӣ истилоҳоти тиббӣ мақоми махсусро касб қардааст. Месазад, ки мавриди таълилу таъкиқ ва омӯзиши амиқ қарор гирад, зеро дар энҷе ва танзими истилоҳоти тиббӣ дорушиносӣ маҳзани боарзишест.

Саидзода Б.М.

МАВҚЕЪ ВА ИСТЕЪМОЛИ ПАСВАНДИ ИСТИЛОҲСОЗИ “– ВАНД” ДАР АСОСИ МАВОДДИ «ДОНИШНОМА»-И ҲАКИМ МАЙСАРИ

Кафедраи забони тоҷикӣи МДТ ДДТТ ба номи Аубали ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Мавқеи истеъмоли пасванди -ванд дар “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Мавод “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ интиҳоб шуда, усули морфологӣи калимасозӣ ва омӯрӣ ба шумор меравад.

Натиҷаи таҳқиқот. Калимасозии морфологӣ яке аз муҳимтарин воситаи асосии бой гардидани таркиби луғавӣи забон ба ҳисоб рафта, ҳамчун як бахши илми забоншиносӣ тӯли солҳост, ки мавзӯи бахши забоншиносӣи донишмандон, аз ҷумла, муҳаққиқони бахши истилоҳшиносӣ қарор гирифтааст. Мавқеи пасванди мазкур дар истилоҳсозии тиббӣ мавқеи махсус дорад.

Пасванди -ванд дар забони форсӣ миёна “дар шакли -avand, -vand [wnd, монии -w[y] –nd ва дар забони эронӣ дар сурати -vat, -vant омадааст. Пасванди мазкур бо ҳамон маънӣ дар баробари пасванди “-манд -” истифода шудааст, ки дар Авесто бо шакли [-a]- want” зикр гардидааст. Ин пасванд дар забони паҳлавӣ ба сурати “-ованд” ба қор рафтааст.

Бо пасванди “-ванд” дар “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ истилоҳи “зарованд” (8 бор)-ро дучор омадем.

“Зарованд” ғамчун истилоҳи тиббии фарматсевтӣ ба сифати даво барои захри қадум ба қор бурда шудааст. Зарованд гиёҳи шифохӣ буда, гулаш сурх мисли гули нок ва баргаш дилшакл мебошад ва онро дар тиб барои рағӣи бемориҳои гуногун истифода мебаранд. Абуали ибни Сино дар асараш “Қонуни тиб” овардааст, ки вожаи “зарованд” аз исми “аристун”, ки маънояш бехтарин ва аз “луҳус”, ки маънои зани андар нифос бударо дорад, таркиб ёфтааст. Мурод аз маҷмӯи он “бехтарин дору андар манфиат барои зани зоча” гуфтан бувад. Намуд ва хусусиятҳои давоии “зарованд”-ро барои муолиҷаи қароҳат ва решҳо, афзорҳои пайвандгоҳҳо, андомҳои сар, андомҳои сина, дамқутоҳӣ, андомҳои ғизобахшӣ ва ғайра зикр намуда, ҷунин қайд қардааст: “Зарованд зудоянда, латифқунанда, қушоянда, тунуққунанда ва қушанда буда, қору пайқонро қашада берун қунад. Зарованди дароз аз барои рӯёнидани ғушт ва барои решҳо бехтар аст”.

Абумансури Муваффақ низ дар “Ҳақоик-ул-адвия”ду намуди заровандро оварда, барои давои бемориҳои занона, никрис, асаб, дандон, давои решҳо, иллатҳои тар муфид доништааст.

Бояд зикр қард, ки Ҳаким Майсарӣ дар «Донишнома» истилоҳи “зарованд”-ро ба сифати истилоҳи фарматсевтӣ барои давои қадумғазида ба қор бурдааст:

Ва гар қадум газад қасро зарованд,

Хӯрад, гардад зи захми неш хурсанд

Инчунин дар асар бо пасванди “-ванд” вожаи “бипайванд” аз пешванди шаклсозии “ би-“ бо решаи “пай” ва пасванди “-ванд” васл шуда, феъли қамонӣи ғозираи феъли “бипайванд”-ро сохтааст, ки дар забони адабии қозираи тоҷикӣ ба маънои *иттисол, пайвастагӣ, васл* истеъмол меёбад.

Бипайвандад шикастаустухонро,

Ва бех гардонад ӯ мар хастагонро.

Хулоса, пасванди мазкур дар офаридани истилоҳоти тиббӣ мавқеи ҳос дошта, дар бой гардидани таркиби луғавӣи забон нақши муҳим дорад.

Саидзода Дж.С., Одилов Ф.Р.

ИСТОРИКО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИЙ ИНТЕГРАЦИИ ГОСУДАРСТВ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести историко-политический анализ формирования и развития концепций интеграции государств, выявить основные этапы их эволюции и определить значение ведущих политических учений в становлении современной теории интеграции.

Материал и методы. Использованы историко-политический, системный и сравнительно-политический подходы, а также методы анализа, синтеза, сравнения, обобщения и историко-логической реконструкции, позволившие раскрыть эволюцию концепций интеграции государств и определить их место в современной политической науке.

Результаты исследования. Первые формы интеграции уже были заметны в формировании сатрапских союзов городов и государств эпохи Ахменидов. Позднее союз городов и их интеграционные связи распространились в Древней Греции и в Древнем Риме. В эпоху позднего средневековья народы начали разделяться по принципу своей работоспособности. Как отмечал один из представителей «производственного» меркантилизма Т. Мен (1571—1641) трудолюбие делает некоторые страны, более богатыми и сильными за счет менее трудолюбивых народов.

Исследуя древнегреческие объединения городов и средневековых союзов в Европе, Э.Ревеска и И. Кант, придерживаются теории федерации, ради благосостояния. В обеих теориях интеграции в политическом смысле существуют следующие общие признаки;

- цель интеграции;
- методы достижения цели;
- способы достижения цели;
- создание центров принятия решений.

К. Маркс внес значительный вклад в развитие теории интеграции и ввел ключевые понятия этого процесса. Такие термины как класс, конфликт, нация, угнетение, империализм, капитализм, война и другие были разработаны им в рамках международной интеграции капитала и производства. Согласно теории К. Маркса, экономика является основой интеграции стран в условиях капитализма. Он также считал, что интеграционные процессы составляют движение капитала и рабочей силы. Теория К. Маркса дает объяснения того, как доминирующие группы используют свою власть, чтобы эксплуатировать менее могущественные группы в процессе интеграции. Он использует такие категории как конфликт, конкуренция, борьба, эксплуатация, рынок, власть и неравенство.

Исходя из теории К. Маркса, стратификация стран участников интеграционного процесса, является разделением этих стран, по иерархическому расположению различая равенства и неравенства их социально-экономического потенциала. Стратификация при применении к миру стран и народов, отражает иерархическое положение и их влияние на мировые процессы.

Сторонники символической интеграции используют термин «драматургия» для обозначения интересов субъектов процесса интеграции. Каждая страна, как отдельный человек играет роль, приняв множество ролей, становясь миролюбивой, воинственной, доброй, злой и т.д. и это даже стало предметом отдельной науки – этнометодологии.

Выводы. Проведённый историко-политический анализ показал, что концепции интеграции государств формировались постепенно под влиянием изменений в международных отношениях, политической практике и развитии общественно-политической мысли. Эволюция взглядов на интеграцию отражает переход от идей мирного сосуществования и межгосударственного сотрудничества к современным теориям политической, экономической и институциональной интеграции. Обобщение основных политических учений позволило установить преемственность в развитии интеграционных идей, определить их вклад в формирование современной теории интеграции и выявить их значение для анализа современных интеграционных процессов на региональном и международном уровнях.

Саидзода Дж.С., Сафарзода М.Дж.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино.Таджикистан

Цель исследования. Провести социально-философский и историко-культурологический анализ национального образа жизни как социокультурного феномена, раскрыть его сущность, структуру и основные элементы, а также определить роль исторических, культурных и ценностных факторов в процессе его формирования и развития.

Материал и методы. Историко-культурологический, социально-философский, системный, структурно-функциональный и сравнительный методы; анализ и обобщение научных исследований, культурных и исторических источников.

Результаты исследования. Понимание национального образа жизни субстанциональности его материи, системность его организации, соотношение его материи с атрибутами и других форм его развития является важным направлением исследований социальной философии и культурологии. Учитывая то, что образ жизни наравне с языком, религией, особенностью характера, поведением, традициями и обычаями является фактором объединения этноса, то он занимает особое место, при формировании социальной политики.

Процесс формирования образа жизни отдельного индивидуума или группы связан с различными факторами. Формирование национального образа жизни является, прежде всего, этнокультурным процессом, основа которого состоит из признанных обществом ценностей и применяемых в повседневной жизни на определенном этапе развития общества.

Социальная философия видит благополучие общества в образе жизни каждого индивида, который передается через отдельного человека малым социальным и этническим группам и далее всему народу. Поэтому образ жизни каждого человека влияет на такие показатели как демография, смертность, продолжительность жизни, рождаемость, миграцию и т.д. На уровне нации критериями образа жизни должны быть такие аргументы как адекватная оценка своей истории, самоуважение нации, правильное восприятие недостатков, способность адаптироваться к глобальным условиям, видение будущего, трудится на благо всего общества и другие формы национального самосознания.

Выводы. Проведенный анализ показал, что национальный образ жизни представляет собой сложный социокультурный феномен, формирующийся под воздействием исторических условий, культурных традиций, системы ценностей и социальных отношений общества. Он отражает особенности мировосприятия народа, формы повседневной деятельности, нормы поведения и способы взаимодействия между поколениями.

Исследование выявило, что национальный образ жизни является не только результатом исторического развития, но и важным фактором сохранения культурной идентичности и духовной преемственности общества. В условиях современных трансформаций он подвергается изменениям, однако сохраняет базовые ценностные элементы, обеспечивающие устойчивость национальной культуры.

Таким образом, историко-культурологический подход позволяет рассматривать национальный образ жизни как динамичную систему, в которой взаимосвязаны традиции, социальный опыт и культурные ориентиры народа.

Саидов А.А.

ГОСУДАРСТВЕННО-РЕЛИГИОЗНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Кафедра политологии Тульского государственного университета. Россия

Цель исследования. Изучение характеристик государственно-религиозных отношений на современном этапе развития российского общества.

Методология исследования. В анализе проблемы государственно-религиозных отношений в современной России использованы современные научные методы изучения социально-политических процессов.

Результаты исследования. Как известно, общество представляет собой сложную систему отношений и взаимодействий, которые могут быть экономическими, политическими, культурными, правовыми и т.д. Социальные взаимодействия должны включать и государственно-религиозные, которые являются неотъемлемой частью любого современного общества. Согласно результатам исследований, проведенных исследователями, оказывается, в отношении религии и государства в современном российском обществе люди отдают приоритет религиозным ценностям. Поэтому, «по уровню доверия, оказываемого различным социальным и политическим институтам, Церковь является одним из лидеров наряду с институтами власти и армией. Более того, социальный авторитет Церкви признается как верующей, так и неверующей частью общества, что демонстрирует ее большой потенциал влияния на российский социальный климат»

Современный взгляд на взаимоотношения государства и религии весьма неоднороден. В то же время, на наш взгляд, существуют некоторые точки зрения, которые следует рассмотреть. Во-первых, необходимо уточнить использование термина «отношения государства и религии». В настоящее время используются такие термины, как «отношения государства и церкви», «отношения государства и конфессии». Думается, термин «отношения государства и религии» является наиболее оптимальным и подходящим для исследований в этой сфере, поскольку он отражает их взаимные изменения и влияние на общество. На этой основе можно утверждать, что этот термин более адекватно отражает взаимоотношения государства и религии. Взаимоотношения государства и религии исторически представляют собой меняющиеся формы взаимосвязи государственных институтов и религиозных институциональных структур.

Вопрос о том, что можно назвать традиционной религией в российском обществе является, безусловно, спорным. Очень часто дискуссии по этому вопросу переходят из религиозной сферы в политическую. Потому что традиционные религии получают определенные преференции от государства. Несмотря на наличие некоторых фундаментальных принципов государственно-религиозных отношений, механизм их реализации сильно зависит от национальных и культурных особенностей. По этой причине трудно применить какую-либо конкретную модель к российскому государству.

В силу особых российских культурно-исторических условий можно выделить несколько моделей одновременно. С одной стороны, будучи светским государством, Россия пытается построить свою модель. В действительности же существует модель сотрудничества между государственной Русской православной церковью и традиционными религиями, обладающая рядом преимуществ. С начала нового тысячелетия в российском обществе происходит активное вовлечение религии в решение моральных вопросов. Если проследить динамику, влияние религии возрастает и распространяется вплоть до сферы образования. Поэтому, думается, сложно выделить сферу, которую можно назвать чисто светской или чисто религиозной. Тем не менее, рассматривая существующие модели, можно утверждать, что их формирование основывалось на идее свободы вероисповедания, терпимости и нейтралитета государства по отношению к религии. Все они реализуются на практике, хотя и не в чистом виде. Например, модель разделения наглядно демонстрирует полное отделение государства от религии, роль которой сводится к институту, выполняющему социальные функции.

Следует отметить, что сторонники внедрения и дальнейшего развития курса религиозоведения в российских школах указывают на его положительное влияние на благополучие подрастающего поколения. Так, епископ Душанбинский и Таджикистанский Питирим в своем докладе «Христианское и светское образование: прошлое и настоящее» утверждает, что «современные усилия традиционных религиозных объединений, направленные на формирование религиозного сознания, способного противостоять агрессии греха, способны остановить развитие ненависти и нетерпимости в обществе»

Ввиду этого, отношения между государством и религией оказывают положительное влияние, как на религиозные организации, так и на государство. Однако можно выявить и некоторые негативные тенденции, такие как несоблюдение принципа секуляризма российского государства. Это проявляется в отсутствии равного отношения к каждой конфессии. Поэтому следует отметить, что сотрудничество между государством и религией должно иметь свои пределы,

за которыми следуют необратимые последствия, к которым российское общество пока не готово. Чтобы этого избежать, России следует учитывать опыт мировой практики отношений между государством и религией. Можно даже создать единую концепцию регулирования этих отношений в рамках правовой базы и с учетом культурных и национальных особенностей. Более того, этап взаимовыгодного сотрудничества подходит к концу. Несомненно, в России в настоящее время формируется новая форма отношений между государством и религией, которая учитывает мировой опыт.

Выводы. Таким образом, опираясь на опыт зарубежных стран в построении отношений с религией, российское государство должно учитывать их опыт в правовом регулировании. Но при этом следует избегать слепого копирования моделей из-за культурных и национальных различий.

В сфере образования необходимо обеспечить культурный подход, а не религиозную пропаганду. Очевидно, что государство не должно постоянно вмешиваться в религию. Поэтому «поиск адекватных форм государственно-религиозных отношений должен быть направлен на равную защиту интересов, что не тождественно нейтральному отношению: в некоторых ситуациях условная государственная поддержка религиозных групп может быть в интересах даже неверующих». Государственно-религиозные отношения - это взаимодействие, которое может быть опасным в своих крайностях. В связи с этим необходимо соблюдать равенство религиозных и светских норм.

Саидов А.С.

ИНИЦИАТИВА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН «МЕЖДУНАРОДНОЕ ДЕЯТИЕ УКРЕПЛЕНИЕ МИРА ДЛЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ, 2027-2036 ГОДЫ» И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Обоснование степени важности инициативы Республики Таджикистан - «Международное десятилетие укрепления мира для будущих поколений, 2027-2036 годы» для мирового сообщества на современном этапе его развития.

Материал и методология. В процессе изучения рассматриваемого вопроса использован фактический материал, а также обще- и научно-научные методы анализа сущности явлений международного значения.

Результаты исследования. Неоспоримый факт, что конфликты и нестабильность в современном мире перестали быть локальными проблемами, они не признают границ государств и могут быстро распространяться. Терроризм, изменение климата, пандемии - всё это глобальные угрозы, которые можно решить только посредством международного сотрудничества. Безусловно, реализация этой масштабной инициативы невозможна без конкретной стратегии и плана действий. Хотя текст резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и сама инициатива определяют её основы, достижение значимых результатов в этом направлении также требует реализации следующих действий: а) укрепление механизмов мирного разрешения споров, в том числе посредством дипломатии, посредничества и арбитража; б) содействие диалогу и переговорам в конфликтных регионах; в) предостережение процесса распространения оружия массового уничтожения и усиление мер региональной безопасности; г) контроль границ и предотвращение незаконного оборота наркотиков и оружия.

Как известно, сохранение мира - это не просто задача сегодняшнего дня, а юридическая, моральная и историческая ответственность нынешнего поколения перед будущими поколениями. Если международное сообщество заложит сегодня прочный фундамент для справедливости, уважения к закону, диалога и взаимопонимания, будущие поколения смогут жить счастливо. Главная и всеобъемлющая цель данной инициативы - создание будущего, в котором новые поколения смогут жить в безопасности, мире и процветании. Это означает создание мира, где политические и социальные споры разрешаются посредством диалога, вооруженные конфликты сокращаются, а диалог, сотрудничество и взаимопонимание преобладают. В этом контексте следует отметить, что термин «глобальный» следует понимать в позитивном смысле. Предложенная Таджикистаном инициатива - не просто национальная активность, а глобальная стратегия, направленная на решение общечеловеческих проблем, таких как конфликты, нестабильность и изменение климата, которые затрагивают все страны и людей земного шара. Главной особенностью, указывающей на важность принятия данной инициативы, является то, что, нарастающий глобальный характер возникающих проблем: конфликты и нестабильность сегодня перестали быть локальными, они не признают границ и могут быстро распространяться. Терроризм, изменение климата, пандемии - все это глобальные угрозы, которые можно решить только посредством глобального сотрудничества.

Совершенно очевидно, что реализация этой масштабной инициативы невозможна без конкретной стратегии и плана действий. В этой связи, прежде всего, необходимо упрочить основы глобальной безопасности, а именно:

1. Совместная борьба с терроризмом и экстремизмом.
2. Сотрудничество стран мира в борьбе с транснациональной криминальностью, включая киберпреступность.
3. Акцентировать внимание на экологическую безопасность и борьбе с изменением климата, поскольку оно может быть причиной новых конфликтов.
4. Обеспечение экономической и социальной безопасности, включая искоренение бедности и социального неравенства.

В современном мире, сталкиваемом с различными угрозами, от геополитических и экономических конфликтов до изменения климата и экологических проблем, очередная конструктивная инициатива Республики Таджикистан приобретает все большее значение. Она, по сути, является призывом к действию для всех стран нашей планеты и приводит от бесконечных конфликтов к устойчивому миру. Данная инициатива предлагает путь выхода из насилия и нестабильности, устраняя корни конфликтов и предотвращая их, а также является источником перехода

нестабильности к всеобъемлющей безопасности, сосредоточившись на экономической, экологической и социальной гарантий, и помогает создать стабильную и предсказуемую среду для всех стран и народов.

Весьма символично, что в резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, принятой относительно новой инициативы Республики Таджикистан, признается роль молодёжи в укреплении мира, социальной сплоченности и устойчивого развития. Такой подход требует создания условий для участия подрастающего поколения в принятии решений на государственном и общественном уровнях, развития правового образования и повышения гражданской сознательности.

Несомненно, мир и прочная стабильность относятся к числу высших универсальных ценностей и являются основной основой для защиты прав и свобод человека, устойчивого развития государств и обеспечения достойной жизни для нынешнего и будущих поколений. История человечества доказывает, что конфликты и беспорядки, прежде всего, оказывают негативное воздействие на права человека, экономическое и социальное развитие и безопасность общества, а их последствия могут затронуть будущие поколения. Поэтому сохранение мира - это не только политический долг государств, но и важная правовая и моральная ответственность международного сообщества перед будущими поколениями.

Выводы. Таким образом, инициатива Таджикистана «Международное десятилетие укрепления мира для будущих поколений, 2027-2036 годы», в Организации Объединенных Наций является крупным глобалистским прагматизмом, который в современную эпоху служит вестником надежды для мира и практическим руководством по построению безопасного и мирного будущего. Она показывает, что национальный опыт Таджикистана в области миростроительства и внешней политики нашёл прямую связь с международной мирной повесткой дня. Этот процесс можно назвать трансформацией исторического опыта в мирную дипломатию. Как подчеркнул Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон, главная цель инициативы - не только предотвращение нынешних войн, но и создание культуры мира и доверия для будущих поколений. То есть, это десятилетие должно превратиться из инициативы по миростроительству в этап укрепления и расширения культуры мира. Значительную роль в этом процессе должны сыграть преподаватели, учёные, правоведа, судьи, государственные органы, гражданское общество и, особенно, молодёжь.

Сандов А.С.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить сущность процесса цифровизации экономической сферы жизни общества и обосновать перспективы её развития в Таджикистане.

Материал и методология. Для анализа проблемы использованы местный материал и общенаучные методы изучения социально-политических явлений.

Результаты исследования. Правительство Республики Таджикистан уделяет первостепенное внимание вопросу цифровизации сфер жизни общества, в первую очередь - экономики в целях достижения стратегических целей развития страны, а всестороннее внедрение цифровых технологий рассматривается как основная основа обеспечения устойчивого экономического развития и конкурентоспособности страны. В то же время, в целях расширения инновационных процессов и всестороннего использования возможностей цифровых технологий в экономике, Лидер нации Эмомали Рахмон предложил объявить 2025-2030 годы «Годами цифровой экономики и инновационного развития». Этот шаг является очень своевременным, а также играет эффективную роль в цифровизации различных секторов национальной экономики и развитии инноваций. Благодаря таким дальновидным мерам, являющимся требованием современной эпохи, сегодня цифровизация внедряется во всех секторах национальной экономики, что способствует обеспечению взаимного сотрудничества между государственными органами и населением, институтами гражданского общества, предпринимательской деятельностью, государством и частным сектором, а также повышению эффективности и прозрачности экономических и финансовых отношений.

Безусловно, переход к цифровой экономике не только способствует прозрачности и эффективности услуг, но и создаёт возможности для эффективного управления. В связи с этим, Таджикистан может воспользоваться преимуществами технологического прогресса и повысить экономическую конкурентоспособность на международном уровне. Как подчеркнул Лидер Нации, цифровизация национальной экономики является одним из ключевых направлений государственной политики Таджикистана, реализация которого будет способствовать прозрачности, эффективности и конкурентоспособности экономики страны. Фактически, переход к цифровой экономике может вывести Таджикистан на новый уровень развития и создать лучшие условия для государства, частного сектора и гражданского общества. В то же время, цифровизация, являясь фактором экономического прогресса, станет и стабильной основой для повышения качества жизни населения.

Разумеется, цифровая экономика основана на развитии информационных технологий, электронной коммерции и цифрового бизнеса. То есть это тип экономики, в котором производство товаров, услуг или иная экономическая деятельность осуществляется в цифровом формате. Развитие цифровой экономики способствует развитию всей экономики. Республика Таджикистан находится на этапе развития, и её дальнейшее развитие базируется на человеческий капитал. Поэтому, в соответствии с перспективами экономических программ, прежде всего, «Национальной стратегии развития до 2030 года», страна должна перейти к новой экономической модели, и её основой является развитие человеческого капитала.

Опираясь на новые знания и осваивая современные технологии, развитие интернет-сервисов закладывает прочный фундамент для дальнейшего развития экономической активности страны, повышения качества интернет-услуг и качества жизни населения. Для достижения таких важных и необходимых целей образовательные учреждения

и разработчики программ профессионального обучения должны прилагать как никогда больше усилий для подготовки специалистов к развитию цифровой экономики. Образование должно быть непрерывным процессом, поскольку технологии постоянно развиваются, появляются новые инструменты и методы. Люди должны быстро адаптироваться к изменениям и осваивать новые навыки и умения в использовании современных технологий.

Одним из влиятельных факторов в этом контексте является организация курсов по программированию и анализу центров обработки данных, которые помогают молодым специалистам быть конкурентоспособными на рынке труда. Также развитие критического мышления и навыков обработки информации важно для эффективного использования цифровых технологий. Законы и нормативные акты должны способствовать развитию цифровой экономики, защищать права пользователей и обеспечивать безопасность данных. Регулирование должно быть адекватным и адаптируемым, чтобы идти в ногу с быстро развивающимися технологиями и изменениями в обществе.

В современном мире искусственный интеллект используется во всех сферах. В сфере образования технологии они помогают создавать виртуальные классы и среды дистанционного обучения, делая образование доступным для большего числа людей. Цифровые технологии позволяют автоматизировать рутинные задачи и повышать эффективность процесса. Например, автоматизированные системы позволяют сотрудникам сосредоточиться на более важных и творческих задачах. Благодаря интернету и цифровым платформам информация становится доступнее для более широкого круга людей. Цифровые технологии позволяют использовать новые формы экономических отношений и создавать инновационные продукты и услуги. В частности, платформы электронной коммерции позволяют продавать товары и услуги по всему миру. Инструменты цифрового маркетинга помогают привлекать больше клиентов к услугам.

Выводы. В качестве заключения можно отметить, что развитие цифровой экономики и инноваций играет ключевую роль в современном мире, предоставляя множество возможностей для улучшения качества жизни и повышения эффективности бизнеса, но, несмотря на все преимущества, существуют и вызовы, которые необходимо учитывать. Важно продолжать развивать технологическую инфраструктуру, одновременно обучая население необходимым навыкам использования современных технологий и создавая благоприятные условия для внедрения инновационных предложений.

Перспективы развития цифровой экономики многообещающие. Цифровые технологии постоянно развиваются, и уже сегодня они могут улучшить условия жизни людей. Важно, чтобы таджикистанское общество было готово к этим изменениям, и граждане страны активно участвовали в процессе цифровой трансформации. Несомненно, в результате распространения цифровой экономики конкуренция во всех секторах национальной экономики усиливается, и она становится все более глобальной.

Саидов К.Дж., Бахтиёри А.С.

ПАТОГЕНЕЗ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ

Кафедра нормальной анатомии, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Проанализировать ключевые патофизиологические механизмы, приводящие к остановке сердца при острой кровопотере.

Материалы и методы. Были проанализированы публикации (2016–2026 гг.) из баз данных PubMed, ScienceDirect и Google Scholar, а также литературные, экспериментальные данные и посвящённые патогенезу геморрагического шока и механизмам остановки кровообращения при острой кровопотере. Проанализированы данные о гемодинамических, метаболических и электрофизиологических механизмах декомпенсации, а также проведено обобщение клинико-физиологических механизмов, лежащих в основе остановки кровообращения.

Результаты исследования. Установлено, что ведущим фактором остановки сердца при острой кровопотере является гиповолемия, приводящая к снижению венозного возврата, уменьшению сердечного выброса и критическому снижению перфузии органов. При критическом снижении среднего артериального давления, в экспериментальной модели - ниже 20 мм рт. ст., отмечается резкое снижение коронарного кровотока. Развивающаяся тканевая гипоксия сопровождается метаболическим ацидозом, который угнетает сократительную функцию миокарда и снижает чувствительность к катехоламинам. Дополнительное значение могут иметь электролитные нарушения, включая гиперкалиемию, которая при тяжёлом геморрагическом шоке может способствовать развитию жизнеугрожающих нарушений ритма. Нарушения нейрогуморальной регуляции и прогрессирующая ишемия миокарда приводят к развитию беспульсовой электрической активности и асистолии.

Выводы. Остановка сердца при острой кровопотере развивается не одномоментно, а как следствие постепенного срыва компенсаторных механизмов. Из-за потери крови уменьшается венозный возврат, снижается сердечный выброс, что приводит к развитию тканевой гипоксии. В миокарде нарастают ацидоз и электролитные нарушения, включая гиперкалиемию, которые могут способствовать снижению сократительной способности сердца и повышению риска жизнеугрожающих аритмий. На фоне продолжающейся ишемии миокарда это приводит к беспульсовой электрической активности и асистолии. Поэтому предотвратить остановку сердца можно при раннем восполнении кровопотери и восстановлении перфузии, одновременно корректируя ацидоз и электролитные сдвиги.

Саидов Н.С., Хочазода С.Р., Сайдализода А.С.

МАВҶЕИ ФИТОГОРМОНҲО ДАР АФЗОИШИ МИКРОКЛОНАЛИИ РАСТАНИҲО

МДТ «Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншох Шохтемур». МИТ «Биотехнология»

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани афзоиши микроклоналии растаниҳо айни ҳол яке аз усулҳои муфассал омӯхташуда ва ба истеҳсолот раванашудаи соҳаи растанипарварӣ мебошад.

Мавод ва усулҳо. Таҳлил ва баррасии адабиёти назариявии 20 соли охир доир ба мавқеи фитогормонҳо дар афзоиши микроклоналии растаниҳо. Аз усулҳои анализ ва синтез да раванди таҳқиқот истифода намудем.

Натиҷаи таҳқиқот. Бо ёрии фитогормонҳо дар растаниҳо чунин вазифаҳо танзим карда мешаванд:

1. Реаксияҳои ҷавобӣ ба таъсири омилҳои муҳит, яъне, фитогормонҳо дар додугирифтӣ сигналҳо оид ба тағйиротҳои нишондодҳои муҳити атроф иштирок мекунанд.

2. Таъмини бутунияти организм. Фитогормонҳо ба растаниҳо ҳамчун организми том буданро тамин намуда, онҳоро ба таъсиротҳои стрессӣ мутобик менамоянд.

3. Идора шудани барномаҳои морфогенетикии инкишофи растаниҳо. Фитогормонҳо дар равандҳои ташаккули бии чинсӣ, равандҳои пиршавӣ, гузариш ба давраи оромӣ, интиқоли моддаҳо, дар танзими равандҳои синтези пайвастагиҳои органикӣ ва таҷзияи пайвастагиҳои органикӣ иштирок менамоянд.

Фитогормонҳо ба якдигар алоқаи зич доранд ва хеле кам мустақилона фаъолият мекунанд. Ҳатто агар ҳучайраҳо бо як фитогормон фаъолияти худро ба роҳ монанд ҳам, таъсири дигар фитогормонҳо низ дар раванди фаъолияти ҳучайра мушоҳидашаванда аст. Ҳамкориҳои фитогормонҳо дар организми растаниҳо ҳангоми анаболизм, катаболизм, қабул ва интиқоли сигнали гормоналӣ амалӣ карда мешавад.

Бисёре аз зироатҳои қиматбаҳои кишоварзӣ танҳо ҳангоми парвариши вегетативӣ (нашвӣ) метавонанд тақрор шаванд. Сабабаш дар он аст, ки қисми зиёди растаниҳои саҳроӣ аз генотипҳои гетерозиготӣ ба вучуд омадаанд ва ҳангоми афзоиши генеративӣ сохтори генетикии пуқуввати худро аз даст медиҳанд.

Бутенко Р. Г., Катаева Н. В., Viligas a.N. ва ғайра муайян карданд, ки таносуби ауксинҳо ва ситокининҳо дар муҳити ғизой омилҳои асосии муайянкунандаи коэффитсиенти афзоиши дарахти себ мебошанд. Як қатор муаллифони бар ин назаранд, ки истифодаи яқояи цитокининҳо ва ауксинҳо мақсаднок аст. Масалан, D. Dunstan et al. муайян кард, ки микрорастаниҳои решаи дарахти себ М 4 миқдори максималии навдаҳои хуб инкишофёфтаро дар муҳити дорой 1,15 мг/л БАП ва 0,15-0,20 МГ/л ИМК ташкил медиҳанд М. Лаймер ва дигарон (1988) пешниҳод карданд, ки дар марҳилаи воридшавӣ ба микротаксимкунии дарахти себ 2,0 мг/л БАП дар яқоягӣ бо НУК 0,4 мг/л истифода шавад.

Хулоса. Афзолияти муҳимми афзоиши микроклоналии растаниҳо дар *in vitro* инчунин имконияти солимгардонии растаниҳо аз патогенҳо мебошад. Ҳангоми сохтан ва нигоҳ доштани коллексияҳои растаниҳои вирусӣ *in vitro*, тақрористехсолии микроклоналии онҳо ногузир аст. Дар натиҷаи манипулятсияҳои гуногун, ба монанди интиҳоби намунаҳои зоҳирии солим, коркарди гармӣ ва коркарди химиявӣ ё апексҳои ҷудошуда ва дигар усулҳо, дар натиҷаи намунаҳои алоҳидаи солим ба даст меоянд.

Маводи ниҳолшинии бидуни вирусро инчунин тавассути барқароркунии растаниҳо дар култураи каллус ба даст овардан мумкин аст. Ин роҳ барои ба даст овардани регенерантҳои бевирус ва бисёрнамудҳои растаниҳо мебошад.

Саидова С.Н.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЭПИДЕМИОЛОГИЮ ТРАНСМИССИВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить влияние изменения климата на эпидемиологию трансмиссивных болезней.

Материал и методы. Нарративный обзор данных ВОЗ и научных публикаций 2018–2026 гг. по теме в мире и в странах Центральной Азии, методы сравнительного и описательно-аналитического анализа

Результаты исследования. По данным ВОЗ, трансмиссивные болезни ежегодно дают свыше 700 000 смертей в мире, составляла 17% всех инфекционных заболеваний. Малярия - около 249–282 млн случаев и 608 000–610 000 смертей, преимущественно среди детей до 5 лет в странах Африки к югу от Сахары; денге при риске для 3,9 млрд человек в 132 странах - около 96 млн симптоматических случаев и около 40 000 смертей/год, рост заболеваемости на 85,5% за 1990-2019 гг. Изменение климата расширяет географию и заболеваемость: пригодная для *Aedes aegypti* площадь вырастет на 8–13% к 2061–2080 гг., экспонированное население - на 298–460 млн человек (8–12%) за счёт климата; оптимум передачи лихорадки денге/Зика/чикунгуньи – 18–34°C (пик 26–29°C); в Юго-Восточной Азии плотность переносчиков может вырасти на 46% к концу века. После катастрофических наводнений 2022 г. заболеваемость малярией в Южной Азии выросла в 5 раз. Ежегодный экономический ущерб от трансмиссивных болезней - 12 млрд долл. США. В Центральной Азии темпы потепления (0,37–0,43°C за десятилетие) превышают среднемировые, суммарный рост температуры за 100 лет составил 2°C с прогнозом до 2–6°C к концу века, участились интенсивные осадки (+18%), ледники Тянь-Шаня отступили более чем на 97% с 1980-х гг. Эти процессы расширяют ареалы переносчиков и удлиняют сезон передачи инфекций в регионе. Республика Таджикистан, сертифицированная ВОЗ как страна, свободная от малярии (2023 г.), сохраняет риск реинтродукции возбудителя из-за трёхкратного роста заболеваемости в сопредельном Афганистане (86 370 случаев в 2021 г. и 257 942 в 2024 г.) и недостаточной барьерной функции реки Пяндж для миграции комаров *Anopheles*. ККГЛ (Крымская-Конго геморрагическая лихорадка) остаётся эндемичной (1-6 случаев ежегодно, подъёмы до 37 случаев), с летальностью от 22% (укус клеща) до 50% (контакт с кровью). Висцеральный лейшманиоз в регионе (РТ, Узбекистан, Туркменистан, Казахстан, Кыргызстан) - часть глобальной картины: 10–15 млн инфицированных, ежегодно 50 000-90 000 новых случаев висцеральной и 600 000 -1 000 000 - кожной формы, 20 000-30 000 смертей в мире; без лечения летальность висцеральной формы превышает 95%, кожная форма (наиболее частая в ЦА) ведёт к рубцовым изменениям без летальных исходов. Клещевой энцефалит даёт в мире (Европа, Азия) до 12 000 случаев ежегодно с летальностью от 1–2% (европейский субтип) до 20% (дальневосточный субтип) и остающимися неврологическими нарушениями у 10–50% переболевших; в Алматинской области Казахстана заболеваемость составляет 0,16–0,32 случая/100 000 населения.

Вывод. Изменение климата значимый модифицирующий фактор глобальной и региональной эпидемиологии трансмиссивных болезней, требующий усиления эпиднадзора, инфекционного контроля и климатически ориентированного прогнозирования в Республике Таджикистан и Центральной Азии.

Саидова С.Н., Назарзода С.

НАРКОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА СРЕДИ МОЛОДЁЖИ КАК ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Выявить факторы риска и методы профилактики наркологических расстройств среди молодёжи в Республике Таджикистан.

Материал и методы. Описательный анализ публикаций ВОЗ, УНП ООН, CDC, EUDA/ESPAD, официальной статистики Республики Таджикистан и статей международных баз данных за 2015-2025 гг.; факторы риска систематизированы по четырёхкомпонентной модели (социально-экономические, поведенческие, информационные, средовые).

Результаты исследования. По оценкам УНП ООН (World Drug Report, 2023), глобальный нелегальный рынок наркотиков продолжает расширяться по объёму предложения и числу потребителей, при этом наиболее уязвимой группой во всём мире остаётся молодёжь. По данным международного мониторинга (YRBS, США, 2013–2023 гг.; ESPAD, 2024 г., >113 000 подростков 15-16 лет из 37 стран Европы) отмечается устойчивое снижение употребления алкоголя (до 42% против 55% в 1995 г.), табака (до 32%, вдвое ниже уровня 1995 г.) и каннабиса (до 12% - минимум за весь период наблюдений) на фоне быстрого роста новых форм потребления, прежде всего вейпинга (до 44% подростков). При этом в США показатели психического здоровья и насилия за тот же период ухудшились, что указывает на «расхождение» проблем молодёжи. Пандемия COVID-19 оказала разнонаправленное глобальное влияние: при снижении употребления ПАВ в общей популяции молодёжи в отдельных уязвимых подгруппах наблюдался его рост, а смертность от передозировок в ряде стран значительно увеличилась. На этом фоне для Республики Таджикистан ситуация усугубляется географическим положением страны на «северном» маршруте афганского опиатного наркотрафика: распространённость гепатита С среди лиц, употребляющих инъекционные наркотики, достигает около 51% против 2,6% в общей популяции страны. По данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, в 2023 г. на учёте состояло 3926 больных наркоманией, из них 1496 (38,1%) - в г. Душанбе, где заболеваемость на 100 000 населения (121,4) существенно превышает среднереспубликанскую (38,6); мужчины составляют 97,4% контингента, отмечается тенденция к «омоложению» потребителей. Наиболее устойчивый эффект среди подходов к профилактике демонстрируют программы развития жизненных навыков, семейно-ориентированные вмешательства (ParentCorps) и модели скрининга с кратким вмешательством (SBIRT), тогда как универсальные школьные программы в целом дают небольшой, но популяционно значимый эффект. Региональный опыт снижения вреда (проект UNODC/ВОЗ Stop Overdose Safely в Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Украине) продемонстрировал обучение свыше 14 000 потенциальных свидетелей передозировки и распространение более 16 000 наборов налоксона.

Вывод. Наркологические расстройства среди молодёжи - значимая и динамичная проблема общественного здравоохранения, требующая многоуровневой профилактики. Для Республики Таджикистан специфика факторов риска остаётся недостаточно изученной, что обосновывает необходимость дальнейших региональных исследований с использованием культурно адаптированных инструментов (в частности, EU-Dap).

Сайгафарова А.И., Коньшина Ю.Е.

ОТНОШЕНИЕ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кафедра педагогики и психологии. ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет МЗ России». Башкортостан. Россия

Цель исследования. Проанализировать отношение студентов — медиков к искусственному интеллекту в образовании.

Материалы и методы. Материал исследования — авторская анкета «Насколько нейросети помогают Вам учиться?», состоящая из 8 вопросов. База исследования: студенты 1 и 4 курсов педиатрического и лечебного факультетов Башкирского государственного медицинского университета, в количестве 138 человек. Методы исследования — анкетирование, метод сравнительного анализа.

Результаты исследования. У разных авторов можно встретить свои определения понятия «искусственный интеллект». Но все они сводятся, так или иначе, к одному: искусственный интеллект — это искусственная система, имитирующая решение человеком сложных задач в процессе его жизнедеятельности. На основе данных первого вопроса «Часто ли Вы пользуетесь искусственным интеллектом в учёбе?» большинство обучающихся — 47,8% выбрали ответ «несколько раз в неделю», 33,3% опрошенных пользуется ежедневно, и только 18,8% отметили вариант использования ИИ как «редко». Основное применение ИИ, а именно 50,7% — в написании эссе и докладов, 48,6% обучающихся обращаются к нейросетям при подготовке к зачетам и экзаменам. Одинаковое количество — 37,7% набрали такие варианты как: «решение задач по физике и математике» и «перевод иностранных текстов», 36,2% людей используют ИИ в генерации идей. Третий вопрос выявил популярные «умные» программы, к которым обращаются потребители. Ведущую позицию занял бот «ChatGPT» - 74,6%, на втором месте ИИ «Алиса» - 48,6%, на третьем месте (21%) — приложение «DeepSeek». Анализ результатов четвертого вопроса показал - большинство опрошенных (52,2%) считают, что искусственный интеллект значительно способствует экономии времени и оптимизации работы. Еще 37,7% отмечают

умеренную помощь ИИ. На вопрос: «повысила ли помощь искусственного интеллекта вашу успеваемость?», почти половина опрошенных отмечают небольшое улучшение успеваемости благодаря помощи нейросетей, 23,9% отмечают, что благодаря ИИ успеваемость значительно повысилась, однако 24,6% не заметили существенных изменений в учебе, и лишь небольшая доля – 3,7% наоборот отмечают снижение эффективности умственной работы. Согласно ответам на шестой вопрос, для 71,7% респондентов ИИ остается вспомогательным инструментом, не вызывающим чувства зависимости, что свидетельствует об осознанном подходе к технологиям. На седьмой вопрос: «Как вы оцениваете качество помощи, которую дает ИИ?», «средне» и «выше среднего» оценили 42% и 38,4% обучающихся соответственно, еще 13% считают помощь искусственного интеллекта очень высокой. Более половины опрошенных (63,8%) выступают за использование искусственного интеллекта, но с соблюдением осторожности и обязательной перепроверкой предоставляемой нейросетью информации. Еще 33,3% однозначно одобряют использование ИИ. И лишь 2,9% опрошенных не советуют прибегать к помощи цифровых технологий, поскольку считают, что качество его помощи очень низкое, следовательно может привести к снижению успеваемости.

Выводы. Исследование показало, что отношение к искусственному интеллекту в образовательном процессе неоднозначно: одни считают его цифровым интеллектуальным помощником, способным сокращать драгоценное время на поиски нужной информации, другие же видят в когнитивных технологиях некую угрозу, так как это может привести к утрате навыков самостоятельной работы и снижению критического мышления.

Сайдализода А. С., Хочазода С.Р., Нуров Д.С.
МИКРОФЛОРАИ РӮДА ВА ТАӢИРОТИ ДИСБИОТИКӢ

Кафедра анатомии и физиологии факультета биологии ДДОТ ба номи Садриддин Айни. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши микрофлораи муътадили рӯда, таркиби он ва муайян намудани нақши асосии микроорганизмҳо дар фаъолияти физиологии рӯда ва нигоҳдории саломатии организм.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқоти мазкур маълумоти адабиёти илмӣ оид ба микрофлораи муътадили рӯда, таркиби микробиота, хусусиятҳои ҷойгиршавии микроорганизмҳо дар қисмҳои гуногуни рӯдаи инсон ва вазифаҳои физиологии онҳо мавриди омӯзиш ва таҳлил қарор дода шуд. Барои таҳқиқ ва ҷамъбасти маводи илмӣ маълумоти сарчашмаҳои илмӣ марбут ба микрофлораи рӯда ва нақши он дар фаъолияти физиологии организм истифода гардид.

Усули таҳқиқот ба омӯзиш, таҳлил, муқоиса ва ҷамъбасти маълумоти илмӣ дастрас оид ба мавзӯи мазкур асос ёфтааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар натиҷаи омӯзиш ва таҳлили маълумоти адабиёти илмӣ муайян гардид, ки микрофлораи муътадили рӯда қисми муҳими муҳити микробии организми инсон ба ҳисоб рафта, дар нигоҳдории фаъолияти физиологии рӯда ва организм нақши муҳим дорад. Муайян карда шуд, ки таркиб ва миқдори микроорганизмҳо дар қисмҳои гуногуни найчаи ҳозима яқсон набуда, вобаста ба ҷойгиршавии онҳо тағйир меёбад. Шумораи микроорганизмҳо дар рӯдаи ғафс нисбат ба қисмҳои болоии найчаи ҳозима хеле зиёд буда, дар таркиби он намудҳои гуногуни бактерияҳо, аз ҷумла бифидобактерияҳо, лактобактерияҳо, бактериоидҳо, эшерихияҳо ва дигар микроорганизмҳо мавҷуд мебошанд.

Таҳлили маълумоти мавҷуда нишон дод, ки микрофлораи муътадили рӯда дар ташаккули монеаи биологӣ, маҳдуд намудани афзоиши микроорганизмҳои касалиангез, мубодилаи моддаҳо, синтези як қатор витаминҳо ва кислотаҳои органикӣ, инчунин дар фаъолияти системаи иммунӣ иштирок менамояд. Ҳамин тариқ, ҳолати микрофлораи рӯда ба фаъолияти муътадили рӯда ва нигоҳдории гомеостазии организм алоқаманд мебошад.

Хулоса. Микрофлораи муътадили рӯда яке аз ҷузъҳои муҳими фаъолияти физиологии организм ба ҳисоб меравад. Таркиб ва миқдори микроорганизмҳо дар қисмҳои гуногуни рӯдаи инсон фарқ дошта, дар рӯдаи ғафс нисбат ба қисмҳои болоии найчаи ҳозима бештар ба назар мерасанд. Микрофлораи рӯда дар ташаккули монеаи биологӣ, муҳофизати пардаи луобии рӯда, маҳдуд намудани афзоиши микроорганизмҳои касалиангез, синтези витаминҳо ва кислотаҳои органикӣ, мубодилаи моддаҳо ва фаъолияти системаи иммунӣ иштирок менамояд.

Сайфуддинова Рухсора
ГЕГЕЛЬ И ИДЕЯ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА
Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть философские взгляды Георга Вильгельма Фридриха Гегеля на историческое развитие человечества, раскрытие основных принципов его философии истории и определение значения идеи прогресса в его учении.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Проблема исторического развития человечества занимает важное место в философии Гегеля. В отличие от представления об истории как о простой последовательности событий, Гегель рассматривает её как закономерный и направленный процесс, в котором постепенно раскрывается разумное содержание человеческой деятельности. Центральным понятием философии истории Гегеля является развитие. Он считает, что всемирная история представляет собой процесс постепенного раскрытия и осуществления свободы. Человечество не просто накапливает знания и материальные достижения, но и приходит к более глубокому осознанию собственной свободы. Поэтому исторический прогресс Гегель связывает прежде всего с развитием человеческого духа и самосознания. Важную роль в его философии играет понятие Мирового духа. По Гегелю, через деятельность отдельных людей, народов и госу-

дарств осуществляется объективный исторический процесс. Гегель рассматривает развитие истории как противоречивый процесс. Новые формы общественной жизни возникают в результате столкновения и преодоления существующих противоречий. Этот принцип связан с его диалектическим методом, согласно которому развитие происходит через возникновение противоречий, их борьбу и последующее преодоление. Он рассматривает государство как важнейшую форму общественной организации, в которой свобода получает объективное выражение. В своей философии истории Гегель также выделяет различные исторические эпохи и формы общественного устройства, рассматривая их как определённые ступени развития человеческого духа. Таким образом, история в философии Гегеля представляет собой не случайное собрание событий, а закономерный процесс развития сознания и свободы.

Выводы. Таким образом, Гегель рассматривает историю человечества как закономерный и противоречивый процесс развития Мирового духа и человеческой свободы. Главным содержанием исторического прогресса является постепенное осознание человеком своей свободы и её реализация в общественной и государственной жизни. Особенность гегелевского подхода заключается в том, что историческое развитие он объясняет не только экономическими или политическими изменениями, но прежде всего развитием сознания, разума и духа. Философия истории Гегеля оказала значительное влияние на последующую философскую и социально-политическую мысль. Его идеи о диалектике, противоречии, развитии и историческом прогрессе стали важной основой для дальнейшего осмысления закономерностей общественного развития.

Сайфуддинова Рухсора
ПРОБЛЕМА ДУШИ И ТЕЛА В ФИЛОСОФИИ ПЛАТОНА И АРИСТОТЕЛЯ
Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ представлений о соотношении души и тела в философии Платона и Аристотеля, выявление сходств и различий в понимании природы человека, а также определение значения их концепций для развития античной и последующей философской мысли.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Проблема соотношения души и тела занимает центральное место в античной философии. Особое значение она приобретает в учениях Платона и Аристотеля, которые предлагают различные подходы к пониманию человеческой природы. Их взгляды оказали большое влияние на развитие философии и стали основой для дальнейшего изучения человека, его сознания и духовной жизни. В философии **Платона** душа и тело рассматриваются как различные по своей природе начала. Душа имеет нематериальную и бессмертную природу, тогда как тело является материальным и преходящим. Платон связывает душу с истинным знанием и миром идей, а тело - с чувственным миром, который может препятствовать познанию истины. Поэтому философская жизнь предполагает стремление души к разумному познанию и освобождение от чрезмерной зависимости от телесных желаний. В диалоге «Государство» Платон выделяет три начала души: разумное, волевое и вожделеющее. Таким образом, совершенствование личности Платон связывает прежде всего с воспитанием души, развитием разума и стремлением к истине и добру. **Аристотель** критически переосмысливает платоновский дуализм. В трактате «О душе» он рассматривает душу, и тело как взаимосвязанные начала единого живого организма. Душа является «формой» живого тела, а тело - его материальным основанием. Аристотель выделяет растительную, чувственную и разумную способности души. Человеческая душа отличается наличием разума, благодаря которому человек способен познавать истину, осуществлять нравственный выбор и стремиться к совершенству.

Выводы. Таким образом, проблема души и тела у Платона и Аристотеля отражает два различных подхода к пониманию человека. Платон рассматривает душу как самостоятельное, бессмертное и высшее начало, а тело - как материальную и временную составляющую человека. Аристотель понимает душу как форму живого тела и подчеркивает их неразрывное единство. Несмотря на различия, оба философа связывают совершенство человека с развитием разума, познанием истины и нравственной деятельностью. Платон делает акцент на духовном возвышении души и преодолении зависимости от телесного, а Аристотель - на гармоничном развитии человека как единства души и тела. Учения Платона и Аристотеля оказали значительное влияние на последующее развитие философии, особенно на формирование представлений о человеке, сознании, познании и нравственности.

Салихов М.С., Имамбердиева М.А., Саиджонов Н.Д.
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Анализ гистологических особенностей восстановления нервной ткани после инсульта.

Материал и методы. Обзор отечественной и зарубежной научной литературы, посвященной морфологическим изменениям головного мозга после инсульта.

Результаты исследования. Инсульт представляет собой острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к развитию локального повреждения нервной ткани. После ишемического повреждения в ткани головного мозга запускается цепь клеточных и молекулярных реакций, которые направлены на ограничение зоны повреждения и восстановление утраченных функций.

В первые часы после ишемии развивается энергетический дефицит нейронов, что обусловлено недостаточным поступлением кислорода и глюкозы. В результате нарушается работа ионных насосов клеточных мембран, возникает отек и повреждение нейронов. В очаге поражения наблюдаются следующие гистологические изменения: набухание нейронов, вакуолизация цитоплазмы, разрушение клеточных мембран, пикноз ядер, некроз нервных клеток. В зоне

ишемии формируется участок некротизированной ткани, который впоследствии подвергается резорбции. Одним из первых клеточных ответов на повреждение является активация микроглии — резидентных макрофагов центральной нервной системы. Микроглия мигрирует в очаг повреждения, где выполняют ряд важных функций: удаление погибших клеток, фагоцитоз клеточного детрита, выработка противовоспалительных факторов, регуляция процессов регенерации.

Также после инсульта наблюдается реактивный астроглиоз (выраженная активация астроцитов). Астроциты ограничивают распространение повреждения; стабилизируют межклеточную среду; способствуют восстановлению гематоэнцефалического барьера. Однако чрезмерная пролиферация астроцитов приводит к образованию глиального рубца, который представлен скоплением гипертрофированных астроцитов. Формирование рубца препятствует распространению воспаления, но одновременно ограничивает регенерацию аксонов. Одним из важных механизмов восстановления является образование новых кровеносных сосудов. Под действием факторов роста эндотелиальные клетки начинают активно пролиферировать, формируя новые капилляры. Усиление васкуляризации способствует улучшению доставки кислорода и питательных веществ в поврежденные участки мозга. При гистологическом исследовании в перинфарктной зоне выявляется увеличение плотности микрососудов и активная пролиферация эндотелия.

Согласно современным исследованиям после инсульта в определенной степени активируется нейрогенез. Источниками новых нейронов являются нейральные стволовые клетки, расположенные в: субвентрикулярной зоне боковых желудочков, зубчатой извилине гиппокампа. Молодые нейроны способны мигрировать в область повреждения и участвовать в формировании новых нейронных связей. Очаг некроза постепенно замещается глиальной тканью, формируется постинсультная киста или рубец. Одновременно в окружающих областях усиливается образование новых межнейронных связей, что способствует компенсации утраченных функций.

Вывод. Таким образом, восстановление нервной ткани после инсульта представляет собой многоэтапный процесс, включающий нейровоспаление, активацию микроглии и астроцитов, ангиогенез, нейрогенез и нейропластичность. На гистологическом уровне восстановительный процесс характеризуется удалением некротических масс, формированием глиального рубца, образованием новых сосудов и перестройкой нейронных сетей.

Саломзода Н.Р., Вавилов А.Ю., Азизов С.Х.,
ОБРАЗОВАНИЯ СТРЕССОВЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА НА ФОНЕ ОБШИРНОЙ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ
Кафедра анатомии человека имени Я.А. Рахимов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение морфологических изменений слизистой оболочки желудка с обширными ожогами, осложнёнными стрессовой язвой для разработки рекомендаций по интерпретации патологических изменений.

Материал и методы, исследование проводилось на базе Республиканского ожогового центра города Душанбе. Обследовано 60 пациентов, получивших тяжёлые ожоговые травмы III – IV степени, объём поражения которых составляла более 20% поверхности тела. Возраст исследуемых пациентов находился в пределах от 30 до 50 лет. Чаще всего эти пациенты поступали с ожоговым шоком III степени. На 3 – 5 сутки после выхода из состояния ожогового шока всем пациентам проводились гастроскопические исследования желудка. При эндоскопическом и гистологическом исследовании биопсии наблюдались кровоточащие язвы, проявляющиеся полнокровием микрососудов слизистой оболочки, нарушением микроциркуляции, дистрофическими изменениями эпителиальных клеток, очагами некроза слизистой оболочки желудка.

Результаты исследования показали, что из 60 пациентов у 8 пациентов на 2-3 сутки после ожоговой травмы были отмечены желудочно-кишечные кровотечения, с клиническими проявлениями, рвотой по типу “кофейной гущи”, наличием мелены в каловых массах, выраженной бледностью кожных покровов. Следует отметить что после получения тяжёлой ожоговой травмы в организме резко повышается уровень катехоламинов, что приводит к нарушениям микроциркуляции. В подслизистом, слое желудка развивается спазм сосудов, что приводит к ишемии тканей, слизистой оболочки и повреждению эпителиальных клеток. Изменение свидетельствовали о развитии стрессовых повреждений желудка на фоне тяжёлой ожоговой болезни.

Выводы. Таким образом, обширные ожоги сопровождаются развитием стресс-иницированных морфологических изменений слизистой оболочки желудка, включая эрозии и язвы Курлинга, обусловленные нарушениями микроциркуляции и ишемией тканей. Возникновение тесно связано с тяжестью ожоговой травмы и недостаточностью ранней профилактики развития стрессовой язвы. Для судебно-медицинской экспертизы важно учитывать вторичный характер данных изменений и их патогенетическую связь с ожоговой травмой.

Самандарзода Н.Ю., Раджабзода С.И., Самандаров А.Ю.
СИНТЕЗ 2-ОКСО-4-АМИНОХОЛАНОВЫХ КИСЛОТ, ИЗУЧЕНИЕ ИХ СТРУКТУРЫ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Кафедра клинко лабораторной диагностики ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», НИИ ТНУ, Таджикистан.

Цель исследования. Разработка методов синтеза 2-оксо-4-аминохолановых кислот, установление их химического строения и изучение основных биологических свойств полученных соединений.

Материал и методы. В качестве исходных веществ использовали производные холановые кислоты с реакционноспособными функциональными группами. Синтез целевых 2-оксо-4-аминохолановых кислот осуществляли посредством последовательной функционализации стероидного каркаса с введением оксо- и аминогрупп. Контроль протекания реакций и чистоты продуктов проводили методом тонкослойной хроматографии. Структуру синтезированных соединений устанавливали с использованием ИК-спектроскопии, спектроскопии ядерного магнитного резонанса (¹H и

^{13}C ЯМР), масс-спектрометрии и элементного анализа. Биологические свойства полученных соединений исследовали с применением соответствующих экспериментальных моделей.

Результаты исследования. В результате проведённых исследований разработан подход к синтезу ряда 2-оксо-4-аминохолановых кислот. Полученные соединения выделены в индивидуальном состоянии и охарактеризованы комплексом современных физико-химических методов. В ИК-спектрах выявлены характеристические полосы поглощения, соответствующие карбонильным, карбоксильным и аминок группам. Данные ^1H и ^{13}C ЯМР подтвердили сохранение стероидного холанового скелета и наличие сигналов, соответствующих введённым функциональным группам. Масс-спектрометрические и элементно-аналитические данные согласуются с предполагаемыми молекулярными структурами. При изучении биологических свойств установлено, что структурная модификация холанового каркаса приводит к изменению биологической активности полученных соединений. Наличие аминок группы и оксофункции может оказывать влияние на их физико-химические характеристики, взаимодействие с биологическими мишенями и фармакологический профиль.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего изучения синтезированных производных. Разработаны подходы к синтезу 2-оксо-4-аминохолановых кислот и проведена комплексная идентификация их структуры с использованием современных спектральных и аналитических методов. Полученные соединения представляют интерес как перспективные объекты для дальнейшего изучения их биологических свойств и разработки новых биологически активных производных холановых кислот.

Самандарзода Н.Ю., Махмадализода Н.М., Махмадализода Ф.М.

ГАЗОЖИДКОСТНО-ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ 6-АМИНОПУРИН-3 α ,7 α -ДИГИДРОКСИХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ

Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести синтез 6-аминопурин-3 α ,7 α -дигидроксихолановой кислоты, осуществить её газожидкостно-хроматографический анализ и изучить их.

Материалы и методы. В качестве исходного соединения использовали 3 α ,7 α -дигидроксихолановую кислоту. Синтез целевого производного проводили методом химической модификации холановой кислоты с введением фрагмента 6-аминопурина. Полученное соединение исследовали методами тонкослойной и газожидкостной хроматографии. Газожидкостную хроматографию применяли для оценки состава и хроматографической чистоты исследуемого вещества. При анализе учитывали время удерживания основных компонентов, количество хроматографических сигналов и относительную площадь соответствующих пиков. Полученный хроматографический профиль использовали для оценки однородности синтезированного соединения и выявления возможных примесей или продуктов побочных реакций.

Результаты исследования. В результате проведённой химической модификации было получено производное холановой кислоты — 6-аминопурин-3 α ,7 α -дигидроксихолановая кислота. Газожидкостно-хроматографический анализ позволил оценить состав полученного продукта и подтвердить наличие основного хроматографического компонента, соответствующего исследуемому производному. Хроматографическое исследование может быть использовано как дополнительный метод контроля качества и воспроизводимости синтеза. Изучение свойств 6-аминопурин-3 α ,7 α -дигидроксихолановой кислоты представляет интерес в связи с наличием в одной молекуле стероидного холанового фрагмента и биологически активного пуринового остатка. Данное сочетание структурных элементов может обуславливать специфические физико-химические и биологические свойства соединения и обосновывает необходимость дальнейшего изучения его антибактериальной, противовоспалительной и других видов биологической активности.

Выводы. Таким образом, проведён синтез 6-аминопурин-3 α ,7 α -дигидроксихолановой кислоты и выполнено её газожидкостно-хроматографическое исследование. Хроматографический анализ позволяет характеризовать состав и чистоту полученного продукта и может использоваться для контроля качества синтеза.

Самандаров А.Ю., Махамзода Б.Х., Самандарзода Н.Ю.

ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА ЯМР ^1H 6-АМИНОПУРИН-3 α ,7 β -ДИГИДРОКСИХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ

Кафедра клинико лабораторной диагностики ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, НИИ ТНУ, Таджикистан.

Цель исследования. Изучение спектральных характеристик 6-аминопурин-3 α ,7 β -дигидроксихолановой кислоты методом ^1H ЯМР и подтверждение её предполагаемого химического строения.

Материалы и методы. Исследование проводили методом спектроскопии ^1H ЯМР. Анализ спектра основывался на определении химических сдвигов, мультиплетности и интегральных интенсивностей сигналов протонов стероидного каркаса и 6-аминопуринового фрагмента. Полученные спектральные данные сопоставляли с теоретически ожидаемыми характеристиками структуры исследуемого соединения.

Результаты исследования. В результате исследования спектра ^1H ЯМР 6-аминопурин-3 α ,7 β -дигидроксихолановой кислоты выявлен комплекс сигналов, характерных для стероидного холанового каркаса, включая протонные сигналы метильных, алифатических и оксиметиновых групп. Наличие 3 α - и 7 β -гидроксильных групп подтверждается характерными сигналами протонов соответствующих оксиметиновых фрагментов.

Особое внимание уделено сигналам, относящимся к 6-аминопуриновому фрагменту. Наблюдаемые в спектре сигналы протонов пуринового гетероцикла, а также протонов аминок группы подтверждают наличие данного азотсодержащего фрагмента в структуре исследуемого соединения. Совокупность химических сдвигов, интегральных интенсивностей и мультиплетности сигналов согласуется с предполагаемой структурой 6-аминопурин-3 α ,7 β -дигидроксихолановой кислоты.

Выводы. Таким образом, результаты ^1H ЯМР-исследования подтверждают наличие в молекуле стероидного холанового каркаса, двух гидроксильных групп и 6-аминопуринового фрагмента. Полученные спектральные данные соответствуют предполагаемому химическому строению исследуемого соединения и подтверждают эффективность метода ^1H ЯМР для его структурной идентификации.

Самандаров А.Ю., Раджабзода С.И., Нурова Р.Дж.
СИНТЕЗ ТРИХЛОРГИДРИН $3\alpha,7\beta$ -ДИГИДРОКСИ- 5β -ХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ
КЛД, ИФМ, ГОУ ТГМУ имени Абдули ибни Сино, НИИ ТНУ. Таджикистан.

Цель исследования. Является изучение реакционной способности $3\alpha, 7\beta$ -дигидрокси- 5β -холановой кислоты в реакциях этерификации.

Материал и методы. С целью получения новых производных $3\alpha,7\beta$ -дигидрокси- 5β -холановой кислоты была проведена реакция этерификации её карбоксильной группы с рядом соответствующих спиртов. Полученные сложные эфиры представляют интерес как эталонные образцы для идентификации и определения содержания производных холановых кислот в биологических объектах, а также как промежуточные соединения для дальнейшего направленного синтеза биологически активных веществ, в том числе соединений с потенциальной литолитической, противовоспалительной и антибактериальной активностью.

Результаты исследования. В качестве исходных соединений использовали $3\alpha,7\beta$ -дигидрокси- 5β -холановую кислоту и соответствующие спирты. Этерификацию проводили при нагревании реакционной смеси до кипения в присутствии каталитического количества концентрированной серной кислоты. В результате были получены соответствующие сложные эфиры $3\alpha,7\beta$ -дигидрокси- 5β -холановой кислоты. Идентификацию синтезированных соединений осуществляли методом инфракрасной (ИК) спектроскопии. В ИК-спектрах полученных сложных эфиров наблюдались полосы поглощения, характерные для сложноэфирной группы, в области $1165\text{--}1295\text{ см}^{-1}$. Широкие полосы в области $3165\text{--}3456\text{ см}^{-1}$ соответствовали валентным колебаниям гидроксильных групп. Наличие указанных полос подтверждает сохранение гидроксильных групп стероидного ядра и образование сложноэфирной группы в результате модификации карбоксильной группы исходной холановой кислоты. Полученные результаты свидетельствуют о возможности направленной функционализации боковой цепи $3\alpha,7\beta$ -дигидрокси- 5β -холановой кислоты и расширяют возможности синтеза новых производных холанового ряда.

Выводы. Таким образом, химические превращения боковой цепи холановых кислот включают широкий спектр синтетических реакций, направленных прежде всего на модификацию нативной карбоксильной группы. Проведённые исследования позволили получить ряд её производных, включая соли, сложные эфиры и амиды, а также создать предпосылки для дальнейшей функционализации боковой цепи.

Самохина Н.В., Борисова Т.С., Кушнерук А.В
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

Кафедра гигиены и охраны здоровья детей с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Цель исследования. Провести оценку распространенности нарушений костно-мышечной системы и органа зрения среди детей организованных коллективов.

Материал и методы. В рамках исследования проведен анализ официальной статистической отчетности детского поликлинического учреждения здравоохранения административной территории г.Минска. Исследована частота встречаемости и опорно-двигательного аппарата и нарушения зрения у 582 учащихся 6-11 лет учреждений общего среднего образования г.Минска. Статистическая обработка данных проведена с использованием программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты исследования. По результатам профилактических медицинских осмотров детского населения (0-17 лет) городской детской клинической поликлиники, за 2024 год установлено, что среди анализируемых нарушений преобладают школьно-обусловленные: пониженная острота зрения (13,5%), а также ортопедические отклонения (нарушение осанки – 10,2%; сколиоз – 7,0%). При сравнительном анализе возрастных групп установлен рост среди детей школьного возраста (6-17 лет) относительно детей дошкольного возраста (3-5 лет) частоты встречаемости нарушения осанки в 12 раз, пониженной остроты зрения – в 4,1 раза, сколиоза – в 50,5 раза. Углубленный анализ отдельных возрастных групп детей школьного возраста показал, что распространенность пониженной остроты зрения постепенно увеличивается с 10,5% в возрастной группе 6 лет и достигает 24,3% в группе детей 15-17 лет. Аналогичную закономерность имеет частота встречаемости сколиоза: рост с 1,7% в возрастной группе 6 лет до 19,6% – в 15-17 лет. Распространенность нарушения осанки характеризуется наибольшими значениями среди учащихся 11 лет и составляет 20,3% (против 6,6% в 6 лет) и снижением до 16,0% в группе детей 15-17 лет.

Анализ распространенности школьно-обусловленных отклонений среди обследованных школьников показал, что нарушения органа зрения имеют 28,7% детей 6-11 лет, нарушение осанки и сколиоз характерны для 17,5% и 3,8% учащихся соответственно.

Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования указывают, что значительную долю отклонений здоровья детского населения составляют школьно-обусловленные нарушения, демонстрирующие критический рост при переходе от дошкольного к школьному возрасту. По мере увеличения стажа обучения в школе, дефекты зрения и сколиоз приобретают характер непрерывно прогрессирующего процесса с достижением максимальных значений в 15-17 лет (до 24,3% и 19,6% соответственно), в то время как функциональное нарушение осанки достигает

критического пика в 11 лет (20,3%). Выявленные закономерности обосновывают необходимость проведения профилактической работы, направленной на раннее выявление офтальмо-ортопедических нарушений и формирование ответственного отношения к собственному здоровью у детей организованных коллективов.

Сангзода З.М., Азимова Д.М., Вохидова С.Н.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРАЦИИ ЭХИНОКОККОЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 17 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить территориальное распределение зарегистрированных случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. и определить территории с наибольшим числом зарегистрированных детских случаев.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ официально зарегистрированных случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Проанализировано распределение случаев по административным территориям: Согдийской и Хатлонской областям, районам республиканского подчинения (РРП), г. Душанбе и Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО). Оценивали абсолютное число зарегистрированных случаев и их удельный вес в общей структуре детских случаев эхинококкоза за исследуемый период. Дополнительно анализировали динамику числа зарегистрированных случаев по отдельным территориям.

Результаты исследования. За 2021–2025 гг. в Республике Таджикистан зарегистрировано 240 случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет.

Наибольшее число зарегистрированных детских случаев отмечено в Согдийской области — 133 (55,4%) от общего числа детских случаев. В г. Душанбе зарегистрировано 52 случая (21,7%), в РРП — 41 (17,1%), в Хатлонской области — 4 (1,7%). В ГБАО за исследуемый период случаев эхинококкоза среди детей до 17 лет не зарегистрировано.

В Согдийской области число зарегистрированных детских случаев увеличилось с 21 в 2021 г. до 33 в 2025 г.; максимальное значение за исследуемый период составило 35 случаев в 2023 г. В г. Душанбе число зарегистрированных случаев варьировало от 7 до 13 в год. В Хатлонской области случаи среди детей регистрировались единично.

В РРП за пятилетний период зарегистрирован 41 детский случай, при этом в 2024 г. зарегистрировано 10 случаев. В том же году общее число зарегистрированных случаев эхинококкоза среди всего населения РРП составило 32.

Выводы. Территориальное распределение зарегистрированных случаев эхинококкоза среди детей в возрасте до 17 лет в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. характеризовалось выраженной неоднородностью. Более половины всех зарегистрированных детских случаев (55,4%) приходилось на Согдийскую область. Значительная доля зарегистрирована также в г. Душанбе (21,7%) и РРП (17,1%).

В Хатлонской области зарегистрировано 4 детских случая за весь исследуемый период, а в ГБАО случаи эхинококкоза среди детей не зарегистрированы.

Полученные результаты характеризуют территориальную структуру **регистрации** эхинококкоза среди детей и обосновывают необходимость дальнейшего изучения причин выявленных различий, включая численность и возрастную структуру детского населения, особенности выявления и регистрации случаев, доступность медицинской помощи и региональные факторы риска.

Сангзода З.М., Каримзода М.Р., Бояков Р.Ё.

ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ ЭХИНОКОККОЗА В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ динамики зарегистрированных случаев эхинококкоза в административных территориях Республики Таджикистан в 2021–2025 гг. и выявить различия в изменении их абсолютного числа за исследуемый период.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные об официально зарегистрированных случаях эхинококкоза в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Проведен ретроспективный сравнительный анализ динамики абсолютного числа зарегистрированных случаев в Согдийской и Хатлонской областях, районах республиканского подчинения (РРП), г. Душанбе и Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО). Оценивали изменение числа зарегистрированных случаев в течение исследуемого периода, в том числе сопоставляли показатели 2021 и 2025 гг., а также учитывали максимальные и минимальные значения в динамическом ряду.

Результаты исследования. В Республике Таджикистан в целом число зарегистрированных случаев эхинококкоза увеличилось с 213 в 2021 г. до 230 в 2025 г., что соответствует увеличению на 8,0%.

Наиболее выраженное увеличение абсолютного числа зарегистрированных случаев отмечено в РРП — с 31 случая в 2021 г. до 64 в 2025 г., то есть на 106,5%. Таким образом, показатель 2025 г. более чем в два раза превышал значение 2021 г.

В Согдийской области число зарегистрированных случаев изменилось незначительно: с 96 в 2021 г. до 100 в 2025 г. При этом максимальное значение за исследуемый период отмечено в 2023 г. — 120 случаев.

В г. Душанбе зарегистрировано 40 случаев в 2021 г. и 47 — в 2025 г.; максимальное значение за пятилетний период отмечено в 2024 г. — 52 случая.

В Хатлонской области отмечено снижение абсолютного числа зарегистрированных случаев — с 45 в 2021 г. до 19 в 2025 г., что соответствует снижению на 57,8%.

В ГБАО за весь исследуемый период зарегистрировано 2 случая эхинококкоза — по одному случаю в 2021 и 2024 гг.

Таким образом, динамика абсолютного числа зарегистрированных случаев в различных административных территориях была **разнонаправленной**: увеличение отмечено в РРП и г. Душанбе, относительно стабильное количество — в Согдийской области, а снижение — в Хатлонской области.

Выводы. В 2021–2025 гг. динамика абсолютного числа зарегистрированных случаев эхинококкоза в административных территориях Республики Таджикистан характеризовалась выраженной неоднородностью.

Наиболее значительное увеличение числа зарегистрированных случаев отмечено в РРП — с 31 до 64 случаев, тогда как в Хатлонской области наблюдалось их снижение с 45 до 19 случаев. В Согдийской области число зарегистрированных случаев в начале и конце исследуемого периода существенно не различалось, однако в 2023 г. отмечалось максимальное значение — 120 случаев. В г. Душанбе изменения носили колебательный характер.

Согдийская область на протяжении исследуемого периода характеризовалась наибольшим абсолютным числом зарегистрированных случаев эхинококкоза среди анализируемых территорий.

Полученные данные свидетельствуют о территориальной неоднородности динамики регистрации эхинококкоза и обосновывают необходимость дальнейшего изучения причин выявленных различий, включая анализ численности населения, возрастной структуры, доступности диагностики, особенностей регистрации случаев и региональных факторов риска.

Саторов Д. К.

ТАҲЛИЛИ САТҲИ САВОДНОКИИ РАҚАМӢ ВА ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ ДАР ФАӮОЛИЯТИ ТАЪЛИМИИ ДОНИШЧӮЁН

Кафедраи физикаи тиббӣ ва биологӣ бо асосҳои технологияи иттилоотии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Муайян ва таҳлил намудани сатҳи саводнокии рақамии донишчӯён, омӯзиши дараҷаи истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар фаъолияти таълимӣ ва муайян намудани роҳҳои баланд бардоштани самаранокӣ истифодаи технологияҳои рақамӣ дар раванди таълим.

Мавод ва усулҳо. Дар таҳқиқот усулҳои таҳлил ва ҷамъбасти адабиёти илмӣ, мушоҳида, пурсиш, муқоиса ва таҳлили натиҷаҳои фаъолияти таълимии донишчӯён истифода мешаванд. Барои арзёбии саводнокии рақамӣ ҷунин нишондиҳандаҳо ба назар гирифта мешаванд: малақаҳои истифодаи воситаҳои рақамӣ, ҷустуҷӯ ва интиҳоби иттилоот, арзёбии эътимоднокии манбаъҳо, коркарди иттилоот, истифодаи платформаҳои таълимӣ, муоширати рақамӣ ва риояи қоидаҳои амнияти иттилоотӣ.

Натиҷаи таҳқиқот. Таҳлилҳо нишон медиҳад, ки технологияҳои иттилоотӣ дар фаъолияти таълимии донишчӯён нақши муҳим дошта, барои ҷустуҷӯ ва коркарди иттилоот, иҷрои корҳои мустақилона, таҳияи корҳои илмӣ, муошират бо омӯзгор ва дастрасӣ ба захираҳои электронии таълимӣ имкониятҳои васеъ фароҳам меоранд. Ҳамзамон, сатҳи саводнокии рақамии донишчӯён аз дастрасӣ ба технология, таҷрибаи истифодаи воситаҳои рақамӣ, омодагии омӯзгорон ва муҳити таълимӣ вобаста мебошад. Яке аз масъалаҳои муҳим на танҳо истифодаи технология, балки қобилияти арзёбии дурустии иттилоот, истифодаи масъулиятноки захираҳои рақамӣ ва таъмини амнияти иттилоотӣ мебошад.

Хулоса. Саводнокии рақамӣ яке аз ҷузъҳои муҳими салоҳияти донишчӯи муосир буда, ба баланд гардидани сифати таълим ва рушди фаъолияти мустақилонаи ӯ мусоидат мекунад. Барои баланд бардоштани сатҳи саводнокии рақамӣ зарур аст, ки малақаҳои рақамӣ ба раванди таълим ворид карда шуда, корҳои амалӣ, лоиҳаҳои таълимӣ, ҷустуҷӯи иттилоотӣ илмӣ ва арзёбии манбаъҳои электронӣ бештар истифода шаванд. Инчунин, баланд бардоштани салоҳияти рақамии омӯзгорон ва рушди инфрасохтори рақамии муассисаҳои таҳсилоти олии аҳамияти муҳим дорад.

Саторов Д.К.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучении возможностей применения искусственного интеллекта (ИИ) в медицинском образовании, оценке его влияния на качество подготовки студентов и определении перспективных направлений его использования в современном образовательном процессе.

Материалы и методы. В исследовании применены методы анализа и обобщения научной литературы, сравнительного анализа современных цифровых образовательных технологий, систематизации научных данных, а также изучения практики применения искусственного интеллекта в медицинском образовании.

Результаты исследования. Установлено, что искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для трансформации медицинского образования. Интеллектуальные системы могут обеспечивать персонализированное обучение с учетом уровня знаний и образовательных потребностей студентов, помогать в анализе клинических ситуаций, предоставлять интерактивные учебные материалы и способствовать развитию клинического мышления. Использование виртуальных симуляторов и цифровых технологий позволяет студентам многократно отрабатывать практические навыки в безопасной образовательной среде. Вместе с тем эффективное применение ИИ требует подготовки преподавателей и студентов, разработки единых принципов его использования, защиты персональных данных и сохранения ведущей роли преподавателя в образовательном процессе.

Выводы. Искусственный интеллект является важным инструментом развития современного медицинского образования. Интеграция ИИ в образовательный процесс может способствовать повышению индивидуализации обучения, эффективности подготовки студентов и доступности современных образовательных ресурсов. Вместе с тем ИИ не должен полностью заменять преподавателя, поскольку формирование профессиональной ответственности, клинического мышления, коммуникативных навыков и медицинской этики требует непосредственного участия человека. Перспективным направлением является формирование гибридной модели медицинского образования, сочетающей профессиональный опыт преподавателя, практико-ориентированное обучение и интеллектуальные цифровые технологии.

Бобоев П.И., Абдуллозода С.М.

УТРАТА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ И ПЕРИИМПЛАНТИТ: ЧАСТОТА, ФАКТОРЫ РИСКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить частоту утраты дентальных имплантатов и периимплантита, факторы риска данных осложнений и результаты повторной имплантации как основу их профилактики.

Материал и методы. Проведён анализ 8 публикаций 2015-2023 гг. в рецензируемых журналах: шести систематических обзоров с метаанализом, национального исследования в Швеции и клинических рекомендаций Европейской федерации пародонтологии (EFP). Оценивали 10-летнюю выживаемость имплантатов, распространённость периимплантатного мукозита и периимплантита, влияние пародонтита и курения, выживаемость имплантатов при повторной установке, роль поддерживающей терапии.

Результаты исследования. По метаанализу 18 проспективных исследований 10-летняя выживаемость имплантатов составила 96,4% при 95% доверительном интервале (ДИ) 95,2-97,5; с поправкой на выбывших из наблюдения - 93,2% (95% ДИ 90,1-95,8), у лиц 65 лет и старше - 91,5% (Howe M.S. et al., 2019). В национальном исследовании в Швеции за 9 лет хотя бы один имплантат утратили 7,6% пациентов (Derks J. et al., 2015). Средневзвешенная распространённость периимплантатного мукозита равна 43% (95% ДИ 32-54), периимплантита - 22% (95% ДИ 14-30) при разбросе между исследованиями от 1 до 47% (Derks J., Tomasi C., 2015). У пациентов с пародонтитом риск периимплантита выше в 2,29 раза (95% ДИ 1,34-3,24), хотя при анализе только когортных исследований связь не подтверждена (Ferreira S.D. et al., 2018). В метаанализе 292 публикаций (35 511 имплантатов у курящих и 114 597 у некурящих) курение повышало шансы утраты имплантата - отношение шансов 2,402 ($p < 0,001$), а разница краевой потери костной ткани составила 0,580 мм (Mustapha A.D. et al., 2022). При установке имплантата в область однократной неудачи средневзвешенная выживаемость снижалась до 88,7% (95% ДИ 81,7-93,3), после двух неудач - до 67,1% (95% ДИ 51,1-79,9) (Gomes G.H. et al., 2018). Интервал поддерживающей терапии влиял на частоту периимплантита на уровне имплантата; минимальным обоснованным интервалом повторных визитов названы 5-6 месяцев (Monje A. et al., 2016). Рекомендации EFP предписывают начинать профилактику на этапе планирования имплантации, а после протезирования проводить структурированную поддерживающую терапию с регулярной оценкой периимплантатных тканей (Herrera D. et al., 2023).

Выводы. За 10 лет утрачивается около 4-7% дентальных имплантатов, периимплантит развивается примерно у каждого пятого пациента. Пародонтит и курение повышают риск осложнений более чем в 2 раза. Выживаемость имплантатов при повторной установке ниже, чем при первичной, и снижается с каждой неудачей, поэтому основой профилактики повторной имплантации служат отказ от курения, лечение пародонтита до операции и поддерживающая терапия не реже 1 раза в 5-6 месяцев. Для Республики Таджикистан необходимы собственные данные о частоте и структуре осложнений дентальной имплантации.

Сафарзода М.Дж.

НАУКА И КУЛЬТУРА В ПЕРИОД НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть основные направления развития науки, образования, культуры и здравоохранения в РТ в период государственной независимости.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Несмотря на тяжёлые последствия гражданской войны и экономического кризиса 1990-х годов, государством были созданы условия для постепенного восстановления и модернизации социальной сферы. Особое внимание уделялось **образованию и науке**. Были приняты законы и государственные программы, направленные на повышение качества образования, развитие профессиональной подготовки и поддержку естественных, точных и технических наук. Если в 1991 году в стране функционировало 3229 школ, то сегодня их число превышает 4000. Количество высших учебных заведений увеличилось с 13 до 48, а число студентов превысило 214 тысяч. Значительные средства направляются на строительство и оснащение образовательных учреждений. Важным шагом стало объявление 2020–2040 годов Двадцатилетием изучения и развития естественных, точных и математических наук. Развитие науки является важной составляющей модернизации государства. В годы независимости таджикскими учёными были подготовлены фундаментальные исторические исследования, словари, энциклопедические и научные труды. Национальная академия наук стала ведущим центром фундаментальных исследований. Создание Высшей аттестационной комиссии позволило укрепить национальную систему подготовки научных кадров. Были реализованы крупные культурные проекты, построены Национальная библиотека, Национальный музей, Дворец Навруз, театры,

библиотеки, дома культуры и другие объекты. Значительные изменения произошли в **системе здравоохранения**. За годы независимости были построены и оснащены современным оборудованием тысячи медицинских учреждений, увеличилось количество медицинских работников, расширилась подготовка специалистов. Реализуются государственные программы по профилактике заболеваний, развитию семейной медицины, совершенствованию диагностики и медицинского обслуживания. Социальные преобразования способствовали **повышению уровня жизни населения**.

Выводы. Таким образом, за годы независимости в Таджикистане произошли значительные изменения в сфере науки, образования, культуры, здравоохранения и социальной защиты. Расширение сети образовательных и научных учреждений, развитие культурной инфраструктуры, модернизация медицинской системы и снижение уровня бедности свидетельствуют о постепенном укреплении социальной сферы. Дальнейшее развитие человеческого капитала, науки, образования и культуры является важнейшим условием повышения качества жизни населения и устойчивого развития Республики Таджикистан.

Сафарзода М.Дж.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКОВ И ЮБИЛЕЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть значение национальных праздников и юбилейных мероприятий в сохранении исторической памяти, укреплении национального самосознания и формировании чувства гражданского единства в современном Таджикистане

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Национальные праздники позволяют не только сохранять традиции, но и передавать знания о прошлом от одного поколения к другому. В современном Таджикистане особое место занимает **Навруз**, который является одним из древнейших праздников таджикского народа и народов Центральной Азии. Включение Навруза в 2009 году в Репрезентативный список нематериального культурного наследия человечества ЮНЕСКО подчеркнуло его международное культурное значение. Важную роль в формировании исторической памяти играют государственные праздники, связанные с историей независимого Таджикистана. **День государственной независимости, День государственного флага, День государственного языка** и другие памятные даты помогают формировать у граждан представление о важнейших этапах становления современного государства. Особое значение имеют **юбилейные мероприятия**, посвящённые выдающимся историческим личностям, древним городам и значимым событиям. В годы независимости широко отмечались 1100-летие государства Саманидов, 1150-летие Абу Абдулло Рудаки, 2700-летие Куляба, 3000-летие Гиссара, 5500-летие Саразма и другие исторические даты. Подобные мероприятия способствуют популяризации истории, развитию научных исследований, восстановлению памятников и повышению интереса молодёжи к национальному прошлому. Юбилейные даты имеют также важное международное значение. Международное признание Саразма как объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО стало ярким примером того, как сохранение древнего наследия способствует повышению культурной известности страны. Праздники и памятные мероприятия имеют большое воспитательное значение. В школах и университетах проводятся конференции, выставки, конкурсы, театральные постановки и другие мероприятия, посвящённые истории и культуре страны. Благодаря этому исторические знания приобретают более доступную и эмоциональную форму, что способствует интересу молодого поколения к прошлому.

Выводы. Таким образом, национальные праздники и юбилейные мероприятия являются важными инструментами сохранения и передачи исторической памяти. Они помогают сохранять язык, традиции, обычаи и культурное наследие, укрепляют связь поколений и способствуют формированию национального самосознания. **Особое значение имеют Навруз, праздники независимого государства и юбилеи исторических городов и выдающихся деятелей.** Через образовательные, культурные и общественные мероприятия историческое наследие становится частью современной жизни общества. В современных условиях национальные праздники выполняют не только культурную, но и общественную функцию: они способствуют укреплению гражданского единства, патриотическому воспитанию молодёжи и формированию уважения к историческому прошлому. Поэтому сохранение и развитие праздничных традиций остаются важным условием преемственности поколений и укрепления национальной идентичности Таджикистана.

Сафарова С.М.

ВИЖАГИҲОИ СОҲТОРИИ ИСТИЛОҲОТИ КЛИНИКӢ ДАР ЗАБОНИ ЛОТИНӢ

Кафедраи забони лотинии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омузиши вижагиҳои соҳтории истилоҳоти клиникӣ дар забони лотинӣ ва муайян намудани аҳамияти онҳо дар ташаккули забони касбии тиббӣ.

Мавод ва методҳо. Дар таҳқиқот адабиёти илмӣ тиббӣ, луғатҳои истилоҳоти клиникӣ ва манбаъҳои таълимии забони лотинӣ истифода шуданд. Бо мақсади омузиши соҳтор ва таркиби истилоҳоти клиникӣ методҳои таҳлилӣ ва муқоисавӣ ба кор бурда шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Муайян гардид, ки қисми зиёди истилоҳоти клиникӣ аз решаҳо, пешвандҳо ва пасвандҳои юнонӣ-лотинӣ иборат мебошанд. Истилоҳоти клиникӣ бо истифода аз унсурҳои калимасоз, аз қабилӣ *-itis* (илтиҳоб), *-osis* (раванди беморӣ), *-algia* (дард), *-pathia* (беморӣ) ва дигар морфемаҳо сохта мешаванд. Чунин соҳтор ба мутахассисон имкон медиҳад, ки маънои истилоҳро ҳатто бидуни шарҳи иловагӣ муайян намоянд. Омузиши соҳтории истилоҳоти клиникӣ барои аз худ намудани забони тиббӣ ва фаҳмиши адабиёти илмӣ аҳамияти калон дорад. Инчунин, таҳлили муқоисавии истилоҳоти лотинӣ бо муодилҳои онҳо дар забони тоҷикӣ метавонад ба донишҷӯён дар

дарки амиктари мафҳумҳои клиникӣ ва пешгирии ҳатогихо ҳангоми тарҷума ё истифодаи онҳо дар амалияи тиббӣ кӯмак расонад. Дар раванди таълим, тавачҷуҳ ба этимология ё таърихи пайдоиши калимаҳо низ нақши муҳим мебозад. Масалан, фаҳмидани он ки чаро як истилоҳи мушаххас аз решаи юнонӣ гирифта шудааст, ба донишҷӯ кӯмак мекунад, ки мантиқи таснифоти тиббиро беҳтар дарк намояд. Ин равиш на танҳо хотираи механикиро хоҳиш медиҳад, балки тафаккури клиникии мутахассиси ояндаро ташаккул дода, ба ӯ имкон медиҳад, ки дар ҳолатҳои номаълум ё ҳангоми дучор шудан бо истилоҳоти нав, маънои онҳоро тавассути таҳлили чузъҳои таркибиашон мустақилона кушояд.

Хулосаҳо. Истилоҳоти клиникӣ қисми муҳими забони тиббӣ буда, асосан дар заминаи забонҳои лотинӣ ва юнонӣ ташаккул ёфтаанд. Донистани сохтор ва қоидаҳои калимасозии онҳо ба донишҷӯён ва мутахассисони соҳаи тиб дар фаҳмиши дурусти мафҳумҳои илмӣ мусоидат менамояд. Омузиши вижагиҳои сохтори истилоҳоти клиникӣ барои рушди донишҳои касбӣ, тақмили маҳорати муоширати илмӣ ва истифодаи дурусти истилоҳоти тиббӣ аҳамияти муҳим дорад. Таҳқиқи минбаъдаи ин равандро имкон медиҳад, ки стандартҳои ягонаи истилоҳотӣ дар соҳаи тандурустии кишвар муайян гардида, барои таҳияи дастурҳои нави таълимӣ ва луғатҳои тафсирии тиббӣ заминаи мустаҳкам фароҳам оварда шавад. Ин иқдом дар низолат ба баланд бардоштани сатҳи саводнокии касбии мутахассисони ҷавон ва мутобиқсозии онҳо ба фазои илмӣ байналмилалӣ мусоидат хоҳад кард. Ҳар як вожаи тиббӣ, ки аз решаҳои қадима сарчашма мегирад, рамзи муайяни патологӣ ё физиологиро дар худ ниҳон дорад. Аз ин рӯ, азҳудкунии принципҳои морфологии калимасозӣ ба табибон имкон медиҳад, ки ҳатто ҳангоми дучор шудан бо истилоҳоти нав ё мураккаб, моҳияти онҳоро ба осонӣ дарк намоянд.

Гузашта аз ин, дар шароити ҷаҳонишавии илми тиб, истифодаи дақиқ ва яхелаи истилоҳот дар сатҳи ҷумҳуриявӣ барои ҳамгироии мутахассисони тоҷик ба ҷомеаи ҷаҳонии тиббӣ нақши калидӣ мебозад. Ин раванд на танҳо ба пешгирии нофаҳмиҳо дар муоширати байнисоҳавӣ мусоидат мекунад, балки сифати ҳуҷҷатгузори тиббӣ ва табодули таҷрибаҳо бо марказҳои пешрафтаи илмӣ ҷаҳон ба сатҳи нав мебарорад.

Сафарова С.Р., Сафарова С.М.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абули ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфофункциональные особенности центральных и периферических лимфоидных органов и определить их значение в формировании иммунного ответа.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы данные научной литературы и результаты экспериментальных исследований.

Результат исследования. К лимфоидным органам относятся центральные и периферические органы иммунной системы. К центральным органам относятся красный костный мозг и тимус, в которых происходит образование и созревание клеток иммунной системы. Красный костный мозг является основным органом кроветворения и источником иммунокомпетентных клеток. К периферическим лимфоидным органам относятся лимфатические узлы, селезенка, миндалины и лимфоидная ткань слизистых оболочек. Лимфатические узлы выполняют функцию фильтрации лимфы и являются местом взаимодействия антигенов с иммунокомпетентными клетками. **Лимфоидная ткань** является специализированной разновидностью ретикулярной соединительной ткани и представляет собой важнейший структурный компонент иммунной системы. Основу её клеточного состава составляют лимфоциты, среди которых выделяют Т- и В-лимфоциты. Кроме того, в лимфоидной ткани присутствуют макрофаги, плазматические, дендритные и ретикулярные клетки. Структурная организация лимфоидной ткани обеспечивает эффективное взаимодействие иммунокомпетентных клеток и реализацию иммунного ответа. В их корковом веществе располагаются лимфоидные узелки, преимущественно связанные с В-лимфоцитами, а в паракортикальной зоне преобладают Т-лимфоциты. Мозговое вещество содержит мозговые тяжи и синусы, через которые проходит лимфа.

Таким образом, структурная организация лимфоидных органов обеспечивает пространственное разделение и взаимодействие различных популяций иммунных клеток. Координированная работа Т- и В-лимфоцитов, макрофагов, дендритных и других клеток обеспечивает распознавание антигенов, активацию иммунного ответа и формирование иммунологической памяти. Иммунная система представляет собой совокупность органов, тканей и клеток, обеспечивающих защиту организма от инфекционных агентов и других чужеродных факторов. Важную роль в реализации иммунных реакций играют лимфоидные органы, морфологическая организация которых тесно связана с выполняемыми функциями. Изучение их гистологического строения позволяет лучше понять механизмы формирования и регуляции иммунного ответа.

Выводы. Морфологическое строение лимфоидных органов непосредственно связано с их функциональной специализацией. Центральные лимфоидные органы обеспечивают образование и созревание иммунокомпетентных клеток, тогда как периферические органы являются основными местами распознавания антигенов и реализации иммунных реакций. Изучение морфофункциональной организации лимфоидных органов имеет важное значение для понимания механизмов иммунитета и патологических изменений при заболеваниях иммунной системы.

Сафарова С.Р., Изатшоева Ф.С

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОТЕЛИИ СОСУДОВ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абули ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфофункциональные изменения сосудов почек при экспериментальной гипертонической нефропатии и определить их взаимосвязь с нарушением структуры почечной ткани.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследования зарубежных авторов.

Результат исследования. Эндотелий сосудов почек представляет собой однослойный плоский эпителий (эндотелиоциты) выстилающий внутреннюю поверхность сосудов. Эндотелиальные клетки располагается на базальной мембране и имеют уплощенную форму, вытянутую ядро и тонкую цитоплазму. В почке эндотелий имеет особенности в различных отделах сосудистого русла. В артериях артериолах эндотелиальные клетки формируют непрерывный слой. В капиллярах клубочка эндотелий обладает многочисленными фенестрами, что обеспечивает высокую проницаемость для воды и низко молекулярных веществ и участвует в процессе клубочковой фильтрации. Эндотелий сосудов почек выполняет не только барьерную функцию, но и участвует в регуляции сосудистого тонуса, гемостаза, воспалительных реакций и микроциркуляции. Экспериментальной гипертонической нефропатии выявляется выраженное морфологические изменения почечных сосудов, характеризующейся утолщением сосудов сосудистой стенки, уменьшением просвета артерии и артериол, изменением соотношения сосудистой стенки и просвета. Отмечается признаки повреждения эндотелия и нарушения микроциркуляции. Выявленные сосудистые изменения сопровождаются структурной перестройкой почечной ткани. Длительное повышение системного артериального давления приводит к структурной перестройке сосудистого русла почек, сопровождающейся утолщением стенок артерий и артериол, гипертрофией гладкомышечных клеток, сужением сосудистого просвета и снижением эластичности сосудов. Эти изменения способствуют нарушению почечного кровотока, развитию ишемии нефронов и прогрессированию нефросклероза. Одним из центральных звеньев патогенеза гипертонической нефропатии является ремоделирование сосудов почек. Патфизиологической основой гипертонической нефропатии считается передача повышенного системного артериального давления на клубочковый аппарат, что приводит к повреждению эндотелия, гиперфильтрации и повышению проницаемости базальной мембраны. Современные исследования показывают, что сосудистая перестройка развивается не только в магистральных почечных артериях, но и в системе микроциркуляции, включая афферентные и эфферентные артериолы, перитубулярные капилляры и клубочковые сосуды.

Выводы. Таким образом при гипертонической нефропатии выявляются выраженные морфофункциональные изменения сосудистого русла почек, характеризующиеся сосудистых стенок, изменением просвета артериол и нарушением микроциркуляции.

Сафарова Ф.М.

РОҲҶОИ ИФОДАШАВИИ МУАЙЯНКУНАНДА ДАР ЧУМЛА

Кафедраи забони тоҷикии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Роҳандозии роҳу усулҳои таълими муайянкунанда ва роҳҳои ифодашавии он дар ҷумла.

Мавод ва усули таҳқиқот. Маводи таҳқиқоти китобҳои дарсӣ ва асарҳои илмӣ ташкил дод. Дар таҳқиқи мавзӯи усули муқоисавӣ ва фаҳмондадихӣ истифода шуд.

Натиҷаи таҳқиқот. Муайянкунанда аз ҷои пайрави ҷумлаест, ки аломату хосият ва микдори ашро баён карда ба саволҳои **чӣ хел? кадом? чанд? аз онӣ кӣ? кӣ? чӣ?** ҷавоб мешавад. Муайянкунанда пеш аз ҳама ба воситаи сифат ва сифати феълӣ ифода меёбад. Дар баробари ин исму шумора, ҷонишин, масдар низ ба вазифаи муайянкунанда ифода мешаванд: бинои баланд, солҳои панҷоҳум, лолаи шуқуфон, китоби хонанда, бехтарин талаба, орзуи хондан.

Муайянкунанда аз рӯи тарзи алоқа ду хел мешавад: **изофӣ ва бензофӣ.**

Муайянкунандаи изофӣ ду хел мешавад: **сифатӣ ва соҳибӣ.**

Муайянкунандаи изофии сифатӣ бо ҳиссаҳои нутқи зерин ифода мешавад:

а) бо сифати асли:

1. Пардаи сиёҳ ҳама ҷоро фаро гирифт. (А.А.)
2. Ҷавони сабини баландқомат дар як сӯ менишаст. (А.А.)

б) бо сифати нисбӣ:

1. Вақти киштҳои баҳорӣ мегузашт. (С.А.)
2. Сели имсола саҳт будааст. (У.К.)

в) бо сифати феълӣ:

1. Ҳофизи ҳаста ва роҳқӯфта ин масофаро тай кард. (А.А.)
2. Баргҳои ҳазоншуда аз боди ҷонқоҳи фӯрӯ рехтанд. (А.А.)

г) бо шумораи таркибӣ:

1. Падарам барои рағбондон бо лампаи чилум кардан хумчаи сафолине харида будааст. (С.А.)
2. Рӯзи дуому сеюм бачагон ба шароит одат карданд. (С.А.)

Муайянкунандаи соҳибӣ бо ҷунин ҳиссаҳои нутқи ифода мешавад:

а) бо исм: Шухрати Ҳофиз оламгир шуд. (А.А.)

б) бо ҷонишин: Гуфтугӯи онҳо хеле кӯр гирифт. (Ҳ.К.)

Муайянкунандаи изофӣ ҳамеша ба муайяншаванда ба воситаи бандаки изофӣ алоқаманд мешавад. Мисол, Баҳор омад, гули хандон баромад,

Раёҳин бо қадди ларзон баромад. (Сафар Ашӯр)

Муайянкунандаи бензофӣ предметро шарҳу эзоҳ медиҳад, ки ба воситаи сифат, шумора ва ҷонишин ифода меёбад

а) бо сифат: Ба калонтарин хонақоҳи Бухоро рафтам. (С.А.)

б) бо шумора: Се бародарон ҳавлашонро таъмири аъло карданд.

в) бо ҷонишин: Падарам аз ким – кадом идора шаҳодатнома оварданд.

Хулоса. Муайянкунанда ягона аъзои пайрави ҷумлаест, ки дар ҷумла мустақил ифода намегардад. Он ҳамеша дар дохили мубтадои таркибӣ, пуркунандаи таркибӣ ва ҳоли таркибӣ ифода мешавад. Ҳангоми таҳлили синтаксисии ҷумла бештари донишҷӯён муайянкунандаро ҷудо карда наметавонанд. Барои беғалат муайян карда тавонистани муайянкунанда ва хели он ба донишҷӯён зарур аст, ки қоидаи сохта шудани аъзоҳои ҷумларо омӯзанд. Муайянкунандаи изофӣ ҳамеша баъд аз калимаи тобеъкунанда ифода гардида, бандкаи изофӣ мегирад. Муайянкунандаи беизофӣ ба воситаи алоқаи ҳамроҳӣ алоқаманд шуда, пеш аз калимаи асосӣ меояд.

Сафарова Ф.М.

РОҲҲОИ ТАЪЛИМИ ПУРКУНАНДА ВА ХЕЛҲОИ ОН

Кафедраи забони тоҷикӣи МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Роҳу воситаҳои таълими муайянкунанда ва муайян кардани ҷойгоҳи он дар ҷумла.

Мавод ва усули таҳқиқот. Маводди таҳқиқро китобҳои дарсӣ ва асарҳои илмӣ ташкил дод. Дар таҳқиқи мавзӯи усули муқоисавӣ ва фаҳмондадихӣ истифода шуд.

Натиҷаи таҳқиқот. Аъзоҳои пайрави ҷумла се то: муайянкунанда, пуркунанда ва ҳол ба ҳисоб мераванд.

Пуркунанда аъзои пайрави ҷумла буда, предметро ифода мекунад, ки таъсири ҳаракат ва амали ҷумла ба он равона карда шудааст. Пуркунанда ба саволҳои чиро? киро? кӣ? чӣ? бо кӣ? бо чӣ? ба кӣ? ба чӣ? аз кӣ? аз чӣ? дар бораи кӣ? дар бораи чӣ? ҷавоб мешавад. Масалан,

1. Ё бо Гулбону (бо кӣ?) бозӣ карданро (чиро?) дӯст медорад.
2. Аҳмад мактуб (чӣ?) меҳонад.
3. Ҳанифа аз мағоза китоб (чӣ?) харид.
4. Рангу рӯйи Ҳомид аз сурхӣ (аз чӣ?) ба сафедӣ (ба чӣ?) майл намуд.

Пуркунанда бештар бо феъл – хабари ҷумла тобеъ буда, онро пурра менамояд:

1. Ватанро дӯст медорам.(чиро дӯст медорам?)
2. Одами баднафсро нони даҳонаш мекушад, (киро мекушад?)
- Шахси бадгуфторро захми забонаш мекушад.(киро мекушад?)

Пуркунанда асосан ба воситаи исму ҷонишинҳои шахсӣ ифода меёбад. Ҳиссаҳои дигари нутқ замоне ба вазифаи пуркунанда меоянд, ки агар мафҳуми исмӣ пайдо кунанд. Мисол,

1. Дӯкнро рӯзона баста монда намешавад.
2. Мо дар назди ҷароғ ӯро дидем.
3. Акмал ҳамеша ба калонсолон салом медиҳад.
4. Аҳдия дахро пур кард.
5. Манижа хонданро дӯст медорад.

Пуркунанда ду хел мешавад: бавосита ва бевосита.

Пуркунандаи бевосита предметро ифода мекунад, ки амали феъли гузаранда ба он равона шудааст. Пуркунандаи бевосита ду шакли ифода дорад:

- а) бо пасоянди -ро (ба саволи киро? чиро? ҷавоб мешавад.) Хонандагон китобро хонданд.
- б) бе пасоянд. (ба саволи кӣ? чӣ? ҷавоб мешавад) Ман китоб хондам.

Пуркунандаи бавосита ҳамроҳӣ, воситаи иҷро ва сарчашмаи амалро мефаҳмонад. Мисол,

1. Ҳаким ба ҳикояи худ давом дод.
2. Абуалӣ бо танбӯр нағмаи шӯхе менавохт.
3. Бе об ҳаёт нест.

Хулоса. Пуркунанда аъзои пайрави ҷумла буда, ҷумларо аз ҷиҳати мазмун пурра менамояд. Азбаски пуркунандаи бевоситаи суратнаёфта ба саволи кӣ? ва чӣ? ҷавоб мешавад, бештари донишҷӯён онро дар ҷумла ҳамчун мубтадо меҳисобанд. Фарқ байни мубтадо ва пуркунандаи бевосита дар он аст, ки мубтадо сараъзои ҷумла буда, сухан дар бораи он меравад, вале пуркунанда амалро ифода мекунад, ки таъсири ҳаракат ва амали ҷумла ба он равона карда шудааст. Аз ин рӯ, донишҷӯёнро зарур мебошад, ки ҳангоми таҳлили синтаксисӣ бодикқат буда, ба мазмуни ҷумла эътибор диҳанд, то ки дар муайян намудани мубтадо ва пуркунандаи бевоситаи суратнаёфта иштибоҳ накунанд.

Сафарова Х. А., Силемоншоева Н.С.

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить основные особенности формирования и функционирования психологической терминологии в таджикском и английском языках, а также определить сходства и различия между ними.

Материал и методы. Особую научную значимость представляет исследование структурной организации психологической терминологии, включая выявление основных способов и моделей терминологической номинации, словообразовательных механизмов, структурных типов терминов и терминологических словосочетаний.

Результаты исследования. Сопоставление таджикской и английской психологической терминологии позволяет выявить универсальные и специфические закономерности формирования терминологических систем, определить сходства и различия в способах концептуализации психологических явлений, а также установить характер межъязыковых соответствий.

Выводы. Научная значимость исследования определяется также недостаточной разработанностью ряда вопросов таджикской психологической терминологии в сопоставлении с английской. Несмотря на наличие отдельных исследований в области терминологии, лексикологии, словообразования и специальной лексики, структурно-семантическая организация психологической терминологии двух языков требует системного и комплексного рассмотрения. Особенно важным является выявление механизмов формирования новых терминов, характера заимствований и калькирования, особенностей семантической адаптации и функционирования международной психологической лексики в таджикском языке.

Сафарова З.А., Азимов Г.Дж., Шоева С.М.

ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ ҲОЛАТҲОИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДАИ БЕМОРИҲОИ ПАРАЗИТӢ ДАР СОҲТОРИ ШУМОРАИ УМУМИИ БЕМОРИҲОИ СИРОЯТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛҲОИ 2021–2025

Кафедраи эпидемиологияи ба номи профессор Рофиев Х.К.
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъқиқот. Гузаронидани таҳлили муқоисавии саҳми бемориҳои паразитӣ дар соҳтори бемориҳои сироятӣ ба қайд гирифташуда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021–2025 ва арзёбии аҳамияти эпидемиологияи онҳо барои муайян намудани самтҳои афзалиятноки назорати эпидемиологӣ ва пешгирӣ.

Мавод ва усулҳои таъқиқот. Таҳлили ретроспективӣ ва фарогир дар асоси маълумоти ҳисоботи расмӣ омории «Маълумоти омории оид ба бемориҳои сироятӣ ва паразитӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021–2025 гузаронида шуд.

Шумораи умумии ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои сироятӣ ва паразитӣ таҳлил гардида, саҳми бемориҳои паразитӣ дар соҳтори бемориҳои сироятӣ барои ҳар як соли таҳқиқот муайян карда шуд. Барои арзёбии динамикаи нишондиҳандаҳо тағйироти мутлақ ва фоизии онҳо дар муқоиса бо соли 2021 ҳисоб карда шуд. Усулҳои омории таҳлилий ва муқоисавӣ истифода гардиданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар солҳои 2021–2025 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон шумораи умумии ҳолатҳои бемориҳои сироятӣ ба қайд гирифташуда мутаносибан 84 658, 81 314, 71 372, 72 623 ва 73 607 ҳолат-ро ташкил дод.

Шумораи ҳолатҳои бемориҳои паразитии ба қайд гирифташуда мутаносибан 44 014, 41 745, 38 007, 40 633 ва 38 624 ҳолат-ро ташкил намуд. Саҳми бемориҳои паразитӣ дар соҳтори умумии бемориҳои сироятӣ мутаносибан 52,0%, 51,3%, 53,3%, 56,0% ва 52,5% буд.

Ҳамин тариқ, дар тамоми давраи таҳқиқот саҳми бемориҳои паразитӣ дар соҳтори бемориҳои сироятӣ ба қайд гирифташуда зиёда аз нисф-ро ташкил дода, аз 51,3% то 56,0% тағйир ёфт. Нишондиҳандаи ҳадди аксар дар соли 2024 — 56,0%, ҳадди ақал дар соли 2022 — 51,3% ба қайд гирифта шуд.

Дар муқоиса бо соли 2021 то соли 2025 шумораи умумии бемориҳои сироятӣ ба қайд гирифташуда 13,1%, бемориҳои паразитӣ бошад 12,2% коҳиш ёфт. Бо вучуди ин, саҳми бемориҳои паразитӣ дар соҳтори умумии бемориҳои сироятӣ дар соли 2025 нисбат ба соли 2021 аз 52,0% то 52,5% тағйир ёфта, тағйироти назарраси соҳториро нишон наод.

Дар соҳтори бемориҳои паразитӣ шаклҳои алоҳидаи нозологӣ, аз ҷумла аскаридоз, лямблиоз ва энтеробиоз, ҳиссаи назаррас доштанд. Мувофиқи маълумоти таҳлилшуда, маҷмӯи ҳолатҳои ин се нозология қисми асосии бемориҳои паразитии ба қайд гирифташударо ташкил меод.

Хулосаҳо. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021–2025 бемориҳои паразитӣ дар соҳтори бемориҳои сироятӣ ба қайд гирифташуда ҳиссаи назаррас дошта, ҳар сол зиёда аз нисфи ҳолатҳои таҳлилшударо ташкил намуданд — аз 51,3% то 56,0%.

Дар баробари коҳиш ёфтани шумораи умумии ҳолатҳои бемориҳои сироятӣ ва паразитӣ дар соли 2025 нисбат ба соли 2021, саҳми бемориҳои паразитӣ дар соҳтори бемориҳои сироятӣ дар сатҳи нисбатан устувор боқӣ монд. Ин нишон медиҳад, ки бемориҳои паразитӣ дар соҳтори бемориҳои сироятӣ ба қайд гирифташуда аҳамияти назарраси эпидемиологӣ доранд.

Бо назардошти ҳиссаи баланди бемориҳои паразитӣ, зарурати идома додани назорати эпидемиологӣ, тақмили мониторинги ҳолатҳои бақайдгирифташуда, муайян намудани гурӯҳҳои хавф ва таҳияи чораҳои пешгирикунанда бо дарназардошти хусусиятҳои нозологӣ ва эпидемиологияи бемориҳои паразитӣ боқӣ мемонад.

Сафарова З.А., Азизов К.М., Шоева С.М.

ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ ҲОЛАТҲОИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДАИ БЕМОРИҲОИ ПАРАЗИТӢ ДАР БАЙНИ АҲОЛИИ ШАҲРӢ ВА ДЕҲОТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛҲОИ 2021–2025

Кафедраи эпидемиологияи ба номи профессор Рофиев Х.К., МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъқиқот. Гузаронидани таҳлили муқоисавии динамика ва соҳтори ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ дар байни аҳолии шаҳрӣ ва деҳотии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021–2025 ва муайян намудани хусусиятҳои фарқкунандаи бақайдгирии онҳо барои тақмили назорати эпидемиологӣ ва банақшагирии чораҳои пешгирикунанда.

Мавод ва усулҳои таъқиқот. Таҳқиқоти ретроспективӣ ва фарогир дар асоси маълумоти ҳисоботи расмӣ омории «Маълумоти омории оид ба бемориҳои сироятӣ ва паразитӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021–2025 гузаронида шуд.

Шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ дар байни аҳолии шаҳрӣ ва деҳотӣ муқоиса карда шуд. Шумораи ҳолатҳои аҳолии шаҳрӣ аз рӯи фарқи байни шумораи умумии ҳолатҳои ба қайд гирифташуда ва ҳолатҳои ба қайд гирифташуда дар байни аҳолии деҳот муайян карда шуд. Динамикаи нишондиҳандаҳо барои солҳои 2021 ва 2025 ва сохтори ҳолатҳои бақайдгирифташуда аз рӯи маҳалли зист арзёбӣ гардид. Барои бемориҳои алоҳида, аз ҷумла аскаридоз, энтеробиоз ва лямблиоз, тағйироти шумораи ҳолатҳои бақайдгирифташуда таҳлил карда шуд. Усулҳои омӯрӣ, таҳлилии ва муқоисавӣ истифода гардиданд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Дар солҳои 2021–2025 шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ дар байни аҳолии деҳот мутаносибан 32 647, 29 232, 25 521, 26 313 ва 25 619 ҳолат-ро ташкил дод. Дар байни аҳолии шаҳрӣ ин нишондиҳандаҳо мутаносибан 11 367, 12 513, 12 486, 14 320 ва 13 005 ҳолат буданд.

Ҳиссаи аҳолии деҳот дар сохтори ҳолатҳои бақайдгирифташудаи бемориҳои паразитӣ аз 74,2% дар соли 2021 то 66,3% дар соли 2025 тағйир ёфт. Ҳиссаи аҳолии шаҳрӣ, баръакс, аз 25,8% то 33,7% афзоиш ёфт. Ҳамин тариқ, дар сохтори ҳолатҳои бақайдгирифташуда тамоюли коҳиши ҳиссаи аҳолии деҳотӣ ва афзоиши ҳиссаи аҳолии шаҳрӣ мушоҳида гардид.

Дар муқоиса бо соли 2021 шумораи ҳолатҳои ба қайд гирифташуда дар байни аҳолии деҳот дар соли 2025 21,5% коҳиш ёфт, дар ҳоле ки дар байни аҳолии шаҳрӣ 14,4% афзоиш ба қайд гирифта шуд.

Аз рӯи нозологияҳои алоҳида динамикаи гуногун мушоҳида гардид. Шумораи ҳолатҳои аскаридоз дар байни аҳолии деҳот аз 10 546 ҳолат дар соли 2021 то 9 384 ҳолат дар соли 2025 коҳиш ёфта, 11,0% кам шуд. Дар байни аҳолии шаҳрӣ, баръакс, шумораи ҳолатҳои аскаридоз аз 3 474 то 5 652 ҳолат афзоиш ёфта, 62,7% зиёд гардид.

Шумораи ҳолатҳои энтеробиоз дар байни аҳолии деҳот аз 8 813 то 6 460 ҳолат, ё 26,7%, коҳиш ёфт. Дар байни аҳолии шаҳрӣ ин нишондиҳанда аз 3 120 то 3 115 ҳолат тағйир ёфта, амалан дар сатҳи нисбатан устувор боқӣ монд.

Ҳангоми таҳлили лямблиоз дар байни аҳолии деҳот шумораи ҳолатҳои бақайдгирифташуда аз 8 561 то 7 014 ҳолат, ё 18,1%, коҳиш ёфт. Дар байни аҳолии шаҳрӣ низ коҳиш аз 3 370 то 3 057 ҳолат, ё 9,3%, ба қайд гирифта шуд.

Хулосаҳо. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2021–2025 дар сохтори ҳолатҳои ба қайд гирифташудаи бемориҳои паразитӣ ҳиссаи аҳолии деҳотӣ нисбат ба аҳолии шаҳрӣ баландтар буд. Ҳиссаи ҳолатҳои аҳолии деҳот аз 74,2% дар соли 2021 то 66,3% дар соли 2025 коҳиш ёфта, ҳиссаи аҳолии шаҳрӣ аз 25,8% то 33,7% афзоиш ёфт.

Дар баробари коҳиши шумораи ҳолатҳои бақайдгирифташуда дар байни аҳолии деҳот, дар байни аҳолии шаҳрӣ афзоиши шумораи умумии ҳолатҳои паразитӣ мушоҳида гардид. Дар байни нозологияҳои таҳлилшуда, динамикаи аз ҳама назаррас ба аскаридоз хос буда, шумораи ҳолатҳои он дар байни аҳолии шаҳрӣ дар соли 2025 нисбат ба соли 2021 62,7% афзоиш ёфт.

Ҳолатҳои энтеробиоз ва лямблиоз дар байни аҳолии деҳот коҳиш ёфта, лямблиоз дар байни аҳолии шаҳрӣ низ тамоюли коҳиш дошт. Маълумоти бадастомада зарурати дифференсиатсияи назорати эпидемиологӣ ва банақшагирии чораҳои пешгирикунанда бо дарназардошти маҳалли зист ва хусусиятҳои нозологияи бемориҳои паразитӣ-ро нишон медиҳад.

Сафарова З.А., Азизов К.М., Шоева С.М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОЛИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025 ГГ.

Кафедра Эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ доли зарегистрированных паразитарных заболеваний в структуре инфекционной патологии населения Республики Таджикистан за 2021–2025 гг. и оценить динамику их вклада в общее число зарегистрированных инфекционных заболеваний.

Материалы и методы. Проведён сплошной ретроспективный анализ данных официальной статистической отчетности «Статистические данные об инфекционной и паразитарной заболеваемости Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан» за 2021–2025 гг.

Проанализировано число зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний по кодам A00–A99 Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10), а также паразитарных заболеваний по представленному в статистической отчетности диапазону A07.1–B83.0. Рассчитана доля зарегистрированных паразитарных заболеваний в структуре общего числа зарегистрированных инфекционных заболеваний. Использованы статистический, аналитический и сравнительный методы.

Результаты исследования. Общее число зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний по кодам A00–A99 составило: в 2021 г. — 84 658, 2022 г. — 81 314, 2023 г. — 71 372, 2024 г. — 72 623, 2025 г. — 73 607 случаев.

Число зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний за аналогичный период составило соответственно 44 014; 41 745; 38 007; 40 633 и 38 624 случая.

Доля паразитарных заболеваний в структуре зарегистрированных инфекционных заболеваний составила 52,0% в 2021 г., 51,3% в 2022 г., 53,3% в 2023 г., 56,0% в 2024 г. и 52,5% в 2025 г.

Таким образом, на протяжении всего анализируемого периода доля паразитарных заболеваний превышала 50% общего числа зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний по рассматриваемой совокупности кодов. Максимальное значение данного показателя отмечено в 2024 г. — 56,0%, минимальное — в 2022 г. — 51,3%.

В период 2021–2025 гг. число зарегистрированных инфекционных заболеваний снизилось с 84 658 до 73 607 случаев, или на 13,1%. Число зарегистрированных паразитарных заболеваний уменьшилось с 44 014 до 38 624 случаев, или на 12,2%. При этом изменение доли паразитарных заболеваний между началом и концом анализируемого периода было относительно небольшим — с 52,0% до 52,5%, что указывает на сохранение сопоставимого вклада данной группы заболеваний в структуру зарегистрированной инфекционной патологии.

В структуре зарегистрированных паразитарных заболеваний значительную часть составляют аскаридоз, лямблиоз и энтеробиоз. При наличии подтвержденных расчетов по первичным данным их суммарную долю целесообразно представить в абсолютных и относительных значениях.

Выводы.

1. В 2021–2025 гг. доля зарегистрированных паразитарных заболеваний в структуре инфекционной патологии Республики Таджикистан оставалась высокой и составляла 51,3–56,0% от общего числа зарегистрированных случаев по анализируемым группам заболеваний.

2. За исследуемый период число зарегистрированных случаев инфекционных заболеваний уменьшилось на 13,1%, а паразитарных заболеваний — на 12,2%. При этом доля паразитарных заболеваний в общей структуре существенно не изменилась, составив 52,0% в 2021 г. и 52,5% в 2025 г.

3. Максимальная доля паразитарных заболеваний зарегистрирована в 2024 г. — 56,0%, минимальная — в 2022 г. — 51,3%, что свидетельствует о сохранении значимого вклада данной группы заболеваний в структуру зарегистрированной инфекционной патологии на протяжении всего периода наблюдения.

4. Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшего эпидемиологического мониторинга паразитарных заболеваний, включая анализ их территориального распределения, возрастной структуры, факторов риска и групп населения с повышенной вероятностью заражения, с последующим совершенствованием профилактических мероприятий.

Сафарова С.М.

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК КАК ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определить значение латинского языка в формировании единой международной медицинской терминологии и его роль в профессиональной коммуникации медицинских работников.

Материал и методы. В работе использованы научные публикации по истории и современному состоянию медицинской терминологии, учебная литература по латинскому языку, а также материалы, посвященные использованию латинских терминов в медицине и фармации. Применялись методы анализа, сравнения и обобщения информации.

Результаты исследования. Латинский язык является основой международной медицинской терминологии и сохраняет своё значение в профессиональной деятельности медицинских работников. Большинство анатомических, клинических и фармацевтических терминов имеют латинское или греческое происхождение. Использование единых терминов способствует точности профессионального общения между специалистами различных стран, облегчает изучение медицинской литературы и обмен научной информацией. Знание латинского языка помогает будущим врачам правильно понимать структуру терминов, их значение и особенности применения в медицинской практике. Современный врач, даже когда на профессиональную тему говорит по-русски, употребляет более 60% слов латинского и греческого происхождения. И это не удивительно, ведь общеизвестно, что терминологии самых разных наук, в том числе и сравнительно недавно возникших, пополнялись и продолжают пополняться за счет активного привлечения, прямого или опосредованного, лексики и словообразовательных средств именно этих двух классических языков античного мира. Все мы хоть раз покупали медицинские препараты или обращались к врачу. Любые медикаменты имеют так же латинское название, кроме основного. Каждый студент медик знает на память название всех органов и костей на латыни. Почему же латынь до сих пор имеет такое большое значение? Корни латинского языка уходят в глубокое прошлое, к племени воинствующих латинян, населявших в древности небольшую область Апеннинского полуострова «Лациум» и основавших город Рим. Племя это говорило исключительно на латинском языке.

Выводы. Латинский язык остаётся важным инструментом международной медицинской коммуникации. Он обеспечивает единство медицинской терминологии, способствует профессиональному взаимодействию специалистов и повышает качество подготовки медицинских кадров. Изучение латинского языка является необходимой частью медицинского образования и сохраняет свою актуальность в современных условиях. Несмотря на стремительное развитие медицинских наук и появление новых терминов, зачастую образуемых по правилам словообразования, унаследованным от латыни, фундаментальные понятия и наименования остаются неизменными. Это позволяет поддерживать преемственность знаний и облегчает освоение новых концепций, поскольку они строятся на уже знакомой лингвистической базе. Анализ этимологии терминов, основанный на знании латинского языка, раскрывает логику их формирования и помогает запоминать их значение, а также избегать ошибок при употреблении. Таким образом, латинский язык выступает не просто как набор слов, а как система, обеспечивающая глубину понимания и точность выражения медицинских идей.

Сидикова М.С., Расулов Р.Н., Бедиллов М.А.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

ГУ «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить микробный пейзаж цервикального канала у больных хроническим метроэндометриом и провести его сравнительный анализ с микробным спектром у пациенток с хроническим сальпингоофоритом.

Материал и методы. Проведено бактериологическое исследование 43 образцов у пациенток с хроническим метроэндометриом. Для сравнительного анализа были изучены результаты 31 бактериологического исследования у больных хроническим сальпингоофоритом. Выделенные микроорганизмы оценивали как в виде монокультур, так и в составе микробных ассоциаций.

Результаты исследования. У больных хроническим метроэндометрием из 43 исследованных образцов были выделены различные представители микрофлоры. Наиболее часто выявлялся *Enterococcus faecalis* — в 16 случаях (37,2%). Из них в 6 случаях (13,9%) он выделен в виде монокультуры, в 6 случаях (13,9%) — в ассоциации с *Candida* spp. и в 4 случаях (9,3%) — с *E. coli*.

Стафилококки в общей сложности выявлены в 13 случаях (30,2%). При этом *S. haemolyticus* выделен в 8 случаях (18,6%), а *S. aureus* — в 5 случаях (11,6%).

Бактерии рода *Klebsiella* spp. в общей сложности выявлены в 11 случаях (25,6%). Из них в 4 случаях (9,3%) — в виде монокультуры, в 3 случаях (6,9%) — в ассоциации с *E. coli* и в 4 случаях (9,3%) — в ассоциации с *Candida* spp. Таким образом, в большинстве случаев *Klebsiella* spp. выявлялись в составе микробных ассоциаций.

Candida spp. обнаружены в общей сложности в 13 случаях (30,2%), из них в 3 случаях (6,9%) — в виде монокультуры и в 10 случаях — в составе ассоциаций с другими микроорганизмами.

При анализе результатов бактериологических исследований у больных хроническим сальпингоофоритом (n=31) выявлена иная структура микрофлоры. *E. faecalis* обнаружен в 9 случаях (29,1%). *S. haemolyticus* выявлен в 6 случаях (19,4%), *Streptococcus pyogenes* — в 5 случаях (16,1%), а *S. aureus* — в 4 случаях (12,9%).

Таким образом, стафилококки и стрептококки в совокупности составили 48,4% случаев.

Общая высеваемость *Klebsiella* spp. в данной группе составила 12,8%, причем в 6,4% случаев микроорганизм выделялся в виде монокультуры и еще в 6,4% — в ассоциации с энтерококками. *Candida* spp. выявлялись в 9,8% случаев: в 3,4% — в виде монокультуры и в 6,4% — в составе микробных ассоциаций.

Выводы. У больных хроническим метроэндометрием наиболее часто выявлялся *E. faecalis* — 37,2%. Стафилококки составили 30,2%, *Candida* spp. — 30,2%, а *Klebsiella* spp. — 25,6%. Значительная часть *Klebsiella* spp. и *Candida* spp. выявлялась в составе микробных ассоциаций.

У больных хроническим сальпингоофоритом стафилококки и стрептококки в совокупности составили 48,4%, *E. faecalis* — 29,1%, *Klebsiella* spp. — 12,8%, *Candida* spp. — 9,8%.

Полученные результаты свидетельствуют о различиях микробного спектра при различных формах хронических воспалительных заболеваний органов малого таза и значительной частоте выявления смешанных микробных ассоциаций при хроническом метроэндометрите.

Синавбарова Н.Н²., Нуралиев С.Н²., Кенджаева И.А¹.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ЗА ЗИМНИЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ ГОДА

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
ООО «Диамед»

Цель исследования. Изучение видового состава микрофлоры при сепсисе у новорожденных за зимний и летний периоды года.

Материал и методы. Забор 1 мл крови был произведен напрямую во флаконы с колпачком красного цвета с названием Aerobic Culture Bottle PF, который кроме питательного бульона, имеют их факторы роста, что повышают скорость обнаружения бактерий в исследуемом образце крови.

Флаконы с кровью загружают в аппарат Autobio BC60 SE, который сокращает сроки время выдачи результатов в течение 5 суток со дня и времени загрузки флаконов с содержимым биоматериалом в данный аппарат.

Затем кровь из флаконов положительных проб пересеивалась на кровяной агар, элективный солевой агар с маннитом, хромогенный *Candida* агар и среду Эндо. При росте колоний проводилась идентификация видового состава возбудителей по общепринятой методике, с учетом их морфологических, культуральных и ферментативных свойств.

Результаты исследования. Проанализированы результаты 607 проб крови за январь 2026 года и 413 проб клинических образцов крови за август 2026 года, проведенные бактериологической лабораторией ООО «Диамед».

В результате исследования клинических образцов 607 проб крови в зимнем периоде отмечен, следующий видовой состав выделенной микрофлоры: *S. hemolyticus* выделен в 41 образцах, что составило 6,7%. На втором месте по высеваемости был отмечен представитель грамотрицательной флоры – бактерии рода *Klebsiella* – 2,5% (15 случаев); *S. aureus* выделен в 10 случаях (1,6%); *Candida* spp. в 3 случаях (0,5%) и *Str. pyogenes* в 4 случаях (0,7%). В остальных 534 случаях (87,9%) отмечен отрицательный результат. Общее количество положительных результатов составило 12,1% (в 73 случаях положительных проб).

При анализе результатов исследования 413 клинических образцов крови за август 2026 года получены следующие результаты:

В данном периоде года также превалирует по высеваемости *S. hemolyticus*, который выделен в виде монокультуры 25 случаях, что составило 6,1%. *Klebsiella* spp. выделен в 13 случаях (3,1%); *S. aureus* в 5 случаях (1,2%); *Candida* spp. в 5 случаях (1,2%).

Особенность видового состава микрофлоры при исследовании крови на стерильность в летнем периоде в том, что в 6 случаях (1,5%) отмечен рост микробных ассоциаций: в 2 случаях (0,5%) отмечен рост *S. aureus* + *Klebsiella* spp; в 3 случаях (0,7%) рост *S. hemolyticus* + *Klebsiella* spp; и 1 случая (0,2%) рост культуры *S. hemolyticus* + *Candida* spp.

Выводы. В видовом составе микрофлоры при сепсисе и в зимнем и в летнем периоде превалируют *S. hemolyticus* и *Klebsiella* spp.

В летнем периоде высеваемость грибов рода *Candida* превышает в 2-4 раза по сравнению с показателями в зимнем периоде.

В летнем периоде в видовом составе микрофлоры сепсиса новорожденных отмечена ассоциация стафилококков с грибами рода *Candida* и *Klebsiella*, что отсутствует в составе микрофлоры крови зимнего периода.

Повышение показателей высеваемости грибов рода *Candida* и наличие микст инфекций является показателем снижения резистентности новорожденных в летнем периоде и способствует тяжелому течению сепсиса.

Сиродждода С.Дж., Абдуллозода С.М.

РЕГИСТРАЦИЯ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить динамику и территориальное распределение зарегистрированных случаев расстройств аутистического спектра у детей 0-17 лет в Республике Таджикистан.

Материал и методы. Проведён ретроспективный описательно-аналитический анализ данных Республиканского центра медицинской статистики и информации при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2020-2025 гг. Учитывались зарегистрированные случаи расстройств аутистического спектра (рубрика F84 МКБ-10) у детей 0-17 лет. Рассчитаны показатели на 100 000 детского населения, темпы прироста, структура по регионам; применены критерий согласия χ^2 и пуассоновская регрессия для оценки тренда.

Результаты исследования. За 2020-2025 гг. зарегистрировано 170 случаев расстройств аутистического спектра: 15 в 2020 г., 7 в 2021 г., 22 в 2022 г., 38 в 2023 г., 43 в 2024 г. и 45 в 2025 г. Показатель регистрации вырос с 0,4 до 1,2 на 100 000 детей 0-17 лет ($p < 0,001$ для тренда). После снижения в 2021 г. на 53,3% отмечен прирост на 214,3% в 2022 г. и на 72,7% в 2023 г. с последующим замедлением (+13,2% и +4,7%). Территориальное распределение было неравномерным: на г. Душанбе пришлось 111 (65,3%) случаев, на Согдийскую область - 32 (18,8%), на районы республиканского подчинения - 20 (11,8%), на Хатлонскую область - 7 (4,1%); в Горно-Бадахшанской автономной области случаи не регистрировались ($\chi^2=154,56$; $p < 0,001$).

Выводы. Регистрация расстройств аутистического спектра у детей в республике за шесть лет выросла втрое, оставаясь низкой, что указывает на неполное выявление. Почти две трети случаев зарегистрированы в г. Душанбе; такое распределение отражает различия в доступности диагностики. Необходимы единый маршрут раннего выявления на уровне первичной медико-санитарной помощи и выравнивание диагностических возможностей регионов.

Сиродждинов М.Э., Абдурасулов Б.А., Ходжаев Б.М.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Теоретическом обосновании возможностей цифровых технологий и искусственного интеллекта в совершенствовании естественно-математической подготовки студентов медицинских вузов и определении их дидактического потенциала в формировании профессионально значимых знаний, умений и компетенций будущих врачей.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили научные публикации по проблемам цифровизации высшего образования, применения искусственного интеллекта в образовательном процессе, цифрового здравоохранения и преподавания естественно-математических дисциплин в медицинском вузе. Методологическую основу исследования составили системный, компетентностный, деятельностный и информационно-технологический подходы. Использовались методы анализа, сравнения и обобщения научной литературы, систематизации, педагогического моделирования и анализа современных цифровых образовательных практик. Рассматривались возможности применения цифровых технологий и ИИ при изучении медицинской и биологической физики, высшей математики, биофизики и информационных технологий, включая решение расчетных и проблемных задач, компьютерное моделирование, обработку медицинских данных, визуализацию физических и биологических процессов, индивидуализацию учебных заданий и организацию обратной связи.

Результаты исследования. Результаты проведённого теоретико-аналитического исследования свидетельствуют о значительном дидактическом потенциале цифровых технологий и искусственного интеллекта в естественно-математической подготовке студентов медицинских вузов. Их интеграция позволяет перейти от преимущественно репродуктивного усвоения учебного материала к более активной, интерактивной, исследовательской и профессионально ориентированной познавательной деятельности.

Установлено, что цифровые технологии создают условия для наглядного представления сложных физических, математических и биологических процессов, компьютерного моделирования, обработки экспериментальных данных и организации самостоятельной работы студентов. Искусственный интеллект, в свою очередь, расширяет возможности персонализации обучения, интеллектуальной поддержки при решении задач, генерации учебных ситуаций, анализа результатов деятельности и предоставления оперативной обратной связи.

Выводы. Цифровые технологии и искусственный интеллект являются важными средствами модернизации естественно-математической подготовки студентов медицинских вузов. Их педагогически обоснованное применение обеспечивает повышение наглядности, интерактивности и практической направленности обучения, расширяет возможности индивидуализации образовательного процесса и способствует формированию компетенций, необходимых врачу в условиях цифровизации современной медицины.

Наиболее перспективным является интеграционный подход, при котором цифровые образовательные технологии, искусственный интеллект и содержание естественно-математических дисциплин объединяются с профессиональными задачами будущего врача.

Сироджов С.М., Шоев Д.С.

КЛИНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОСТОЯНИЙ В ПРАКТИКЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Станция скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол»,
Управления здравоохранения исполнительного органа государственной власти города Душанбе. Таджикистан.

Цель исследования. Характеристика клинической структуры сердечно-сосудистых состояний и основных симптомов, регистрируемых при обращениях за скорой медицинской помощью.

Материал и методы. Проведён ретроспективный описательный анализ сводной ведомственной отчётности службы скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол» за январь—сентябрь 2026 года. Проанализированы показатели, отражающие сердечно-сосудистые диагнозы, поводы обращения и профиль выездных бригад, в совокупности 42 101 зарегистрированного вызова. Рассчитаны абсолютные и относительные частоты, а также распределение случаев артериальной гипертензии по степеням. Поводы вызова и диагностические категории анализировались отдельно в соответствии с принятой структурой учёта.

Результаты исследования. В структуре поводов обращения повышение артериального давления зарегистрировано в 6 735 случаях (16,00%), боль в области сердца — в 4 898 (11,63%). Среди установленных диагнозов преобладала артериальная гипертензия — 8 855 случаев, что составило 21,03% от общего числа вызовов; распределение по степеням имело следующий вид: I степень — 3 133 случая (35,38% случаев гипертензии), II степень — 3 197 (36,10%), III степень — 2 525 (28,51%), то есть наибольший удельный вес приходился на II степень. Наряду с этим зарегистрированы стенокардия — 1 159 случаев (2,75%), первичный инфаркт миокарда — 369 (0,88%), острый коронарный синдром — 207 (0,49%) и инсульт — 419 (1,00%). Обслуживание вызовов кардиологического профиля осуществлялось 5 836 бригадами, что соответствует 13,86% общего числа вызовов. Суммирование показателей острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда не проводилось в соответствии с отдельным учётом диагностических записей.

Выводы. Артериальная гипертензия занимает ведущее место в структуре зарегистрированных сердечно-сосудистых диагнозов, при этом наибольшая доля приходится на II степень. Спектр зарегистрированных состояний включает как хронические, так и острые формы кардиоваскулярной патологии, что отражает клиническую многопрофильность кардиологического направления на догоспитальном этапе. Полученные данные характеризуют сложившуюся клиническую структуру обращений и могут использоваться при планировании профильной подготовки выездных бригад и организации диагностического обеспечения.

Солехзод Б.А., Наботов М.М. Тошев М.М.

АҲАММИЯТИ МЕВА ВА САБЗАВОТ БАРОИ САЛОМАТИ ВА ФАЪОЛИЯТИ МУЪТАДИЛИ ОРГАНИЗМ

Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.

МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши таркиби ғизоӣ ва аҳамияти меваю сабзавот дар таъмини фаъолияти муътадили организми инсон.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили тавсифии адабиёти илмӣ ва маводи иттилоотӣ оид ба таркиб ва арзиши ғизоии меваю сабзавот.

Натиҷаи таҳқиқот. Микдори моддаҳои хушк дар таркиби мевачот ва сабзавот ба ҳисоби миёна ба 10...20% мерасанд, ки аз онҳо микдори кам ба моддаҳои ҳалнашаванда (2...5%) ва қисми бештар (5...18%) ба моддаҳои дар шираи ҳуҷайра ҳалшуда рост меоянд. Ба моддаҳои хушк ҳалнашаванда – ҳуҷайра ва инчунин баъзе моддаҳои нитрогенӣ, пигментҳо ва витаминҳои ҷарбуҳалкунанда, мум ва оҳар мансуб мебошанд. Моддаҳои ҳалшавандаро бошанд – кандҳо, туршиҳо, моддаҳои нитрогенӣ, моддаҳои дорои табиати фенолӣ, пектини ҳалшаванда, гликозидҳо, витаминҳои дар об ҳалшаванда ва моддаҳои минералӣ ташкил медиҳанд. Ҳамаи моддаҳои ба таркиби мевачот ва сабзавот шомил буда, барои ғизо зарур мебошанд. Карбогидратҳо асосан арзиши энергетикӣ маҳсулотро тасниф медиҳанд. Арзиши энергетикӣ аз моддаҳои ғизоӣ ҷудо намудани энергияро дар раванди оксидшавӣ дар организм мегузаранд. Дар сабзавот 25...40 ккал ва дар 100 г мевачот 50...70 ккал (1 ккал = 4,19 кҶоул) мавҷудаст. Бештари мевачот ва сабзавот дорои хусусияти парҳезӣ ва табобатӣ мебошанд. Мисол, таъсири ҳароратпаस्तкунанда ва патогении тамашк бо микдори туршии салитсӣ маънидод карда мешавад. Дар тибби халқӣ тамашкро ҳангоми бемориҳои шамолхӯрӣ истифода мебаранд.

Хулоса. Меваю сабзавот манбаи нахҳои ғизоӣ, витаминҳо ва моддаҳои минералӣ буда, дар ташкили ғизои мутавоzin ва нигоҳдории саломатӣ нақши муҳим доранд.

Солиев А.А., Бобоев А., Сулаймонзода Ф.С.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.

ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами», Таджикистан

ГУ «Центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами Согдийской области», Таджикистан

ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет», Таджикистан

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К.

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить основные результаты реализации Национальной программы по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИД в Республике Таджикистан на 2021–2025 гг., проанализировать динамику ключевых эпидемиологических и программных показателей и определить степень достижения запланированных результатов.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов реализации Национальной программы по противодействию эпидемии ВИЧ/СПИД в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Материалами исследования послужили данные национальной системы мониторинга и оценки, статистическая отчётность службы профилактики и борьбы с ВИЧ, показатели тестирования и выявления ВИЧ-инфекции, охвата антиретровирусной терапией (АРТ), вирусологической супрессии, профилактики передачи ВИЧ от матери ребёнку, а также профилактических мероприятий среди ключевых и уязвимых групп населения.

Проведён сравнительный анализ показателей в динамике за период реализации программы с оценкой их соответствия запланированным целевым ориентирам. Для абсолютных показателей определяли динамику числа зарегистрированных случаев, для относительных показателей — изменение их уровня за исследуемый период.

Результаты исследования. В период реализации Национальной программы 2021–2025 гг. отмечалась динамика основных показателей национального ответа на ВИЧ-инфекцию.

Число впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции составило 922 в 2021 г., 1 037 — в 2022 г., 1 100 — в 2023 г., 1 002 — в 2024 г. и 972 — в 2025 г. Таким образом, после увеличения числа впервые выявленных случаев в 2022–2023 гг. в последующие два года отмечалось его снижение: с 1 100 случаев в 2023 г. до 972 в 2025 г., или на 11,6%.

Показатель смертности от СПИДа снизился с 4,1 на 100 тыс. населения в 2020 г. до 2,1 на 100 тыс. населения в 2024 г., то есть практически в два раза. Данная динамика отмечалась на фоне расширения доступа к антиретровирусной терапии и медицинскому сопровождению людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ). При этом причинно-следственная связь между отдельными мероприятиями программы и снижением смертности в рамках настоящего описательного анализа непосредственно не оценивалась.

В 2023 г. проведено около 1,26 млн тестов на ВИЧ, при этом выявляемость составила 0,08%. Доля ЛЖВ, знающих свой ВИЧ-статус, достигла 83,2%. Охват АРТ составил 90,1%, а вирусологическая супрессия среди получающих лечение — 88,9%. Указанные показатели характеризуют состояние основных компонентов каскада помощи при ВИЧ и свидетельствуют о расширении охвата диагностикой и лечением. Вместе с тем их интерпретация в контексте целевых показателей 95–95–95 требует учёта соответствующих знаменателей каждого этапа каскада.

В рамках профилактики передачи ВИЧ от матери ребёнку продолжалось расширение тестирования беременных и предоставления АРТ. По данным программного мониторинга, показатель вертикальной передачи ВИЧ снизился до низкого уровня; в частности, UNAIDS сообщала о снижении этого показателя среди женщин, находящихся под наблюдением, с 2,6% в 2018 г. до 0,8% в 2024 г.

Продолжалась реализация профилактических мероприятий среди ключевых и уязвимых групп населения, включая людей, употребляющих наркотики инъекционно, секс-работников, лиц, находящихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, и трудовых мигрантов. Развивались программы профилактики, консультирования и тестирования, снижения вреда, а также мероприятия, направленные на обеспечение преемственности медицинской помощи и лечения.

В структуре вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции сохранялась значимая доля лиц, связанных с трудовой миграцией, что подчёркивает необходимость дальнейшего развития доступного тестирования, профилактического консультирования и механизмов обеспечения непрерывности АРТ при перемещении населения.

Выводы.

1. В течение 2021–2025 гг. в Республике Таджикистан отмечалась разнонаправленная динамика выявления ВИЧ-инфекции: после увеличения числа впервые выявленных случаев в 2022–2023 гг. зарегистрировано его снижение в 2024–2025 гг.; в 2025 г. выявлено 972 случая против 1 100 в 2023 г.

2. Показатель смертности от СПИДа снизился с 4,1 до 2,1 на 100 тыс. населения в 2020–2024 гг., что соответствует снижению примерно на 48,8%.

3. Расширение тестирования на ВИЧ и увеличение охвата АРТ сопровождались улучшением ряда показателей каскада помощи при ВИЧ-инфекции. В 2023 г. было проведено около 1,26 млн тестов, доля ЛЖВ, знающих свой ВИЧ-статус, составила 83,2%, охват АРТ — 90,1%, вирусологическая супрессия среди получающих лечение — 88,9%.

4. Важным направлением реализации программы оставалась профилактика передачи ВИЧ от матери ребёнку, включая расширение тестирования беременных и предоставление АРТ, а также профилактическая работа среди ключевых и уязвимых групп населения.

5. Полученные результаты характеризуют положительную динамику ряда программных показателей, однако для полноценной оценки достижения целей Национальной программы необходим комплексный анализ целевых индикаторов, их исходных и конечных значений, а также соответствующих знаменателей и источников данных.

Солиев А.А., Сатторов С.С., Махмудов Р.М.

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В ВОЗРАСТЕ ДО 18 ЛЕТ

ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами», Таджикистан

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Разработать и научно обосновать организационно-правовой механизм предоставления государственного пособия детям, живущим с ВИЧ, в возрасте до 18 лет в Республике Таджикистан.

Материал и методы. Проведён анализ проекта Порядка назначения и выплаты государственного пособия детям, живущим с ВИЧ, с оценкой порядка обращения за пособием, критериев его назначения, перечня необходимых документов, механизмов финансирования и выплаты, а также положений, регулирующих защиту конфиденциальности информации о ВИЧ-статусе и соблюдение прав ребёнка.

На основании проведённого анализа разработан проект Порядка назначения государственного пособия детям, инфицированным вирусом иммунодефицита человека и синдромом приобретённого иммунодефицита. Дополнительно проведена оценка организационной последовательности взаимодействия медицинских учреждений, органов социальной защиты и органов, обеспечивающих защиту прав ребёнка.

Результаты исследования. Дети, живущие с ВИЧ, нуждаются не только в медицинском наблюдении и антиретровирусной терапии, но и в комплексной социальной поддержке. Наличие хронического заболевания может сопровождаться дополнительными социальными и экономическими потребностями ребёнка и его семьи, что обуславливает необходимость развития механизмов государственной поддержки.

Разработанный механизм предусматривает предоставление государственного пособия детям, живущим с ВИЧ, до достижения ими 18-летнего возраста. Для назначения пособия законный представитель ребёнка обращается в городскую или районную комиссию по правам ребёнка по месту постоянного жительства. Предусмотрен ограниченный перечень документов, необходимых для назначения пособия, включая документ, удостоверяющий личность законного представителя, свидетельство о рождении ребёнка, документ о месте проживания и медицинское заключение специализированного учреждения в сфере профилактики и борьбы с ВИЧ. Предусматривается недопустимость требования дополнительных документов, не установленных Порядком.

Механизм предусматривает централизованное финансирование и безналичную выплату пособия посредством перечисления денежных средств на банковскую карту законного представителя ребёнка. Для обеспечения адресности социальной поддержки предусмотрены регулярная сверка данных о получателях и контроль фактического осуществления выплат.

Особое внимание уделено защите конфиденциальности информации о ВИЧ-статусе ребёнка. Положения Порядка предусматривают соблюдение требований законодательства в отношении защиты соответствующей информации и ответственности за её неправомерное разглашение. Также предусмотрены механизмы реагирования в случаях нецелевого использования пособия либо нарушения прав и законных интересов ребёнка его законным представителем.

По состоянию на 2026 год ежемесячное социальное пособие получают 624 ребёнка, живущих с ВИЧ. Государственный механизм назначения пособия утверждён постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26 июня 2026 года № 406, которым утверждён Порядок назначения государственного пособия детям, инфицированным вирусом иммунодефицита человека и синдромом приобретённого иммунодефицита.

Выводы.

1. Разработанный и нормативно закреплённый механизм государственного пособия формирует дополнительный инструмент социальной поддержки детей, живущих с ВИЧ, и их семей.
2. Установление чёткого порядка обращения, ограниченного перечня необходимых документов и механизма безналичной выплаты способствует упорядочению процедуры назначения пособия и снижению административных барьеров для законных представителей детей.
3. Особое значение для реализации механизма имеет соблюдение конфиденциальности ВИЧ-статуса ребёнка, поскольку защита персональной информации является важным условием соблюдения его прав и законных интересов.
4. Для устойчивого функционирования системы необходимы межведомственное взаимодействие органов здравоохранения, социальной защиты и защиты прав ребёнка, регулярная актуализация сведений о получателях и контроль своевременности выплат.
5. Реализация государственного пособия представляет собой важное дополнение к медицинской помощи детям, живущим с ВИЧ, и направлена на усиление социальной защиты и обеспечение их прав на государственную поддержку.

Солиев А.А., Шарипов А.М., Усмони Г.М.

ПРОГРЕСС В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ СТРАТЕГИИ 95–95–95 В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2025 ГОДУ

ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами». Таджикистан.

ГУ «Центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами г. Душанбе». Таджикистан.
Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить прогресс Республики Таджикистан в достижении целевых показателей международной стратегии 95–95–95 по состоянию на конец 2025 года.

Материал и методы. Проведён анализ модельной оценки эпидемии ВИЧ-инфекции в Республике Таджикистан, выполненной с использованием программного комплекса **Spectrum** в соответствии с методологическими подходами ЮНЭЙДС.

В модель включались данные о тестировании населения на ВИЧ, выявлении новых случаев инфекции с распределением по годам, полу и возрасту, охвате антиретровирусной терапией (АРТ), а также результаты эпидемиологических исследований распространённости ВИЧ среди ключевых и других уязвимых групп населения и иные доступные эпидемиологические и программные показатели.

На основании совокупности исходных данных в Spectrum формируется модель динамики эпидемии и рассчитываются основные оценочные показатели, включая численность людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), и показатели каскада

тестирования и лечения. Для интерпретации результатов учитывались 95% доверительные интервалы (ДИ) модельных оценок.

Результаты исследования. Согласно результатам модельной оценки эпидемии ВИЧ-инфекции, в Республике Таджикистан за 2025 год, оценочная численность ЛЖВ составила 15 920 человек (95% ДИ: 14 000–19 000). Численность зарегистрированных ЛЖВ на конец 2025 года составляла 13 188 человек, из которых 12 085 продолжали получать антиретровирусную терапию.

Оценка каскада 95–95–95 показала следующие результаты: 83%–76%–70% соответственно.

Первый показатель составил 83%, то есть согласно модельной оценке, такая доля от общего оценочного числа ЛЖВ была выявлена и знала свой ВИЧ-статус.

Второй показатель составил 76%, отражая охват АРТ в соответствии с используемой методологией расчёта каскада.

Третий показатель составил 70%, что характеризует уровень вирусологической супрессии в соответствующем знаменателе, предусмотренном методологией оценки каскада.

Таким образом, по состоянию на конец 2025 года каждый из трёх показателей оставался ниже целевого значения 95%: первый — на 12 процентных пунктов, второй — на 19 процентных пунктов, третий — на 25 процентных пунктов.

Полученные результаты позволяют определить основные этапы каскада помощи при ВИЧ-инфекции, на которых сохраняется разрыв между фактическими и целевыми значениями, и могут использоваться для планирования мероприятий по расширению тестирования, повышению охвата АРТ и обеспечению вирусологического контроля.

Выводы.

1. По результатам модельной оценки за 2025 год оценочная численность ЛЖВ в Республике Таджикистан составила 15 920 человек (95% ДИ: 14 000–19 000) при 13 188 зарегистрированных ЛЖВ.

2. Показатели каскада 95–95–95 в 2025 году составили 83%–76%–70%, что свидетельствует о наличии сохраняющегося разрыва между достигнутыми и целевыми значениями на всех трёх этапах каскада.

3. Наиболее выраженный разрыв относительно целевого значения 95% отмечался на третьем этапе каскада — вирусологической супрессии, где показатель составлял 70%.

4. Полученные результаты обосновывают необходимость дальнейшего совершенствования раннего выявления ВИЧ-инфекции, расширения охвата антиретровирусной терапией, обеспечения непрерывности лечения и регулярного мониторинга вирусной нагрузки.

5. Использование модельных оценок Spectrum в сочетании с данными национального эпидемиологического и программного мониторинга позволяет выявлять основные пробелы в каскаде помощи и использовать полученную информацию для планирования дальнейших мероприятий по противодействию ВИЧ-инфекции.

Солихов Б.К., Курбонов Х.Ш., Акбаров Ш.Д.

РОЛЬ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Кафедра языков ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Определить содержание культуры речи как компонента подготовки врача и предложить способы её развития на занятиях по языку с учётом задач клинического общения.

Материал и методы. Выполнен функциональный анализ речевых задач при беседе с пациентом, объяснении медицинской информации и обсуждении профессиональных вопросов. Требования к понятности речи и проверке понимания сопоставлены с рекомендациями NICE CG138 «Patient experience in adult NHS services» (раздел 1.5). Разграничены языковая правильность, смысловая точность, понятность и этическая уместность. Предлагаемые упражнения являются методической разработкой и не описывают проведённый эксперимент.

Результаты исследования. В общении врача смысловая точность важна и при употреблении термина, и при его объяснении человеку без медицинской подготовки. Корректное слово может остаться непонятным, если специалист не учитывает языковой опыт собеседника. Поэтому профессиональная речь предполагает выбор объяснения с сохранением медицинского смысла, последовательность изложения и возможность уточняющих вопросов.

Тон беседы и речевой этикет помогают поддерживать уважительное взаимодействие. При этом поддержка пациента должна сочетаться с достоверностью информации: уверенное обещание выздоровления не заменяет объяснения известного прогноза и существующей неопределённости. Умение слушать позволяет уточнить жалобу, обнаружить неверное понимание и согласовать дальнейшее обсуждение. В многоязычной среде требуется учитывать владение языком у конкретного человека, избегая предположений, основанных только на его национальности.

Для занятий предлагается сочетать несколько видов работы. В терминологическом словаре студент записывает профессиональное название и его понятное объяснение. При разборе диалога определяет, какие реплики уточняют жалобу, а какие препятствуют ответу. В ролевой ситуации «Врач и пациент» отрабатывает начало беседы, формулирование открытого вопроса и объяснение следующего действия. Завершает упражнение проверка понимания: собеседник своими словами передаёт смысл полученной информации.

Для обратной связи предлагается оценивать четыре признака: точность медицинского смысла, объяснение незнакомых слов, последовательность изложения и уважительное обращение. Например, после объяснения студент просит собеседника передать основную мысль своими словами; затем уточняет место, вызвавшее затруднение. Оценивается качество объяснения, а не способность пациента воспроизвести специальный термин. Такой разбор делает речевую ошибку наблюдаемой и связывает языковую подготовку с профессиональной задачей.

Выводы. Культура речи будущего врача включает владение языковой нормой, умение объяснять, слушать и учитывать потребности собеседника. В медицинском образовании эти умения следует отрабатывать в профессиональных

ситуациях с понятными критериями оценки. Предложенная система упражнений имеет методический характер; её влияние на результаты обучения требует отдельной педагогической проверки.

Солихов Б.К., Курбонов Х.Ш.

ОБНОВЛЕНИЕ ЛЕКСИКИ И ЛИТЕРАТУРНАЯ НОРМА: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кафедра языков ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». Таджикистан.

Цель исследования. Разграничить появление слова в употреблении, его нормативное закрепление и уместность в профессиональном тексте; определить значение этих различий для языковой подготовки студентов-медиков.

Материал и методы. Применён функционально-аналитический подход. Положения о нормировании письменной речи рассмотрены по описанию орфографического академического ресурса «Академос» Института русского языка имени В.В. Виноградова РАН (orfo.ruslang.ru). Сопоставлены три уровня: изменение словаря, кодификация написания и выбор слова для конкретной коммуникативной задачи. Частотность употребления и темпы распространения новых слов не измерялись.

Результаты исследования. Новые предметы и формы деятельности создают потребность в наименованиях. Однако появление слова в сообщениях не тождественно его включению в нормативный словарь. В описании ресурса «Академос» указано, что словник пополняется как недавно возникшими словами, так и давно употребляемыми единицами, ранее в нём не представленными. Следовательно, дата добавления словарной статьи не может автоматически считаться датой появления слова в языке.

Нормативное закрепление написания решает одну задачу, а выбор слова в речи – другую. Даже правильно написанный профессиональный термин может быть непонятен пациенту. Поэтому при редактировании медицинского текста необходимо последовательно проверить написание, точность обозначаемого понятия и необходимость пояснения. Замена термина общеупотребительным словом допустима лишь при сохранении смысла; внешняя простота выражения не должна создавать клиническую неоднозначность.

Грамматическое освоение также не совпадает с оценкой речевой уместности. Заимствованное существительное может образовывать падежные формы и сочетаться с русскими прилагательными, оставаясь специальным по употреблению. Для учебного разбора целесообразно сопоставлять термин в научном тексте и его объяснение в диалоге. Это показывает, что происхождение слова само по себе не определяет ни его нормативность, ни удобство для адресата.

Предлагается строить упражнение как последовательность трёх проверок: «как пишется», «что обозначает», «кому адресовано». Студент указывает нормативный источник, формулирует значение и редактирует фразу с учётом жанра. Результат оценивают по сохранению смысла и ясности объяснения.

Выводы. Появление слова, кодификация и коммуникативная уместность представляют разные процессы. Их разграничение позволяет обсуждать обновление языка без неподтверждённых прогнозов и оценок его «ухудшения». Для медицинского образования практическое значение имеет проверка нормативного написания вместе с точностью и понятностью профессиональной речи.

Сохибова З.Н., Мухамадиева К.МС., Ибодзода С.Т.

АВИЦЕННА О СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТА И ВОЗРАСТНЫХ ГРАДАЦИЙ

Кафедра гистологии НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана». Таджикистан.

Цель исследования. Изучить первый том «Канона врачебной науки» и объединить достижения Абу Али Хусейн ибн Абдаллах ибн Сино (Авиценны) в целостную систему сохранения здоровья с учетом климата, возрастных градаций и особенностей культурнобытовых традиций народов Востока.

Материал и методы. Книга «О сохранении здоровья», входящая в состав первого тома «Канона врачебной науки», медицинского энциклопедического труда знаменитого ученого-энциклопедиста средневекового Востока, философа и медика, естествоиспытателя и математика, поэта и литературоведа Авиценны.

Результаты исследования. Одной из актуальных проблем современного здравоохранения является проблема здорового образа жизни (Национальная стратегия охраны здоровья населения Республики Таджикистан на период до 2030 года).

Авиценна рассматривает старение как процесс увядания, ускоряемый неблагоприятными внешними факторами: «Усыхание, которое происходит в нашем теле, есть необходимость, которой нельзя избежать... искусство сохранения здоровья является как бы средством доведения каждого человеческого тела путем сохранения необходимых для него благоприятных условий до того возраста, когда наступает смерть, называемая естественной смертью». Именно теория мизаджей (натур) позволила Авиценне вслед за Гиппократом и Галеном выработать индивидуальный подход в оценке состояния здоровья каждого отдельного человека. Авиценна дифференцирует возрастные группы по характеру мизаджей: раннее детство – влажность; отрочество, юность и зрелость – промежуточное состояние между влажностью и сухостью; старость – сухость. Говоря современным языком, понятия «горячее» и «холодное» применительно к телу человека составляют две крайние противоположности функционального состояния – активности или угнетения с множественными промежуточными проявлениями. Точно также «влажное» и «сухое» можно рассматривать, как состояние гидратации и дегидратации тканей. Мизадж при этом не является чем-то постоянным, изменения, как правило, наступают с возрастом и под влиянием внешних обстоятельств («среды»). Идеи ученого о том, что чистота окружающей среды и образ жизни напрямую влияют на скорость старения и угасание иммунитета, актуальны и сегодня. Великий энциклопедист Авиценна не выделял современный термин «экология». Однако он детально описал

влияние факторов окружающей среды на здоровье и процессы старения. Подробный разбор трудов мыслителя раскрывает ключевые аспекты влияния среды на кожу: 1) качество воздуха; 2) климат и погода; 3) режим питания; 4) образ жизни как часть микроэкологии. Авиценна считал, что различия в антропологических данных, в склонности к разным заболеваниям и т. д. имеются не только у людей различных рас, но и людей одной расы, испытывающих неодинаковое влияние “среды”. Раздел “Зинна”, то есть красота, состоит из четырех статей, посвященных внешности и уходу за волосами и телом, а также кожным заболеваниям и их лечению. Кроме того, в нем обсуждаются такие темы, как ожирение и истощение и их профилактика.

Выводы. несомненная заслуга Ибн Сины в том, что ему удалось объединить достижения древних врачей в целостную систему сохранения здоровья с учетом климата, возрастных градаций и особенностей культурнобытовых традиций народов Востока, обобщив в своем знаменитом «Каноне врачебной науки».

Сулаймонзода Ф.С., Сатторов С., Ярбобоев У.С.
СОХТОРИ ХОЛАТҲОИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДАИ СИРОЯТИ ВНМО

Кафедраи фармакология ва микробиология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Баррасии ҳолатҳои бақайдгирифташудаи сирояти вируси норасоии масунияти одам (ВНМО) дар ноҳияи Данғара аз рӯи чинс, роҳи эҳтимолии интиқол, ҳолати ҳаёти ва фарогирӣ бо табобат.

Мавод ва усулҳо. Маълумоти ҷамъбастии омӯрӣ оид ба 183 ҳолати сирояти ВНМО таҳлил шуд. Шумора ва ҳиссаи ҳолатҳо аз рӯи чинс, роҳи сабтшудаи интиқол, синни то 18 сол ва ҳолати ҳаёти ҳисоб карда шуданд. Фарогирӣ бо табобат нисбат ба шумораи шахсони зиндаи дар маҷмуа сабтшуда муайян гардид. Барои муқоисаи ду нуқтаи замони шумора ва таркиби чинсии ҳолатҳои солҳои 2004 ва 2025 истифода шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Аз 183 ҳолат 106 нафар (57,9%) мард ва 77 нафар (42,1%) зан буданд. Роҳи эҳтимолии интиқол дар 149 ҳолат (81,4%) алоқаи чинсӣ, дар 19 ҳолат (10,4%) роҳи тазриқӣ ва дар 10 ҳолат (5,5%) интиқол аз модар ба кӯдак буд; дар 5 ҳолат (2,7%) роҳ муайян нашудааст. Дар маҷмуа 141 нафар (77,0%) зинда ва 42 нафар (23,0%) фавтида сабт шудаанд. Шахсони то 18-сола 10 нафар (5,5%) буданд. Аз 141 шахси зинда 136 нафар (96,5%) бо табобат фаро гирифта шуда, барои 5 нафар ҷунин фарогирӣ сабт нашудааст. Дар ҳар яке аз солҳои 2004 ва 2025 18 ҳолат ба қайд гирифта шудааст. Соли 2004 аз онҳо 9 нафар мард ва 9 нафар зан буданд; соли 2025 ин шумораҳо мутаносибан 11 ва 7 нафарро ташкил доданд.

Хулоса. Ҳамин тариқ, аз рӯи натиҷаҳои тадқиқот маълум гардид, ки ҳолатҳои ба қайд гирифташуда мардон ва роҳи эҳтимолии интиқоли чинсӣ ҳиссаи бештар доштанд. Фарогирӣ бо табобат дар байни шахсони зиндаи сабтшуда 96,5%-ро ташкил меод. Натиҷаҳои таҳқиқот аҳамияти тақвияти чораҳои пешгирии интиқоли чинсии ВНМО ва дақиқ намудани вазъи табобатии шахсони бе сабти табобатро нишон медиҳанд.

Султанова Д.Х.
ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Обосновать значимость элементов компетентностного подхода в структуре воспитательной работы медицинского университета как системного механизма, объединяющего деятельность всех звеньев вуза для формирования нравственной личности будущего врача.

Материал и методы. Исследование опирается на нормативно-правовую базу Республики Таджикистан, включая Конституцию Республики Таджикистан, Закон «Об образовании», Закон «Об ответственности родителей за обучение и воспитание детей», а также «Национальную концепцию воспитания». В ходе работы применялись методы нормативно-правового и научно-педагогического анализа, понятийно-структурного моделирования и обобщения социально-педагогического опыта воспитательной работы в высшем медицинском учебном заведении.

Результаты исследования. Анализ государственной политики Таджикистана в сфере образования показал, что воспитательный процесс носит светский характер, обеспечивает социальные гарантии и опирается на сохранение национальных духовно-нравственных ценностей. В современных условиях стремительного развития интернет-технологий и изменения мировосприятия молодёжи перед высшим образованием стоит задача преодоления кризиса нравственности. На основе изученного материала выделены ключевые направления воспитательной деятельности медицинского вуза:

1. Законодательно-нормативный вектор предусматривает реализацию требований государственных концепций, нацеленных на воспитание свободного гражданина демократического государства, обладающего чувством национальной гордости, патриотизма, уважения к родной культуре и гуманного отношения к людям.

2. Профессионально-этический вектор включает формирование у студентов-медиков глубоких внутренних убеждений, чести, совести и врачебного долга. Освоение норм морали рассматривается как важнейший движущий механизм, защищающий личность от деградации при выборе медицинской профессии, где духовно-нравственные «фильтры» играют решающую роль в клинической практике.

3. Личностно-деятельностный вектор обеспечивает создание условий для раскрытия талантов и способностей молодой личности через вариативные воспитательные практики. Совокупность ценностей современного поколения ориентирована на активные действия и самостоятельность, что усиливает личную заинтересованность студентов в результатах учебно-воспитательного процесса.

В ходе исследования системность воспитания осмыслена как обусловленный механизм, связывающий качество академических знаний с духовно-нравственной зрелостью специалиста. Постоянное совершенствование этой системы позволяет комплексным образом влиять на мировоззрение будущих врачей.

Выводы. Таким образом, элементы компетентностного подхода в воспитательной структуре медицинского вуза обеспечивают единство образовательного процесса, профессиональной подготовки и нравственного развития.

Формирование морально-этических ориентиров помогает студентам осознать своё высокое призвание, укрепляет чувство собственного достоинства и причастность к достижениям своего народа.

Разработанная система критериев и оценок воспитательного процесса выступает качественным механизмом совершенствования подготовки высококвалифицированных врачебных кадров.

Султанова Д.Х.

РУССКИЙ ЯЗЫК В СИСТЕМЕ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЁЖИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Научно обосновать воспитательный потенциал дисциплины «Русский язык» и разработать социально-педагогические механизмы формирования духовно-нравственной личности студентов-медиков в поликультурном образовательном пространстве.

Материал и методы. В качестве методологической базы выступают Законы Республики Таджикистан «Об образовании» и «Об ответственности родителей за обучение и воспитание детей», «Национальная концепция воспитания», а также труды Б.Т. Лихачева и других современных исследователей. В исследовании применялись методы нормативно-педагогического анализа, лингводидактического моделирования, а также методы систематизации и интерпретации опыта воспитательной работы на занятиях по русскому языку в медицинском вузе.

Результаты исследования. Проведённый анализ показывает, что в условиях стремительного развития цифровых технологий и изменения ценностных ориентиров молодёжи обучение русскому языку приобретает статус не просто лингвистической дисциплины, но и фундаментального педагогического ресурса воспитания. Наблюдения и методический анализ позволили структурировать основные направления воспитательного воздействия русского языка в поликультурном медицинском вузе.

Определены три основных блока. Социально-ориентированный блок определяет использование гуманитарного потенциала русского языка для развития межкультурного диалога и взаимоуважения. Занятия по языку создают естественные условия для гармоничного взаимодействия студентов в мультикультурной среде, формируя уважение к национальной самобытности, традициям и мировым культурным ценностям.

Лингвodeонтологический блок направлен на формирование профессионально-этической культуры будущего врача средствами русского языка. В процессе работы с медицинскими текстами, этическими кейсами и разбора деонтологических ситуаций студенты осваивают не только профессиональную лексику, но и усваивают понятия врачебного долга, совести, милосердия и сострадания.

Инновационно-коммуникативный блок обеспечивает применение вариативных педагогических технологий при обучении языку. Использование интерактивных форм работы, дискуссий и проектных заданий мотивирует студентов к проявлению самостоятельности, активной жизненной позиции и формированию устойчивых моральных критериев в речевом поведении.

Системная интеграция воспитательных элементов в курс русского языка способствует формированию у студентов осознанного отношения к выбранной профессии. Развитие навыков грамотной, культурной и этичной речи помогает будущим специалистам уверенно ориентироваться в профессиональной среде и соблюдать высочайшие нормы врачебной морали.

Выводы. Дисциплина «Русский язык» в поликультурном медицинском вузе выступает действенным инструментом духовно-нравственного развития личности и межкультурной интеграции студенческой молодёжи. Органичное сочетание языковой подготовки с профессионально-этическим воспитанием позволяет сформировать у студентов прочные нравственные фильтры, необходимые для клинической практики. Разработанная модель интеграции воспитательных задач в процесс обучения русскому языку показывает высокую эффективность и рекомендуется для применения в системе высшего медицинского образования.

Султонмамади Гулмамад

ТАРҲИ МУҚОИСАИ ИҚТИДОРИ АНТИОКСИДАНТИИ ЧОЙИ СИЁҲ ВА КАБУД БО УСУЛИ CUPRAC

Кафедраи химияи тиббӣ ва экология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян ва муқоиса кардани фаъолияти антиоксидантии намунаҳои чойи сиёҳ ва кабуд бо усули 2,2-дифенил-1-пикрилгидразили (DPPH).

Мавод ва усулҳо. Асоси методӣ мақолаи аслии R. Арак ва ҳаммуаллифон оид ба CUPRAC мебошад (2004; DOI: 10.1021/jf048741x). Марҳилаҳои экстраксия, калибронӣ, ченкунии спектрофотометрӣ ва ҳисобкунии натиҷаҳо таҳлил шуда, тарҳи таҷрибаи муқоисавӣ пешниҳод гардид. Кор натиҷаи озмоиши нави лабораторӣ ё муқоисаи клиникаи таъсири чойҳоро пешниҳод намекунад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳқиқоти озмоишии фаъолияти антиоксидантии намунаҳои чойи сиёҳ ва чойи кабуд дар кафедраи химияи тиббӣ ва экологияи Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон солҳои 2025–2026 гузаронида шуд. Дар аввал 256 граммӣ баргҳои чойи сиёҳ ва кабуд дар тарозуи аналитикӣ баркашида шуданд. Сипас, аз ҳар як намуди чой 150 граммӣ гирифта шуда, дар давоми 10 дақиқа бо истифода аз осиеби озмоишии Retsch LM 200 (Олмон) дар

суръати гардиши ротор 3000 давр/дақиқа хока карда шуданд. Аз хокаҳои ҳосилшуда барои гузаронидани таҳқиқоти минбаъда истифода гардид. Аз ҳар як намунаи хокаҳои чой 100 граммӣ гирифта, ба он 35 мл оби муқаттар илова карда шуд. Омехтаи ҳосилшуда дар ҳарорати аз 40 то 85 °С гарм карда шуда, муддати 5 дақиқа нигоҳ дошта шуд. Баъдан омехтаро тавассути докаи пахтагӣ полонида, барои таҳқиқоти минбаъда истифода гардид. Барои муайян кардани фаъолияти антиоксидантӣ усули 2,2-дифенил-1-пикрилгидразил (DPPH) истифода гардид. Зичии оптикӣ маҳдудро дар дарозии мавҷи 517 нм бо истифода аз спектрофотометри КФК-3 муайян карда шуд.

Хулоса. Ҳамин тавр, натиҷаҳо нишон доданд, ки барои безарар намудани радикалҳои озод чойи кабуд нисбат ба чойи сиёҳ қобилияти баландтарини антиоксидантӣ дорои мебошад, чунки чойи кабуд аз моддаҳои полифенолӣ, аз ҷумла, тернатинҳо, флавоноидҳо ва кислотаҳои фенолӣ бойи мебошад.

Суфиева Г. А.
КОРБУРДИ ВОЖАИ ҲУҚНА (КЛИЗМА) ДАР ОСОРИ ИБНИ СИНО
Кафедраи забони тоҷикӣ МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Таҳқиқи баррасии истилоҳи ҳуқна дар “Қонуни тиб”-и А. Сино.

Мавод ва усули таҳқиқот. Маводи таҳқиқ “Қонуни тиб”-и А. Сино интихоб гардида, аз методҳои таҳлилий ва муқоисавӣ истифода шудааст.

Натиҷа ва баррасии таҳқиқот. Бояд зикр кард, ки истилоҳи ҳуқна вожаи арабӣ буда, дар истилоҳоти тиббии классикӣ он ба амали ворид намудани моеъ ё дору ба рӯдаи рост ишора мекунад дар тибби муосир мафҳуми мазкур бо истилоҳи “клизма” ифода мешавад. Абуалӣ ибни Сино яке аз бузургтарин донишмандони асрҳои миёна ба шумор меравад, ки дар рушди илмҳои тиб, фалсафа, мантиқ, забоншиносӣ ва дигар соҳаҳои илму дониш саҳми бориз гузоштааст. Осори тибии ӯ бахусус “Ал-қонун-фи-тиб” на танҳо аз ҷиҳати тиббӣ балки аз нигоҳи забоншиносӣ низ аҳамияти бузург дорад. Дар осори Ибни Сино истилоҳи ҳуқна чойҳои махсус дорад, ки дар китоби “Қонуни тиб” чунин оварда шудааст: “Ҳуқна барои аз рӯдаҳо берун кардани фазлаҳо, таскин додани дарди гурда, обғаҳ ва омосҳои онҳо ва ҳангоми бемориҳои қулинҷ ва кашидани фазлаҳо аз андомҳои сарвари (бахши) барсӯвин муолиҷаи хубест, вале ҳуқнаи тез ҷигарро беҳол намуда, аз худ таб ба чой бигузорад.

Сурати афзори ҳуқнарезӣ ва ҷӣ гуна ҳуқна рехтано мо андар боби қулинҷ ёд кардем. Беҳтарин вазъи ҳуқнақабулкунанда тақрибан ин аст, ки ба шикам бихобад ва сипас бар паҳлуе бигардад, ки дард дорад. Беҳтарин вақти ҳуқна авои сард аст, яъне сардтарин ҳангом, то ки тоса, ошuftагӣ ва бҳушӣ камтар руй диҳад.

Гармобаро ҳосият ин аст, ки хилтҳо ро ба шӯр оварда пароканда кунад ва аз шартҳои ҳуқна ин бошад, ки хилтҳои пинҳоншударо бикашад. Бинобар ин, андар бештари ҳол пеш аз ҳуқна гармоба кардани хуб нест.

Ҳар киро андар рӯдаҳо реше бошад ва ба сабаби таб ва ё дигар беморӣ ба ҳуқна эҳтиёҷ пайдо намуда, вале бими он бошад, бояд мақсад, ноф ва атрофи онро бо ғоварси тафсон гармибандӣ намуд”. (Қонуни тиб, с. 232).

Омӯзиши вожаи ҳуқна аз ду ҷиҳат муҳим аст, аввал барои шинохти усулҳои табобати тиббӣ қадим ва дуҷум барои таҳқиқи ташаккул ва рушди истилоҳоти тиббӣ дар забони тоҷикӣ мебошад. Аз нуқтаи назари луғавӣ вожаи ҳуқна арабӣ буда, ба низомии истилоҳоти тиббӣ дохил шудааст. Хусусияти муҳимми ин вожа дар он аст, ки он бо калимаҳои дигар таркибҳо ва истилоҳҳои нав ба вуҷуд меорад: ҳуқнаи қабиза-ҳуқнаи қабзovar; ҳуқнаи муҳаллила-ҳуқнаи ҳалкунанда; ҳуқнаи мусҳила-ҳуқнаи исҳоловар ва ғ. Инчунин Ибни Сино ҳуқнаро ҳамчун яке аз усулҳои табобатӣ баррасӣ мекунад. Ба ақидаи Сино ҳуқнаҳои мулоимкунанда, ҳалкунанда ва мусҳил дар табобати баъзе ҳолатҳо ғоидаovar мебошад.

Хулоса. Вожаи “ҳуқна” истилоҳоти тиббӣ буда дар осори Ибни Сино барои истифодаи як усули табобатӣ истифода шудааст. Ҳуқна истилоҳи мушаххаси тиббӣ буда, дар забони илмӣ Ибни Сино маънои соҳавӣ гирифтааст. Дар қонуни тиб ба амали ворид намудани моеъ ё дору ба рӯдаи рост ишора мекунад, инчунин навъҳои онро аз рӯи таъсири табобатӣ фарқ намуда, тарзи истифода ва шароити гузарониданиро шарҳ медиҳад.

Суфиева Г.А., Саидзода Б.М.
КОРБУРД ВА ИСТЕЪМОЛИ ПАСВАНДИ -Ќ ВА -ГЌ- ДАР «ДОНИШНОМА»-И ҲАКИМ МАЙСАРӢ
Кафедраи забони тоҷикӣ МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Мавқеи истеъмоли пасванди -Ќ ва -ГЌ дар “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқ “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ интихоб шуда, аз усулҳои таҳлилий ва оморӣ ба шумор меравад.

Натиҷаи таҳқиқот. Дар забони тоҷикӣ-форсӣ пасвандҳо дар сохтани калимаву истилоҳоти нав нақши муҳим доранд. Ҳаким Майсарӣ дар «Донишнома» дар сохтани истилоҳоти тиббӣ аз пасвандҳо ба таври фаровон истифода кардааст, ки аксари онҳо имрӯз низ пасвандҳои асосии вожасозии забони тоҷикӣ-форсӣ маҳсуб мешаванд.

Пасванди -й/-гй дар забони форсӣ-тоҷикӣ чун морфемаи калимасоз ба таври фаровон истифода мешавад. Пасванди мазкур таърихи қуҳан дошта, дар забони форсӣ миёна ба шакли “-ih” ифода гардидааст, ки реша аз “-iya, -iwa” -и забонҳои эронӣ бостонро дорад.

Пасванди мазкур дар забони форсӣ миёна аз сифат исми маънӣ месозад ва дар форсӣ дарӣ бо ҳамон сурати форсӣ миёна боқӣ мондааст.

Доир ба пасванди мазкур дар забоншиносии тоҷик таҳқиқоти зиёд ба анҷом расида, дар калимасозии исм, сифат ва зарф истифода шудани онро зикр намудаанд. Инчунин, пасванди -й/-гй дар забони тоҷикӣ ҳамчун пасванди сермаъноӣ серистеъмол ва оморморфема ишора гардидааст.

Зикр кардан боварид аст, ки доираи калимасозии ин пасванд дар сохтани калимаву истилоҳоти гуногун васеъ мебошад. Азбаски самти мо таҳқиқи истилоҳоти тиббӣ, мо танҳо ба ин ҷиҳат тавачҷуҳ намудем. Ин пасванд дар



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- В качестве снотворного средства: улучшает качество сна, ускоряет засыпание, снижает число ночных пробуждений, не вызывает ощущения вялости, разбитости и усталости при пробуждении
- В качестве седативного средства: регулирует цикл сон-бодрствование, положительно влияет на эмоционально-личностную сферу;
- В качестве адаптогена: адаптирует организм к быстрой смене часовых поясов, снижает стрессовые реакции; способствует организации биологического ритма и сна.

СИНХРОНИЗАЦИЯ СНА И ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ

Способ применения: Взрослым назначают внутрь по 1 таб. 1 раз/сут после приема пищи, вечером, за 1-2 ч перед сном.

БЕГРАДО

Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенных инъекций или инфузий
10 флаконов



Инструкция по разведению и введению:



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

Препарат рекомендован к применению в комплексной терапии следующих состояний:

Неврология

Профилактика и лечение дефицита витаминов группы В, полинейропатии различного генеза (диабетическая, алкогольная), невралгии, энцефалопатии.

Гастроэнтерология

Синдром мальабсорбции, состояния после обширных резекций желудка или кишечника, болезнь Крона, язвенный колит.

Терапия

Астенический синдром, восстановление организма после длительных заболеваний или инфекций

Эндокринология

Метаболический синдром, диабетическая нейропатия

Гинекология и урология

В комплексной терапии ВЗОМТ

Хирургия и реанимация

Полное парентеральное питание, послеоперационный период.



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

**Для лечения генерализованных или фокальных судорог
(у взрослых и детей):**

- ◆ Генерализованные судороги: абсансные судороги, клонические, тонические или тонико-клонические судороги, миоклонические судороги, атонические судороги, синдром Леннокса-Гасто;
- ◆ Фокальные судороги: простые или сложные судороги;
- ◆ Парциальные судороги с или без вторичной генерализации (в качестве монотерапии или в сочетании с другими противоэпилептическими препаратами).
- ◆ Профилактика рецидивов фебрильных судорог

Способ применения и дозы:

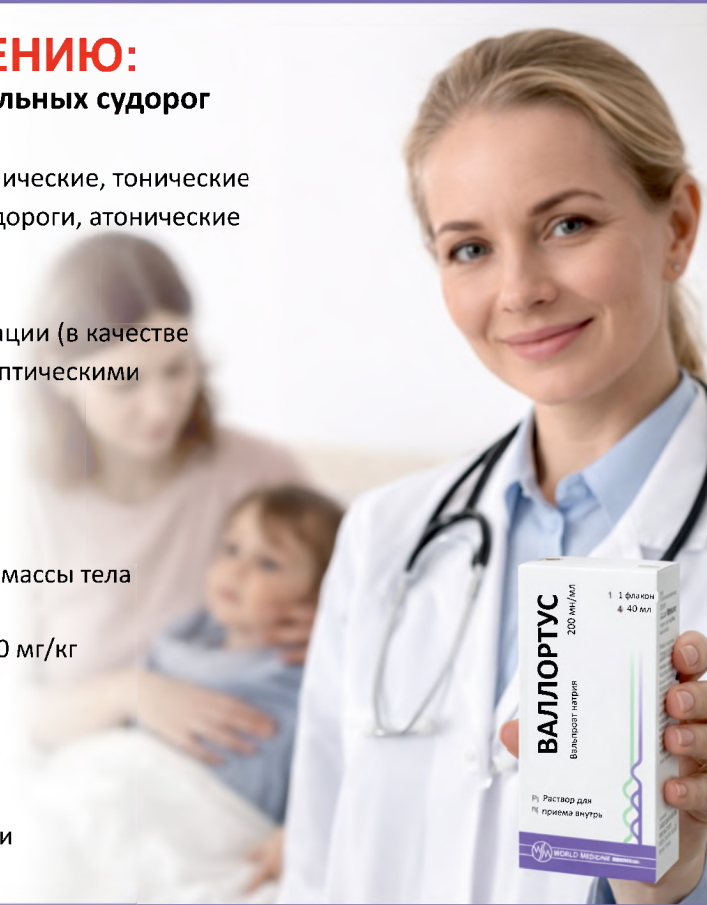
Для младенцев и детей обычная доза составляет 30 мг/кг массы тела в сутки.

Для подростков и взрослых обычная доза составляет 20-30 мг/кг массы тела в сутки

Валлортус желательно принимать во время еды:

- в 2 приема у пациентов младше 1 года,
- в 3 приема у пациентов старше 1 года.

Раствор смешивают с водой или соком (негазированными напитками) и принимают внутрь.



БАТМАЛИЯ

Таблетки, покрытые оболочкой №60
Ситаглиптин 50 мг
Метформин 850 мг/1000 мг



НОВЫЙ ПОДХОД В КОНТРОЛЕ ГЛИКЕМИИ

Способ применения:

Пациентам назначают внутрь по 1 таб. 2 раза/сутки.

Показания:

Для пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

-как дополнение к диете и режиму физических нагрузок для улучшения контроля над гликемией у пациентов, у которых не достигнуто адекватного контроля на фоне монотерапии метформином, а также пациентам, которые уже получают лечение комбинацией ситаглиптина и метформина или в комбинации с производными сульфонилмочевинной или инсулином.



Актореген

Депротеинизированный гемодериват крови телят

СИЛА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

В составе комплексной
терапии при:

- » Диабетической полинейропатии
- » Постинсультных состояниях
- » Деменции



Вегацеф

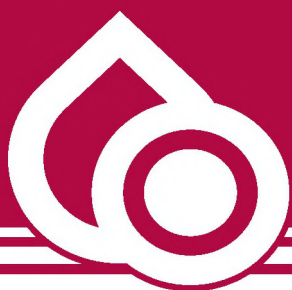
Цефтриаксон 1г

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ

- ✓ **Активность в отношении большинства потенциальных патогенов**
- ✓ **Наличие двух альтернативных путей выведения**
- ✓ **Длительный период полувыведения (однократное введение в сутки)**
- ✓ **Возможность монотерапии**
- ✓ **Безопасность, минимум побочных эффектов**




Vegapharm



Велодеп

Сорбитол+Калия хлорид + Кальция хлорид + Магния хлорид
+ Натрия лактат + Натрия хлорид

- Оказывает гемодинамический эффект
- Усиливает кровоток и доставку кислорода к жизненно важным органам и системам
- Вымывает метаболиты и токсины из повреждённых клеток, тканей, органов, улучшая перфузию в них

Жизнь в каждой капле!



Раствор для инъекций

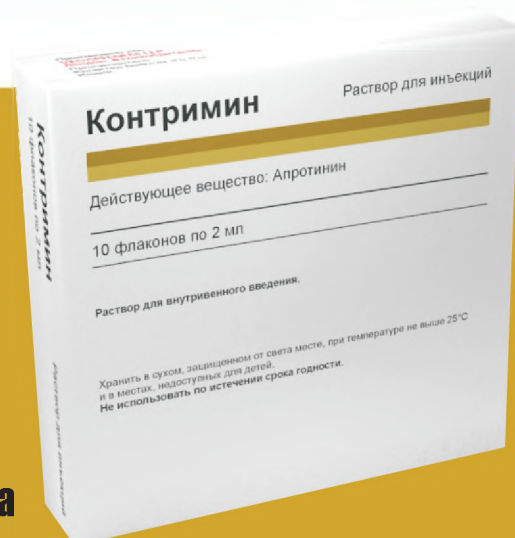
Контримин

Апротинин 10 000 АТрЕ

ЛИДЕР СРЕДИ “АНТИФЕРМЕНТОВ”



- **Острый панкреатит**
- **Панкреонекроз**
- **Обострение хронического панкреатита**
- **Шоковое состояние и кровотечения**
- **Профилактика послеоперационного панкреатита**



“Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ дар сохтани истилоҳоти соҳаи тиб фаровон қорбаст шудааст, ки аз ҷиҳати таркиби морфологӣ ва семантика ба чунин гурӯҳҳо даврандӣ намудем:

1. Пасвандҳо бо исм омада, истилоҳоте сохтаанд, ки ифодакунандаи ном ва ҳолати беморию мефаҳмонанд: *беморӣ* (23 бор), *карӣ* (5 бор), *песӣ* (5 бор) *обистанӣ* (2 бор), чунончи:

“Беморӣ” ғамчун истилоҳи тиббӣ аз нигоҳи Ибни Сино ба маънии “ҳайати ғайритабии тани инсон, ки ба мучиби он дар андомгон ҳалал ворид бигардад; *касали*, *ранҷурӣ*, *нотобӣ*” омадааст.

Дар “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ бо ёрии вожаи беморӣ ибораистилоҳҳои бемории борик, бемории ғук, бемории фил, бемории музмин, бемориҳои ниҳод, бемориҳои саръ, бемориҳои таркиб, бемориҳои фишурдагӣ, бемориҳои чинсӣ, бемориҳои занона, бемориҳои рӯда, бемориҳои чашм, бемориҳои дил, бемориҳои руҳӣ ва амсоли онҳо мавҷуданд, ки имрӯз низ дар тиб истифода мегарданд:

2. Пасвандҳое, ки бо ҷиссаҳои гуногуни нутқ омада истилоҳ сохтааст: Бархе аз вожаҳои зикргардида ба кадом ашё, ранг, миллат мансуб буданро ишора карда, усули табобат, доруви давоҳоро мефаҳмонад: *заъфаронӣ* (1 бор), *вабӯӣ* (бор), *кофурӣ* (2 бор), *зангорӣ* (1 бор), *мумий* [2 бор], *мавҷӣ ва дудӣ* [2 бор], *антоқӣ* [2 бор], *бухорӣ* [5 бор], *зафтӣ* [2 бор], *чинӣ* [3 бор], *тударӣ* [3 бор], *норангӣ* [1 бор], *фалағмунӣ* [1 бор], *коснӣ* [2 бор], *хузӣ* [2 бор], *қобулӣ* [4 бор], *яманӣ* [2 бор] ва ғайраҳо. Чунончи:

Шикаста пою дарди сол фарсуд,

Надорад мумий назди ӯ суд .

Хулоса, пасванди -й/-гӣ дар “Донишнома”-и Ҳаким Майсарӣ ба гуруҳи пасвандҳои сермаъсул ва серистеъмол дохил шуда, дар сохтани истилоҳоти тиббӣ нақши бориз дорад.

Табарӣён Б.С.^{1,2}, Джалилов К.С.², Шукуров Ф.А.^{1,2}

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ МУЖСКОГО ПОЛА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ ИСТИКЛОЛ

¹Отдел «Микроциркуляции и эндотелия» ГУ НИИФМ ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Кафедра патологической физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить особенности гормонального статуса подростков мужского пола, проживающих в городе Истиклол Республики Таджикистан.

Материал и методы. В исследование включён 91 подросток мужского пола в возрасте 12–18 лет, средний возраст составил $15,33 \pm 1,64$ года. В сыворотке крови определяли концентрации соматотропного гормона (СТГ), тиреотропного гормона (ТТГ), трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4) и общего тестостерона. Забор венозной крови проводили в утренние часы натощак. Концентрацию гормонов определяли методом иммуноферментного анализа с использованием диагностических наборов.

Результаты исследования. Гормональный профиль обследованных подростков характеризовался неодинаковой вариабельностью исследуемых показателей. Средняя концентрация СТГ составила $5,54 \pm 3,85$ нг/мл, медиана – 5,06 [3,56; 6,47] нг/мл, диапазон значений – 1,07–30,71 нг/мл, 95% доверительный интервал – 4,74–6,34 нг/мл. Коэффициент вариации СТГ составил 69,4%. Средний уровень ТТГ составил $2,65 \pm 0,99$ мЕ/л, медиана – 2,48 [2,04; 3,05] мЕ/л, 95% ДИ – 2,45–2,86 мЕ/л. Для Т3 среднее значение составило $4,95 \pm 1,02$ пмоль/л, медиана – 4,79 [4,27; 5,39] пмоль/л, 95% ДИ – 4,73–5,16 пмоль/л. Средняя концентрация Т4 составила $12,25 \pm 2,19$ пмоль/л, медиана – 12,00 [10,93; 13,24] пмоль/л, 95% ДИ – 11,80–12,71 пмоль/л. Средняя концентрация общего тестостерона составила $18,88 \pm 12,26$ нмоль/л, медиана – 16,33 [9,74; 27,70] нмоль/л, диапазон – 0,69–49,48 нмоль/л, 95% ДИ – 16,33–21,43 нмоль/л. Коэффициент вариации тестостерона составил 64,9%, тогда как для ТТГ, Т3 и Т4 – 37,3%, 20,6% и 17,9% соответственно. Наибольшая индивидуальная вариабельность отмечалась для СТГ и тестостерона, тогда как показатели тиреоидного профиля характеризовались большей стабильностью.

Выводы. Гормональный статус подростков мужского пола, проживающих в городе Истиклол, характеризуется выраженной индивидуальной вариабельностью отдельных гормональных показателей. Наибольшая изменчивость установлена для соматотропного гормона и тестостерона, в то время как показатели тиреоидного профиля отличались меньшей вариабельностью.

Тавурова М.А., Подшозода Т.П.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНА

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить основные гистологические изменения эндометрия в период его рецептивности и имплантации эмбриона, а также определить их значение для успешного прикрепления и внедрения трофобласта.

Материалы и методы. В настоящей работе были использованы данные научной литературы и результаты экспериментальных исследований.

Результаты исследования. После овуляции под воздействием прогестерона в эндометрии формируются характерные морфологические изменения. В ранней секреторной фазе эпителий железы приобретает выраженную секреторную активность, в цитоплазме появляются запасы гликогена. Железы становятся извитыми, их просветы расширяются, а секрет постепенно перемещается в их просвет.

К середине и концу секреторной фазы развивается выраженная децидуальная реакция стромы. Стромальные клетки увеличиваются, приобретают полигональную форму, их цитоплазма становится светлой и богатой гликогеном и липидами. Вокруг спиральных артерий децидуализация выражена особенно интенсивно. Одновременно происходят

изменения сосудистого русла эндометрия. Спиральные артерии удлиняются, становятся более извитыми и расширенными. Повышается сосудистая проницаемость и изменяется локальный кровоток, что создаёт условия для питания имплантирующегося эмбриона.

Важную роль играют иммунные клетки эндометрия. В период имплантации увеличивается количество маточных НК-клеток, макрофагов и других иммунокомпетентных клеток. Они участвуют в регуляции местного иммунного ответа, децидуализации и ремоделировании сосудов.

После контакта бластоцистов с эндометрием происходит адгезия трофобласта к эпителию. Далее трофобласт проникает в строму эндометрия. Формируются два его основных слоя - цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Синцитиотрофобласт обладает инвазивными свойствами и участвует в формировании первичного контакта между материнскими тканями и эмбрионом.

В области имплантации эпителиальный покров эндометрия постепенно изменяется, децидуальная оболочка участвует в обеспечении нормального развития беременности и взаимодействии материнского организма с плацентой. Децидуальные клетки выделяют факторы роста, цитокины и компоненты внеклеточного матрикса, регулирующие инвазию трофобласта и формирование плацентарного ложа. В этот период происходят секреторная трансформация эндометриальных желёз, децидуализация стромы, ремоделирование спиральных артерий, изменение поверхностного эпителия и внеклеточного матрикса, а также формирование локальной иммунологической толерантности. Эти изменения обеспечивают рецептивность эндометрия, прикрепление бластоцисты и контролируемую инвазию трофобласта. Взаимодействие децидуальных клеток, сосудов, иммунных элементов и трофобласта создаёт условия для формирования плацентарного комплекса и нормального развития беременности. Нарушение любого из перечисленных процессов может привести к неудаче имплантации, бесплодию или ранним репродуктивным потерям.

Вывод. Таким образом, имплантация эмбриона является сложным многоэтапным процессом, который сопровождается выраженной гистологической перестройкой эндометрия.

Тавурова М.А., Хочиева С.Б.

ЦИТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ВЛАГАЛИЩА

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить цитологические и гистологические особенности многослойного плоского неороговевающего эпителия влагалища, особенности его клеточного состава, строения, дифференцировки и функционального состояния в зависимости от гормонального фона

Материалы и методы. В настоящей работе были использованы данные научной литературы и результаты экспериментальных исследований.

Результаты исследования. Многослойный плоский неороговевающий эпителий является основным покровным эпителием влагалища и выполняет важную защитную функцию. Он характеризуется отсутствием ороговения и состоит из нескольких последовательно расположенных слоёв: базального, парабазального, промежуточного и поверхностного. Базальный слой располагается непосредственно на базальной мембране и представлен преимущественно кубическими и цилиндрическими клетками с крупными ядрами. Эти клетки обладают высокой митотической активностью и обеспечивают постоянное обновление эпителия. Парабазальный слой состоит из более крупных округлых или овальных клеток с относительно крупными ядрами. В промежуточном слое клетки постепенно увеличиваются в размерах, становятся полигональными, а ядерно-цитоплазматическое соотношение уменьшается. Поверхностный слой представлен крупными, плоскими полигональными клетками с обильной цитоплазмой и небольшими пикнотическими ядрами. В норме выраженность отдельных слоёв и степень созревания клеток могут изменяться в зависимости от возраста и гормонального состояния женщины.

Важную роль в созревании эпителия играют эстрогены. Под их влиянием усиливаются пролиферация и дифференцировка клеток, увеличивается толщина эпителиального пласта и содержание гликогена в клетках поверхностных и промежуточных слоёв. Гликоген служит субстратом для нормальной влагалищной микрофлоры, в частности лактобацилл, которые участвуют в поддержании кислой реакции влагалищного содержимого и обеспечивают дополнительный защитный механизм.

Гистологически эпителий влагалища тесно связан с собственной пластинкой слизистой оболочки, представленной рыхлой соединительной тканью, содержащей кровеносные сосуды, эластические волокна и иммунокомпетентные клетки. Собственная пластинка обеспечивает трофику эпителия, поскольку сам эпителиальный пласт не содержит кровеносных сосудов. Железы в слизистой оболочке влагалища отсутствуют. При цитологическом исследовании соотношение клеток различных слоёв позволяет оценить степень созревания эпителия и косвенно судить о гормональном влиянии.

Вывод. Таким образом, многослойный плоский неороговевающий эпителий влагалища представляет с собой динамическую систему, в которой постоянно происходят процессы пролиферации, дифференцировки и слущивания клеток. Его цитогистологические особенности зависят от возраста, гормонального фона и состояния местной микрофлоры. Оценка клеточного состава и степени созревания эпителия имеет важное значение для характеристики физиологического состояния слизистой оболочки и выявления различных патологических изменений.

Тагоев А.С., Тулохов А.Л., Хаётов Р.М.
АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ С ЭКСПОЗИЦИЕЙ КРОВИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ
Центр профилактики и борьбы с ВИЧ-инфекцией и парентеральными гепатитами в Хатлонской области.
Таджикистан.

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить зарегистрированные аварийные ситуации с экспозицией крови среди медицинских работников Хатлонской области за 2014-2024 гг. и определить основные направления совершенствования профилактики профессионального инфицирования.

Материал и методы. Проведено ретроспективное описательное исследование сводных сведений об аварийных ситуациях с экспозицией крови среди медицинских работников Хатлонской области за 2014-2024 гг. Исходный материал включал сведения о 825 зарегистрированных происшествиях за 11-летний период. Среднее ежегодное число случаев определяли путём деления общего количества происшествий на продолжительность наблюдения. Для расчёта интенсивных показателей использовали данные о численности врачей и среднего медицинского персонала Хатлонской области, представленные в официальных статистических сборниках Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Частоту аварийных ситуаций рассчитывали на 1000 работнико-лет. Распределение случаев по профессиональным группам и отдельным специальностям выполняли расчётным методом.

Результаты исследования. За 2014-2024 гг. зарегистрировано 825 аварийных ситуаций с экспозицией крови, что в среднем составило 75 случаев ежегодно. В расчётной профессиональной структуре на врачей приходилось 165 случаев, или 20,0%, на средний медицинский персонал - 577 случаев, или 69,9%, и на младший медицинский персонал - 83 случая, или 10,1%. Расчётная частота аварийных ситуаций среди врачей составила 3,82 на 1000 работнико-лет, среди среднего медицинского персонала - 2,90, а совокупный показатель для этих профессиональных групп - 3,07 на 1000 работнико-лет.

Среди врачебных специальностей наиболее высокие расчётные значения отмечены у травматологов - 17,72 на 1000 работников в год, анестезиологов-реаниматологов - 13,80 и хирургов-нейрохирургов - 12,26. Среди отдельных категорий среднего медицинского персонала наиболее высокий показатель установлен у фельдшеров - 8,94 на 1000 работников в год. У лаборантов среднего звена и акушеров показатели составили соответственно 5,27 и 5,23, а у процедурных и палатных медицинских сестёр - 1,97 на 1000 работников в год. Полученные значения определяют приоритетные направления дальнейшего анализа профессионального риска и требуют подтверждения индивидуальными регистрационными данными.

Выводы. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о необходимости совершенствования системы регистрации и анализа аварийных ситуаций с экспозицией крови среди медицинских работников Хатлонской области. Особое внимание следует уделить работникам, выполняющим инвазивные, хирургические, реанимационные и экстренные медицинские вмешательства. Внедрение единого электронного регистра позволит учитывать профессиональную принадлежность пострадавших, обстоятельства происшествий, вид травмирующего инструмента и полноту постконтактных мероприятий, что будет способствовать снижению риска профессионального инфицирования медицинских работников.

Таджидинов Т.Б., Рахмонов Р.А., Абдуллозода С.М.
ФАКТОРЫ РИСКА, СТРУКТУРА И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У ЖЕНЩИН
ГИССАРСКОГО РАЙОНА

Кафедры неврологии и эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Установить особенности факторов риска, патогенетической структуры и госпитальной летальности при ишемическом инсульте у женщин Гиссарского района в сравнении с мужчинами.

Материал и методы. По регистру мозгового инсульта проанализированы сведения о 856 жителях Гиссарского района, госпитализированных с острым нарушением мозгового кровообращения с 1 января 2022 г. по 31 декабря 2023 г. (сплошная выборка). Ишемический инсульт подтверждён у 647 больных: 364 женщин и 283 мужчин. Оценивали факторы риска, предшествующую терапию, патогенетический подтип по критериям TOAST, сроки госпитализации и летальность. Доли сравнивали по критерию χ^2 Пирсона; различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Ишемический инсульт составил 75,6% всех острых нарушений мозгового кровообращения. Среди больных женщин было 56,3%, мужчин - 43,7%, средний возраст - $65,3 \pm 16,4$ и $60,6 \pm 15,7$ года соответственно; в возрасте 60 лет и старше находились 61,5% женщин и 54,4% мужчин. У женщин чаще, чем у мужчин, выявлялись артериальная гипертензия (89,8 против 84,5%; $p < 0,05$), ишемическая болезнь сердца (40,4 против 29,0%; $p < 0,01$), сахарный диабет 2 типа (37,1 против 26,5%; $p < 0,01$) и метаболический синдром (69,8 против 36,7%; $p < 0,001$), тогда как курили 2,2% женщин и 50,5% мужчин ($p < 0,001$). Частота фибрилляции предсердий не различалась (20,1 и 17,7%; $p = 0,44$). До инсульта антигипертензивные препараты регулярно принимали 31,3% женщин и 21,9% мужчин ($p < 0,01$), антикоагулянты - 3,3 и 1,8%. В структуре инсульта у женщин на атеротромботический подтип пришлось 31,6%, на лакунарный - 19,0%, на кардиоэмболический - 17,6%, на гемодинамический - 8,8%; подтип, связанный с перенесённой коронавирусной инфекцией, выделен у 13,7% женщин и 15,2% мужчин. В первые 6 ч от начала заболевания госпитализированы 25,0% женщин и 26,9% мужчин, позднее 10 ч - 17,3 и 16,6%; компьютерная томография головного мозга не выполнена 24,5 и 22,3% больных. Госпитальная летальность составила 23,5% (152 из 647): 24,5%

у женщин и 22,3% у мужчин ($\chi^2=0,42$; $p=0,51$); она возрастала с 4,1% в возрасте 18-44 лет до 36,1% в возрасте 75-90 лет ($p<0,001$).

Выводы. Ишемический инсульт у женщин Гиссарского района развивается в более старшем возрасте и на фоне более высокой, чем у мужчин, частоты артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, сахарного диабета 2 типа и метаболического синдрома при низком охвате регулярной антигипертензивной и антикоагулянтной терапией. Более двух третей больных госпитализируются позднее 6 ч от начала заболевания, почти каждому четвертому компьютерная томография не выполняется, летальность достигает 23,5% и увеличивается с возрастом. Профилактика у женщин должна опираться на контроль артериального давления и метаболических нарушений, организация помощи - на сокращение догоспитальной задержки и доступность нейровизуализации.

Терехович Т.И.¹, Максимович М.М.², Шнитко С.Н.³
ПРОБЛЕМЫ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

¹Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», г. Минск, Республика Беларусь

²УЗ «Центральная районная поликлиника № 25 Московского района г. Минска» г. Минск, Республика Беларусь

³Военно-медицинский институт в УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск, Республика Беларусь

Цель исследования. Определить риски выдачи препаратов йода населению.

Материал и методы. Изучено законодательство РБ по проведению йодной профилактики. Проведены опросы населения Островецкого района по знаниям применения и использования препаратов йода.

Результаты исследования. Риск развития рака отмечался существенно выше в регионах с природным йододефицитом. В 2013 г. международными экспертами было рекомендовано Международному совету по контролю за йододефицитными заболеваниями (ICCIDD) отнести Беларусь к странам с адекватной йодной обеспеченностью. В РБ принят ряд нормативных документов и технических нормативно-правовых актов, в которых определяется стандарт по содержанию йода в соли на производство пищевых продуктов и обязательное использование йодированной соли при приготовлении пищи в общественном питании всех типов. При этом плановая выдача однократной суточной дозы лекарственного средства, содержащего стабильный йод, с 2019 года началась жителям Островецком районе Гродненской области в радиусе 15 километров от АЭС. Прием препаратов йода через час уменьшает дозу облучения щитовидной железы на 90%, через 3 – на 60%, через 6 – на 50%. Население района положительно оценивает наличие дозы стабильного йода для каждого члена семьи в домашних условиях. При этом отмечено, что часть населения хотела бы принимать препараты йода регулярно с профилактической целью. Населению разъясняется, что повышенное поступление прием йода в организм может спровоцировать сбои или йод-индуцированные состояния или заболеваниями ЩЖ, привести к временному уменьшению выработки гормонов ЩЖ. Значительные дозы йода могут резко блокировать захват йода железой. Также следует обращать внимание населения на скрытую проблему, возникающую при использовании препаратов йода. Это – наличие в препарате калия в биологически активной форме, который способен вызвать нарушения сердечного ритма, падение давления, брадикардию и угрозу остановки сердца, мышечные судороги, нарушение функции дыхания.

Выводы. 1. Меры по профилактике йодного дефицита, артериальной гипертензии, кардиоваскулярных рисков должны быть взаимодополняющими.

2. Населению следует постоянно разъясняться риски неконтролируемого приема йодсодержащих препаратов без надлежащей команды органов МЧС.

Тиллоева З.Х., Ахмедов А.
МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра общественное здоровье и здравоохранение, медицинской статистики с курсом истории медицины,
НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана»

Цель исследования. Выявить демографические тренды в Республике Таджикистан и их влияние на систему здравоохранения.

Материалы и методы. Использованы данные Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан за период 1991-2025 гг. согласно Конституции РТ, составили лица до 18 лет. Трудоспособное население рассчитано по стандартам Международной организации труда-15 лет и старше.

Результаты исследования. Республика Таджикистан демонстрирует устойчивый демографический рост со средним ежегодным темпом 2,0%–2,1%. За последние 35 лет население страны выросло почти в два раза с 5,506 млн человек в 1991 до 10,508 млн человек к 1 января 2025 года. Медиана возраста населения к 01.01.2025 составила 23,5 года (23,3 — мужчины, 23,8 — женщины). Дети составляли 41,3% населения страны на начало 2025 г., а молодежь в возрасте 15–24 лет составляет 17,0% (1,8 млн). Трудоспособное население составило 6,4 млн человек (63,5%). Доля людей старше трудоспособного возраста составляет 6,8%. После пиковых значений в 2015 г. (262,2 тыс.) показатель рождаемости стабилизировался в диапазоне 230–234 тыс. новорожденных в год (2024 г. — 231,6 тыс.). Смертность сохраняется на относительно низком уровне — 31,2 тыс. человек в 2024 г. (кратковременный всплеск наблюдался в 2020 г. — 42,6 тыс.). Естественный прирост находится на уровне ~200 тыс. человек ежегодно (в 2024 г. — 200,3 тыс.). Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) увеличилась с 69,9 лет в 1991 году до 76,6 лет в 2024 году, а гендерный разрыв в ОПЖ в 2024 году между мужчинами и женщинами составил 3,5 года: женщины: 78,4 года, мужчины: 74,9 лет. Число

браков после пика в 2010 г. (100,7 тыс.) стабилизировалось на уровне ~75–80 тыс. в год (2024 г. — 80,3 тыс.). Фиксируется планомерный рост числа разводов с 2,4 тыс. (2000 г.) до 10,9 тыс. в 2024 г. (с пиком 14,9 тыс. в 2021 г.).

Выводы. Таджикистан характеризуется высоким уровнем рождаемости. Высокий естественный прирост создает постоянную нагрузку на первичную медико-санитарную помощь (ПМСП) и родильные дома. Эти факторы формируют уникальные задачи для системы здравоохранения: необходимость масштабного расширения педиатрической и акушерско-гинекологической помощи на фоне возрастающей потребности в профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ) среди взрослого населения. Доминирование детского и молодого населения требует приоритетного финансирования охраны здоровья матери и ребенка, вакцинации, школьной медицины и программ ментального здоровья молодежи.

Тиллоева З.Х., Ахмедов А.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И РИСКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА: АНАЛИЗ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ И МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ЗАТРАТ ЗА 2019 ГОД

Кафедра общественное здоровье и здравоохранение, медицинской статистики с курсом истории медицины,
НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана»

Цель исследования. Проанализировать структуру прямых затрат населения и межотраслевых затрат Таджикистана за 2019 год для выявления ключевых дисбалансов, факторов риска и уязвимостей в системе общественного здоровья.

Материалы и методы. Проведен вторичный анализ экономических показателей балансовых таблиц использования товаров и услуг (Таблица «Затраты — Выпуск» / Balanced Use Table) за 2019 год. Оценивались объемы конечного потребления домохозяйств (HFCE) и промежуточного потребления предприятий/государства по категориям: табачные изделия, фармацевтическая продукция, медицинские и социальные услуги, образовательные услуги, коммунальная санитарно-гигиеническая инфраструктура (водоснабжение и очистка сточных вод), а также научно-исследовательские работы (НИОКР).

Результаты исследования. В 2019 году прямые расходы населения на здоровье составили 731,5 млн сомони (310,5 млн — фармацевтика, 421,0 млн — медицинские и социальные услуги). Из общего фармацевтического рынка (559 млн сомони) 55,5% оплачивается гражданами напрямую. На табачные изделия население потратило 279,4 млн сомони, что составляет 66% от всех личных расходов на медицинские услуги (421,0 млн сомони) и практически равно расходам на фармацевтику (310,5 млн сомони). На каждые 100 сомони, потраченные на базовые продукты питания, приходится 1,87 сомони на табак. Расходы населения на водоснабжение составили 38,0 млн сомони, тогда как на сбор и очистку сточных вод — всего 400 тыс. сомони (разница в 95 раз). В межотраслевом секторе разница составляет 23 раза (121,4 млн против 5,3 млн сомони). Суммарно на табак граждане тратят в 7,2 раза больше, чем на воду и канализацию вместе взятые (38,4 млн сомони). Затраты населения на образование (719,9 млн сомони) в 1,7 раза превышают прямые расходы на медуслуги. Общий объем НИОКР в стране составил 98,2 млн сомони (промежуточное потребление) при практически нулевом прямом потреблении домохозяйствами (1 тыс. сомони).

Выводы. Высокий объем затрат на табак отражает устойчивый спрос, формирующий долгосрочное бремя хронических неинфекционных заболеваний. Высокая доля прямых выплат населения за лекарства (55,5%) повышает риск финансовой незащищенности домохозяйств. Критический недоучет и дефицит финансирования инфраструктуры водоотведения отражает крайне низкий охват централизованной канализацией. Низкий объем финансирования НИОКР (98,2 млн сомони) ограничивает возможности проведения собственных клинико-эпидемиологических исследований. Для снижения биологических и поведенческих рисков необходимы приоритетное государственное инвестирование в централизованные очистные сооружения, усиление санитарно-микробиологического контроля источников воды, а также проведение системных антитабачных программ и поддержка отечественных исследований в области медицины, в частности цифровизации системы здравоохранения.

Тошев М.М., Ҳақимов С.А.

ТАЪРИХИ ОМУЗИШИ ЧАТРУҶУЛОНИ (ARIACEAE / UMBELLIFERAE) ТОҶИКИСТОН ВА ДАРАИ ВАРЗОБ

Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани гуногунии намудҳо: хатти сайри таърихӣ омузиш ва тартиб додани рӯйхати муосири флористии оилаи чатргулон (Ariaceae) дар Тоҷикистон, хусусан дар ҳавзаи дараи Варзоб. Таҳлили биоэкологӣ.

Мавод ва усулҳо. Намунаҳои гербарии дар тӯли зиёда аз як аср ҷамъоваришуда, ки дар Фонди гербарии Институти ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳои АМИТ (TAD), Институти ботаникаи ба номи В.Л. Комарови ФР (LE) ва Донишгоҳи давлатии Маскав (MW) маҳфузанд.

Натиҷаи таҳқиқот. Барқарорсозии хронологияи илмӣ. Раванди омузиши чатргулони минтақа ба се марҳилаи асосӣ ҷудо карда шуд: марҳилаи аввали истилоҳӣ (охири асри XIX – ибтидои асри XX), марҳилаи академии шӯравӣ (таъсиси «Флораи ССР Тоҷикистон») ва марҳилаи муосири молекулавӣ-систематикӣ. Гуногунии таксономӣ. Муайян карда шуд, ки дар флораи дараи Варзоб оилаи чатргулон яке аз оилаҳои пешсаф буда, дахҳо ҷинс (ба монанди *Ferula*, *Prangos*, *Bunium*, *Heracleum*, *Seseli*) ва намудҳои зиёдро дар бар мегирад. Сатҳи эндемизм дар ин ҷо баланд аст (масалан, намудҳои хоси ҷинси *Ferula* - Камол).

Таснифоти экологӣ-ландшафтӣ: намудҳо вобаста ба минтақаҳои баландкӯҳӣ гурӯҳбандӣ шуданд. Аксари чатргулони ксерофитӣ дар минтақаҳои шиблям ва даштҳои кӯҳӣ (дар баландҳои 1100–2200 м) ва намудҳои мезофитӣ дар минтақаҳои чангалзори васеъбарг (чернолесье) ва марғзорҳои баландкӯҳ паҳн шудаанд. Аҳамияти хочагидорӣ: намудҳои дорои аҳамияти ҳаётан муҳим (масалан, *Ferula foetida* барои ширеши камол, *Bunium persicum* – зирази сиёҳ, ва *Anethum* ва ғайра) ошкор ва ҳаритасозӣ шуданд.

Хулоса. Омузиши таърихӣ чатргулони Тоҷикистон ва дараи Варзоб нишон медиҳад, ки ин минтақа яке аз марказҳои муҳими гуногуншаклии генетикӣ ва эндемизми оилаи Ариасеае дар Осиёи Марказӣ мебошад. Дараи Варзоб бо сабаби гуногунии иқлимӣ ва релефи мураккаб ҳамчун як паноҳгоҳи табиӣ (рефугиум) барои намудҳои нодир хизмат мекунад. Натиҷаҳои таҳқиқот барои мониторинги гуногунии биологӣ, ҳифзи намудҳои ба «Китоби сурх» воридшуда ва истифодаи оқилонаи растаниҳои шифобахш дар саноати фармасевтӣ заминаи устувор мегузоранд.

Тошев М.М., Ҳакимов С.А.

РАСТАНИҲОИ ЧАМОАТАШКИЛКУНАНДАИ (ДОМИНАНТИ) ОИЛАИ ЧАТРГУЛОН (UMBELLIFERAE / ARIACEAE) ДАР ДАРАИ ВАРЗОБ

Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омузиши гуногунии намудҳои чамоа ташкил кунандаи оилаи чатргулон дар дараи Варзоб ва муайян кардани нақши онҳо дар фитоценозҳо.

Мавод ва усулҳо. Объектҳои асосии таҳқиқот намудҳои эдификатор ва доминанти чатргулон: *Ferula kuhistanica* (камоли кӯҳистонӣ), *Ferula jaeschkeana* (камоли Ешке), *Prangos pabularia* (юғани хӯроқӣ) ва *Prangos tschimganica* (юғани чимгонӣ) дар ҳудуди дараи Варзоб, аз ҷумла мавзеҳои Зиддеҳ, Кондара, Сиёма ва Тақоб мебошанд.

Натиҷаи таҳқиқот. Муайянсозии форматсияҳои асосӣ: дар дараи Варзоб ду форматсияи бузурги чамоаташкилкунанда ошкор карда шуд. Юғанзорҳо (*Prangeta pabulariae*): Асосан дар нишебҳои сернам ва хокҳои тирраи кӯҳӣ дар баландҳои 1600–2500 метр паҳн шудаанд. Фарогирии проективии онҳо ба 70–80% мерасад. Ферулазорҳо (*Feruleta kuhistanicae*): Дар нишебҳои хушктар ва санглох, бештар дар самтҳои ҷанубӣ ва шарқӣ чамоаҳои калон ташкил медиҳанд. Динамикаи мавсимии чамоаҳо: ин растаниҳо ҳамчун эфемерондҳои баҳорӣ ва аввали тобистон рафтор мекунад. Онҳо дар моҳҳои апрел–май массаи азими сабزو ба вучуд оварда, растаниҳои дигарро зерӣ соя мегузоранд ва дар охири июл давраи вегетатсияшонро ба охир мерасонанд. Садоқати сенотикӣ: Муайян шуд, ки дар зерӣ сояи чамоаҳои камоли кӯҳистонӣ ва юған микрোকлими маҳсус ба вучуд меояд, ки ба афзоиши растаниҳои сояпарвар (ба монанди сиёҳалаф ва пиёзҳои кӯҳӣ) шароит фароҳам меорад. Таъсири антропогенӣ: Дар қисмҳои поёнии дараи Варзоб аз сабаби ҷаронидани бераҳмонаи ҷорво ва ширешгирии ғайрикунунӣ, чамоаҳои *Ferula* коҳиш ёфта, ҷойи онҳоро ҳорҳо ва растаниҳои рудералӣ гирифтаанд, вале дар минтақаҳои дурдаст (ба монанди Сиёма) чамоаҳо устувории худро нигоҳ доштаанд.

Хулоса. Растаниҳои чамоаташкилкунандаи оилаи Umbelliferae (*Ferula* ва *Prangos*) компонентҳои асосии эдификатории экосистемаҳои кӯҳии дараи Варзоб мебошанд. Онҳо на танҳо дар ҳифзи хок аз эрозия ва танзими оби борон нақши калон доранд, балки заминаи асосии биомассаи растаниҳои кӯҳиро ташкил медиҳанд. Барои нигоҳ доштани ин чамоаҳои нодир ландшафтӣ, зарур аст, ки ҷаронидани ҷорво дар минтақаҳои чамоаҳои доминантӣ танзим карда шуда, ҷамъовариҳои хомӣ фармасевтии онҳо таҳти назорати қатъӣ гирифта шавад.

Тоштемирова З.М., Ходжаева М.Х.

ПОКАЗАТЕЛИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

ГУ "Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины", ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино",
Таджикистан

Кафедра патологической физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить выраженность дисфункции эндотелия у пациентов с хроническим пиелонефритом

Материал и методы. В исследование были включены 22 пациента с диагнозом «хронический пиелонефрит» в возрасте от 30 до 50 лет, проходившие стационарное лечение в нефрологическом отделении Городской клинической больницы №2. Для оценки функционального состояния эндотелия сосудов использовали метод Hladovec J., Boos C.J. (1978) в модификации Н.Н. Петрищева, основанный на определении количества десквамированных эндотелиальных клеток с последующим осаждением тромбоцитов при помощи раствора АДФ. Концентрацию фактора фон Виллебранда в плазме крови определяли методом непрямого твердофазного иммуноферментного анализа. Лабораторные исследования проводили до и после проведенного лечения в отделе микроциркуляции и эндотелия ГУ "Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины" ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Результаты исследования показали, что у обследованных пациентов до начала лечения отмечалось увеличение количества десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК), среднее значение которого составило $10,8 \pm 0,4$, что значительно превышает нормативный показатель Показатель фактора фон Виллебранда (ФВ) до лечения в среднем составил $109,8 \pm 0,8\%$. После проведения комплексного лечения, включавшее ингибиторы АПФ, а также блокаторы АТ1-рецепторов ангиотензина II, отмечалось значительное снижение количества десквамированных эндотелиоцитов и показателя фактора фон Виллебранда. Так, количество ДЭК снизилось до $7,4 \pm 0,3$, а уровень фактора фон Виллебранда — до $89,1 \pm 2,0\%$. После проведения комплексной терапии количество ДЭК достоверно снизилось, однако не достигло нормальных значений. В отношении фактора фон Виллебранда у обследованных больных также отмечалась тенденция к снижению концентрации антигена фактора VIII (ФВ) в плазме крови.

Вывод. Таким образом, увеличение количества десквамированных эндотелиальных клеток и повышение содержания антигена фактора VIII — фактора фон Виллебранда — в плазме крови до лечения, свидетельствуют о наличии эндотелиальной дисфункции у пациентов с хроническим пиелонефритом. Выявленные изменения могут рассматриваться как один из клинико-лабораторных признаков выраженности патологического процесса в почечной ткани. Снижение исследуемых показателей после проведения комплексной терапии указывает на положительную динамику функционального состояния эндотелия и эффективность проведённого лечения.

Туйчиев А.А., Сафаров Б.Б., Давлатов Д.А.

ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Теоретическом обосновании возможностей цифрового здравоохранения как современной среды интеграции технологий искусственного интеллекта в процесс обучения естественно-математическим дисциплинам студентов медицинских вузов, а также в определении его дидактического потенциала для повышения качества подготовки будущих врачей.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили научные труды в области медицинского образования, цифрового здравоохранения, искусственного интеллекта, цифровой дидактики, а также современные подходы к преподаванию естественно-математических дисциплин в медицинских вузах. В качестве методологической основы использованы системный, компетентностный, деятельностный и информационно-технологический подходы. Применялись методы анализа и обобщения научно-педагогической литературы, сравнительного и системного анализа, педагогического моделирования и систематизации. Рассматривались возможности применения ИИ при изучении медицинской и биологической физики, высшей математики, биофизики и информационных технологий, включая обработку и интерпретацию медицинских данных, построение моделей биологических процессов, визуализацию физических явлений, решение расчетных и проблемно-профессиональных задач.

Результаты исследования. Проведённый анализ показал, что цифровое здравоохранение создаёт принципиально новые возможности для содержательной интеграции искусственного интеллекта в обучение естественно-математическим дисциплинам будущих врачей. В отличие от традиционного использования цифровых средств преимущественно для передачи и воспроизведения учебной информации, технологии ИИ позволяют связывать теоретические знания с реальными задачами современной медицинской практики.

Установлено, что использование ИИ может способствовать персонализации обучения, интеллектуальной поддержке решения учебных задач, автоматизированной обработке и анализу данных, построению цифровых моделей, визуализации сложных физико-биологических процессов, формированию индивидуальных образовательных траекторий и оперативной обратной связи.

Особую дидактическую значимость приобретает интеграция естественно-математического содержания с задачами цифрового здравоохранения: анализом медицинских показателей, математической обработкой результатов исследований, моделированием физиологических процессов, интерпретацией цифровых данных и применением алгоритмов интеллектуального анализа.

Выводы. Цифровое здравоохранение следует рассматривать не только как технологическое направление развития современной медицины, но и как перспективную образовательную среду для интеграции искусственного интеллекта в подготовку будущих врачей. Его использование при обучении естественно-математическим дисциплинам позволяет усилить связь фундаментальной подготовки с профессиональными задачами медицины, повысить наглядность и практическую направленность обучения, создать условия для персонализации образовательного процесса и развития аналитического и критического мышления.

Тулупов Д.Т., Абдуллозода С.М.

ЭТИКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить этические и правовые требования к системам искусственного интеллекта (ИИ) и оценить их клиническую доказательность применительно к диагностике сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене здравоохранения.

Материал и методы. Проведён анализ 7 источников 2019-2025 гг.: руководства Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по этике и управлению ИИ, официальных материалов Европейской комиссии о регламенте Европейского союза 2024/1689 и 5 публикаций в рецензируемых журналах. Оценивали этические принципы, обязанности разработчиков, полноту клинической валидации и диагностический эффект ИИ.

Результаты исследования. Руководство ВОЗ закрепило шесть принципов: автономия человека, благополучие и безопасность, прозрачность и объяснимость, ответственность и подотчётность, инклюзивность и справедливость, устойчивость ИИ (ВОЗ, 2021). Регламент Европейского союза вступил в силу 1 августа 2024 г.; медицинское программное обеспечение на основе ИИ отнесено к системам высокого риска, для которых обязательны снижение рисков, высокое качество наборов данных, ясное информирование пользователей и человеческий надзор (Европейская комиссия, 2024). В перечне Управления по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA) на 31 августа 2024 г. значи-

лось 903 изделия с ИИ: 76,6% относились к радиологии, 10,1% - к сердечно-сосудистой медицине; клинические исследования эффективности представлены для 55,9% изделий, среди таких исследований рандомизированными были 2,4%, данные по полу содержали 28,7% (Windecker D. et al., 2025). В обзоре 86 рандомизированных исследований ИИ в клинической практике благоприятный результат по первичной конечной точке получен в 81%, одноцентровыми были 63%, к кардиологии относились 6% (Han R. et al., 2024). В первичном звене кластерное рандомизированное исследование (120 бригад, 22 641 взрослый) показало, что доступ врачей к заключению ИИ по электрокардиограмме повысил частоту новых диагнозов низкой фракции выброса за 90 дней с 1,6 до 2,1% при отношении шансов 1,32 и 95% доверительном интервале 1,01-1,61 (Yao X. et al., 2021). У широко применяемого в США алгоритма, прогнозирувавшего затраты вместо тяжести состояния, устранение смещения увеличило бы долю чернокожих пациентов, получающих дополнительную помощь, с 17,7 до 46,5% (Obermeyer Z. et al., 2019). Руководство TRIPOD+AI содержит 27 пунктов отчётности о прогностических моделях (Collins G.S. et al., 2024).

Выводы. Руководство ВОЗ и регламент Европейского союза предъявляют к медицинскому ИИ требования прозрачности, качества данных, подотчётности и человеческого надзора. Клиническая доказательность диагностических систем ограничена: рандомизированные исследования редки, сведения по подгруппам неполны, описана алгоритмическая предвзятость. Перенос указанных требований в первичное звено здравоохранения стран Центральной Азии требует анализа национальных норм и оценки готовности врачей и пациентов.

Турдиалиев М.З., Пулатов Э.Х.

СИНТЕЗ НЕКОТОРЫХ АМИНОПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗО-1,4-ДИОКСАНА ПОСРЕДСТВОМ АМИНОНИТРИЛА ОБЛАДАЮЩИХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Кафедра биохимии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина НАН Таджикистан»

Цель исследования. Целью настоящего исследования является получение S-алкилированного аминопроизводного бензо-1,4-диоксана путём взаимодействия 5,6-диметилмеркаптобензо-1,4-диоксана с электрофильным реагентом - аминонитрилом 2-амино(бутан-2-ил) нитрилом.

Материал и методы. В качестве исходного соединения для синтеза аминопроизводного бензо-1,4-диоксана использовали 5,6-диметилмеркаптобензо-1,4-диоксан. В качестве электрофильного реагента применяли синтезированный ранее 2-амино(бутан-2-ил) нитрил, полученный на основе оксикетона - продукта гидратации соответствующего ацетиленового спирта. Синтез целевого соединения осуществляли путём взаимодействия 5,6-диметилмеркаптобензо-1,4-диоксана с 2-амино(бутан-2-ил) нитрилом. Реакцию проводили при соответствующих условиях, обеспечивающих взаимодействие тиольного фрагмента исходного бензо-1,4-диоксанового соединения с нитрильной группой аминонитрила.

Результаты исследования. В настоящем исследовании нами предпринята попытка получения аминопроизводного 1,4-бензодиоксана на основе синтезированного 2-амино(бутан-2-ил) нитрила. В результате взаимодействия 5,6-диметилмеркаптобензо-1,4-диоксана с электрофильным реагентом - 2-амино(бутан-2-ил) нитрилом - получено соответствующее S-алкилированное аминопроизводное 1,4-бензодиоксана (4). Реакция протекает по механизму присоединения тиольного фрагмента 5,6-диметилмеркаптобензо-1,4-диоксана к нитрильной группе электрофильного аминонитрила с образованием соединения 5-(3-метил-3-амино-4-имино-2-бутантиометилен)-6-тио-2,3-дигидробензо[b]-1,4-диоксана. Строение полученного аминопроизводного 1,4-бензодиоксана (4) подтверждено методами ИК- и ЯМР ¹H-спектроскопии, а его состав — данными элементного анализа. В ИК-спектре синтезированного соединения обнаружены характерные полосы поглощения, соответствующие функциональным группам бензо-1,4-диоксанового фрагмента. Кроме того, выявлены новые полосы поглощения в области 3385 и 3088 см⁻¹, характерные для колебаний экзоциклических amino- и imino-групп. Полоса поглощения в области 600–700 см⁻¹ может быть отнесена к валентным колебаниям связи C–S. В спектре ЯМР ¹H соединения (4) обнаружены новые сигналы в области 7,52 и 7,38 м.д. с интегральной интенсивностью, соответствующей двум протонам. Также в области 9,28 м.д. наблюдается сигнал, соответствующий одному протону, который отнесён к протону тиольной группы –SH. Протоны аминогруппы и иминогруппы проявляются в областях 6,36 и 6,58 м.д., соответственно. Полученное соединение 5-(3-метил-3-амино-4-имино-2-бутантиометилен)-6-тио-2,3-дигидробензо[b]-1,4-диоксан подвергнуто воздействию винной кислоты с целью разделения на энантиомерные формы. В результате получены рацемат и его оптически активные формы, содержащие хиральный центр углерода, связанный с четырьмя различными заместителями.

Выводы. В результате проведённого исследования осуществлён синтез нового аминопроизводного бензо-1,4-диоксана путём взаимодействия 5,6-диметилмеркаптобензо-1,4-диоксана с электрофильным аминонитрилом — 2-амино(бутан-2-ил) нитрилом. Наличие свободной аминогруппы и хирального центра в структуре полученного соединения представляет интерес для дальнейшего изучения его физико-химических свойств и биологической активности.

Турсунбаева З.С., Махмадализода Н.М., Кобилов К.А.,

БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ У ЛЮДЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Кафедра КЛД, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности биохимического состава желчных кислот у пациентов с заболеваниями печени и определить их значение для оценки функционального состояния печени.

Материалы и методы. Анализируются данные о содержании основных первичных и вторичных желчных кислот, а также их конъюгированных форм в биологических жидкостях. Особое внимание уделяется хеновой, хенодз-оксихолевой, дезоксихолевой и литохолевой кислотам. Для оценки изменений могут применяться биохимические и хроматографические методы исследования.

При нормальном функционировании печени основными первичными желчными кислотами являются холевая и хенодезоксихолевая кислоты. В печени они конъюгируются преимущественно с глицином и таурином, после чего выделяются с желчью в кишечник. Под действием кишечной микрофлоры первичные желчные кислоты превращаются во вторичные, главным образом в дезоксихолевую и литохолевую кислоты.

При заболеваниях печени, включая хронический гепатит, цирроз и холестатические состояния, может измениться соотношение отдельных фракций желчных кислот. Нарушение их транспорта и экскреции способствует накоплению желчных кислот в крови и тканях. При этом изменяется соотношение первичных и вторичных желчных кислот, а также их конъюгированных форм. Выраженность этих изменений зависит от характера и стадии заболевания.

Результаты исследования. Изменения профиля желчных кислот могут отражать нарушение функционального состояния гепатоцитов и процессов желчеобразования. Повышение концентрации отдельных желчных кислот в сыворотке крови может наблюдаться при нарушении их печёночного клиренса и холестаза. Таким образом, анализ профиля желчных кислот представляет интерес как дополнительный биохимический подход к оценке патологических изменений печени.

Выводы. Заболевания печени сопровождаются изменениями синтеза, конъюгации, транспорта и метаболизма желчных кислот, что приводит к изменению их биохимического профиля. Исследование состава желчных кислот может иметь диагностическое и прогностическое значение и дополнять традиционные показатели функционального состояния печени.

Умарова О.У., Тошев М.М., Хакимов С.А.

МУТОБИҚШАВЇ ВА УСТУВОРИИ ООТСИСТАҲОИ КОКСИДИЯ БА ШАРОИТҲОИ ГУНОГУНИ МУҲИТИ ЗИСТ

Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиш ва арзёбии таъсири омилҳои физикӣ ва кимиёвӣ муҳити зист, аз ҷумла ҳарорат, намнокӣ, оксиген ва моддаҳои кимиёвӣ ба раванди спорулация, қобиляти зиндамонӣ ва устувории оотсистаҳои коксидияҳои харгӯш, инчунин муайян намудани шароитҳои мусоид ва номусоид барои инкишофи онҳо.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқот дар асоси таҳлили тавсифӣ ва муқоисавии маълумоти илмӣ оид ба хусусиятҳои биологӣ ва экологияи оотсистаҳои коксидияҳои чинси *Eimeria* гузаронида шуд. Таъсири омилҳои муҳити зист, аз ҷумла ҳарорат, намнокӣ ва мавҷудияти оксиген ба раванди спорулация ва қобиляти зиндамонии оотсистаҳои мавриди омӯзиш қарор гирифт. Ҳамзамон маълумот оид ба таъсири маҳлулҳои гуногуни кимиёвӣ ба устуворӣ ва қобиляти инкишофи оотсистаҳо таҳлил ва муқоиса карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳлили маълумоти илмӣ нишон дод, ки оотсистаҳои аксари намудҳои коксидияҳои чинси *Eimeria* аз организми мизбон дар ҳолати норасида ба муҳити беруна хориҷ гардида, дар шароити мусоид раванди спорулацияро мегузаранд. Барои ин раванд мавҷудияти оксиген, намнокии кофӣ ва ҳарорати мувофиқ зарур мебошад. Тибқи маълумоти баррасишуда, намнокии ҳок дар ҳудуди 20–60% метавонад барои инкишофи оотсистаҳои шароити мусоид фароҳам оварад, аммо таъсири он аз ҳарорат, навъи субстрат ва хусусиятҳои биологӣ паразит вобаста аст. Ҳарорати баланд, махсусан ҳангоми таъсири давомнок, метавонад қобиляти зиндамонӣ ва спорулацияи оотсистаҳо коҳиш диҳад. Ҳарорати паст низ ба суръати инкишофи онҳо таъсир расонида, дар баъзе шароит раванди спорулацияро суст ё бозмедорад. Оотсистаҳои коксидияҳо нисбат ба як қатор моддаҳои кимиёвӣ устувории нисбатан баланд доранд. Дар маълумоти таҳлилшуда қайд гардидааст, ки маҳлули 4%-и формалин на ҳамеша таъсири кофии оотсистакунонӣ зоҳир мекунад, дар ҳоле ки таъсири маҳлулҳои концентратсияи баландтар метавонад қобиляти зиндамонии онҳо коҳиш диҳад. Ҳамчунин таъсири баъзе ҳалқунандаҳои органикӣ ва пайвастагиҳои фенолӣ ба вайроншавии раванди спорулация тавсиф шудааст. Самаранокии ҷунин таъсир аз концентратсияи модда, давомнокии таъсир ва хусусиятҳои сохтори девораи оотсиста вобаста мебошад.

Хулоса. Қобиляти зиндамонӣ ва инкишофи оотсистаҳои коксидияҳои харгӯш аз маҷмӯи омилҳои физикӣ ва кимиёвӣ муҳити зист вобастагии назаррас дорад. Ҳарорат, намнокӣ ва мавҷудияти оксиген омилҳои асосии танзимкунандаи раванди спорулация буда, тағйирёбии онҳо метавонад ба ташаккули шаклҳои инвазионии паразит таъсир расонад. Устувории нисбии оотсистаҳо ба баъзе моддаҳои кимиёвӣ зарурати интиҳоби усулҳои самараноки безараргардонӣ ва риояи чораҳои санитариро дар ҳолатҳои харгӯшпарварӣ нишон медиҳад. Назорати шароити нигоҳдории ҳайвонот, тозакунии мунтазами муҳити зист ва пешгирии чамъшавии наҷосати олудашуда барои коҳиш додани хатари паҳншавии коксидиоз аҳамияти муҳим доранд.

Умарова О.У., Тошев М.М., Хакимов С.А.

МАРҲИЛАҲОИ ДАВРАИ ИНКИШОФИ КОКСИДИЯҲОИ ХАРГӢШ

Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиш ва таҳлили хусусиятҳои биологӣ давраи инкишофи коксидияҳои чинси *Eimeria* дар харгӯшҳо, муайян намудани марҳилаҳои асосии афзоиш ва инкишофи онҳо, инчунин арзёбии нақши омилҳои муҳити зист дар раванди спорулация ва ташаккули шаклҳои инвазионии паразитҳо.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқот дар асоси таҳлили тавсифӣ ва муқоисавии маълумоти илмӣ оид ба хусусиятҳои биологӣ, давраи ҳаётӣ ва экологияи коксидияҳои чинси *Eimeria*, ки дар организми харгӯшҳо паразитӣ мекунад, анҷом дода шуд. Марҳилаҳои асосии инкишофи паразитҳо, аз ҷумла шизогония, гаметогония ва спорогония, инчунин хусусиятҳои ташаккул ва ба муҳити беруна ҷудо гардидани оотсистаҳои мавриди омӯзиш қарор гирифтанд. Таъсири

ҳарорат, намнокӣ ва мавҷудияти оксиген ба раванди спорулация ва хусусиятҳои мутобиқшавии паразитҳо ба организми мизбон таҳлил карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳлили маълумоти илмӣ нишон дод, ки давраи инкишофи коксидияҳои чинси *Eimeria* дар ҳаргӯшҳо аз се марҳилаи пайдарпай — шизогония, гаметогония ва спорогония иборат мебошад. Шизогония марҳилаи афзоиши ғайричинсӣ паразит буда, дар ҳучайраҳои эпителии рӯда ва вобаста ба намуди барангезанда дар бофтаҳои чигар сурат мегирад. Дар ин марҳила дар натиҷаи тақсимшавии такрории ҳучайраҳои паразит мерозонтҳо ташаккул меёбанд, ки қобилияти сироят намудани ҳучайраҳои нави мизбонро доранд. Гаметогония марҳилаи афзоиши чинсӣ буда, бо ташаккули микрогаметаҳо ва макрогаметаҳо тавсиф меёбад. Дар натиҷаи бордоршавии макрогамета зигота ба вучуд омада, минбаъд оотсистаи норасида ташаккул меёбад ва тавассути наҷосати ҳайвон ба муҳити беруна хориҷ мегардад. Спорогония дар муҳити беруна, ҳангоми мавҷуд будани шароити мусоиди ҳарорат, намнокӣ ва оксиген амалӣ мегардад. Дар ҷараёни спорулация дар дохили оотсиста ҷор споросиста ташаккул ёфта, ҳар кадоми онҳо ду спорозонтро дар бар мегирад. Оотсистаи спорулацияшуда шакли инвазионии паразит ба ҳисоб рафта, ҳангоми тавассути об ё ғизои олудашуда ба организми ҳаргӯш ворид шудан метавонад боиси сироятёбӣ гардад. Муайян гардид, ки давомнокии спорулация вобаста ба намуди коксидия ва шароити муҳити зист тағйир ёфта, дар шароити мусоид одатан якҷанд шабонарӯзро ташкил медиҳад. Ҳамзамон, коксидияҳои чинси *Eimeria* дорои хусусияти нисбатан баланди ҳосияти интиҳобӣ ба мизбон буда, намудҳои алоҳидаи онҳо ба узвҳо ва бофтаҳои муайяни организми ҳаргӯш мутобиқ шудаанд.

Хулоса. Давраи инкишофи коксидияҳои чинси *Eimeria* дар ҳаргӯшҳо аз марҳилаҳои ғайричинсӣ, чинсӣ ва спорулация иборат буда, гузариши пайдарпайи онҳо барои ташаккули шаклҳои инвазионии паразит аҳамияти асосӣ дорад. Раванди спорулация аз омилҳои муҳити зист, махсусан ҳарорат, намнокӣ ва мавҷудияти оксиген, вобастагии зиёд дорад. Хусусияти интиҳобии коксидияҳо нисбат ба организми мизбон ва ҷойгиршавии онҳо дар узвҳои муайян аҳамияти муҳими биологӣ ва эпизоотологӣ дорад. Омӯзиши марҳилаҳои инкишофи паразитҳо барои муайян намудани роҳҳои интиқоли сироят, пешгирии олудашавии муҳити нигоҳдории ҳайвонот ва таҳияи ҷораҳои самараноки мубориза бар зидди коксидиоз дар хоҷагиҳои ҳаргӯшпарварӣ заминаи илмӣ фароҳам меорад.

Умарова З.А., Абдуллозода С.М.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН И ЕЁ СВЯЗЬ С ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ И НАРУШЕНИЯМИ СНА

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость ожирения у женщин и её связь с возрастом, местом проживания, двигательной активностью и нарушениями сна.

Материал и методы. В 2023-2024 гг. проведён одномоментный поперечный скрининг 964 женщин 18-65 лет в районе Сино г. Душанбе и в районе Рудаки (городские жительницы - 599, сельские - 365). Использованы опросник WHO STEPS, антропометрия и биоимпедансометрия; у 180 женщин определены уровни инсулина и лептина, состав кишечной микробиоты изучен методом полимеразной цепной реакции в реальном времени. Проанализированы данные Центра статистики при Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения о зарегистрированном ожирении за 2020-2023 гг. Применяли критерий χ^2 , дисперсионный анализ, критерий Краскела-Уоллиса, расчёт относительного риска (ОР) с 95% доверительным интервалом (ДИ).

Результаты исследования. Показатель зарегистрированного ожирения среди всего населения составил 23,2 на 100 000 в 2020 г. и 29,6 на 100 000 в 2023 г. По данным скрининга ожирение (индекс массы тела 30 кг/м² и более) выявлено у 295 (30,6%) женщин: I степени - у 182 (61,7%), II степени - у 78 (26,4%), III степени - у 35 (11,9%). Распространённость возрастала от 13,3% в возрасте 18-29 лет до 25,5% в 30-39 лет, 36,2% в 40-49 лет и 45,1% в 50-65 лет ($\chi^2=61,8$; $p<0,001$) и была выше у городских жительниц, чем у сельских (32,9% против 26,8%; $p=0,048$). При числе шагов менее 5000 в сутки ожирение имели 34,7% женщин, при 5000-9999 шагах - 29,4%, при 10 000 и более - 23,7% ($\chi^2=7,454$; $p=0,024$). При нормальном сне ожирение выявлено у 25,1% женщин, при бессоннице - у 48,6% (ОР 1,94; 95% ДИ 1,53-2,45), при храпе или подозрении на апноэ сна - у 50,7% (ОР 2,02; 95% ДИ 1,60-2,54), при продолжительности сна менее 6 часов - у 46,5% (ОР 1,85; 95% ДИ 1,48-2,31). У женщин с ожирением III степени уровень инсулина составил $33,0\pm 7,9$ мкЕд/мл против $8,9\pm 2,5$ мкЕд/мл при нормальной массе тела, уровень лептина - $62,4\pm 12,7$ против $13,2\pm 3,9$ нг/мл ($p<0,001$); доля *Bifidobacterium* в составе микробиоты была ниже ($2,5\pm 0,8\%$ против $5,8\pm 1,2\%$; $p<0,001$ при сравнении четырёх групп).

Выводы. Ожирение выявлено почти у каждой третьей обследованной женщины, тогда как показатель его официальной регистрации среди всего населения составил 29,6 на 100 000. Распространённость ожирения возрастает с возрастом и связана с низкой двигательной активностью и нарушениями сна. Перечисленные факторы следует учитывать при стратификации риска на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Умедова Ш.С., Тагайкулов Э.Х., Алиева Н.А.

ГИСТОМОРФОМЕТРИЯ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Кафедра патологической анатомии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ структурно-морфометрических изменений миокарда при хронической сердечной недостаточности с сохранённой фракцией выброса левого желудочка (ХСНсФВ).

Материалы и методы. Проведён анализ данных трёх опубликованных исследований, посвящённых морфологическим изменениям миокарда при ХСНсФВ. Исследованы эндомиокардиальные биоптаты и аутопсийный материал

левого желудочка. Оценивали диаметр кардиомиоцитов, плотность миофибрилл, коллагеновую фракцию объёма, площадь интерстициального фиброза, плотность микрососудов и CD68-позитивную клеточную инфильтрацию. Использовали окраски гематоксилином и эозином, по Массону, Congo red и иммуногистохимию CD31/PECAM-1 и CD68 с последующим цифровым морфометрическим анализом.

Результаты исследования. Анализ морфологических данных показал, что ХСНсФВ сопровождается структурным ремоделированием миокарда с развитием гипертрофии кардиомиоцитов, интерстициального фиброза, воспалительной инфильтрации и изменений микроциркуляторного русла. В ключевом исследовании диаметр кардиомиоцитов при диастолической сердечной недостаточности составил $20,3 \pm 0,6$ мкм против $15,1 \pm 0,4$ мкм при систолической форме ($p < 0,001$), а плотность миофибрилл - $46 \pm 2\%$ против $36 \pm 2\%$ ($p < 0,001$). Коллагеновая фракция объёма была повышена в обеих группах без достоверных межгрупповых различий.

При исследовании эндомикардиальных биоптатов у пациентов с ХСНсФВ признаки фиброза выявлялись в 93% случаев, гипертрофия кардиомиоцитов - в 88%. Площадь фиброза при неамилоидной ХСНсФВ составила 6,27% против 2,77% в контрольной группе ($p = 0,003$). Количество CD68-позитивных клеток достигало 60,4 против 32,1 клет/мм² ($p = 0,02$), что указывает на усиление воспалительной инфильтрации миокарда.

По данным аутопсийного исследования площадь миокардиального фиброза при ХСНсФВ составила 9,6% против 7,1% у лиц контрольной группы, при этом плотность микрососудов была снижена - 961 против 1316 сосудов/мм² ($p < 0,0001$). Выявлена обратная корреляция между плотностью микрососудов и выраженностью фиброза ($r = -0,26$; $p = 0,004$). Полученные данные свидетельствуют о сочетанном ремоделировании кардиомиоцитов, интерстициального матрикса и МЦР при ХСНсФВ.

Вывод. При ХСНсФВ выявляется структурно-морфометрическое ремоделирование миокарда с гипертрофией кардиомиоцитов, интерстициальным фиброзом, воспалительной инфильтрацией и снижением плотности микрососудов. Данные изменения формируют морфологический субстрат диастолической дисфункции.

Усмони Г.М., Нарзуллоев Ш.Н., Назурдинов А.Б.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ДИФТЕРИИ И СТОЛБНЯКУ НА ФОНЕ ПЛАНОВОЙ ИМУНОПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2026 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить эпидемиологическую эффективность плановой иммунопрофилактики дифтерии и столбняка в Республике Таджикистан в 2021–2026 гг. на основании динамики зарегистрированной заболеваемости и возрастной структуры случаев данных инфекций.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили данные Республиканского центра медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ зарегистрированных случаев дифтерии и столбняка в Республике Таджикистан за 2021–2026 гг. Изучены многолетняя динамика зарегистрированных случаев и возрастная структура заболевших. Проведена описательная оценка эпидемиологических показателей. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В Республике Таджикистан профилактика дифтерии и столбняка осуществляется в рамках Национального календаря профилактических прививок. Согласно опубликованным материалам Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, первичная вакцинация начинается с 2-месячного возраста с введения пентавалентной вакцины в 2, 3 и 4 месяца жизни; ревакцинация АКДС проводится в возрасте 16–23 месяцев, вакцинация АДС — в 6 лет, а АДС-м — в 16 лет.

Ретроспективный анализ показал, что за весь исследуемый период случаи дифтерии не зарегистрированы. Таким образом, в 2021–2026 гг. зарегистрировано 0 случаев дифтерии.

В отношении столбняка за исследуемый период зарегистрировано 3 случая заболевания: по одному случаю в 2021, 2022 и 2024 гг. В 2023, 2025 и 2026 гг. случаи столбняка не зарегистрированы.

Все зарегистрированные случаи столбняка — 3 (100%) — приходились на лиц старше 18 лет. Среди детей и подростков случаев столбняка в течение исследуемого периода не зарегистрировано.

Таким образом, в 2021–2026 гг. среди детей и подростков, являющихся целевыми возрастными группами плановой вакцинации и ревакцинации против дифтерии и столбняка, случаи указанных инфекций не зарегистрированы. Единичные случаи столбняка регистрировались исключительно среди взрослого населения.

Полученные результаты свидетельствуют о благоприятной эпидемиологической ситуации в отношении дифтерии и столбняка среди детского и подросткового населения на фоне функционирования системы плановой иммунопрофилактики. При этом отсутствие зарегистрированных случаев не следует интерпретировать как прямое количественное измерение эффективности вакцинации без учёта охвата прививками, прививочного статуса заболевших и других факторов.

Выводы.

1. В Республике Таджикистан в 2021–2026 гг. случаи дифтерии не зарегистрированы, что свидетельствует о сохранении благоприятной эпидемиологической ситуации в отношении данной инфекции.

2. За исследуемый период зарегистрировано 3 случая столбняка — по одному случаю в 2021, 2022 и 2024 гг.; в 2023, 2025 и 2026 гг. случаи столбняка не зарегистрированы.

3. Все зарегистрированные случаи столбняка (100%) отмечены среди лиц старше 18 лет. Среди детей и подростков случаев заболевания не зарегистрировано.

4. Отсутствие зарегистрированных случаев дифтерии и столбняка среди детского и подросткового населения на протяжении исследуемого периода согласуется с эффективным воздействием плановой иммунопрофилактики на эпидемиологическую ситуацию, однако для количественной оценки эффективности вакцинации необходим анализ охвата прививками, прививочного статуса заболевших и показателей заболеваемости в зависимости от вакцинального статуса.

5. Наличие единичных случаев столбняка среди взрослого населения подчёркивает необходимость поддержания высокого уровня охвата вакцинацией и своевременного проведения ревакцинации, а также совершенствования профилактики столбняка среди взрослых.

6. Для дальнейшей объективной оценки эффективности иммунопрофилактики целесообразно проводить сопоставление показателей заболеваемости с охватом вакцинацией и ревакцинацией по возрастным группам, а также анализ прививочного статуса каждого зарегистрированного случая.

Усмони Г.М., Нарзуллоев Ш.Х., Сангзода З.М.

ДИНАМИКА И ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ТРИХОФИТИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить многолетнюю динамику зарегистрированных случаев трихофитии в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. и определить особенности их распределения по возрастным группам.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные Республиканского центра медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Проведён ретроспективный анализ зарегистрированных случаев трихофитии в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Изучена динамика числа зарегистрированных случаев и их возрастная структура. Анализ проводился по следующим возрастным группам: 0–4 года, 5–14 лет, 15–17 лет, 18–19 лет и 20 лет и старше.

Для оценки структуры заболеваемости определялась доля каждой возрастной группы в общем числе зарегистрированных случаев за исследуемый период. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В 2021 году в Республике Таджикистан было зарегистрировано 806 случаев трихофитии, в 2022 году — 853, в 2023 году — 716, в 2024 году — 750, а в 2025 году — 684 случая.

Максимальное число зарегистрированных случаев отмечено в 2022 году — 853 случая, минимальное — в 2025 году — 684 случая. По сравнению с 2021 годом число зарегистрированных случаев в 2025 году уменьшилось на 122 случая, или 15,1%.

За пятилетний период всего зарегистрировано 3809 случаев трихофитии.

Анализ возрастной структуры показал, что наибольшее число зарегистрированных случаев во все исследуемые годы приходилось на возрастную группу 5–14 лет. В 2021 году в данной возрастной группе зарегистрировано 375 случаев, в 2022 году — 452, в 2023 году — 375, в 2024 году — 382 и в 2025 году — 356 случаев. В общей сложности за 2021–2025 гг. среди детей 5–14 лет зарегистрировано 1940 случаев, что составило 50,9% от общего числа зарегистрированных случаев.

В возрастной группе 0–4 года за исследуемый период зарегистрировано 620 случаев, в том числе 117 в 2021 году, 133 — в 2022 году, 115 — в 2023 году, 134 — в 2024 году и 121 — в 2025 году.

Среди лиц в возрасте 15–17 лет зарегистрировано 273 случая: соответственно 62, 58, 45, 40 и 68 случаев по годам.

В возрастной группе 18–19 лет за пять лет зарегистрировано 96 случаев. Наибольшее число случаев в данной возрастной группе отмечалось в 2021 году — 40 случаев, тогда как в 2025 году зарегистрировано 4 случая.

Среди лиц в возрасте 20 лет и старше за исследуемый период зарегистрировано 880 случаев: 212 в 2021 году, 196 — в 2022 году, 153 — в 2023 году, 184 — в 2024 году и 135 — в 2025 году.

Таким образом, возрастная структура зарегистрированных случаев характеризовалась преобладанием детских возрастных групп. Наибольшая доля приходилась на детей 5–14 лет — 50,9% всех зарегистрированных случаев за пятилетний период. На долю детей 0–4 лет пришлось 16,3%, лиц 15–17 лет — 7,2%, лиц 18–19 лет — 2,5%, лиц 20 лет и старше — 23,1%.

Выводы. В Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. зарегистрировано 3809 случаев трихофитии. Максимальное число случаев отмечено в 2022 году — 853, минимальное — в 2025 году — 684 случая. По сравнению с 2021 годом в 2025 году число зарегистрированных случаев снизилось на 15,1%.

В возрастной структуре зарегистрированных случаев преобладали дети 5–14 лет, на долю которых пришлось 1940 случаев (50,9%). Далее следовали лица в возрасте 20 лет и старше — 880 случаев (23,1%), дети 0–4 лет — 620 случаев (16,3%), лица 15–17 лет — 273 случая (7,2%) и лица 18–19 лет — 96 случаев (2,5%).

Таким образом, в исследуемый период основная доля зарегистрированных случаев трихофитии приходилась на детские возрастные группы, прежде всего на детей 5–14 лет. Полученные данные обосновывают необходимость усиления профилактических и противоэпидемических мероприятий в организованных детских коллективах, повышения санитарной грамотности родителей и детей, раннего выявления заболевших и своевременного проведения противоэпидемических мероприятий.

Усмони Г.М., Каримзода М.Р., Вохидова С.Н.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: РОЛЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Охарактеризовать современные подходы к организации эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями и определить его роль в своевременном выявлении эпидемиологических угроз и совершенствовании профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор научной литературы и современных подходов к организации эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями. Рассмотрены основные компоненты надзора: регистрация и анализ случаев инфекционных заболеваний, лабораторное подтверждение, мониторинг динамики и территориального распределения заболеваемости, выявление факторов и групп риска, эпидемиологическое расследование случаев и вспышек, а также оценка эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Результаты исследования. Современный эпидемиологический надзор представляет собой систематический процесс сбора, анализа, интерпретации и использования эпидемиологической информации для оценки ситуации и обоснования профилактических и противоэпидемических мероприятий. Его эффективность определяется своевременностью получения информации, полнотой регистрации случаев, качеством лабораторной диагностики и достоверностью эпидемиологических данных.

Важное значение имеет комплексная оценка эпидемиологических и лабораторных данных, позволяющая своевременно выявлять изменения эпидемиологической ситуации, случаи групповой заболеваемости и вспышки, определять вероятные источники и пути передачи инфекции и обосновывать необходимые противоэпидемические мероприятия.

Профилактика инфекционных заболеваний должна носить комплексный характер и быть направлена на основные звенья эпидемического процесса — источник инфекции, механизм передачи и восприимчивый организм. К основным мероприятиям относятся раннее выявление и изоляция больных, лабораторная диагностика, вакцинация и другие меры специфической профилактики, санитарно-гигиенические мероприятия, дезинфекция, эпидемиологическое расследование случаев и вспышек, наблюдение за контактными лицами и санитарно-просветительная работа.

Развитие цифровых технологий расширяет возможности эпидемиологического надзора за счет оперативного сбора и обработки информации, автоматизации анализа данных, пространственной визуализации и ускорения информационного обмена между уровнями системы здравоохранения. При этом эффективность цифрового надзора зависит от качества и полноты исходных данных.

Выводы. Эпидемиологический надзор является ключевым компонентом системы профилактики и контроля инфекционных заболеваний. Интеграция эпидемиологических и лабораторных данных способствует более своевременному выявлению изменений эпидемиологической ситуации, групповых заболеваний и вспышек, а также обоснованию профилактических и противоэпидемических мероприятий. Эффективность профилактики инфекционных заболеваний определяется комплексностью мероприятий, направленных на основные звенья эпидемического процесса, с учётом особенностей конкретной инфекции, путей и факторов её передачи и характеристик восприимчивого населения. Совершенствование лабораторной диагностики, цифровизация эпидемиологического надзора и повышение качества регистрации и анализа данных создают дополнительные возможности для раннего выявления эпидемиологических угроз, оперативного реагирования и повышения обоснованности профилактических мероприятий.

Хажиева З.Р.

РЕГИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ТЕКСТ КАК ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ И ГОВОРЕНИЮ НА ПРОДВИНУТОМ ЭТАПЕ РКИ

Кафедра русского языка, лингвистики и международной коммуникации
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет. Россия.

Цели исследования. Лингвистические цели: расширение лексико-грамматического запаса, развитие навыков аудирования, чтения, говорения и письма в контексте региональных тем. Культурно-коммуникативные цели: освоение норм общения в местном культурном контексте, умение распознавать культурно обусловленные значения, развитие межкультурной толерантности. Прагматические цели: умение ориентироваться в локальном сообществе, участие в культурных мероприятиях, самостоятельное извлечение информации о регионе из различных источников.

Материалы и методы. Историко-культурные нарративы: рассказы о Башкортостане в рамках имперского периода, советской эпохи, современности; эпизоды народной культуры, ремёсел, фольклор (песни, сказки, легенды). Географические и культурные ландшафты: столица республики и города-гиганты (Уфа, Стерлитамак, Нефтекамск и пр.), памятники архитектуры, природные зоны, музеи народного искусства. Народная и региональная лексика: лексика, связанная с этническими группами и повседневной жизнью (традиционная кухня, праздники, ремёсла, бытовые термины). Религиозная и культурная палитра: праздники и обряды разных конфессий, светские культурные события, театры, фестивали. Исторические документы и устные тексты: экскурсионные рассказы местных жителей, интервью с преподавателями и носителями культуры, медиа материалы региональных СМИ.

Результаты исследования. Проектная методика: организация учебных проектов на темы регионального значения (история города, национальные праздники, локальные ремёсла). Проекты могут включать исследовательскую часть, презентацию и мини-выдачу для сообщества. Интерактивные формы: экскурсии и виртуальные туры по памятникам Башкортостана, встречи с экспертами (музеи, историки, лингвисты), мастер-классы по региональным ремёслам. Коммуникативные задания: диалоги и монологи на темы региональной жизни, описание культурных мероприятий, обсуждение локальных новостей. Дидактические стратегии: адаптивный уровень сложности, дифференциация материалов, многоуровневые задания, подкрепление лексики через визуальные подсказки и аудио-видео материалы.

Выводы. Сотрудничество с местными институтами: музеи, исторические общества, культурные центры и библиотеки. Совместная работа обеспечивает доступ к аутентичным материалам и экспертам. Адаптация под аудиторию:

учитывать местные языковые предистории обучающихся (уровень владения русским, наличие знаний о регионе) и культурные особенности. Этические и правовые аспекты: корректное использование устных источников, уважение к культурным различиям, соблюдение авторских прав на материалы. Инклюзивность: обеспечение доступности материалов и заданий для учащихся с разным уровнем владения языком и разными стилями обучения. Вклад регионального компонента в достижение целей РКИ Повышение мотивации и вовлеченности обучающихся за счёт тесной связи учебного материала с реальной жизнью региона. Развитие межкультурной компетенции и политически нейтрального понимания различных культур в регионе. Улучшение устойчивости языковой компетенции через практические задания и проекты на региональные темы. Интеграция местной культуры и истории Башкортостана в преподавание русского языка как иностранного требует продуманной методики, выбора аутентичных материалов.

Хаитов С.С., Зарифзода Х.И.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ (2020–2024 ГГ.)

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику заболеваемости злокачественными новообразованиями с выявлением основных тенденций и гендерных различий.

Материал и методы. В исследовании использованы официальные статистические данные о заболеваемости злокачественными новообразованиями среди мужчин и женщин, а также в целом по населению за 2020–2024 гг. Источником информации послужил сборник «Здравоохранение в Республике Таджикистан» Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан за 2024.

Результаты исследования. Злокачественные новообразования (ЗН) является одной из ведущих причин смерти в мире, которая в 2020 г. унесла жизни почти 10 млн. человек, или почти каждого шестого умершего. Наиболее распространенными видами ЗН являются рак легкого, молочной железы, толстой и прямой кишки и предстательной железы. Примерно 30% случаев ЗН в странах с низким уровнем дохода и уровнем дохода ниже среднего обусловлено онкогенными инфекциями, в частности вирусом папилломы человека (ВПЧ) и гепатитом. (ВОЗ, 2026).

Статистическое исследование показывает, что общий уровень заболеваемости в республике с 2020 года увеличился с 31,6 случая на 100 тыс. населения до 50,1 случая на 100 тыс. населения в 2024 году. Темп роста составил 4,93 случая в год.

При сравнении показателей среди отдельных групп населения по полу (женщины и мужчины) установлено, что заболеваемость в основном чаще наблюдается среди женщин. У женщин показатели выросли с 39,9 случая на 100 тыс. населения в 2020 году до 62,8 случая на 100 тыс. населения в 2024 году, со среднегодовым увеличением на 6,28 случая.

Среди мужчин данные показатели несколько ниже: с 23,6 случая на 100 тыс. населения в 2020 году до 37,7 случая на 100 тыс. населения в 2024 году. Темп роста среди мужчин составил 3,58 случая в год.

В распределении по полу показатели заболеваемости и смертности обнаруживают определенные различия по сравнению со среднемировыми совокупными показателями для обоих полов. Так, у женщин наиболее часто диагностируемым видом рака и основной причиной смерти от рака был рак молочной железы, а у мужчин – рак легких (ВОЗ, 2024).

Рост показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями может быть обусловлен рядом факторов, включая старение населения, воздействие неблагоприятных экологических факторов, изменение образа жизни, а также улучшение диагностики и регистрации случаев. Более высокий уровень заболеваемости среди женщин может быть связан с распространённостью специфических онкологических заболеваний, а также с более высокой обращаемостью за медицинской помощью и ранней диагностикой.

Выводы. Проведённый анализ показал устойчивую тенденцию к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями среди населения в период 2020–2024 гг. Как у мужчин, так и у женщин отмечается увеличение показателей, при этом наиболее высокие значения и более выраженный рост наблюдаются у женщин. В целом по населению уровень заболеваемости увеличился почти в 1,6 раза за исследуемый период. Полученные результаты свидетельствуют о неблагоприятной динамике онкологической заболеваемости, что требует усиления профилактических мероприятий, совершенствования ранней диагностики и повышения эффективности онкологической службы здравоохранения.

Разиков Ш.Ш., Хакимов С.А., Тошев М.М.

АНТИГЕЛЬМИНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ РАСТЕНИЯ PRANGOS НА ОРГАНИЗМ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА.

Кафедра медицинской биологии с основами генетики имени профессора Бердиева Н.Б.,
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить и определить антипаразитарные свойства растения Юган (*Prangos pabularia* Lindl) на организм мелкого рогатого скота.

Материал и методы. Для определения эффективности действующего вещества растительного препарата были отобраны 20 голов мелкого рогатого скота (овцы). Для определения (ИИ) интенс инвазии и (ИЭ) интенс эффективности были применены методы Столла и флотации с использованием насыщенного раствора технической селитры плотностью 1,32.

Результаты исследований. Исследования проводились на частном дехканском хозяйстве «Истиклол-2014» г. Гиссар. Овцы были разделены на 2 группы. Следует отметить, что обе группы являлись контактными, т.е. контактировали с поголовьем скота. Первая группа состояла из 10 голов овец и служила как интактная группа. Вторая группа тоже состояла из 10 голов овец и служила контрольной группой и служила для сравнения. Для изучения противогельминтного эффекта растения Юган (*Prangos pabularia*) использовались в сухом высушенном виде. Высушенные растения были измельчены с помощью дробилки для измельчения кормовых растений. Животные вскарммливались сухим измельчённым растением из расчета 300гр на 1 голову мелкого рогатого скота. Кормление производилось двукратно, первое вскармливание, после возвращения овец из пастбища (с 17 до 18 часов вечера) и второе вскармливание после 12-часового голодания на утро время суток перед выгулом на пастбище.

Результаты исследования показали, что после двукратного кормления растением Югана в пробах фекалии наблюдалось уменьшение количества яиц. Следует отметить, что количество яиц в 3г фекалий овец до приёма растений Юган (*Prangos pabularia* Lindl), доходило до 460 экз. После дегельминтизации на 7-ой день количество яиц уменьшилось до 285 экз. Так же следует отметить, что наблюдались изменения в поведении животных, что сопровождается выраженной активностью и подвижностью, а также в опытной группе отмечается обильное употребление воды по сравнению с контрольной. Также наблюдалось изменение цвета покровов кожи, при котором шерсть приобрела более яркую окраску.

Необходимо отметить, что паразиты, которые находились в теле животных, начали погибать и в некоторых случаях покидать организм хозяина.

Выводы. Результаты исследования показали, что препарат растительного происхождения Юган (*Prangos pabularia* Lindl), при длительном вскармливании имеет не плохой противопаразитарный результат как эндо, так и экто паразитов. Интенсэфективность за 7 дней употребления растения равнялось не меньше 38%.

Хакимов С.А., Разиков Ш.Ш., Тошев М.М.

МЕТОДЫ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ПО СКРЯБИНУ К.И

Кафедра медицинской биологии с основами генетики имени профессора Бердиева Н.Б.,
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение эффективности методов прижизненной диагностики гельминтозов в лабораторных условиях.

Материалы и методы. Методы исследования, направленные на обнаружение самих паразитов так и их отдельных частей, применяют гельминтоскопический метод. Чтобы найти яйца гельминтов, применяют гельминтоовоскопический метод, а для выявления личинок гельминтов служит гельминтолавроскопический метод.

Результаты исследования. Гельминтоскопия - для нахождения гельминтов в экскрементах поступают следующим образом. Фекалии смешивают с водой и дают смеси отстояться. Через некоторое время верхний слой воды сливают, а к осадку добавляют свежую порцию воды, так повторяют несколько раз. Тем самым удаляется большая часть посторонних веществ, а в осадке остаётся большая часть посторонних веществ, а так же частицы паразитов и неразтворимые тяжелые части фекалий. Затем осадок исследуют макроскопически и микроскопически.

Гельминтоовоскопия - (от латинского ovum - яйцо, skopeo - смотрю) - объединяет большое количество методов исследования. Метод основан на принципе флотации (от английского flotation- всплытие) яиц гельминтов, простейших и поверхностный слой взвеси при обработке пробы растворами солей или других веществ, плотность которых выше чем удельный вес яиц. В результате флотации поверхностный слой взвеси обогащается ооцистами и яйцами возбудителя инвазии. Исследование проводится под микроскопом.

Гельминтолавроскопия - (от латинского lavra - личинка, skopeo - смотрю) - применяют для диагностики диктокаулезозов, мюллерииоза и других протостронгилидозов, а также стронгилятозов пищеварительного тракта жвачных и стронгилоидозов разных животных.

Выводы. Наиболее распространенными гельминтозами крупного рогатого скота в Республике Таджикистан являются фасциолезы, дикроцелиоз, телязиозы, мониезиозы, эхинококкоз, которыми поражаются сельскохозяйственные, а также различные охотничьи - промысловые животные. Методы прижизненной диагностики для паразитов могут быть разными, и следует отметить, что не все заслуживают практического внимания - одни малоэффективны, другие сложные по технике выполнения или требуются более длительная экспозиция.

Хакимова М.Б.

АГРОЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики с курсом истории медицины
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить влияние сельскохозяйственного загрязнения окружающей среды пестицидами на здоровье женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы. Для изучения влияния сельскохозяйственного загрязнения окружающей среды на здоровье человека проведен ретроспективный анализ отечественной, зарубежной литературы, интернет ресурсов-статьи, диссертаций, посвященных агроэкологии.

Результаты исследования. Загрязнение в сельском хозяйстве относится к биотическим и абиотическим побочным продуктам ведения сельского хозяйства, которые приводят к загрязнению или деградации почвы, воды окружающих экосистем и наносят ущерб здоровью населения и их экономическим интересам.

Экологические проблемы Таджикистана можно рассматривать как одну из важных составляющих общественного здоровья, экономики и устойчивого развития. Особенно уязвим Таджикистан из-за горного рельефа зависимости от водных ресурсов и чувствительности сельского хозяйства к климату. В то время как проблема негативного влияния промышленности на биосферу изучена достаточно хорошо, о сельскохозяйственном загрязнении окружающей среды известно гораздо меньше. Однако даже того, что известно, достаточно, чтобы считать угрозу реальной. Например, совершенно очевидно, что пестициды, активно используемые лишь со второй половины прошлого века в сельском хозяйстве, уже стали мощным фактором, оказывающим значительное влияние на состояние внешней среды.

Пестицид – это вещество (или смесь веществ) химического либо биологического происхождения, предназначенное для уничтожения вредных насекомых, грызунов, сорняков, возбудителей болезней растений и животных, а также используемое в качестве дефолианта, десиканта и регулятора роста. В среднем на каждого человека Земли ежегодно расходуется 400-500 г пестицидов. Ежегодно аграрии по всему миру применяется более 1 млн. т пестицидов и масштабы их использования постоянно растут. На развивающиеся страны приходится 25 процентов объёмов пестицидов, используемых в мировом сельском хозяйстве, при этом пестициды являются причиной 99 процентов смертей в мире. Недавние оценки показывают, что экономический ущерб, наносимый пестицидами нецелевым видам (включая людей) в развивающихся странах составляет почти 8 млрд. долларов США в год.

Существенные различия имеются в потреблении пестицидов в расчете на душу населения, проживающего в сельской местности. Наиболее высокий показатель отмечается в зонах выращивания сельскохозяйственных культур хлопкового комплекса. Несмотря на то, что после 1991 года потребление пестицидов по различным причинам (разрыв экономических связей, финансовая несостоятельность и др.) резко сократилось, исследования проведенные таджикскими учеными 2015 году показало, что содержание хлорорганических пестицидов в западных районах республиканского подчинения и в Хатлонской области было выше нормы (0,024мкг /л).

В течение последующих 15 лет ввоз ядохимикатов в республику, по официальным данным, составил одну тысячу тонн. Фактические же объёмы химических обработок посевов свидетельствуют об использовании пестицидов в значительно большем количестве. Так как поставки осуществляются различными фирмами и частными лицами, отмечаются случаи нелегального ввоза в республику устаревших и запрещенных препаратов.

Пестициды применялись преимущественно на посевах хлопчатника и кратность обработок в среднем по республике составляла 6-10 раз, а по отдельным районам Хатлонской области значительно выше – до 17 раз. Содержащиеся в пестицидах токсичные элементы поступают к нам в кровь вместе с продуктами питания. Они начинают действовать на наш организм так же, как и на вредителей.

Появляется все больше данных о способности пестицидов снижать женскую фертильность. Исследователями наиболее полно изучено влияние хлорорганических пестицидов, что, вероятно, связано с их более ранним появлением и внедрением в сельскохозяйственную практику. Исследования публикаций за последние десятилетия показало, что влияние пестицидов на репродуктивную систему женщин реализуется на всех уровнях иерархии гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси. Пестициды способны изменять физиологическую пульсацию гонадотропин-рилизинг-гормона, ухудшать взаимодействие между гонадами и гипофизом, а также вызывать местные патологические эффекты. К последним можно отнести усиление оксидативного стресса, дисфункцию яичников, активацию канцерогенных процессов, нарушения кровоснабжения в плаценте, изменение паттернов метилирования/деметилирования ДНК, изменения эстрального цикла, уровня гормонов и нарушение их взаимодействие с рецепторами и т. д. Пестициды, особенно опасны для беременных в первом триместре, доказывает американская ассоциация беременности. Некоторые исследования показывают, что наибольший риск воздействия пестицидов – это первые недели, когда происходит развитие нервной системы ребенка.

Выводы. Защита окружающей среды от прямого загрязнения и разрушения, снижение ресурсо-, материало- и энергоемкости сельскохозяйственного производства, внедрение малоотходных технологических систем и процессов, минимизация потерь сельскохозяйственной продукции, внедрение природосообразных систем ведения земледелия, животноводства, оптимизация ландшафта сельскохозяйственных районов, производство экологически чистой продукции и т. д. Принципиально важно придать экологическую направленность сельскохозяйственным технологиям с учетом дальнейших путей развития научно-технического прогресса специализации и концентрации по природно-хозяйственным зонам.

Халилова Ш.Ш., Тошев М.М., Хакимов С.А.

ТАЪСИРИ МОДДАҲОИ ОРГАНИКӢ БА ҲОСИЛНОКИИ ГАНДУМИ НАВӢИ «НАВРӮЗ» ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Кафедари биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши таъсири нуриҳои органикӣ ва минералӣ ба нишондиҳандаҳои биометрӣ, сохтори ҳосил ва ҳосилнокии гандуми навьӣ «Наврӯз» дар шароити хокҳои бӯри карбонатии Тоҷикистони Марказӣ ва муайян намудани низоми самараноки ғизоидиҳии он.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқот дар пойгоҳи таҷрибагии саҳроӣ дар шароити обёришавандаи водии Ҳисор (Тоҷикистони Марказӣ) гузаронида шуд.

Натиҷаи таҳқиқот. Таҳлилҳо нишон доданд, ки моддаҳои органикӣ сохтори физикии хокро беҳтар карда, речаи обиву ғизоиро барои навьӣ «Наврӯз» дар тамоми давраи вегетатсия устувор нигоҳ медоранд. Рушди биометрӣ: Дар варианти назоратӣ баландии поя ба ҳисоби миёна 78.5 см-ро ташкил дод. Дар вариантҳои органикӣ (пору 20 т/г ва биогурус) ин нишондод мувофиқан ба 89.2 см ва 92.4 см расид, ки рушди устувори баргу пояро таъмин намуд. Маҳсулнокии ҳӯша: Нуриҳои органикӣ ба дарозии ҳӯша таъсири калон расонданд. Навъи «Наврӯз» дар варианти

омехта дарозии хӯшаи бехтарин — 9.8 см ва шумораи дони бештар дар хӯша — 42.6 адад-ро нишон дод (дар назорат 7.5 см ва 30.2 адад буд). Вазни 1000 дона дон: Нишондоди муҳимми пурагии дон дар варианти назорат 38.5 грамм буд. Ҳангоми истифодаи биогурус (5 т/г) вазни 1000 дона дон то 45.2 грамм афзоиш ёфт. Ҳосилнокии умумӣ: Ҳосили миёнаи навъи «Наврӯз» дар варианти назоратӣ 29.5 ц/г-ро ташкил дод. Дар варианти фони минералӣ ҳосил ба 41.2 ц/г баробар шуд. Нишондоди баландтарин дар варианти омехта (Пору 10 т/г + минералӣ) ба қайд гирифта шуд, ки 53.8 ц/г-ро ташкил дод. Ин нисбат ба назорат 24.3 ц/г ё 82.3% зиёд мебошад.

Хулоса. Моддаҳои органикӣ маҳаллӣ (пору ва биогурус) унсурҳои асосии ғизоиро ((N, P, K)) дар ҳок ба шакли барои гандуми «Наврӯз» осонҳазмшаванда табдил дода, ҳосилнокиро ба таври назаррас баланд мебардоранд. Самаранокии баландтарин (ҳосили 53.8 ц/г) дар шароити Тоҷикистони Марказӣ ҳангоми истифодаи **системаи омехтаи ғизоидӣ (Пору 10 т/г + $(N_{45}P_{30}K_{30})$)** ба даст меояд, ки ин боиси сарфаи 50%-и нуриҳои гаронқиммати минералӣ мегардад. Чорӣ намудани нуриҳои органикӣ на танҳо ҳаҷми ҳосилро зиёд мекунад, балки ба нигоҳ доштани гурус ҳок ва баланд бардоштани сифати технологияи нонпазии дони гандуми «Наврӯз» (микдори клейковина зиёда аз 28%) замина мегузорад.

Халилова Ш.Ш., Тошев М.М., Ҳакимов С.А.

ТАЪСИРИ МОДДАҲОИ ОРГАНИКӢ БА ҲОСИЛНОКИИ ГАНДУМИ НАВӢИ «ЗАФАР» ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Кафедари биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика ба номи профессор Бердиев Н.Б.

МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Баҳодиҳӣ ба нишондиҳандаҳои биометрии гандум (баландӣ, сернавдагӣ, дарозии хӯша). Муайян кардани вобастагии вазни 1000 дона гандум аз меъёри моддаҳои органикӣ.

Мавод ва усулҳо. Навди гандуми нони тирамоҳии маҳаллии «Зафар», ки ба шароити иқлими Тоҷикистон мутобиқ ва ба камобиву бемориҳо тобовар аст.

Натиҷаи таҳқиқот. Дар натиҷаи таҷрибаҳои саҳроии гузаронидашуда маълум гардид, ки ворид намудани моддаҳои органикӣ (пору ва биогурус) ба ҳокҳои бӯри карбонатии Тоҷикистони Марказӣ ба нишондодҳои биометрӣ, сохтори хӯша ва ҳосилнокии умумии гандуми навъи «Зафар» таъсири мусбати назаррас мерасонад. Дар натиҷаи гузаронидани таҳқиқот нишондодҳои зерин ба даст омаданд: афзоиши гиёҳ, истифодаи биогурус (5 т/г) ва усули омехта (пору + нурии минералӣ) боиси 12–15 см баланд шудани пояи гандум ва зиёд шудани сернавдагии маҳсулнок гардид. Нишондодҳои хӯша: Дарозии хӯшаи навъи «Зафар» дар вариантҳои органикӣ нисбат ба назорат 1.8–2.3 см дарозтар шуда, шумораи донҳо дар як хӯша ба 38–44 адад расид. Вазни дон: Вазни 1000 дона гандум дар варианти истифодаи биогурус ба 42.5 грамм расид, ки ин нисбат ба варианти назорат (34.2 г) ба таври назаррас баланд аст. Ҳосилнокии умумӣ: Ҳосилнокии гандуми навъи «Зафар» дар варианти назорат 28–30 сентнер/гектарро ташкил дод. Ҳангоми андохтани 20 т/г пору ҳосилнокӣ ба 42–45 с/г ва дар варианти омехта (пору + минералӣ) ба 48–52 с/г баробар шуд, ки ин нишондиҳандаи баландтарин аст. Нишондодҳои сифатии дон Таҳлили биохимии дони гандуми навъи «Зафар» нишон дод, ки моддаҳои органикӣ чамъшавии сафеда ва клейковинаро суръат мебахшанд. Микдори клейковинаи хом дар варианти назоратӣ 24.2%-ро ташкил медод, дар вариантҳои истифодаи биогурус ва поруи омехта ин нишондод ба 28.1–29.5% расид, ки ин дони гандумро ба гурӯҳи сифати баланд (қиматбахш) дохил мекунад.

Хулоса. Моддаҳои органикӣ (хусусан биогурус ва поруи гов дар якҷоягӣ бо нуриҳои минералӣ) ҳосияти физикию химиявии ҳокро бехтар намуда, унсурҳои ғизоиро дар давраи тирамоҳу баҳор барои растанӣ дастрас мегардонанд. Барои ба даст овардани ҳосили баланди гандуми навъи «Зафар» (беш аз 50 ц/г) дар шароити Тоҷикистони Марказӣ, истифодаи усули омехта (10 т/г пору + $N_{45}P_{30}K_{30}$) ё биогурус (5 т/г) аз ҷиҳати агротехникӣ ва иқтисодӣ самарабахш ва мақсадгиро арзёбӣ мешавад.

Халифаева Ш.Х., Мирзаахмедов М.Х. Зубайдуллоева Б.,

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить опыт использования технологий искусственного интеллекта студентами медицинского вуза при изучении медицинской и биологической физики и определить их отношение к внедрению ИИ-инструментов в образовательный процесс.

Материал и методы. Проведено анонимное анкетирование 40 студентов I курса, распределённых на две учебные группы по 20 человек. Анкета включала 12 вопросов, характеризующих частоту использования искусственного интеллекта в учебной деятельности, опыт его применения при изучении медицинской и биологической физики, отношение к использованию ИИ преподавателем, встречаемость недостоверных ответов и необходимость их критической проверки. Полученные данные обработаны методами описательной статистики и представлены в абсолютных и относительных величинах.

Результаты исследования. Все опрошенные студенты использовали инструменты искусственного интеллекта при подготовке к занятиям. Регулярное применение ИИ отметили 22 (55,0%) студента, периодическое — 16 (40,0%), редкое — 2 (5,0%); вариант «никогда» не выбрал ни один респондент. Искусственный интеллект непосредственно при изучении медицинской и биологической физики уже применяли 26 (65,0%) студентов: 12 из 20 (60,0%) в первой группе и 14 из 20 (70,0%) во второй. Положительное отношение к использованию ИИ преподавателем во время практических занятий («да» и «скорее да») выразили 30 (75,0%) респондентов. Вместе с тем 75,0% студентов указали, что часто или

иногда сталкивались с неправильными либо сомнительными ответами ИИ; остальные отмечали такие случаи редко. Необходимость обучения правилам критической проверки информации, генерируемой искусственным интеллектом, признали 35 (87,5%) опрошенных.

Выводы. Искусственный интеллект уже активно используется студентами-медиками в учебной деятельности, в том числе при освоении медицинской и биологической физики. Результаты обосновывают целесообразность контролируемого внедрения ИИ-инструментов в практические занятия для разъяснения сложных физических процессов, разбора учебных задач и формирования связи между физическими закономерностями и их медицинским применением. Использование ИИ должно сопровождаться обучением критической оценке получаемой информации, её проверке по достоверным источникам и пониманию ограничений генеративных моделей.

Халифаева Ш.Х., Сафаров Б.Б., Ибронов С.С.

ИИ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАК ОСНОВА МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

Кафедра медицинской и биологической физики с основами информационных технологий
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Оценить осведомлённость студентов медицинского вуза о возможностях, ограничениях и этических аспектах применения искусственного интеллекта и определить необходимость интеграции соответствующих компетенций в преподавание медицинской информатики.

Материал и методы. Проведено анонимное анкетирование 40 студентов медицинского вуза двух учебных групп по 20 человек. Анкета включала 14 вопросов об опыте использования генеративного ИИ, понимании принципов его работы, проверке медицинской информации, конфиденциальности и медицинской этике, а также об отношении к включению технологий ИИ в образовательный процесс. Результаты представлены в абсолютных и относительных величинах.

Результаты исследования. Все 40 (100%) опрошенных использовали системы генеративного искусственного интеллекта. Ежедневно к ним обращались 23 (57,5%) студента, несколько раз в неделю — 12 (30,0%), несколько раз в месяц — 4 (10,0%), редко — 1 (2,5%). О риске получения убедительно сформулированных, но ошибочных ответов хорошо знали 30 (75,0%) студентов, ещё 10 (25,0%) имели общее представление. Медицинскую информацию всегда или часто проверяли 27 (67,5%) респондентов; 10 (25,0%) делали это иногда, 1 (2,5%) — редко, 2 (5,0%) — никогда. Недопустимость ввода персональных данных пациента в открытые ИИ-системы правильно указали 22 (55,0%) студента; 8 (20,0%) считали это допустимым, 10 (25,0%) затруднились с ответом. Хорошо знали этические ограничения 8 (20,0%) студентов, частично — 18 (45,0%), не знали — 14 (35,0%). Принятие клинического решения только по рекомендации ИИ считали недопустимым 34 (85,0%) респондента. Практическое занятие по ChatGPT и другим ИИ-инструментам хотели пройти 30 (75,0%) студентов, а высоко оценили собственную готовность к применению ИИ в будущей врачебной деятельности лишь 4 (10,0%).

Выводы. При повсеместном использовании генеративного ИИ студентами выявлены пробелы в навыках проверки медицинской информации, защите конфиденциальных данных и знании этических ограничений. Высокая заинтересованность в практическом обучении и низкая доля респондентов с высокой самооценкой готовности обосновывают интеграцию основ искусственного интеллекта в курс медицинской информатики. Приоритетными темами должны стать критическая проверка ответов ИИ, защита персональных данных, медицинская этика и сохранение ответственности врача за клинические решения.

Хамроева С.К.

КАТЕГОРИЯ МОДАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Дать определение категории модальности и определить основные средства выражения модальности в современном английском языке (морфологические и лексические).

Материал и методы. В акте речи проявляется прежде всего отношение говорящего к совершаемому действию, трактовка его как действия как вполне реального или нереального, предполагаемого или потенциально возможного. Это отношение лежит в основе категории модальности, представляющей обширное и сложнейшее языковое явление. Одной из самых неизученных категорий в английском языке является категория модальности, посредством которой устанавливается смысловая связь высказывания с внеязыковой действительностью и реализуется его коммуникативный потенциал. Модальность, с точки зрения некоторых авторов может иметь значение пожелания, приказа, предположения, достоверности и т.д. В западноевропейской лингвистике наибольшее распространение получила концепция модальности Ш. Балли. По его мнению, в любом высказывании можно выделить основное содержание (диктум) и его модальную часть (модус), в которой выражается интеллектуальное, эмоциональное или волевое суждение говорящего.

Результаты исследования. Апеллируя к модальности, ученые выделяют логическую модальность, понятийную модальность и лингвистическую (функционально-семантическую) модальность. Логическая модальность вытекает из суждения как формы мышления. В рамках логической модальности исследуется взаимосвязь содержания высказывания с объективной реальностью. Понятийная категория модальности является неотъемлемым элементом концептуальной картины мира человека. Она представляет собой «категорию оценки в широком смысле этого слова, трактуемую как участие субъекта познания в оценке воспринимаемых событий и явлений». Лингвистическая, или функционально-семантическая, модальность затрагивает, в первую очередь, элементы предложения в устном или письменном дискурсе.

Вывод. Одним из основных способов выражения модальности в английском языке являются модальные глаголы. Прежде всего, модальные глаголы являются одним из важнейших средств субъективной модальности, которая в английском языке часто связана с эротичностью. Модальные глаголы являются средством выражения различных оттенков эмоций говорящего, его отношения к сообщаемому и адресату, что имеет большое значение в межкультурном общении.

Хамроева С.К.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРЕВОДА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Кафедра иностранных языков ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сформулировать рекомендации по решению проблем перевода медицинских текстов.

Материал и методы. В современном мире развитие международных связей, а также обмен техническим опытом между странами ставят перед человеком задачи совершенствования способов коммуникации и взаимодействия. Качественный технический перевод приобретает новое значение. Медицинский перевод, являющийся узкоспециализированным техническим переводом, занимает особое место в переводоведении. Перевод в сфере медицины всегда пользовался спросом. Исследования по теме обычно представлены особенностями, спецификой и характеристикой перевода медицинских текстов. используя научные методы, проанализировать научные исследования по теме статьи, рассмотреть существующие в науке способы решения проблем медицинского перевода, предложить способы по улучшению медицинских двуязычных и одноязычных словарей.

Результаты исследования. В исследовании обусловлено формулированием решений проблем, а также полученными новыми данными в работе и актуальностью темы. Письменный медицинский перевод включает в себя «медицинскую документацию, фармацевтическую документацию, документацию по клиническим исследованиям лекарственных препаратов, документацию к медицинскому оборудованию и инструментарию, научную и научно-популярную литературу по медицине» Переводчик в своей практике сталкивается с разными проблемами перевода медицинской документации. В частности, это выбор употребления терминов, изменчивость терминологии, трудности перевода синонимов и эпонимов, несовпадение аффиксов в словах общего происхождения, невысокое качество специализированных словарей. Среди проблем медицинского перевода стоит отметить большое количество медицинской терминологии. На сегодняшний день существует около ста тысяч терминов и терминологических словосочетаний. «Базу медицинских терминов составляют греко-латинские термины-элементы». Синонимические ряды терминов могут быть одновременно греко-латинского и английского происхождения. В результате, при работе с медицинским текстом переводчик использует различные медицинские словари как родного для переводчика языка, так и иностранного. При этом переводчик нередко обращается к нескольким медицинским словарям, поскольку одному и тому же термину словари не всегда дают одинаковое толкование. Помимо перевода медицинских терминов словари содержат информацию о синонимах и эпонимах, приводятся примеры аффиксов греко-латинского происхождения, а также расшифровка аббревиатур. Собственные знания переводчика, полученные эмпирическим путем, вместе с использованием нескольких словарей, включая переводческие, толковые и синонимические словари, улучшают качество перевода.

Выводы. Таким образом, при переводе медицинского текста переводчик сталкивается с рядом проблем, от правильности решения которых зависит здоровье и жизнь человека. Для решения подобных проблем переводчик анализирует употребление медицинских терминов в разных контекстах, различает идеографические, стилистические и абсолютные синонимы, выбирает подходящее слово. Наличие опыта работы в медицине, общение с медицинскими работниками, а также чтение медицинской научной литературы позволяют переводчику приобрести необходимые компетенции и, таким образом, избежать ошибок при переводе.

Хамроева Х.М.

АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить механизмы адаптации растений к действию стрессоров различной природы (физических, химических, биологических) и выявить ключевые физиологические, биохимические и молекулярные процессы, обеспечивающие стресс-толерантность.

Материал и методы. Факторы биотической и абиотической природы оказывают позитивное и негативное влияние на растительные организмы на разных уровнях. Такого рода воздействия могут затрагивать структурный уровень, т.е. от клетки до целого растения и функциональный уровень, подразумевающий изменения на физиологическом, биохимическом и молекулярном уровнях.

Природно-климатические условия места, где проводились опыты характеризуются заметными сезонными изменениями температуры и влажности воздуха. Среднегодовая температура воздуха равна +14,2⁰С. Сумма эффективных температур (выше 10⁰С) составляет 4700-4900⁰С. Среднегодовая сумма осадков – 610 мм и их основное количество (до 90%) приходится на зимне-весенний период. Среднегодовая относительная влажность – 60%. Суммарное количество приходящих солнечных излучений за год составляет 7600 МДж/м², а фотосинтетический активный радиации (ФАР) – 3200 МДж/м². Растения арабидопсиса выращивали в пластмассовых ванночках (24x14x7), заполненных субстратом (почва/песок в соотношении 2:1 соответственно) в период с марта по май месяц.

Результаты исследования показали, что в фазу выхода в стрелку – цветения одну группу растений переводили в водную среду с добавлением аскорбиновой кислоты (АК) и α -токоферола (Е) по схеме: контроль I - H₂O; опыт I – H₂O+АК (1 мкМ); H₂O+Е (1 мкг/мл); H₂O+АК+Е. Опыты во второй группе растений проводились по аналогичной схеме, но с добавлением NaCl: контроль II – H₂O+NaCl; опыт II – H₂O+ NaCl + АК (1 мкМоль); H₂O+NaCl +Е;

$H_2O + NaCl + AK + E$. Длительность солевого стресса составила до 3-х суток. Прирост корней и стеблей определяли на 5-тый день после перевода растений в условия стресса. Измерение длины стеблей и корней проводили общепринятым методом, используя миллиметровую бумагу.

Выводы. Таким образом, анализ наших данных показал, что стрессовые факторы среды абиотической и биотической природы способны провоцировать окислительный стресс в клетках растений, так как в условиях стрессорного воздействия образуются активные формы кислорода (АФК), которой принадлежит важная роль в метаболизме растений. Можно заключить, что влияние экзогенных антиоксидантов различается и зависит от генотипа растений. Полученные данные свидетельствуют о том, что в процессах детоксикации АФК у различных генотипов арабидопсиса, наряду с различными антиоксидантами, в условиях солевого стресса принимают участие АК и токоферолы.

Хамроева Х.М.

НЕЭНЗИМАТИЧЕСКИЕ ЭКЗОГЕННЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕНИЯ КАК ЗАЩИТНАЯ РЕАКЦИЯ АРАБИДОПСИСА (*ARABIDOPSIS THALIANA* (L.))

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение проявления антиоксидантной системы защиты в условиях стресса и ее влияние на физиолого-биохимические показатели у C_3 -растений, в частности, у модельного объекта арабидопсиса, что представляет особый интерес и имеет большое теоретическое и практическое значение.

Материал и методы. В исследовании использовали листья растения арабидопсиса в фазе бутонизации - начало цветения. Растения выкопали из почвы, их корни хорошо промывали холодной проточной водой, а затем полоскали дистиллированной водой, после чего протирали фильтровальной бумагой. Выбранные растения переносили в исследуемые среды и поддерживали в течение 24 часов: Контроль: 1) H_2O ; 2) $H_2O + Asc$ (1 мкМ); 3) $H_2O + E$; 4) $H_2O + Asc + E$. Опыт: 1) $H_2O + NaCl$ (0.05 М); 2) $H_2O + NaCl$ (0.05 М) + Asc (1 мкМ); 3) $H_2O + NaCl$ (0.05 М) + E ; 4) $H_2O + NaCl$ (0.05 М) + $Asc + E$.

Результаты исследования. Полученные результаты показывают, что использование антиоксидантов как по отдельности, так и в комплексе, у изученных объектов в условиях хлоридного засоления оказывают неодинаковую защитную реакцию против АФК.

У дикой формы арабидопсиса *Enk* в условиях водной среды, содержащей антиокислительную аскорбиновую кислоту и ее в комплексе (АК+Е), наблюдается заметное изменение по накоплению МДА, как конечные продукты ПОЛ. В первом случае содержание МДА заметно уменьшается, почти в 3 раза, а в случае АК+Е наблюдается обратная реакция, почти в 1.5 раза увеличивается. В условиях солевого стресса, содержащего антиоксиданты АК и Е в отдельности и в комплексе (АК+Е) наблюдается обратная картина, т.е. в первом случае (АК) МДА увеличивается почти в 1.5 раза, а в условиях Е и (АК+Е) по сравнению с условием солевого стресса без антиокислительной системы существенно уменьшается.

У мутанта *Clav* в условиях водной среды, содержащей антиоксиданты АК содержание МДА увеличивается, а в условиях Е и (АК+Е), наоборот, т.е. соответственно в первом случае резко падает, а в последнем по сравнению с контролем снижается. В условиях хлоридного засоления содержание МДА по сравнению с растениями в условиях водной среды без антиокислителей и с антиокислителями, также в условиях хлоридного засоления с антиокислителями резко повышается. В данном мутанте как в условиях водной среды, так и в условиях хлоридного засоления с антиокислителями содержание МДА уменьшается, что подтверждает защитную реакцию антиокислителей против ПОЛ, как в отдельности, так и их в комплексе.

Выводы. Таким образом, в большинстве случаев добавление антиоксидантов как по отдельности, так и в комплексе у изученных объектов приводит к ингибированию процесса ПОЛ. Об этом свидетельствует снижение образования МДА как конечного продукта у растений, которые адаптировались в условиях с антиокислителями по сравнению с растениями, адаптированными в условиях водной среды без антиокислителей у дикой формы *Enk*, хлоридного засоления - у мутанта *Clav*. Из полученных данных можно сделать следующее заключение: для каждого растения в условиях хлоридного засоления требуется подобрать, либо отдельные антиокислители, либо в комплексе для повышения их устойчивости к данному условию.

Хамроева Ш.М., *Ниязмухамедова М.Б.

ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ РАСТВОРИМЫХ УГЛЕВОДОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНАХ РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

*Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАН Таджикистана.

Цель исследования. Изучить динамику накопления растворимых углеводов в различных органах сортов и линий интродуцированной пшеницы в зависимости от фаз развития растений.

Материал и методы. Объектами исследования служили сорта - Волжская 20, Волжская 22, и линии пшеницы - Хайленко 1, Хайленко 2, Хайленко 3, Хайленко 4 и местный сорт пшеницы Зафар (стандарт). Анализировали корни, листья, стебли, колосья, ости, чешую и зерно в фазы трубкования, колошения, цветения, молочной и восковой спелости. Содержание растворимых углеводов определяли по методу Дюбуа (Dibois K.A., 1961), на приборе (Спекол-11) в лаборатории института.

Результаты исследования. Проведённые исследования показали, что распределение углеводов по органам растения носит выраженный фазоспецифический характер. В период трубкования наиболее высокие значения отмечались в листьях линии Хайленко 4 (78.25) и в листьях пшеницы сорта Волжская 20 - 85.75 мг/г сух. массы. У остальных

сортов и линий наблюдали большой размах изменчивости от относительно низких величин до средних. В стеблях высокое содержание растворимых углеводов наблюдали в фазе трубкования у Хайленко 1, Хайленко 3 и Хайленко 4, затем в последующие фазы содержание углеводов в стебле понижалось у всех изученных сортов и линий пшеницы.

В фазах колошения и цветения происходило активное накопление растворимых углеводов в генеративных органах, прежде всего в колосе и его чешуе. Максимальные показатели в колосе (до 84.0 мг/г) были зарегистрированы у пшеницы линии Хайленко 4 и в чешуе (до 79.75 мг/г) у линии Хайленко 2. В процессе формирования зерна наблюдалось перераспределение углеводов из вегетативных органов в репродуктивные структуры. Колос остаётся зелёным, где происходит фотосинтез и до фазы созревания продолжает ассимилировать пластические вещества. Низкое содержание растворимых углеводов было в корнях.

Выводы. Содержание углеводов зависит как от генотипических особенностей сорта, так и от стадии развития растения. Наиболее интенсивное накопление углеводов отмечается в период формирования генеративных органов, что отражает их важную роль в обеспечении процессов налива зерна. Различия в содержании растворимых углеводов между сортами и линиями могут быть использованы при биохимической оценке селекционного материала пшеницы, а также при характеристике их донорно-акцепторных отношений.

Хасанов Ф.Дж., Шарифов М.М., Рахматов А.Ш.

ТЕПЛОВОЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РИСКА ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ И ИНСУЛЬТОВ У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ДУШАНБЕ

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить влияние высоких температур окружающей среды на частоту обращений за скорой медицинской помощью по поводу гипертонической болезни, инсульта и острого коронарного синдрома.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ статистических данных Центра скорой медицинской помощи МДМТ «Истиклол» за 2024-2025 годы. Для оценки климатических рисков использованы материалы национального доклада по изменению климата Республики Таджикистан и данные мониторинговых постов наблюдения Государственного учреждения «Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Результаты исследования. В Таджикистане прогнозируется дальнейшее повышение температуры воздуха и увеличение частоты климатических экстремумов, что повышает риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы.

В январе 2024 года число обращений по поводу гипертонической болезни составило 1639 случаев, стенокардии - 189 случаев, острого инфаркта миокарда - 22 случая, острого коронарного синдрома - 20 случаев и инсульта - 55 случаев.

В январе 2025 года зарегистрировано 1605 случаев гипертонической болезни, 205 случаев стенокардии, 45 случаев инфаркта миокарда, 23 случая острого коронарного синдрома и 80 случаев инсульта. По сравнению с предыдущим годом количество инфарктов миокарда увеличилось более чем в два раза, а число инсультов выросло почти на 46%. Увеличение обращаемости по поводу острых сердечно-сосудистых состояний совпадает с общей тенденцией роста климатических рисков и подтверждает высокую чувствительность сердечно-сосудистой системы к температурным колебаниям.

Выводы. Тепловой стресс является важным фактором, влияющим на ухудшение состояния пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Рост числа случаев инсульта, инфаркта миокарда и гипертонических кризов требует совершенствования профилактики среди групп риска и внедрения климатически ориентированных мер общественного здравоохранения. Результаты исследования могут быть использованы при разработке программ адаптации населения города Душанбе к изменениям климата.

Хасанова Д. М.

АСПЕКТЫ ГИСТОФИЗИОЛОГИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ И ЕГО СВЯЗИ С ИНТЕРСТИЦИЕМ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить структурно-функциональные особенности сосудистого эндотелия и его роль во взаимодействии между кровью и интерстициальной тканью.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы данные литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Известно, что сосудистый эндотелий представляет собой специализированный слой уплощённых клеток, выстилающих внутреннюю поверхность стенки кровеносных и лимфатических сосудов. В течение длительного времени эндотелий рассматривался только как механический барьер между кровью и тканями организма и участвовал в обмене веществ. Однако современные представления свидетельствуют о том, что эндотелиальные клетки являются высокоактивными структурными элементами, принимающими участие в многочисленных физиологических процессах.

Эндотелиоциты располагаются на базальной мембране и соединяются между собой специальными межклеточными контактами. Через эндотелий осуществляется транспорт воды, электролитов, белков, гормонов и других биологически активных веществ. Особенно интенсивно процессы обмена протекают в капиллярах, где эндотелиальный слой непосредственно контактирует с интерстицием межклеточного пространства и обеспечивает постоянный обмен между кровью и тканями.

Интерстиций представляет собой сложную систему межклеточного вещества, содержащего коллагеновые и ретикулярные волокна, основное аморфное вещество, тканевую жидкость и различные клеточные элементы. Именно

через интерстициальное пространство происходит доставка питательных веществ к клеткам и удаление продуктов обмена. Эндотелий и интерстиций образуют единую функциональную систему, обеспечивающую поддержание тканевого гомеостаза.

Большое значение имеет секреторная функция эндотелия. Эндотелиоциты способны синтезировать различные биологически активные вещества, регулирующие сосудистый тонус, процессы свёртывания крови, проницаемость сосудистой стенки и воспалительные реакции. Под влиянием различных факторов эндотелий может изменять свои свойства, что отражается на состоянии интерстициальной ткани и микроциркуляции в целом.

При повреждении эндотелиального слоя нарушается транспорт веществ между кровью и тканями, изменяется состав интерстициальной жидкости, развиваются отёки, гипоксия и дистрофические процессы. Длительная эндотелиальная дисфункция сопровождается нарушением микроциркуляции и может являться одним из факторов развития сердечно-сосудистых и других заболеваний.

Выводы. Таким образом, сосудистый эндотелий является не только барьерной структурой сосудистой стенки, но и важным регулятором обменных процессов между кровью и интерстицием. Совместная деятельность эндотелия и интерстициальной ткани обеспечивает поддержание микроциркуляции, тканевого гомеостаза и нормального функционирования органов и систем организма.

Хасанова Д.М.

ЗНАЧЕНИЕ АНАСТОМОЗОВ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить особенности строения анастомозов и их функциональное значение в системе микроциркуляции организма.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы данные литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Система микроциркуляции представляет собой совокупность мельчайших кровеносных сосудов, обеспечивающих обмен веществ между кровью и тканями организма. Основными компонентами микроциркуляторного русла являются артериолы, гемокапилляры, вены, а также различные сосудистые соединения, называемые анастомозами. Благодаря их наличию обеспечивается непрерывность кровотока и поддержание оптимального кровоснабжения органов и тканей.

Анастомозы представляют собой соединения между различными отделами сосудистой системы. В микроциркуляторном русле особое значение имеют артериоло-венулярные анастомозы, позволяющие крови поступать из артериального русла непосредственно в венозное, минуя капиллярную сеть. Стенка таких сосудов содержит гладкомышечные клетки, способные регулировать просвет анастомоза и объём проходящей через него крови.

В нормальных условиях часть анастомозов находится в закрытом состоянии и открывается только при необходимости перераспределения кровотока, например, при повышенных нагрузках. Особенно большое количество подобных сосудов обнаруживается в коже, где они участвуют в процессах терморегуляции организма. При воздействии низких температур происходит закрытие части капилляров и открытие артериоло-венулярных анастомозов, что способствует сохранению тепла. При повышении температуры окружающей среды наблюдается обратный процесс, обеспечивающий усиление теплоотдачи. Кроме этого анастомозы выполняют компенсаторную функцию при нарушении кровотока. В случае временного сужения или закупорки отдельных сосудов они создают обходные пути движения крови, способствуя сохранению жизнедеятельности тканей. Особое значение данное свойство имеет в органах с интенсивным обменом веществ, где даже кратковременное нарушение кровоснабжения может привести к развитию дистрофических изменений – почки, печень, кишечник, лёгкие.

При патологических состояниях нарушение функции анастомозов может сопровождаться расстройствами микроциркуляции, изменением проницаемости сосудистой стенки, развитием гипоксии и нарушением трофики тканей. В связи с этим состояние микроциркуляторного русла и его анастомозов имеет важное значение для поддержания гомеостаза организма.

Выводы. Таким образом, анастомозы являются важным структурным компонентом системы микроциркуляции, обеспечивающим регуляцию кровотока, участие в процессах терморегуляции и компенсацию нарушений кровоснабжения тканей. Их деятельность способствует поддержанию функциональной активности органов и сохранению постоянства внутренней среды организма.

Хасанова Д.М.

ВЛИЯНИЕ ОСТРОГО СТРЕССА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить морфофункциональные изменения в коре надпочечников при воздействии острого стресса и их значение в адаптационных реакциях организма.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы данные литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Надпочечники являются важнейшими органами эндокринной системы, принимающими непосредственное участие в регуляции обменных процессов и адаптации организма к воздействию различных факторов внешней и внутренней среды. Особое значение в развитии стрессовых реакций имеет кора надпочечников, синтезирующая жизненно важные стероидные гормоны. Под воздействием острого стресса в организме активируется

гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система, что приводит к усиленной секреции адренокортикотропного гормона гипофиза и последующей стимуляции клеток коркового вещества надпочечников. Кора надпочечников состоит из трёх активных зон: клубочковой, пучковой и сетчатой, каждая из которых характеризуется определёнными структурными особенностями и выполняет специфическую функцию. Наиболее выраженные изменения при остром стрессе развиваются в пучковой зоне, клетки которой синтезируют гормоны глюкокортикоидного ряда. Под влиянием повышенной функциональной нагрузки в адренокортикоцитах наблюдаются признаки активации метаболических процессов. При этом наблюдается увеличение объёма клеток, возрастает количество митохондрий, увеличивается количество канальцев гладкой эндоплазматической сети, непосредственно участвующей в синтезе стероидных гормонов. Одновременно в цитоплазме клеток уменьшается содержание липидных включений, являющихся источником холестерина для образования кортикостероидов. Усиление секреторной активности сопровождается изменением микроциркуляции в ткани надпочечника. Кровеносные капилляры расширяются, увеличивается их кровенаполнение, что способствует более интенсивному поступлению в кровь синтезируемых гормонов. В межклеточном веществе могут наблюдаться явления умеренного отёка, связанные с повышением сосудистой проницаемости.

При длительном или чрезмерном воздействии стрессовых факторов компенсаторные механизмы постепенно истощаются. В клетках коры надпочечников появляются признаки дистрофических изменений, нарушается структура органелл, снижается интенсивность синтетических процессов. Однако при кратковременном остром стрессе большинство возникающих изменений носит обратимый характер и направлено на адаптацию и поддержание гомеостаза организма.

Выводы. Таким образом, острый стресс вызывает выраженные морфофункциональные изменения в коре надпочечников, сопровождающиеся активацией стероидогенеза, перестройкой внутриклеточных структур и усилением микроциркуляции. Указанные изменения имеют адаптационное значение и обеспечивают приспособление организма к воздействию стрессовых факторов.

Хасанова З.М., Сафарова З.А., Шоева С.М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАЗИТАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.

Кафедра Эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ динамики и структуры зарегистрированной паразитарной заболеваемости среди городского и сельского населения Республики Таджикистан за 2021–2025гг. и выявить особенности её распределения по отдельным нозологическим формам для обоснования дифференцированных профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Проведён сплошной ретроспективный анализ данных официальной статистической отчётности «Статистические данные о инфекционной и паразитарной заболеваемости» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2021–2025гг. Проанализировано число зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний среди городского и сельского населения, а также их доля в общей структуре зарегистрированной паразитарной патологии. Показатели по городскому населению определяли расчётным методом как разность между общим числом зарегистрированных случаев и числом случаев среди сельского населения. Проведено сравнительное изучение динамики аскаридоза, энтеробиоза и лямблиоза. Использованы статистический, аналитический и сравнительный методы.

Результаты исследования. За анализируемый период число зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний среди сельского населения снизилось с 32 647 в 2021 г. до 25 619 в 2025г., тогда как среди городского населения увеличилось с 11 367 до 13 005 случаев. Доля сельского населения в структуре зарегистрированной паразитарной заболеваемости составила 74,2% в 202 г., 70,0% — в 2022г., 67,1% — в 2023г., 64,8% — в 2024г. и 66,3% — в 2025г. Соответственно, доля городского населения увеличилась с 25,8 до 33,7%.

Таким образом, за 2021–2025гг. число зарегистрированных случаев среди сельского населения уменьшилось на 21,5%, тогда как среди городского населения увеличилось на 14,4%. При этом абсолютное число случаев не позволяет непосредственно оценивать риск или уровень заболеваемости в сравниваемых группах без учёта численности городского и сельского населения.

Наиболее выраженные различия отмечены при анализе отдельных нозологических форм. Число зарегистрированных случаев аскаридоза среди сельского населения снизилось с 10 546 до 9 384, или на 11,0%, тогда как среди городского населения увеличилось с 3 474 до 5 652 случаев, или на 62,7%. По энтеробиозу среди сельского населения отмечено снижение числа случаев с 8 813 до 6 460, или на 26,7%, при практически стабильном уровне среди городского населения — с 3 120 до 3 115 случаев. Число зарегистрированных случаев лямблиоза среди сельского населения снизилось с 8 561 до 7 014, или на 18,1%, а среди городского населения — с 3 370 до 3 057 случаев, или на 9,3%.

Выводы. В 2021–2025гг. в структуре зарегистрированных паразитарных заболеваний преобладала доля случаев, выявленных среди сельского населения, однако её величина снизилась с 74,2 до 66,3%, тогда как доля городского населения увеличилась с 25,8 до 33,7%. На фоне снижения числа зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний среди сельского населения на 21,5% отмечено их увеличение среди городского населения на 14,4%. Наиболее выраженное увеличение числа зарегистрированных случаев среди городского населения установлено при аскаридозе — на 62,7%.

Выявленная неоднородность распределения паразитарных заболеваний между городским и сельским населением указывает на необходимость дифференцированного эпидемиологического надзора и планирования профилактических мероприятий с учётом территориальных особенностей, структуры заболеваемости и динамики отдельных нозологических форм.

Хасанова З.М., Нарзуллоев Ш.Н., Бабаев М.Р.
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ МЕНИНГОКОККОВОЙ
ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ ЗА 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить территориальное распределение зарегистрированных случаев менингококковой инфекции по административным районам города Душанбе в 2021–2025 гг. и оценить особенности многолетней динамики их распределения.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили данные о зарегистрированных случаях менингококковой инфекции в городе Душанбе за 2021–2025 гг.

Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ распределения зарегистрированных случаев по административным районам города: Сомони, Шохмансур, Фирдавси и Сино. Изучена многолетняя динамика абсолютного числа зарегистрированных случаев в каждом административном районе. Для характеристики территориальной структуры определены абсолютное число и доля случаев, приходившихся на каждый район. Обработка и систематизация данных выполнены с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В 2021 г. в городе Душанбе случаи менингококковой инфекции не зарегистрированы.

В 2022 г. отмечено резкое увеличение числа зарегистрированных случаев — 110 случаев. Наибольшее число случаев зарегистрировано в районе Сино — 56 случаев (50,9%) от общего числа зарегистрированных случаев по городу. В районе Фирдавси зарегистрировано 30 случаев (27,3%), в районе Шохмансур — 13 случаев (11,8%), в районе Сомони — 11 случаев (10,0%).

В 2023 г. число зарегистрированных случаев снизилось до 10. Наибольшее число случаев отмечено в районе Шохмансур — 4 случая, в районе Фирдавси — 3, в районе Сино — 2 и в районе Сомони — 1 случай.

В 2024 г. в городе зарегистрировано 9 случаев: по 3 случая в районах Шохмансур и Фирдавси, 2 случая — в районе Сино и 1 случай — в районе Сомони.

В 2025 г. зарегистрировано 6 случаев, из которых 5 приходились на район Сино и 1 случай — на район Шохмансур; в районах Сомони и Фирдавси случаи не зарегистрированы.

За весь исследуемый период в городе Душанбе зарегистрировано 135 случаев менингококковой инфекции. По административным районам случаи распределились следующим образом: Сино — 65 случаев (48,1%); Фирдавси — 36 случаев (26,7%); Шохмансур — 21 случай (15,6%); Сомони — 13 случаев (9,6%).

Таким образом, наибольшее абсолютное число зарегистрированных случаев за исследуемый период приходилось на район Сино — 65 случаев (48,1%), а наименьшее — на район Сомони — 13 случаев (9,6%).

Максимальное число случаев отмечено в 2022 г. — 110 случаев, что составляет 81,5% от общего числа зарегистрированных случаев за весь исследуемый период. В последующие годы наблюдалось значительное снижение числа зарегистрированных случаев: до 10 в 2023 г., 9 в 2024 г. и 6 в 2025 г.

Выводы.

1. В городе Душанбе в 2021–2025 гг. зарегистрировано 135 случаев менингококковой инфекции. В 2021 г. случаи не зарегистрированы, максимальное число случаев отмечено в 2022 г. — 110 (81,5%).

2. За весь исследуемый период наибольшее абсолютное число зарегистрированных случаев приходилось на район Сино — 65 (48,1%), далее следовали районы Фирдавси — 36 (26,7%), Шохмансур — 21 (15,6%) и Сомони — 13 (9,6%).

3. В 2022 г. на район Сино приходилось 56 из 110 зарегистрированных случаев (50,9%), что являлось наибольшим числом случаев среди административных районов города в течение исследуемого периода.

4. В 2023–2025 гг. отмечалось существенное снижение абсолютного числа зарегистрированных случаев — соответственно до 10, 9 и 6 случаев.

5. Полученные данные характеризуют территориальную неоднородность распределения зарегистрированных случаев менингококковой инфекции между административными районами города Душанбе.

6. Для объективного сравнения эпидемиологической ситуации между административными районами целесообразно дополнительно рассчитать показатели зарегистрированной заболеваемости на 100 000 населения соответствующего района. Это позволит учитывать различия в численности населения районов и оценивать не только абсолютное число случаев, но и интенсивность заболеваемости.

Хасанова З.М., Сангзода З.М., Авгонов Н.К.
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЭХИНОКОККОЗА В РЕС-
ПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025 гг.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить территориальное распределение зарегистрированных случаев эхинококкоза в Республике Таджикистан в 2021–2025 гг. и определить административные территории, на которые приходится наибольшее число зарегистрированных случаев.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ зарегистрированных случаев эхинококкоза в Республике Таджикистан за 2021–2025 гг. Проанализированы данные по Согдийской и Хатлонской областям, районам республиканского подчинения (РРП), г. Душанбе и Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО). Оценивали распределение абсолютного числа зарегистрированных случаев по административным территориям и годам, а также их удельный вес в общем числе случаев за исследуемый период.

Результаты исследования. За 2021–2025гг. в Республике Таджикистан зарегистрировано 1058 случаев эхинококкоза. Наибольшее число случаев зарегистрировано в Согдийской области — 514 (48,6%). В РРП зарегистрировано 215 случаев (20,3%), в г. Душанбе — 209 (19,8%), в Хатлонской области — 118 (11,2%). В ГБАО за исследуемый период зарегистрировано 2 случая (0,2%).

Территориальное распределение зарегистрированных случаев характеризовалось выраженной неоднородностью. В Согдийской области число случаев увеличилось с 96 в 2021г. до 120 в 2023г., после чего снизилось до 100 в 2025г. В РРП отмечено увеличение числа зарегистрированных случаев с 31 в 2021г. до 64 в 2025г. В г. Душанбе данный показатель варьировал от 30 до 52 случаев в год, достигая максимального значения в 2024г. В Хатлонской области отмечено снижение числа зарегистрированных случаев с 45 в 2021г. до 18 в 2025г.

Выводы. Территориальное распределение зарегистрированных случаев эхинококкоза в Республике Таджикистан в 2021–2025гг. характеризовалось выраженной неоднородностью. Наибольшее число случаев за исследуемый период зарегистрировано в Согдийской области — 48,6% от их общего количества. Значительная доля также приходилась на РРП (20,3%) и г. Душанбе (19,8%).

В динамике по отдельным территориям отмечались разнонаправленные изменения числа зарегистрированных случаев: увеличение в РРП, колебания в г. Душанбе, а также увеличение с последующим снижением в Согдийской области и снижение в Хатлонской области. Выявленные территориальные различия обосновывают необходимость дифференцированного подхода к организации эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий с учетом региональных особенностей регистрации эхинококкоза.

Хигматова Д.И., Изатшоева Ф. С.
РЕГЕНЕРАЦИЯ ТКАНЕЙ И МЕТОДЫ ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение и анализ литературных данных, посвященных регенерации тканей.

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Процесс **регенерации** тканей в гистологии заключается в способности клеточных структур к восстановлению и обновлению для замещения погибших или поврежденных участков. Это фундаментальный процесс поддержания тканевого гомеостаза, который обеспечивает целостность и функцию всех органов. Различают следующие виды регенерации: физиологическая - постоянное обновление клеток в здоровом организме (например, слущивание и замена клеток эпидермиса, обновление эритроцитов); репаративная - восстановление тканей после травм, воспалений или хирургических вмешательств. Также выделяют уровни восстановления и в зависимости от гистологических особенностей, восстановление может происходить на трех уровнях: клеточный - деление уцелевших клеток для покрытия дефекта (например, регенерация многослойного плоского эпителия); внутриклеточный - увеличение количества органелл и синтетических структур внутри поврежденной клетки, что характерно для высокоспециализированных клеток, таких как кардиомиоциты или нейроны; **тканевой (смешанный)** - сочетание клеточного деления и внутриклеточного восстановления. Регенеративная медицина основана на применении различных биологических методов и технологий, направленных на восстановление функций тканей. Стволовые клетки играют центральную роль в регенеративной медицине благодаря своей уникальной способности превращаться в различные типы клеток организма. Регенеративная медицина уже достигла значительных успехов, и многие из ее разработок применяются в клинической практике. Рассмотрим некоторые из наиболее заметных достижений. Лечение ожогов и ран - одним из первых клинических применений регенеративной медицины стало лечение ожогов и хронических ран. Клеточные терапии и кожные заместители, созданные с использованием тканевой инженерии, помогают ускорить заживление и восстановление кожи. Например, биоинженерные кожные покровы, содержащие кератиноциты и фибробласты, могут быть использованы для покрытия больших поверхностей ожогов, что значительно улучшает прогноз и качество жизни пациентов. Восстановление костной ткани - регенеративная медицина также успешно применяется для восстановления костной ткани. Костные дефекты, вызванные травмами, опухолями или дегенеративными заболеваниями, могут быть эффективно лечены с использованием биоматериалов и стволовых клеток. Лечение сердечно-сосудистых заболеваний - сердечно-сосудистые заболевания являются одной из ведущих причин смертности во всем мире. Регенеративная медицина предлагает новые подходы к лечению этих заболеваний, включая использование стволовых клеток для восстановления поврежденного миокарда после инфаркта миокарда. Клинические исследования показывают, что инъекции стволовых клеток в поврежденные участки сердца могут способствовать регенерации сердечной ткани и улучшению функции сердца. Восстановление нервной системы - регенерация нервной ткани представляет собой одну из самых сложных задач в регенеративной медицине, однако и в этой области наблюдаются значительные успехи. Технологии, основанные на использовании стволовых клеток и биоматериалов, показывают перспективные результаты в лечении травм спинного мозга и нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Паркинсона и рассеянный склероз. Трансплантация органов - одной из главных целей регенеративной медицины является создание полноценных органов для трансплантации. Несмотря на сложность этой задачи, значительный прогресс уже достигнут в области выращивания органов, таких как почки и печень. В будущем возможно создание функциональных органов, которые могут полностью заменить поврежденные структуры и решить проблему нехватки донорских органов. Лечение хронических заболеваний - регенеративная медицина имеет потенциал для лечения множества хронических заболеваний, таких как диабет, артрит и хроническая почечная недостаточность. Использование стволовых клеток и тканевой инженерии для восстановления поврежденных тканей и органов может значительно улучшить качество жизни пациентов и снизить необходимость в длительной медикаментозной терапии.

Выводы. Регенеративная медицина представляет собой одну из самых перспективных и инновационных областей современной науки и медицины. Использование стволовых клеток, тканевой инженерии и биоматериалов открывает новые возможности для восстановления и замены поврежденных тканей и органов. Несмотря на значительные вызовы, такие как этические вопросы, иммунологическая совместимость и биологическая стабильность, достижения регенеративной медицины уже сегодня приносят пользу пациентам по всему миру.

Хигматова Д.И., Хочиева С.Б.

ГИСТОЛОГИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение и анализ литературных данных, посвященных эмбриональному развитию

Материал и методы. В работе были использованы данные литературы и результаты исследований отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Гистология эмбриона — это наука о микроскопическом строении зародыша. В медицине этот термин также означает патоморфологическое исследование тканей плода после выкидыша или замершей беременности. Цель анализа — выявить причины остановки развития и исключить хромосомные или инфекционные патологии. Гистология после прерывания беременности — это лабораторный анализ тканей эмбриона и плаценты. Его главная цель — установить причину прерывания беременности (замершая беременность, выкидыш, генетические отклонения или инфекции).

Что исследуют и как это происходит? На анализ отправляют ткани плодного яйца, эмбриона (или плода) и плаценты (хориона/децидуальной оболочки). Врач изучает образцы под микроскопом. В более поздних сроках оценивают наличие пороков развития плода. Результат обычно готов в течение 7–14 рабочих дней. Возможные результаты гистологии: воспалительные процессы - обнаружение признаков эндометрита, плацентита или хориоамнионита указывает на перенесенную инфекцию (бактериальную, вирусную).

Патологии плаценты - выявление нарушений формирования плаценты, сосудистых тромбозов или гипоксии. Генетические нарушения - косвенные признаки хромосомных аномалий (например, дефекты ворсин хориона). Неинформативный результат - такое случается, если материала для анализа было слишком мало или ткани подверглись разрушению. Полученный в результате аспирации или выскабливания материал обязательно отправляется на гистологическое исследование. Это необходимо для того, чтобы установить точные причины замершей беременности. Чаще всего в ходе диагностики определяются следующие факторы: хромосомная патология, гормональные нарушения, анэмбриония, аутоиммунные заболевания, инфекционные болезни, аномалии. Наиболее частая причина замершей беременности — это различные хромосомные патологии. Чаще всего происходит это на ранних сроках, так как именно в этот период плод активно развивается, а любое нарушение в делении клеток может спровоцировать тяжелые аномалии и гибель плода. Нарушение гормонального фона пациентки также может сыграть свою роль в неправильном развитии и гибели эмбриона. Чаще всего отклонения вызваны неправильной работой щитовидной железы или сахарным диабетом. На ранних сроках беременности может появиться анэмбриония. При такой патологии на ранних сроках развиваются только околоплодные структуры, а само плодное яйцо отсутствует. Замершая беременность выявляется уже на 5 неделе. Также в результате гистологии могут быть обнаружены различные инфекционные заболевания (вирусы, бактерии и даже паразиты), которые вызывают гибель плода на ранних сроках развития.

Выводы. Таким образом, изучение гистологии эмбриона даёт возможность установить точные причины замершей беременности или самопроизвольного выкидыша, чтобы предотвратить подобные ситуации в будущем.

Хидирова Д.М., Аюбова Ш

ВЛИЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СТАЖА НА УРОВЕНЬ ВОСПРИНИМАЕМОГО СТРЕССА У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КАФЕДР

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить уровень воспринимаемого стресса у преподавателей теоретических кафедр в зависимости от продолжительности педагогического стажа.

Материал и методы. В исследование включены 80 преподавателей трёх теоретических кафедр ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Средний возраст обследованных составил $38,7 \pm 8,6$ года. Продолжительность педагогического стажа находилась в пределах от 1 до 30 лет. В зависимости от стажа преподаватели были распределены на три группы: до 5 лет — 24 человека (30,0%), 5–10 лет — 22 человека (27,5%) и более 10 лет — 34 человека (42,5%). Уровень воспринимаемого стресса оценивали с использованием стандартизированной шкалы PSS-14 (Perceived Stress Scale). Проведён сравнительный анализ показателей между группами и определена корреляционная связь между продолжительностью педагогического стажа и уровнем воспринимаемого стресса. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Среднее значение показателя PSS-14 в общей группе обследованных составило $25,4 \pm 6,8$ балла. Наиболее высокий уровень воспринимаемого стресса выявлен у преподавателей со стажем до 5 лет — $29,1 \pm 5,7$ балла. У преподавателей со стажем 5–10 лет данный показатель составил $25,3 \pm 5,8$ балла, а при педагогическом стаже более 10 лет — $22,7 \pm 6,2$ балла. Следовательно, наиболее выраженное восприятие стрессовых нагрузок наблюдалось у преподавателей с небольшим профессиональным опытом. По мере увеличения продолжительности педагогической деятельности отмечалось постепенное снижение показателей PSS-14.

Корреляционный анализ показал наличие умеренной отрицательной связи между продолжительностью педагогического стажа и уровнем воспринимаемого стресса ($r = -0,42$; $p < 0,001$). Это свидетельствует о том, что с увеличением

профессионального опыта субъективная оценка стрессовой нагрузки имеет тенденцию к снижению. Вероятно, определённую роль в этом играет приобретение опыта решения профессиональных задач, формирование устойчивых навыков организации учебного процесса и более эффективное реагирование на возникающие рабочие ситуации.

Вывод. У преподавателей теоретических кафедр установлена статистически значимая обратная взаимосвязь между продолжительностью педагогического стажа и уровнем воспринимаемого стресса. Наиболее высокие значения PSS-14 отмечены у преподавателей со стажем до 5 лет, тогда как у преподавателей с опытом работы более 10 лет уровень воспринимаемого стресса был ниже. Полученные данные указывают на возможное влияние профессионального опыта на адаптацию к условиям педагогической деятельности и поддержание более устойчивого функционального состояния в условиях профессиональных нагрузок.

Ходжаева С. М., Муродова М. К.

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Раскрыть основные механизмы словообразования и показать их роль в формировании лексической системы латинского языка.

Материал и методы. Медицинская терминология в значительной части строится на базе именного словообразования латинского литературного языка. В этом уникальном случае живая система отдельного языка используется в совершенно новом качестве, а сам латинский язык - мертвый язык - продолжает существовать искусственно в новой сфере. Такой переход от литературного латинского языка, с его морфологией и лексикой, словосложением и словообразованием к языку медицинской терминологии крайне интересен. Словообразование латинского языка выступает в качестве главного источника заимствования, но заимствование не только отдельных слов, но целых словообразовательных моделей, сочетаний слов, подвергшихся реконструкции, реинтерпретации, трансформации и переосмыслению.

Результаты исследования. В процессе перехода к научной терминосистеме появляются новые словообразовательные модели и, как результат, образуются новые термины, не присутствующие в системе языка-источника. Словообразование классического латинского языка основано на корне, приставках, суффиксах и окончаниях, а также на словосложении. Эти механизмы стали фундаментом для формирования терминологии в медицине. Основные способы словообразования в латинском языке: Аффиксация приставки (префиксы) добавляются перед корнем и изменяют значение слова напр. Inter- между – intercostalis – межрёберный, sub- под – submandibularis – поднижночелюстной, а суффиксы располагаются после корня и уточняют значение -alis- прилагательное (medicinalis- медицинский), arius-принадлежность - (libraries- книжный, писец). Словосложение — это объединение двух и более основ – bronchoscopia (бронхо+ скопия) осмотр бронхов. В сложных словах используется соединительный элемент: -o- между греческими основами, -i- между латинскими.

Выводы. Именное словообразование классического латинского языка является организующим началом в формировании подсистем медицинской терминологии. Каждая из этих подсистем базируется на одном из способов словообразования латинского языка: префиксации, суффиксации и словосложения. Классическое латинское словообразование – это система, основанная на корне и продуктивных аффиксах. Оно стало источником международной научной терминологии особенно в медицине и фармацевтике. Значение этих моделей облегчает понимание и перевод терминов в современных языках.

Холбекиён М.Ё., Хомиджонова Д.Х., Абдусатторова М.А.

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ, РОЖДЁННЫХ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сравнительная оценка количественных различий в параметрах гемодинамики и вариабельности сердечного ритма (BCP) у студентов, рождённых на фоне близкородственных и дальних браков.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 140 студентов в возрасте $19,4 \pm 1,2$ года, разделённых на две группы: исследовательскую ($n=70$, рождённые в близкородственных браках) и контрольную ($n=70$, рождённые в дальних браках). Оценивали параметры гемодинамики в покое и показатели BCP (SDNN-общий показатель вариабельности за весь период записи, RMSSD-главный маркер активности парасимпатической системы; Показатели частотной (спектральной) области: LF (Low Frequency) – низкие частоты, HF (High Frequency) – высокие частоты, LF/HF (вегетативный баланс) – соотношение низких и высоких частот. Статистическая значимость фиксировалась при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Гемодинамика в покое: У студентов исследовательской группы ЧСС в покое составила $78,4 \pm 1,2$ уд/мин против $72,1 \pm 1,1$ уд/мин в контроле ($p < 0,05$). Систолическое АД в основной группе находилось на уровне $124,6 \pm 2,1$ мм рт. ст. (контроль — $117,3 \pm 1,8$ мм рт. ст., $p < 0,05$, а вегетативный индекс Кердо составил $+12,4 \pm 1,8$ ед. против $+3,1 \pm 1,2$ ед. в контроле, что указывает на преобладание симпатикотонии у 64,3 обследованных студентов, рождённых на фоне близкородственных браков (в контроле — 28,6).

Показатели BCP: SDNN у лиц основной группы был снижен на 24,2 ($38,5 \pm 2,1$ мс против $50,8 \pm 2,6$ мс, $p < 0,05$).

Показатель парасимпатической активности RMSSD составил $22,4 \pm 1,8$ мс в основной группе против $36,1 \pm 2,3$ мс в контрольной ($p < 0,05$).

Индекс симпатовагального баланса (LF/HF) в основной группе составил $2,15 \pm 0,18$, тогда как в контроле — $1,28 \pm 0,11$ $p < 0,05$).

Ортостатическая реактивность (АКОП): При переходе в ортостаз у 57,1 студентов основной группы отмечалась гиперсимпатикотоническая реакция с приростом ЧСС на $23,5 \pm 2,1$ (в контроле — на $14,2 \pm 1,5$) и замедлением восстановления гемодинамических параметров до $6,5 \pm 0,8$ мин (в контроле — $3,8 \pm 0,4$ мин, $p < 0,05$).

Заключение. Накопление гомозиготности в результате близкородственных браков оказывает влияние на мультифакториальные физиологические признаки, включая функциональные резервы адаптации. Вузовские нагрузки предвзвешивают повышенные требования к вегетативной нервной системе (ВНС), определяющей реактивность сердечно-сосудистой системы (ССС). Студенты, рождённые в близкородственных браках, имеют достоверные отличия показателей ВНС: снижение общего уровня вариабельности ритма (SDNN на 24,2%), угнетение вагусного контроля (снижение RMSSD на 37,9%) и смещение баланса в сторону симпатикотонии (LF/HF=2,15). Ограничение адаптационного потенциала СССР требует выделения таких учащихся в группу диспансерного наблюдения.

Холбекиён М.Ё., Хомиджонова Д.Х.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ, РОЖДЕННЫХ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКЕ

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить динамику адаптационного потенциала и функциональных резервов организма у студентов медицинского вуза, рождённых в близкородственных браках, в процессе учебной деятельности.

Материал и методы. В обследовании принимали участие 200 студентов-добровольцев 1-го и 2-го курсов всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино», из которых в исследовательскую группу были включены 100 студентов (50 юношей и 50 девушек) от близкородственных браков, в контрольную — 100 студентов (50 юношей и 50 девушек) от дальних браков. Средний возраст юношей составлял $18,8 \pm 1,4$, а девушек $18,2 \pm 1,2$. Исследование проводилось в 2025-2026 учебных годах на базе кафедры нормальной физиологии. Оценку физиологических параметров проводили в межсессионный период (базовый уровень) и в период зимней экзаменационной сессии. Рассчитывали индекс адаптационного потенциала (АП по Р.М. Баевскому), а также проводили оценку умственной работоспособности и уровня тревожности (по Спилбергеру — Ханину).

Результаты исследования. Динамика адаптационного потенциала (АП):

В межсессионный период в контрольной группе среднее значение АП составило $2,18 \pm 0,08$ балла (удовлетворительная адаптация), тогда как в исследовательской группе — $1,85 \pm 0,06$ балла ($p < 0,05$). Напряжение механизмов адаптации (АП > 2,1 балла) в межсессионный период выявлялось у 38,3% студентов от близкородственных браков против 16,7% студентов от дальних браков.

В период зимней экзаменационной сессии в условиях учебного стресса в исследовательской группе отмечено возрастание напряжения АП до 2,64 балла, что соответствует неудовлетворительной адаптации у 51,7% обследованных. В контрольной группе доля лиц с неудовлетворительной адаптацией не превысила 21,4%.

Уровень реактивной тревожности в период экзаменов у студентов на фоне близкородственных браков достиг $48,2 \pm 2,1$ балла (высокая тревожность) против $31,6 \pm 1,8$ балла у студентов на фоне дальних браков ($p < 0,01$), что коррелировало с более высокой выраженностью умственного утомления по результатам корректурных проб к концу учебного дня.

Заключение. Обучение в медицинском вузе сопровождается выраженным психоэмоциональным напряжением, высоким объемом усваиваемой информации и нестабильным режимом труда и отдыха, что выдвигает жесткие требования к функциональным резервам организма. У студентов, рождённых в близкородственных браках, накопление гомозиготности может снижать гибкость регуляторных систем и определять своеобразие физиологического ответа на учебный стресс. Оценка адаптационного потенциала (АП) этой категории учащихся необходима для своевременной профилактики декомпенсации и срыва адаптации.

Интенсивная учебная нагрузка в медицинском вузе у студентов, рождённых в близкородственных браках, сопровождается ранним истощением функциональных резервов и высоким риском срыва адаптации (переход от напряжения регуляторных систем к неудовлетворительной адаптации у 51,7% учащихся во время сессии). Студенты данной группы требуют внедрения индивидуальных здоровье-сберегающих программ, включающих оптимизацию режима труда и отдыха, а также медико-психологическое сопровождение в периоды повышенных академических нагрузок.

Холиков М.Ф.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ 2-(1,3-ДИОКСОИЗОИНДОЛИН-2-ИЛ)-АЦЕТАТПРОИЗВОДНЫХ 6-(ПАРА-БРОМФЕНИЛ)ИМИДАЗО[2,1-b][1,3,4]-ТИАДИАЗОЛА

Кафедра биохимии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить функционализацию 2-бромо- и 2,5-дибромо-6-(пара-бромфенил)имидазо[2,1-b][1,3,4]-тиадиазолов с натриевой солью 1,3-диоксоиндоизолин-2-ил-ацетата.

Материал и методы. Строение и чистота исследуемых соединений были подтверждены регистрациями и анализом спектров ИК (инфракрасный), элементным анализом и ТСХ (тонкослойная хроматография) в йодной камере. Температуру плавления измеряли с помощью микронагревателя "Boetus", прибора для измерения температуры плавления, основанного на методе стеклянных капилляров. ИК-спектры измерялись в Научно-исследовательском институте при Таджикском национальном университете на FT-IR-спектрометре Shimadzu IR Spirit (Shimadzu Corporation, Колумбия, Южная Каролина, США) с использованием приставки QATR-S для измерения непрерывных инфракрасных спектров с одним отражением.

Результаты исследования. Функционализацию 2-бром-6-(пара-бромфенил) имидазо [2,1-b] [1,3,4]-тиадиазола связанную с 1,3-диоксоиндоизолин-2-ил-ацетатом, проводили по многостадийному способу, был синтезирован 1,3-диоксоиндоизолин-2-ил-ацетат. При варьировании натриевой соли 1,3-диоксоиндоизолин-2-ил-ацетата с 2-бром- и 2,5-дибром-6-(пара-бромфенил) имидазо[2,1-b] [1,3,4]-тиадиазолом (5a-b) в этиловом спирте при температуре растворителя получаются следующие продукты: 6-(пара-бромфенил) имидазо [2,1-b] [1,3,4]-тиадиазол-2-ил-2-(1,3-диоксоиндоизолин-2-ил) ацетат и 5-бромо-6-(пара-бромфенил) имидазо [2,1-b] [1,3,4]-тиадиазол-2-ил-2-(1,3-диоксоиндоизолин-2-ил) ацетат с выходом 67-68%.

Выводы. Изучена реакция нуклеофильного замещения соединений 5a-b с натриевой солью 1,3-диоксоиндоизолин-2-ил-ацетата. Выявлено, что нуклеофильное замещение протекает региоселективно по атому С (2)-Br, а атомы брома, находящиеся в позиции С (5)-Br имидазольного фрагмента и позиции С (4)-Br фенильной группы, практически не затрагиваются. Исследования ИК-спектра соединений 6 и 7 имеют характерную зависимость от их строения и могут быть использованы для идентификации данных соединений, а также для определения положения заместителей в имидазо [2,1-b] [1,3,4]-тиадиазольном кольце.

Тем самым разработан удобный метод синтеза новых функционализированных производных имидазотиадиазолов, которые представляют собой ключевые соединения для исследования биологических свойств этих гетероциклов.

Холматова М.А.

РЕЧЕВЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ КАЧЕСТВА В АКАДЕМИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Теоретически обосновать и структурировать систему базовых коммуникативных качеств русского языка (правильности, точности, логичности и уместности) как фундаментальной основы профессиональной речи и речевой культуры студентов-медиков.

Материал и методы. Исследование опирается на классическую концепцию системности речевых свойств Б.Н. Головина, лингводидактические труды, а также на нормативные языковые стандарты русского литературного языка. В процессе работы применялись методы лингвопрагматического анализа, сопоставительного анализа видов речевой деятельности, метод системного моделирования и обобщения практики преподавания русского языка в медицинском вузе.

Результаты исследования. Практика доказывает, что в условиях цифровизации и деформации языковых норм владение коммуникативными качествами речи выступает прямым условием профессиональной состоятельности специалиста. На основе анализа предложена дифференциация базовых параметров речевой системы, адаптированная к клинике и научному дискурсу, при котором нормативно-структурный аспект базируется на соблюдении правильности как фундаментального коммуникативного свойства. Правильность определяется ориентацией на литературную норму и связь «речь – язык». В деятельности врача этот элемент гарантирует однородность языкового кода, устраняет психологическую неуверенность говорящего и предотвращает риски коммуникативных сбоев при оформлении медицинской документации.

Предметно-функциональная сфера охватывает соотношение точности и логичности, формирующихся на стыке связей «речь – действительность – мышление». Точность обеспечивает строгое соответствие наименования реальному факту и клиническому понятию, а логичность организует смысловую последовательность текста. Во врачебной практике эта взаимосвязь служит основой клинического мышления, обеспечивая аргументированность диагноза и точность сбора анамнеза.

Прагматико-адаптивное направление определяет уместность высказывания в зависимости от речевой ситуации (темы, интенции, состава аудитории и условий общения). Для будущего медика уместность проявляется в умении оперативно переключать речевые регистры: переходить от строгого научного и официально-делового стиля при консультациях и заполнении историй болезни к доступному и эмпатичному диалогу при устном общении с пациентом.

Системное освоение данных параметров избавляет профессиональную речь врача от смысловой избыточности и фактологических погрешностей, гарантируя абсолютную ясность и точность передачи критически важной информации.

Выводы. Таким образом, коммуникативные качества речи образуют взаимообусловленную систему, где правильность выступает обязательным базовым условием, а точность и логичность формируют содержательную состоятельность текста.

Вместе с этим, высокая речевая культура будущего врача выступает гарантом профессиональной безопасности, минимизируя риски искажения информации в клинической практике.

Следовательно, интеграция предложенной Головиным концепции в курс дисциплины «Русский язык как неродной» обеспечивает качественное развитие профессиональной речи и академической эрудиции студентов-медиков.

Холматова М.А.

ЭТИКА И ЧИСТОТА РУССКОГО ЯЗЫКА В ФОРМИРОВАНИИ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Научно обосновать значение чистоты и лексического богатства речи как социально-этических маркеров культуры общения и компонентов профессионального воспитания студентов-медиков в поликультурном пространстве.

Материал и методы: методологической базой исследования выступают научные труды по речевой экологии и культуре речи, а также эмпирические наблюдения за речевой практикой студентов-билингвов в медицинском вузе. Применялись методы аксиологического и этико-лингвистического анализа, метод функционально-стилистической сортировки лексических единиц, а также методы оценки лингвокультурологической компетенции.

Результаты исследования. Проведённое исследование показывает, что современная вульгаризация медиапространства и избыточный приток неоправданных иноязычных заимствований требуют особого внимания к экологии профессиональной речи. Чистота и богатство языка рассматриваются не просто как эстетические характеристики, но как отражение внутренней культуры и нравственной позиции личности будущего врача. В работе выделены три ключевых вектора формирования экологичной речи:

1. Лексико-экологический вектор предусматривает освобождение устной и письменной речи от внелитературных элементов (варваризмов, жаргонизмов, диалектизмов и слов-паразитов). Нарушение лексической нормы и засорение высказывания искажают общепонятность текста и создают коммуникативные барьеры в интернациональном коллективе.

2. Нравственно-этический компонент отражает связь категории чистоты речи с соблюдением норм речевого этикета и уважением к достоинству собеседника. Использование стилистически сниженной или некорректной лексики недопустимо во врачебной деонтологии, поскольку деструктивные речевые привычки подрывают доверие пациента и разрушают авторитет специалиста.

3. Культурологическое направление обеспечивает расширение активного словарного запаса студентов через освоение стилистического богатства русского языка. Разнообразие используемых языковых средств в сочетании с их разумным отбором способствует развитию выразительности речи, формированию эрудиции и глубокому осознанию общекультурного контекста профессии.

Особое внимание в поликультурной медицинской аудитории уделяется устранению слепого следования лексической моде, что позволяет будущим врачам чётко разграничивать уместное употребление профессиональной терминологии и недопустимость внелитературного сленга.

Выводы. Чистота и богатство речи выступают прямым показателем уровня общей и профессионально-этической культуры личности специалиста. А целенаправленное очищение лексикона студентов-медиков от слов-паразитов и необоснованных заимствований содействует эффективной межкультурной коммуникации в полиэтнической образовательной и клинической среде.

Освоение этико-речевых норм русского языка на занятиях в вузе создаёт надёжные ориентиры для формирования грамотной, культурной и профессионально ответственной языковой личности врача.

Холматова М.Ю.

ОПАСНЫЕ ДВОЙНИКИ: ОМОНИМИЯ – ПРЕОДОЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Кафедра латинского языка ГОУ ГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Выявить 10 наиболее часто встречаемых омонимов в медицинской латинской терминологии, а также проанализировать причины ошибок и предложить контекстно-визуальные приёмы их различения на примере работы со студентами.

Материал и методы. Исследование проведено в 2025-2026 учебном году на кафедре латинского языка ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Проанализированы 80 контрольных работ и тестов у студентов 1 курса лечебного и фармацевтического факультетов. Методом ранжирования по лестнице ошибок выделены 10 омонимичных пар. В ходе индивидуальной работы со студенткой Алиевой Н. из фармацевтического факультета было выявлены основные моменты путаницы.

Результаты исследования. Было рассмотрено несколько омонимов медицинских терминологий. Например, существительное – *os, ossis, n.* - означает кость, как *os frontale* – лобная кость и т.д. а второе значение *os, oris, n.* переводится как рот, например, *cavum oris* – полость рта. В данных словах необходимо знать падежные окончания существительных. Следующее существительное *Sinus, us, m* имеет значение пазуха или изгиб, например, *sinus cavernosus* – пищеварительное тело и т.д. и в географических терминах имеет значение как залив или бухта. В следующем существительном рассмотрим *corpus, oris, n.* – корпус, например, *corpus vertebrae* – тело позвонка второе значение Тело, например, *corpus uteri* – тело матки. Слово *focus, i, n.* имеет значение очаг или инфекции, например, *focus infectionis* – очаг инфекции, а второе значение фокус, центр – фокус линзы и т.д. Слово *radix, icis, f.* переводится как корень, например, *radix dentis* - корень зуба, а в фармацевтическом терминах переводится как корень растения – *radix Glycyrrhizae*, например, корень солодки.

Выводы. Омонимия создаёт большой барьер понимания, чем незнакомые слова, т.к. вызывает ложные ассоциации. Эффективным является трёхкомпонентный приём: 1. Подача термина только в контексте. 2. Визуализация через картинку-схему. 3. Ключевое слово – якорь для каждой пары. Индивидуальная работа со студентом, как со студенткой Алиевой Н. позволяет выявить типичную ошибку и масштабировать решение на всю группу. Предложенные примеры существительных т.е. опасных двойников и методические приёмы рекомендуются для внедрения в рабочую программу по латинскому языку для 1 курса ТГМУ для профилактики профессиональных ошибок.

Холмирзоева Г.Т.

ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ МИОКАРДИОЦИТОВ СЕРДЦА

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить особенности внутриклеточной регенерации миокардиоцитов сердца и определить ее значение в сохранении структурной организации и функциональной активности миокарда в физиологических условиях.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы данные литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Сердечная мышечная ткань относится к высокоспециализированным тканям организма и характеризуется крайне ограниченной способностью к клеточной регенерации. Зрелые кардиомиоциты практически не способны к митотическому делению, поэтому ведущую роль в поддержании жизнедеятельности миокарда играет внутриклеточная регенерация. Она направлена на восстановление и обновление структурных компонентов клетки без увеличения количества кардиомиоцитов. Основу внутриклеточной регенерации составляют процессы синтеза белков, обновления мембран, восстановления миофибрилл и постоянного обновления органелл. Особое значение имеют митохондрии, которые занимают значительную часть объема кардиомиоцитов и обеспечивают клетки энергией, необходимой для непрерывной сократительной деятельности сердца. Обновление митохондрий способствует поддержанию энергетического баланса и устойчивости миокарда к функциональным нагрузкам. Важную роль в процессах внутриклеточного восстановления играет также обновление сократительного аппарата кардиомиоцитов. Благодаря постоянному синтезу структурных белков обеспечивается сохранение нормальной организации миофибрилл и поддержание сократительной активности сердечной мышцы. При воздействии неблагоприятных факторов, таких как гипоксия, ишемия, интоксикация и возрастные изменения, активируются компенсаторно-приспособительные механизмы, направленные на восстановление поврежденных ультраструктур клетки. Установлено, что при умеренных повреждениях внутриклеточная регенерация позволяет сохранять морфологическую целостность кардиомиоцитов и поддерживать их функциональную активность. Но при выраженных и длительных повреждениях возможности внутриклеточного восстановления оказываются ограниченными. В таких случаях происходит гибель кардиомиоцитов, а образовавшиеся дефекты замещаются соединительной тканью с формированием рубца, что приводит к снижению сократительной способности миокарда.

Выводы. Таким образом, внутриклеточная регенерация является основным механизмом восстановления и поддержания структурно-функциональной целостности миокарда. Благодаря обновлению органелл и сократительного аппарата кардиомиоцитов обеспечивается сохранение жизнеспособности сердечной мышцы. Витие соединительнотканного замещения и снижение функциональной активности сердца.

Холмирзоева Г.Т.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ МИОКАРДА И ЕГО ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить гистофизиологические особенности миокарда и охарактеризовать основные возрастные изменения сердечной мышечной ткани на различных этапах онтогенеза.

Материал и методы. В настоящей работе были использованы данные литературы отечественных и зарубежных авторов.

Результаты исследования. Миокард представляет собой среднюю оболочку сердца и образован сердечной мышечной тканью, основными структурно-функциональными элементами которой являются клетки - кардиомиоциты. Клетки соединены между собой вставочными дисками, обеспечивающими механическую прочность и проведение возбуждения по сердечной мышце. Благодаря особенностям строения миокард функционирует как единая система, способная к ритмическим и непрерывным сокращениям.

Кардиомиоциты характеризуются высоким уровнем обменных процессов и содержат большое количество митохондрий, обеспечивающих энергетические потребности сердца. Важную роль в деятельности миокарда играют развитый сократительный аппарат, саркоплазматическая сеть и система межклеточных контактов. Согласованная работа этих структур обеспечивает автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость сердечной мышцы. Возрастные изменения миокарда начинают постепенно проявляться уже в зрелом возрасте и усиливаются по мере старения организма. Одним из наиболее характерных признаков является уменьшение количества функционально активных кардиомиоцитов вследствие естественных процессов старения. Одновременно наблюдается компенсаторная гипертрофия сохранившихся клеток, направленная на поддержание сократительной функции сердца. С возрастом в кардиомиоцитах накапливается липофусцин, который рассматривается как маркер старения клеток. Отмечаются изменения ультраструктуры митохондрий, снижение интенсивности энергетического обмена и уменьшение способности клеток к внутриклеточной регенерации. В межклеточном веществе возрастает содержание коллагеновых волокон, что приводит к развитию умеренного склероза миокарда и снижению эластичности сердечной мышцы. Кроме того, возрастные изменения затрагивают сосудистое русло миокарда. Уменьшается плотность капиллярной сети, ухудшается микроциркуляция и снижается эффективность трофического обеспечения кардиомиоцитов. Эти процессы способствуют уменьшению адаптационных возможностей сердца и повышают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого возраста.

Выводы. Таким образом, миокард представляет собой высокоспециализированную сердечную мышечную ткань, обеспечивающую непрерывную работу сердца благодаря особенностям строения и высокой метаболической активности кардиомиоцитов. Возрастные изменения миокарда характеризуются уменьшением числа функционально активных кардиомиоцитов, накоплением липофусцина, развитием склеротических процессов и снижением энергетического обмена, что приводит к постепенному уменьшению функциональных резервов сердечной мышцы.

Холов Ф.Н.
СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКАЯ СУЩНОСТЬ СВОБОДНОГО РЫНКА В ОБЩЕСТВЕ
Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотрение свободного рынка как социально-философского явления, его роли в развитии общества, а также выявление взаимосвязи между экономической свободой, индивидуальной ответственностью и общественными интересами.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы и архивных документов.

Результаты исследования. Свободный рынок представляет собой систему экономических отношений, в которой участники обладают относительной свободой выбора, предпринимательства, производства и обмена. Его социально-философская сущность заключается в том, что рынок отражает определённую модель взаимодействия между человеком и обществом, основанную на самостоятельности, конкуренции, личной инициативе и ответственности за принимаемые решения. С философской точки зрения свободный рынок тесно связан с идеей индивидуальной свободы. Человек получает возможность самостоятельно определять направление своей экономической деятельности, распоряжаться результатами своего труда и выбирать способы удовлетворения собственных потребностей. Вместе с тем свобода в рыночном обществе не является абсолютной. Она ограничивается правовыми нормами, моральными принципами и необходимостью учитывать интересы других членов общества. Свободный рынок способен стимулировать развитие предпринимательства, инноваций, конкуренции и эффективного использования ресурсов. Однако его функционирование может сопровождаться социальным неравенством, концентрацией экономических ресурсов и возникновением конфликтов между частными и общественными интересами. Поэтому возникает проблема определения границ рыночной свободы и роли государства в регулировании экономических процессов. В социально-философском аспекте рынок следует рассматривать как часть целостной общественной системы. Его эффективность зависит не только от действия спроса и предложения, но и от существования правовых институтов, доверия, социальной ответственности и определённых моральных норм. Свободный рынок может способствовать общественному развитию тогда, когда экономическая свобода сочетается с ответственностью и принципами социальной справедливости.

Выводы. Таким образом, свободный рынок является не только способом организации экономической деятельности, но и социально-философским институтом, выражающим отношения свободы, выбора, конкуренции и ответственности. Его положительное значение проявляется в стимулировании инициативы и развития общества, однако отсутствие социальных и правовых ограничений может усиливать неравенство и противоречия. Следовательно, оптимальной является модель, в которой свобода рыночных отношений сочетается с правовым регулированием, социальной ответственностью и защитой общественных интересов.

Холов Ф.Н.
ИНСТИТУТ РЫНКА И ЕГО СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Исследование института рынка как важнейшего элемента общественной системы, определение его социальных функций и выявление его роли в регулировании общественных отношений.

Материал и методы. Исторический, историко-сравнительный, сравнительно-политический, системный и геополитический методы; анализ и синтез научной литературы, исторических источников и архивных документов.

Результаты исследования. Институт рынка представляет собой устойчивую систему общественных отношений, основанную на обмене, собственности, конкуренции, свободе выбора и договорных взаимодействиях. Его социально-философская сущность заключается в способности согласовывать различные интересы субъектов общества посредством рыночных механизмов. Производители, потребители и предприниматели вступают в отношения, которые регулируются не только экономическими законами, но и правовыми, социальными и моральными нормами.

Рынок выполняет ряд важных социальных функций. Он способствует развитию предпринимательской инициативы, стимулирует трудовую активность, конкуренцию и внедрение инноваций. Благодаря механизму спроса и предложения происходит определённая координация индивидуальных и общественных потребностей. При этом рыночные отношения формируют у человека ответственность за собственный выбор, рациональное отношение к ресурсам и стремление к достижению экономической самостоятельности.

Однако рынок имеет и социальные противоречия. Неравномерное распределение доходов, различия в доступе к ресурсам и возможности экономического участия могут усиливать социальное неравенство. В результате возникает необходимость регулирования рыночных процессов со стороны государства и других общественных институтов. Такое регулирование направлено на обеспечение справедливой конкуренции, защиту прав граждан, поддержку социально уязвимых групп и сохранение общественной стабильности.

Выводы. Таким образом, институт рынка является не только экономическим, но и важным социальным механизмом регулирования общественных отношений. Он обеспечивает взаимодействие между различными субъектами общества, способствует развитию инициативы, конкуренции, предпринимательства и эффективному распределению ресурсов. Вместе с тем рынок не может самостоятельно обеспечить социальную справедливость и равенство возможностей. Его положительное влияние на общество зависит от существования эффективных правовых институтов, социальной ответственности участников и разумного государственного регулирования. Следовательно, социально устойчивое общество требует не отказа от рыночных механизмов, а их сочетания с принципами социальной справедливости, законности и защиты общественных интересов.

Холова Б.М., Абибзода Н., Марвориди Ф.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА О ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ В И С

ГУ «Институт фундаментальной медицины» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить информированность студентов третьего курса медицинского университета о вирусных гепатитах В и С и определить приоритетные направления профилактического обучения.

Материал и методы. В рамках одномоментного исследования, проведённого в ТГМУ имени Абуали ибни Сино с сентября 2024 по ноябрь 2025 г., выполнено анонимное анкетирование 1300 студентов третьего курса: 715 девушек и 585 юношей. Анкета охватывала общую осведомлённость, пути передачи, профилактику, группы риска и механизмы инфицирования. Знания оценивали по десятибалльной шкале с выделением низкого, среднего, удовлетворительного и высокого уровней. Рассчитывали абсолютные и относительные частоты ответов.

Результаты исследования. Высокий уровень знаний установлен у 156 студентов (12,0%), удовлетворительный — у 624 (48,0%), средний — у 404 (31,1%), низкий — у 116 (8,9%). Таким образом, 40,0% участников имели средний или низкий уровень информированности. Высокий уровень знаний отмечен у 128 девушек (17,9%) и 28 юношей (4,8%).

Парентеральный путь передачи правильно указали 1235 респондентов (95,0%), опасность нестерильных инструментов — 1144 (88,0%). О возможности бессимптомного течения знали 806 студентов (62,0%). Осведомлённость о наличии вакцины против гепатита В составила 73,0% (949 человек), об отсутствии вакцины против гепатита С — 54,0% (702 человека). Возможность передачи инфекции через укус комара ошибочно допускали 49,0% опрошенных. Эти результаты показывают сочетание знания основных путей передачи с пробелами в вопросах профилактики и клинического течения.

Выводы. У большинства студентов выявлен удовлетворительный или высокий уровень знаний, однако у 40,0% сохраняется недостаточная информированность. Приоритетами обучения являются коррекция ошибочных представлений о передаче инфекции, разъяснение возможностей вакцинопрофилактики и бессимптомного течения. Целесообразно включать ситуационные задачи и клинические разборы с последующей оценкой усвоения материала, уделяя дополнительное внимание студентам с низким и средним уровнем знаний.

Хотамова С.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Рассмотреть возможности использования искусственного интеллекта в самостоятельной работе студентов-медиков по русскому языку.

Материал и методы. Материалом исследования послужили письменные задания студентов по русскому языку, выполненные самостоятельно и с использованием доступных инструментов искусственного интеллекта. Анализировались задания на составление предложений и текстов, исправление грамматических и речевых ошибок, объяснение значений слов и медицинских терминов, работу с профессиональной лексикой. Использовались методы наблюдения, анализа и сопоставления студенческих работ, а также беседы со студентами об особенностях применения искусственного интеллекта при самостоятельной подготовке.

Результаты исследования. Использование искусственного интеллекта расширяет возможности самостоятельной работы студентов по русскому языку. С его помощью обучающиеся могут получить объяснение незнакомого слова, проверить построение предложения, найти речевую или грамматическую ошибку, подобрать пример употребления слова в контексте и сравнить несколько вариантов выражения одной и той же мысли.

Особенно полезной такая работа может быть при изучении профессиональной медицинской лексики. Например, студент может попросить объяснить значение термина простыми словами, составить с ним предложение, подобрать близкие по смыслу слова или проверить правильность его употребления в тексте. Это позволяет организовать дополнительную языковую практику за пределами аудиторных занятий.

Вместе с тем использование искусственного интеллекта требует осознанного и критического отношения к полученной информации. Готовый ответ не всегда является правильным, точным и соответствующим учебной задаче. Поэтому студент должен уметь проверить предложенный вариант, сопоставить его с учебным материалом, исправить возможные ошибки и объяснить свой выбор. В этом случае искусственный интеллект используется не для выполнения задания вместо студента, а как дополнительное средство самостоятельной работы.

Важная роль при такой организации обучения сохраняется за преподавателем. Он определяет цель и содержание задания, объясняет правила работы с искусственным интеллектом и учит студентов анализировать полученные ответы. Одним из полезных видов работы может стать намеренный поиск ошибок в ответе искусственного интеллекта: студент получает предложенный текст, проверяет его, находит неточности и предлагает исправленный вариант. Такое задание способствует развитию языковой внимательности и самостоятельности.

Выводы. Искусственный интеллект может использоваться как дополнительный инструмент самостоятельной работы студентов-медиков по русскому языку. Его применение создаёт возможности для индивидуальной языковой практики, работы над ошибками, расширения словарного запаса и совершенствования письменной речи. Вместе с тем эффективность такой работы зависит от педагогического контроля и способности студента критически оценивать полученную информацию. Искусственный интеллект должен дополнять самостоятельную учебную деятельность, а не заменять её.

КУЛЬТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДИАЛОГА В СИСТЕМЕ «ВРАЧ — ПАЦИЕНТ» НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определить возможности занятий по русскому языку в формировании у студентов-медиков навыков профессионального диалога и речевого поведения в ситуациях общения врача с пациентом.

Материал и методы. Материалом исследования послужили учебные тексты медицинской направленности, образцы диалогов «врач — пациент», речевые ситуации и результаты выполнения студентами практических заданий. В работе использовались методы наблюдения, анализа и сопоставления устных ответов студентов, анкетирования, а также моделирования ситуаций профессионального общения. На занятиях студентам предлагалось составлять и разыгрывать диалоги, задавать вопросы пациенту, объяснять значение медицинских терминов доступными словами, подбирать уместные формы обращения и речевого этикета.

Результаты исследования. Анализ учебных диалогов показал, что основные трудности студентов связаны не только с недостаточным владением профессиональной лексикой, но и с выбором языковых средств, соответствующих конкретной ситуации общения. Студентам не всегда удаётся правильно сформулировать вопрос, последовательно построить беседу, объяснить медицинское понятие простыми словами и выбрать вежливую форму обращения к собеседнику.

Для развития этих умений использовались задания, основанные на типичных ситуациях профессионального общения: знакомство и установление контакта, выяснение жалоб, уточнение необходимой информации, объяснение медицинских терминов и рекомендаций. Особое внимание уделялось речевому этикету, правильной постановке вопросов, последовательности реплик и уважительному отношению к собеседнику.

Практическая работа строилась по принципу постепенного усложнения: сначала студенты анализировали готовые образцы диалогов, находили удачные и неудачные речевые формулировки, затем дополняли незаконченные диалоги и исправляли речевые ошибки. На следующем этапе они самостоятельно составляли и разыгрывали ситуации общения «врач — пациент». Такой подход позволял соединить изучение русского языка с освоением речевых моделей, которые могут быть использованы студентами в дальнейшем профессиональном общении.

Выводы. Систематическая работа с профессионально ориентированными диалогами на занятиях по русскому языку способствует развитию коммуникативных умений студентов-медиков. Моделирование ситуаций «врач — пациент» помогает обучающимся правильно формулировать вопросы, использовать профессиональную лексику с учётом ситуации общения, объяснять сложную информацию доступными словами и соблюдать нормы речевого этикета. Такая работа создаёт языковую и коммуникативную основу для дальнейшего профессионального общения будущих врачей.

Хусанов А.Э., Нагаев Э.А., Шеметова А.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ (ОБЗОР)

Кафедра гигиены ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Россия.

Цель исследования. Рассмотреть современные стратегии применения искусственного интеллекта для прогнозирования загрязнения питьевой воды как микробиологического, так и химического, а также обосновать необходимость внедрения их в практику санитарно-гигиенического надзора.

Материалы и методы. Проведен обзор научных публикаций на базе данных научных платформ и библиотек PubMed, Scopus, и eLibrary за 2020–2025 гг. Основные ключевые слова для поиска работ: machine learning, water quality prediction, artificial intelligence, drinking water contamination. Материалом исследования послужили 18 источников, в число которых входят как оригинальные исследования, так и обзоры с описаниями практических систем. Все полученные данные были проанализированы, сравнены и систематизированы.

Результаты исследования. Определено, что машинные алгоритмы направленные на обучения ИИ – случайный лес (ансамблевый метод, объединяющий множество деревьев решений, что снижает переобучения и повышает надежность прогноза), градиентный бустинг (XGBoost, LightGBM) и нейронные сети (LTSM, GRU, CNN и их сочетания) позволяют более точно спрогнозировать бактериальное загрязнение до 92% на основе гидрохимических показателей воды (мутность, температура, электропроводность и pH) с учётом их сезонных колебаний. Во время исследований 2021–2022 гг. в США модели XGBoost и случайного леса показали AUC 0,94 при предсказывании концентраций E.coli в рекреационных водах, а прогнозирование нитратов в подземных водах с точностью до 88%. Китай в 2022 году использовал LTSM для прогнозирования остаточного хлора в распределительных системах, обеспечив точность до 90%. Индия в 2023 году предоставила данные на основе WaterScope, используя недорогие датчики и машинное обучение, о выявлении микробного загрязнения в реальном времени. Также платформы AquaSafe AI и аналогичные демонстрируют раннее предупреждения о аварийных сбросах и цветении водоёмов. Однако выявлены и существенные ограничения: требование наличия больших обучающих выборок, необходимость адаптации моделей к условиям региона, а также относительно высокая стоимость инфраструктуры.

Выводы. Применение технологий искусственного интеллекта открывает возможности для перехода от традиционного реактивного лабораторного мониторинга, реагирующий на уже возникшие отклонения, к прогностическому управлению качества питьевой воды. Внедрение подобных систем в структуру работы санитарно-гигиенического надзора позволит ускорить реагирование и повысить оперативность принятия решений для снижения вероятности

возникновения и распространения инфекционных заболеваний и, как, следствие улучшить состояние общественного здоровья. Необходимо проводить дальнейшие исследования в направлении адаптации моделей к местным условиям и проводить оценку их экономической эффективности.

Хусейнова Ш.Д., Исмоилова М.А., Давлатзода З.А.

ИЗМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ *KLEBSIELLA SPP.* ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МИКРОБНЫХ АССОЦИАЦИЙ

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ антибиотикочувствительности *Klebsiella spp.*, выделенных в монокультуре и в составе микробных ассоциаций, и определить основные различия в профиле чувствительности и резистентности.

Материал и методы. Проведён сравнительный анализ результатов антибиотикограмм 73 изолятов *Klebsiella spp.*: 31 изолята, выделенного в монокультуре, и 42 изолятов, выделенных в ассоциации со стафилококками и стрептококками.

Изучали чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам различных групп. Оценивали долю чувствительных (S), промежуточно чувствительных (I) и резистентных (R) штаммов.

Результаты исследования. Сравнительный анализ показал, что изоляты *Klebsiella spp.*, выделенные в ассоциации с другими микроорганизмами, характеризовались снижением доли чувствительных штаммов к ряду антибактериальных препаратов.

Наиболее высокая чувствительность в обеих группах отмечалась к меропенему. В монокультуре чувствительными к нему были 90,3% изолятов, тогда как среди ассоциированных изолятов показатель составил 83,3%.

Наиболее выраженное снижение чувствительности отмечено к ципрофлоксацину и амикацину. Для ципрофлоксацина показатель уменьшился с 77,4% до 57,1%, для амикацина — с 67,7% до 50,0%.

Чувствительность к цефтазидиму снизилась с 61,3% до 52,3%, а к цефтриаксону — с 51,6% до 42,8%.

Одновременно в группе ассоциированных изолятов зарегистрированы высокие показатели резистентности к отдельным препаратам. Устойчивость к цефотаксиму составила 71,4%, к гентамицину — 61,9%, к азитромицину — 88,1%, к налидиксовой кислоте — 66,6%.

Для сравнения, среди монокультур резистентность к азитромицину составляла 67,7%, а к налидиксовой кислоте — 83,9%.

Следует отметить, что наличие микробной ассоциации само по себе не позволяет установить причинно-следственную связь с формированием антибиотикорезистентности. Выявленные различия отражают особенности исследованных групп изолятов и могут быть связаны с исходным составом микрофлоры, различиями штаммов и другими факторами.

Особое значение имеет снижение чувствительности к препаратам, которые демонстрировали высокую активность в отношении монокультур. Наиболее заметное снижение зарегистрировано для ципрофлоксацина и амикацина. В отношении меропенема изменение было менее выраженным.

Выводы. Сравнительный анализ выявил различия в антибиотикочувствительности *Klebsiella spp.*, выделенных в монокультуре и в составе микробных ассоциаций.

В ассоциациях отмечено снижение чувствительности к меропенему, ципрофлоксацину, амикацину, цефтазидиму и цефтриаксону. Наиболее выраженное снижение зарегистрировано для ципрофлоксацина и амикацина.

Одновременно в ассоциированных изолятах выявлены высокие показатели резистентности к азитромицину, цефотаксиму и гентамицину. При этом резистентность к налидиксовой кислоте оставалась высокой в обеих группах.

Таким образом, характер микробного выделения — монокультура или ассоциация — следует учитывать при интерпретации антибиотикограммы. При выявлении *Klebsiella spp.* в составе смешанной микрофлоры целесообразно ориентироваться на индивидуальный профиль антибиотикочувствительности конкретного изолята, а не на усреднённые показатели чувствительности монокультур.

¹Хусравбеков Л.Д., ²Шерматов Д.С., ³Саторов Д.К.

НАҚШИ ТЕСТҲОИ ПЕДАГОГӢ ДАР ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТҲОИ АСОСИИ ХОНАНДАГОН АЗ ФАНҲОИ ТАБИАТШИНОСӢ

¹ Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

² Кафедраи физикаи тиббӣ биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионии МДТ ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

³ Кафедраи физикаи тиббӣ биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионии МДТ ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Асосноккунии назариявӣ ва таҳлили нақши тестҳои педагогии муносири ба салоҳият нигаронидашуда дар рушди қобилиятҳои фанӣ ва байнифанӣ хонандагон ҳангоми омӯзиши фанҳои табиатшиносӣ (биология, химия, физика ва география).

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар доираи таҳқиқот муаллифон вазифа ва имкониятҳои тестҳоро аз нав арзёбӣ намудаанд. Тести муносири педагогӣ ҳамчун воситаи ғайриҷидии фикронӣ ва рушди тафаккури интиқодӣ баррасӣ мешавад. Супоришҳои тестӣ ба салоҳият нигаронидашуда ба ҳамгироии донишҳои назариявӣ бо вазъиятҳои воқеии ҳаётӣ ва масъалаҳои амалӣ асос ёфтаанд. Ин аз хонандагон на танҳо тақрори дониш, балки қобилияти истифодаи чандири онро дар амал талаб мекунад.

Натиҷаҳои тадқиқот. Татбиқи мунтазами технологияҳои тестии эътимоднок дар раванди таълим ба рушди солохиятҳои асосии зерини хонандагон таъсири мустақим мерасонад:

1. Тафаккури интиқодӣ ва ҳалли мушкилот. Тестҳо тақсим кардани масъалаҳои мураккаби байнифаннӣ ба қисмҳои соддатар, таҳлили маълумот, муайян кардани ҳатогиҳои мантиқӣ ва ҷустуҷӯи мустақилонаи роҳҳои оптималии ҳалли мушкилотро талаб мекунад.

2. Малақаҳои муошират ва кори гурӯҳӣ. Истифодаи матритсаҳои тестии алтернативӣ барои арзёбии ғайрифаъолияти лоиҳавӣ ва вазифаҳои гурӯҳӣ ба рушди қобилияти асоснок кардани нуктаи назари худ, пеш бурдани муоширати соҳанда ва тақсими масъулият дар даста мусоидат менамояд.

3. Худидорақунӣ ва тафаккури наоварона. Алоқаи мунтазами мутақобила, ки тавассути тестҳои ташаккулдиҳанда ва ташҳисӣ ба даст меояд, ба хонандагон имкон медиҳад, ки сатҳи дониши худро объективӣ баҳо диҳанд, стратегияи омӯзишро ислоҳ кунанд ва малақаҳои пайдо кардани роҳҳои ғайристандартӣ инкишоф диҳанд.

Таҷрибаи амалии муаллифони нишон медиҳад, ки ҳамгироии ин гуна тестҳо дар дарсҳои табиатшиносӣ динамикаи устувори мусбатро таъмин мекунад: ҳавасмандии дохилии хонандагон аз ҳисоби шаффофияти арзёбӣ баланд шуда, сатҳи дарки дарозмуддати маводи мураккаби байнифаннӣ ба таври назаррас меафзояд.

Хулоса. Тестҳои педагогӣ насли нав воситаи ивазнашавандаи мудирӣ сифати таҳсилот мебошанд. Омешиши маҷмӯи намудҳои гуногуни санҷишҳо (ташаккулдиҳанда, ҷамъбасти ва ташҳисӣ) шароити муассирро барои рушди ҳамаҷонибаи шахсияти хонанда фароҳам меорад. Ин имкон медиҳад, ки хатмкунандагон ба муоширати самарабахш бо ҷаҳони беруна ва ҳаёти касбии иҷтимоӣ омода шаванд.

Чоршанбезода М.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА ПАРЛАМЕНТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра военной медицины ГОУ ТГМУ им.Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Выявить теоретических обоснования основных концептуальных подходов к формированию института парламента в Республике Таджикистан, раскрытии его сущности, принципов и роли в развитии демократических институтов и парламентской системы государства.

Материал и методы. Используются **системный, институциональный, историко-правовой, сравнительный и структурно-функциональный методы**, а также анализ, синтез, обобщение и интерпретация научных и нормативных материалов.

Результаты исследования. С развитием политической науки особое место в исследованиях учёных занимали вопросы, в качестве доминирующего начала и лейтмотивом которых рассматривался феномен парламентаризма - института законодательной власти.

В странах бывшего Советского Союза и, в частности, в Республике Таджикистан, функционирование данного института началось после обретения ими государственной независимости.

Стоит подчеркнуть, что впервые основной принцип парламентаризма - разделение власти и признание парламента в качестве самостоятельной ветви государственной власти, был оглашен в Декларации независимости Республики Таджикистан от 1990 года. В данном документе было оговорено, что «государственная власть в Таджикской ССР осуществляется по принципу её разделения на законодательную, исполнительную и судебную».

Парламентский контроль имеет особое значение в модернизации сфер жизни населения страны и формировании гражданского общества, он служит обеспечению верховенства закона, которое является важным критерием правового государства, полной реализации прав и свобод человека, повышению роли парламента в социуме. Это служит залогом укрепления правовой базы и расширения гарантий деятельности представительной власти в демократическом государстве.

В соответствии с рядом изменений и дополнений в нашей Конституции за последние годы институт парламентского контроля в Таджикистане получил конституционный статус.

Выводы. Таким образом, исследование концептуальных основ формирования института парламента в Республике Таджикистан показывает, что его становление является важной составляющей развития демократической и правовой государственности. Формирование парламента основывалось на конституционных принципах народного представительства, разделения власти, законности и политического участия граждан. Институт парламента постепенно приобрёл самостоятельное значение в политической системе страны, выполняя законодательную, представительскую и контрольную функции. Теоретическое осмысление особенностей его становления позволяет глубже понять специфику развития парламентаризма в условиях современного Таджикистана.

Чоршанбезода М.

ПАРЛАМЕНТСКАЯ ВЛАСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ НЕЗАВИСИМОГО ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра военной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение структурно-функциональных особенностей парламента Республики Таджикистан, определение его места и роли в системе государственной власти, а также анализ основных этапов становления и развития парламентаризма в условиях государственной независимости.

Материалы и методы. Исследование основано на применении общенаучных и специальных методов, включая диалектический, исторический, сравнительно-политологический и системно-структурный подходы. Используются методы анализа, синтеза, индукции, дедукции и обобщения. Историко-хронологический и ретроспективный методы

применялись для изучения этапов становления и развития парламентаризма в Республике Таджикистан. Сравнительный анализ позволил рассмотреть особенности функционирования парламентского института и его взаимодействия с другими ветвями государственной власти.

Результаты исследования. Анализ становления и развития парламентаризма в Республике Таджикистан свидетельствует о значительных институциональных преобразованиях, сопровождавших переход от советской модели государственного управления к современной системе государственной власти. Формирование национального парламента происходило в условиях сложных общественно-политических процессов, связанных с обретением государственной независимости, преодолением внутривластного кризиса и совершенствованием конституционно-правовых основ государственного устройства. Важным этапом институционального развития стало формирование двухпалатного Маджлиси Оли Республики Таджикистан, включающего Маджлиси милли и Маджлиси намояндагон. Установлено, что парламент занимает значимое место в политической системе государства, осуществляя законодательные и иные конституционно закреплённые полномочия. Его деятельность способствует нормативно-правовому регулированию общественных отношений, институциональному взаимодействию органов государственной власти и представлению интересов населения. Вместе с тем особенности реализации парламентских полномочий определяются характером политической системы, уровнем политической культуры, развитием правовых институтов и механизмами взаимодействия законодательной и исполнительной ветвей власти. Анализ теоретических подходов показал, что парламентаризм представляет собой не только организационную форму законодательной власти, но и совокупность политико-правовых отношений, обеспечивающих функционирование представительных институтов в системе государственного управления.

Выводы. Парламент Республики Таджикистан является важнейшим представительным и законодательным институтом государственной власти, развитие которого непосредственно связано с процессами становления национальной государственности и совершенствования политической системы страны. Эффективность реализации парламентских полномочий зависит от развития конституционно-правовых механизмов, политической культуры и взаимодействия государственных институтов. Дальнейшее совершенствование парламентской деятельности имеет существенное значение для укрепления правовых основ государственного управления, повышения эффективности законотворческого процесса и развития представительных институтов Республики Таджикистан.

Шалиевская У.С., Байгожина З.А.

КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕСТРИНСКОМУ ДЕЛУ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПОПЕРЕЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Кафедра сестринского дела НАО «Медицинский университет Астана». Казахстан.

Цель исследования. Изучить самооценку компетенций в области искусственного интеллекта у обучающихся по образовательной программе «Сестринское дело» и определить различия показателей в отдельных группах респондентов.

Материал и методы. В рамках поперечного исследования проводилось анонимное анкетирование обучающихся по образовательной программе «Сестринское дело» прикладного и академического бакалавриата в высших медицинских колледжах и вузах Республики Казахстан. В опросе приняли участие 318 обучающихся. Данные собирались методом анкетирования с применением пятибалльной шкалы Лайкерта. Статистическая обработка данных включала методы описательной и сравнительной статистики.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что 53,1% респондентов обучались по программе академического бакалавриата, тогда как 46,9% по программе прикладного бакалавриата. 55,0% обучающихся имели опыт обучения в области искусственного интеллекта, тогда как у 45,0% такой опыт отсутствовал. Различий в уровне компетенций в области искусственного интеллекта в зависимости от пола не выявлено ($p > 0,05$). По утверждению «Я могу выбрать наиболее подходящее приложение или продукт искусственного интеллекта из множества вариантов для конкретной задачи», 50,6% респондентов выбрали вариант ответа «Согласен», 3,5% «Совершенно не согласен», $M \pm SD$ составило 3.73 ± 0.93 при использовании 5-балльной шкалы Лайкерта, где 1 – «Совершенно не согласен», а 5 – «Полностью согласен». «Я умею грамотно использовать приложения или продукты искусственного интеллекта, чтобы облегчить свою повседневную работу», среднее значение составило 3.70 ± 0.96 балла, 48,4% респондентов выбрали вариант ответа «Согласен», однако 3,1% респондентов выбрали вариант «Совершенно не согласен». 51,9% респондентов выбрали вариант ответа «Согласен», 3,5% респондентов выбрали вариант «Совершенно не согласен» с утверждением «Я могу использовать приложения или продукты искусственного интеллекта для повышения эффективности своей работы», среднее значение показателя составило 3.74 ± 0.96 .

Выводы. Полученные результаты исследования свидетельствуют о преимущественно положительном уровне самооценки компетенций в области искусственного интеллекта у обучающихся. Вместе с тем целесообразно включить вопросы безопасного и этического использования искусственного интеллекта в подготовку будущих специалистов сестринского дела для дальнейшего развития и совершенствования навыков его использования. Наличие доли респондентов, выбравших отрицательные варианты ответов, также обосновывает необходимость систематической подготовки обучающихся к грамотному и эффективному использованию искусственного интеллекта в образовательной и профессиональной деятельности.

Шамсудинов М.К.^{1,2}, Джурасева Н.С.²

ВОСПРИЯТИЕ СТИГМЫ, СРЕДИ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИДОМ В ТАДЖИКИСТАНЕ.

¹ Центр по профилактике и борьбе со СПИД в Согдийской области, г. Худжанд, Таджикистан.

Цель исследования. Оценить распространённость воспринимаемой стигмы и проявления факторов, ассоциированных с её высоким уровнем, среди ЛЖВ.

Материал и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование среди 209 ЛЖВ, начавших АРТ в 2023–2024 гг. в 6-и СПИД-центрах Согдийской области. Данные были собраны с помощью онлайн-опроса (KoboToolbox) и объединены с клинико-лабораторной информацией из базы Info_taker с использованием уникального кода. Воспринимаемая стигма оценивалась по пяти вопросам и суммарный балл ≥ 5 классифицировали как высокий уровень воспринимаемой стигмы. Для анализа факторов использовалась двумерная и многомерная регрессия Пуассона с поправкой на смешивание в R.

Результаты исследования. ВИЧ-ассоциированная стигма остается одним из основных препятствий для эффективной борьбы с ВИЧ-инфекцией во всем мире. Несмотря на проводимые меры по снижению стигмы, многие люди, живущие с ВИЧ (ЛЖВ), продолжают сталкиваться со стигмой. Несмотря на проведенные в Таджикистане исследования по поводу социальной стигмы среди ЛЖВ, данные о факторах, связанных с высоким уровнем воспринимаемой стигмы, остаются ограниченными. В окончательный анализ были включены 209 участников. Высокий уровень воспринимаемой стигмы выявлен у 138 (66%) ЛЖВ. В однофакторном анализе более высокая распространенность стигмы наблюдалась среди участников в возрасте 18–39 лет по сравнению с лицами ≥ 40 лет (73%; $PR=0,82$; 95% ДИ: 0,67–0,99; $p=0,043$), однако после корректировки эта связь утратила статистическую значимость ($aPR=0,95$; 95% ДИ: 0,88–1,03; $p=0,222$). Единственным фактором, независимо связанным с высокой воспринимаемой стигмой, была депрессия после установления диагноза ВИЧ ($aPR=1,12$; 95% ДИ: 1,02–1,23; $p=0,018$). Более высокая распространенность стигмы также наблюдалась среди участников с поздним началом АРТ (74%) и среди не раскрывших ВИЧ-статус партнеру (73%) однако эти различия не достигли статистической значимости.

Вывод. Две трети людей, живущих с ВИЧ в Согдийской области, сообщили о высоком уровне воспринимаемой стигмы. Независимым фактором, ассоциированным с высоким уровнем стигмы, оказалась депрессия. Полученные результаты подчеркивают необходимость интеграции мероприятий по снижению стигмы и программ психосоциальной поддержки в систему оказания помощи ЛЖВ, а также регулярного скрининга психического здоровья для улучшения качества жизни и результатов лечения.

Шамсутдинова Ш.С

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «БУФЕРНЫЕ РАСТВОРЫ» В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Старший преподаватель кафедры биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сформировать у будущих врачей понимание механизмов поддержания кислотно-основного состояния (КОС).

Материал и методы. Ацетатные и фосфатные буферные растворы.

Результаты исследования. Биологические жидкости человека содержат большое количество электролитов: $NaCl$, $CaCl_2$, KCl , NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4 и др. В процессе жизнедеятельности в организм поступают извне, а также образуются в результате метаболизма продукты, имеющие как кислый, так и основной характер. Организм человека постоянно теряет воду с потом, мочой, через легкие, кожу. Однако, в норме концентрация ионов в клетках и тканях поддерживается постоянной. Это свойство живых систем называется кислотно-основным гомеостазом. Поддержание кислотно-основного и электролитного равновесия в тканях, биологических жидкостях крайне важно для нормального функционирования организма. Изменение электролитного состава приводит к изменению реакции среды биологических жидкостей. Различают физиологические и физико-химические механизмы регуляции кислотно-основного равновесия в организме. В основе физиологических механизмов регуляции лежат процессы метаболизма, дыхания, мочевого выделения, которые изучаются в курсах биохимии, нормальной и патологической физиологии. К физико-химическим механизмам поддержания постоянного кислотноосновного и электролитного гомеостаза в крови и тканевых жидкостях относятся буферные системы, которые представлены буферными системами крови, клеток и межклеточных жидкостей в тканях.

Таким образом, все буферные системы крови и тканевых жидкостей образуют единую взаимосвязанную систему. Для биологических жидкостей характерен кислотно-основной гомеостаз – относительное постоянство водородного показателя (рН) внутренней среды организма, обусловленное совместным действием буферных и некоторых физиологических систем, определяющее полноценность метаболических превращений в клетках организма. Изменение показателей кислотно-основного гомеостаза свидетельствует о нарушениях газового обмена и метаболических процессов в организме и о степени их тяжести. В поддержании относительного постоянства концентрации водородных ионов в организме, в частности, относительного постоянства рН крови участвуют, по крайней мере, три системы в организме человека – комплекс буферных систем, способных быть акцепторами и донорами протонов без существенных сдвигов величины рН среды, дыхательная система (легкие) и выделительная система (почки). Сохранение постоянства кислотности жидких сред в жизнедеятельности человеческого организма играет важную роль.

Выводы. Методика преподавания темы «Буферные растворы» в медицинских вузах формирует у будущих врачей фундаментальное понимание протолитического гомеостаза. Главный вывод: изучение должно базироваться на **клинико-ориентированном подходе**, где теоретические законы химии напрямую объясняют патогенез и лабораторную диагностику критических состояний.

Шамсутдинова Ш.С
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «ЭЛЕКТРОЛИТЫ» В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ
Кафедра биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Сформировать у студентов понимание водно-электролитного баланса для коррекции критических состояний.

Материал и методы. Сильные и слабые электролиты.

Результаты исследования. Существование живых организмов неразрывно связано с существованием водных растворов сильных и слабых электролитов, т.к. основные звенья обмена организма веществом с окружающей средой связано с переходом различных соединений в растворенное состояние: всасывание лекарственных веществ, их транспорт в организме, транспорт метаболитов, выведение продуктов обмена из организма. В связи с этим, целесообразным является изучение особенностей поведения компонентов внутренней среды (сильных и слабых электролитов) в водном растворе. Методика преподавания темы «Электролиты» базируется на профессионально-ориентированном подходе. Обучение строится на междисциплинарных связях: от базовой химии (теория электролитической диссоциации) к биохимии (метаболизм) и клинической патофизиологии. Рассматриваются изучение роли ионов (натрий, калий, хлор, кальций) как коферментов и регуляторов мембранного потенциала, изотонического коэффициента и осмотического давления, что закладывает базу для понимания физиологических растворов.

Электролиты играют важную роль в жизнедеятельности организма. Содержание катионов и анионов в плазме крови составляет около 154 ммоль/л. К важнейшим катионам относятся Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , а к важнейшим анионам – Cl^- , HCO_3^- , SO_4^{2-} , H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , а также макроанионы белков. Постоянство концентраций электролитов в биологических жидкостях (водноэлектролитный баланс) обеспечивает гомеостаз физиологических и биохимических процессов, происходящих в организме.

Выводы. Изучение темы «Электролиты» в медицинском вузе формирует у студентов фундамент для понимания электролитного гомеостаза, механизмов генерации потенциала действия и проведения инфузионной терапии. Понимание того, как сильные и слабые электролиты распадаются на ионы в водной среде. Расчет изотонического коэффициента и осмотического давления, необходимого для понимания онкотического давления крови. Расчет и поддержание водородного показателя (рН) биологических жидкостей.

Шарипов А.М., Солиев А.А., Вализода С.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ НА ВИЧ СРЕДИ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ ПОСРЕДСТВОМ МОБИЛЬНЫХ ГРУПП В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами». Таджикистан.

ГУ «Центр по профилактике и борьбе с ВИЧ и парентеральными вирусными гепатитами г. Душанбе». Таджикистан.

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить организацию и результаты предоставления услуг добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ трудовым мигрантам посредством мобильных групп в Республике Таджикистан в период с августа 2024 по август 2026 года.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов работы трёх мобильных групп по предоставлению услуг добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ трудовым мигрантам и членам их семей в отдалённых районах Хатлонской области и районах республиканского подчинения.

Анализировались количество лиц, охваченных консультированием и тестированием, число впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции, доля выявленных случаев среди протестированных, а также показатели последующего направления выявленных лиц на медицинское наблюдение и антиретровирусную терапию. Дополнительно рассмотрены различия показателей выявляемости в осенне-зимний и весенне-летний периоды.

Результаты исследования. За период с августа 2024 года по август 2026 года посредством трёх мобильных групп добровольным консультированием и тестированием на ВИЧ были охвачены 36 309 трудовых мигрантов и членов их семей.

Среди обследованных впервые выявлен 61 случай ВИЧ-инфекции, что составило 0,17% от числа протестированных (при округлении — 0,2%). Из числа выявленных пациентов 59 человек были охвачены антиретровирусной терапией, что соответствует 96,7% от выявленных случаев.

Организация мобильного тестирования позволила приблизить услуги добровольного консультирования и тестирования непосредственно к местам проживания и пребывания трудовых мигрантов, в том числе в территориально удалённых населённых пунктах. В рамках выездной работы осуществлялись информирование о ВИЧ-инфекции, консультирование, тестирование и последующее направление лиц с положительным результатом на дальнейшее обследование и медицинское наблюдение.

По представленным данным, показатели выявляемости различались в зависимости от периода года. В осенне-зимний период, характеризующийся возвращением значительной части трудовых мигрантов в страну, выявляемость среди протестированных составляла 0,4–0,6%, тогда как в весенне-летний период — 0,1–0,2%. Данные различия указывают на необходимость учитывать сезонную мобильность трудовых мигрантов при планировании выездных мероприятий. При этом для подтверждения статистической значимости сезонных различий необходим отдельный статистический анализ.

Раннее выявление случаев ВИЧ среди трудовых мигрантов также способствовало расширению обследования их половых партнёров. За анализируемый период среди обследованных партнёров выявлено 17 новых случаев ВИЧ-инфекции; все выявленные лица были охвачены антиретровирусной терапией.

Выводы.

1. В период с августа 2024 года по август 2026 года мобильными группами добровольным консультированием и тестированием на ВИЧ были охвачены 36 309 трудовых мигрантов и членов их семей, среди которых выявлен 61 новый случай ВИЧ-инфекции (0,17%).

2. Высокая доля выявленных лиц, охваченных антиретровирусной терапией (59 из 61; 96,7%), свидетельствует о наличии организованного механизма последующего направления пациентов в систему медицинской помощи.

3. Мобильная форма предоставления услуг позволяет расширить территориальную доступность добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ для трудовых мигрантов, особенно в отдалённых и труднодоступных населённых пунктах.

4. Более высокие показатели выявляемости в осенне-зимний период по сравнению с весенне-летним периодом подчёркивают необходимость учитывать сезонную мобильность трудовых мигрантов при планировании объёмов и сроков выездного тестирования.

5. Обследование половых партнёров лиц с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией позволило дополнительно выявить 17 новых случаев, что подчёркивает значение партнёрского и семейного обследования в системе эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией.

Шарипова З.И.

ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть основные способы изучения медицинской терминологии на занятиях по русскому языку.

Материал и методы. Материалом исследования послужили медицинские термины, используемые в учебных текстах и пособиях по анатомии и гистологии, а также задания по русскому языку для студентов медицинского вуза. В работе применялись методы наблюдения, анализа и сопоставления медицинских терминов, работы со словарями, анализа структуры и значения слова, а также практические задания на употребление терминов в словосочетаниях, предложениях и небольших текстах.

Результаты исследования. Изучение медицинской терминологии на занятиях по русскому языку целесообразно проводить не как простое заучивание отдельных слов, а в тесной связи с их значением, строением и употреблением в речи. Особое внимание уделялось наиболее часто встречающимся терминам, с которыми студенты первого курса знакомятся при изучении основных медицинских дисциплин.

Работа проводилась поэтапно. Сначала студенты определяли значение незнакомого термина и находили его в учебном тексте. Затем рассматривали строение слова, выделяли знакомые части и устанавливали связь между значением отдельных элементов и значением всего термина. После этого термин включался в словосочетания и предложения, что позволяло студентам увидеть особенности его употребления в русской речи.

Полезным приёмом стало сопоставление близких по значению и однокоренных медицинских терминов. Например, работа со словами «сердце — сердечный», «кровь — кровеносный», «дыхание — дыхательный», «лечение — лечебный» помогает студентам не только запоминать профессиональную лексику, но и видеть словообразовательные связи между словами. Одновременно закрепляются грамматические формы и навыки построения словосочетаний: «сердечная мышца», «кровеносный сосуд», «дыхательная система», «лечебная процедура».

Отдельное внимание уделялось пониманию медицинского термина в контексте. Студентам предлагалось найти термин в тексте, объяснить его значение своими словами, подобрать к нему определение, составить предложение и использовать его при кратком изложении прочитанного. Такая последовательность позволяет перейти от узнавания нового слова к его осознанному употреблению в речи.

Работа с медицинской терминологией способствует расширению профессионального словарного запаса студентов, помогает им лучше понимать учебные тексты и постепенно осваивать язык медицинской специальности. При этом задача преподавателя русского языка заключается не в обучении содержанию медицинской дисциплины, а в формировании у студентов умения понимать медицинский термин как языковую единицу и правильно использовать его в русской речи.

Выводы. Систематическая работа с медицинской терминологией является важной частью профессионально ориентированного обучения русскому языку в медицинском вузе. Анализ значения и структуры терминов, их употребление в словосочетаниях, предложениях и учебных текстах помогают студентам первого курса расширять словарный запас, лучше понимать специальную литературу и грамотно использовать профессиональную лексику.

Шарипова З.И.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Рассмотреть возможности использования междисциплинарных связей на занятиях по русскому языку в медицинском вузе и показать их значение для развития профессионально ориентированной речи студентов.

Материал и методы. Материалом исследования послужили учебные тексты медицинской направленности, профессиональная лексика и задания по русскому языку, содержание которых связано с изучаемыми студентами медицинскими дисциплинами. Использовались методы анализа учебного материала, наблюдения за работой студентов, сопоставления результатов выполнения языковых заданий и моделирования учебных речевых ситуаций.

Результаты исследования. Междисциплинарные связи позволяют сделать изучение русского языка более близким к будущей профессиональной деятельности студентов. На занятиях используются тексты и лексический материал, связанные с анатомией, физиологией и другими дисциплинами, которые студенты изучают на первых курсах.

Работа с таким материалом может включать чтение и понимание медицинского текста, выделение ключевых слов, объяснение значения терминов, составление словосочетаний и предложений, постановку вопросов к тексту и краткое изложение его содержания. Например, при работе с темой «Органы дыхания» студенты не только знакомятся с соответствующей лексикой, но и учатся правильно согласовывать слова, строить предложения, задавать вопросы и передавать содержание прочитанного.

Особенно важно, что медицинский материал в данном случае используется не для преподавания специальной дисциплины, а как языковая основа для развития русской речи студентов. Это повышает практическую направленность занятий и помогает обучающимся постепенно осваивать язык будущей специальности.

Выводы. Использование междисциплинарных связей на занятиях по русскому языку способствует расширению профессионального словарного запаса студентов, развитию навыков работы с медицинским текстом и формированию профессионально ориентированной речи. Связь языкового материала с содержанием изучаемых медицинских дисциплин делает обучение русскому языку более содержательным и практически направленным.

Шарипова К.С., Ходжибаев Ю.Х.

ХИМИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ: 1,3,4-ТИАДИАЗОЛ-5-БРОМ-6-МЕТИЛИМИДАЗО, 1,3,4-ТИАДИАЗОЛ, СУЛЬФИД

Кафедра биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить некоторые соединения гетероциклических веществ, широко используемых в медицине, фармакологии и агрохимии.

Материал и методы. 1,3,4-тиадиазол-5-бром-6-метилимидазо, 1,3,4-тиадиазол, сульфид являются гетероциклическими соединениями с широким спектром химической активности, являющимися важнейшими компонентами химических процессов в растениях и микроорганизмах. 1,3,4-тиадиазол-5-бром-6-метилимидазо, 1,3,4-тиадиазол, сульфид механизма нуклеофильного замещения. Производные имидазо – тиадиазолов высокоэффективные химические активные соединения, в том числе обладающие противомикробные, и противовоспалительными и противогрибковыми действиями.

Результаты исследование. Химические свойства 1,3,4-тиадиазола-5-брома-6-метилимидазола обусловлены тем, что, являясь производным триазола с бром замещением и метильной группой, обладает полярной структурой, содержит богатую электронную систему, что способствует принятию участия в различных реакциях, а также может взаимодействовать с другими органическими соединениями через свои функциональные группы. Биологическое значение 1,3,4-тиадиазола-5-брома-6-метилимидазола, 1,3,4-тиадиазола, сульфида заключаются в том, что, имея широкий спектр действия, используется в качестве базового соединения в создании лекарственных средств, таких как антимикробные и противогрибковые препараты. Они обладают потенциалом активного участия в иммуномодуляции, благодаря способности взаимодействовать с ферментами и белками организма, кроме того, могут проявляться антимикробные свойства, что актуально для борьбы с инфекциями. Химические свойства 1,3,4-тиадиазола обусловлены строением – это гетероциклическое соединение с двумя атомами серы и атомом азота в цикле поэтому оно обладает высокой химической стабильностью и способностью разнообразным химическим реакциям. Для формирования разнообразных производных это вещество хорошо растворимо в органических растворителях, что позволяет использовать его как связующее звено в синтезе новых соединений. Биологическое значение 1,3,4-тиадиазол – включается в состав лекарственных препаратов (например, сульфаниламиды и антибиотики); обладает значительными антимикробными и противовирусными свойствами. Химические свойства сульфидов обусловлены содержанием в них серы, связанной с металлами или неметаллами; обладают высокой реакционной способностью, особенно в восстановлении и окислениях; могут образовывать как простые, так и полимеры, широко распространёнными являются полусульфиды и дисульфиды.

Вывод. Эти соединения – важные компоненты химической и биологической системы, обладающие широким спектром применения и значение как в медицине, так и в биохимии. Их химическая стабильность и активность позволяют использовать их в разработке новых лекарств.

Шарипова Х.Я., Ёрова Э.Х., Тоатзода С.Ф.

РАСЧЁТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПРИРАЩЕНИЙ СПЛАВА АМГ₂ ПО ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ТЕПЛОЁМКОСТИ

Кафедра медицинской химии и экологии, ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет». ГОУ «Медицинский колледж ХГМУ». Таджикистан.

Цель исследования. Определить температурные приращения удельной энтальпии и энтропии сплава АМг₂ в интервале 300-800 К и установить условия корректного расчёта энергии Гиббса по теплоёмкости.

Материал и методы. Выполнен аналитический расчёт для заданной аппроксимации удельной изобарной теплоёмкости базового сплава: $c_p(T) = a + bT + cT^2 + dT^3$, где $a = 0,4148$; $b = 9,585 \cdot 10^{-4}$; $c = 9,5925 \cdot 10^{-7}$; $d = -1,304 \cdot 10^{-9}$. При

подстановке температуры в кельвинах теплоёмкость выражается в кДж/(кг·К); размерности коэффициентов соответственно составляют кДж/(кг·К), кДж/(кг·К²), кДж/(кг·К³) и кДж/(кг·К⁴). За температуру отсчёта T_r принято 300 К. Функцию интегрировали при постоянном давлении без учёта фазовых превращений.

Результаты исследования. По заданному полиному c_p составляет 0,7535 кДж/(кг·К) при 300 К, 0,9709 при 500 К, 1,1085 при 700 К и 1,1279 при 800 К. Производная обращается в нуль около 797,6 К; следовательно, строго монотонный рост на всём интервале аппроксимация не задаёт. Небольшой максимум у верхней границы характеризует полином и сам по себе не доказывает физического превращения в сплав.

Интегрирование даёт: $\Delta h = a(T-T_r) + b(T^2-T_r^2)/2 + c(T^3-T_r^3)/3 + d(T^4-T_r^4)/4$; $\Delta s = a \cdot \ln(T/T_r) + b(T-T_r) + c(T^2-T_r^2)/2 + d(T^3-T_r^3)/3$. При нагревании от 300 до 800 К расчётное приращение энтальпии составляет 495,18 кДж/кг, энтропии - 0,9391 кДж/(кг·К). Эти величины получены из аппроксимации и не являются независимыми результатами калориметрических измерений.

Из определения $g = h - Ts$ следует $\Delta g = \Delta h - T\Delta s - (T-T_r)s(T_r)$. Поэтому выражение $\Delta h - T\Delta s$ без исходной энтропии не равно температурному приращению энергии Гиббса. При обработке кривой охлаждения положительный эффективный коэффициент теплоотдачи рассчитывается как $\alpha = -mc_p(dT/dt)/[A(T-T_\infty)]$, где m выражена в кг, c_p в Дж/(кг·К), площадь A в м², время t в секундах, T_∞ обозначает температуру среды. Такой расчёт предполагает практически равномерную температуру образца и учитываемые в α суммарные теплототери.

Выводы. Заданная температурная зависимость позволяет однозначно вычислять приращения энтальпии и энтропии АМг2 в принятом интервале. Расчёт энергии Гиббса дополнительно требует опорной энтропии. Соответственно, полученные зависимости температуры и термодинамических характеристик для образцов сплава АМг2 являются достоверными, так как их точность ($R_{\text{корр}}$) составила 0.999.

Шарифзода Р.Ё¹, Тоатов Ш.Ф², Джумаева Г.Ф³.

ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

¹Кафедра биоорганической и физколлоидной химии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Кафедра стоматологии и ортопедии ТНУ. Таджикистан.

³Кафедра хирургических дисциплин № 3 ХГМУ. Таджикистан.

Цель исследования. Систематизировать химические принципы разработки стоматологических материалов и оценка их клинической эффективности.

Материал и методы. Объектами исследования послужили композиты Bis-GMA, UDMA, TEGDMA с наночастицами SiO₂; стеклоиономеры, состоящие из полиакриловой кислоты и алюмофторсиликатного стекла; сплавы металлов Co-Cr, Ti-6Al-4V. Применена FTIR-спектроскопическая методика, основанная на анализе степени конверсии мономеров, а также электронная микроскопия (SEM). Оценка структуры наполнителей и тесты на биосовместимость (ISO 10993-5) выполнены методом анализа цитотоксичности фибробластов. Статистические данные обработаны в программе OriginPro 2023 (ANOVA, $p < 0.05$).

Результаты исследования. Зависимость степени конверсии от времени световой полимеризации выявила следующие данные: Бис-ГМА: 75% за 20 сек.; нанокомпозит: 92% за 15 сек. Выделение мономеров из композитов (мкг/см³) по данным программы TEGDMA: 8.2 ± 0.5 (1 день), 2.1 ± 0.3 (7 дней); UDMA: 4.7 ± 0.3 (1 день), 1.0 ± 0.2 (7 дней).

Химия полимеризации инициаторов процесса - это система камфорохинон/амин, ускоряющий отверждение материала, но может вызывать аллергию; нанодобавки в виде SiO₂ и ZrO₂ повышают прочность и снижают усадку за счёт равномерного распределения наполнителя. Биосовместимость и токсичность путём выделения TEGDMA коррелирует с воспалением пульпы ($r=0.78$, $p < 0.01$); биоактивность стеклоиономеров с Sr²⁺ стимулируют реминерализацию дентина. Самовосстанавливающиеся материалы, такие как микрокапсулы с мономерами, активизируются при трещинах в эмали. Существуют так называемые умные цементы, чувствительные на pH и гидрогели с контролируемым высвобождением хлоргексидина.

Стоматологические материалы должны сочетать высокую прочность, эстетику и безопасность. Химические аспекты их создания включают реакции полимеризации (радикальные, кислотно-основные); взаимодействие с дентином и эмалью (адгезия, деминерализация); устойчивость к коррозии и биоотложениям.

Выводы. Химические исследования стоматологических материалов направлены на минимизацию токсичности и максимизацию функциональности. Перспективны гибридные системы, сочетающие полимеры, неорганические наполнители и биоактивные компоненты. Для клинического успеха критично внедрение стандартов тестирования новых материалов.

Шарифов М.М., Рахматов А.Ш., Хасанов Ф. Дж.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ОБРАЩАЕМОСТЬ ПО ПОВОДУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ В 2023-2025 ГГ.

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить влияние климатических изменений на динамику обращаемости населения по поводу сердечно-сосудистых заболеваний в службу скорой медицинской помощи города Душанбе.

Материал и методы. Использованы данные службы скорой медицинской помощи МДМТ «Истиклол» за 2023-2025 гг., статистические материалы по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, а также климатические данные Республики Таджикистан. Проведен сравнительный анализ показателей обращаемости населения по поводу гипертонии.

нической болезни, инсульта, инфаркта миокарда и других заболеваний системы кровообращения в условиях изменения температурного режима и роста климатических рисков. Статистическая обработка данных выполнена с использованием Microsoft Excel.

Результаты исследования. Согласно национальным климатическим оценкам, в Таджикистане наблюдается устойчивая тенденция к повышению температуры воздуха и увеличению частоты экстремальных погодных явлений, что оказывает прямое влияние на здоровье населения.

Анализ данных скорой медицинской помощи показал, что заболевания системы кровообращения остаются одной из основных причин обращений населения. В январе 2024 года зарегистрировано 1694 случая заболеваний системы кровообращения, из них 1639 случаев артериальной гипертензии и 55 инсультов. В январе 2025 года зарегистрировано 1685 случаев заболеваний системы кровообращения, включая 1605 случаев артериальной гипертензии и 80 инсультов. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года число инсультов увеличилось на 45,5%, тогда как количество обращений по поводу гипертонической болезни оставалось стабильно высоким.

За январь-февраль 2025 года зарегистрировано 2947 обращений по поводу заболеваний системы кровообращения, включая 1682 случая гипертонической болезни, 128 случаев инсульта, 87 случаев инфаркта миокарда и 318 случаев стенокардии.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что повышение температуры воздуха и увеличение числа периодов экстремальной жары способствуют увеличению нагрузки на сердечно-сосудистую систему населения, особенно среди лиц пожилого возраста и пациентов с хроническими заболеваниями.

Выводы. Изменение климатических условий является одним из факторов риска роста сердечно-сосудистой заболеваемости населения. Высокие температуры воздуха способствуют увеличению числа гипертонических кризов, инсультов и других сосудистых осложнений. Полученные результаты подтверждают необходимость усиления профилактических мероприятий, развития систем раннего предупреждения населения о тепловых волнах и совершенствования мер адаптации системы здравоохранения к последствиям изменения климата.

Шарифова С.Д.
СИНТЕЗ И ПОЛУЧЕНИЕ 5,5-ДИЭТИЛ-1,3-ДИОКСАНОВ
Кафедры КЛД ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Разработать метод получения 5,5-диэтил-1,3-диоксана, определить оптимальные условия синтеза и изучить физико-химические характеристики полученного соединения.

Материалы и методы. Синтез 5,5-диэтил-1,3-диоксана осуществляли реакцией циклизации соответствующего карбонильного соединения с многоатомным спиртом в присутствии кислотного катализатора. После завершения реакции продукт выделяли из реакционной смеси, очищали и подвергали физико-химическому анализу. Для установления структуры и определения чистоты полученного соединения применяли спектроскопию ЯМР ^1H и ^{13}C , ИК-спектроскопию и хроматографические методы.

Результаты исследования. В результате проведенной реакции получено производное 1,3-диоксана с этильными заместителями в положении 5. Образование шестичленного 1,3-диоксанового цикла является результатом взаимодействия карбонильной группы исходного соединения с гидроксильными группами соответствующего диола с последующей внутримолекулярной циклизацией. Структуру синтезированного продукта подтверждали комплексом физико-химических методов. В спектре ^1H ЯМР наличие этильных групп характеризуется сигналами метильных и метиленовых протонов, а сигналы протонов метиленовых групп 1,3-диоксанового цикла позволяют подтвердить формирование гетероциклической структуры. В спектре ^{13}C ЯМР регистрируются сигналы углеродных атомов этильных заместителей и углеродов 1,3-диоксанового цикла. ИК-спектроскопия использовалась для дополнительного подтверждения структурных изменений исходных веществ и образования целевого продукта. Хроматографический анализ позволил оценить состав полученного соединения и наличие возможных примесей. Получение 5,5-диэтил-1,3-диоксана представляет интерес как способ синтеза функционально модифицированного кислородсодержащего гетероцикла.

Выводы. Разработан подход к синтезу 5,5-диэтил-1,3-диоксана на основе реакции циклизации соответствующих исходных соединений. Совокупность полученных данных подтверждает образование 1,3-диоксанового цикла и позволяет рассматривать синтезированное соединение как перспективный промежуточный продукт для дальнейших органических превращений.

Шарифова С.Д.
БЕЛОК В МОЧЕ У ПАЦИЕНТОВ С ПИЕЛОНЕФРИТОМ
Кафедра КЛД ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Целью исследования является изучение частоты выявления белка в моче у пациентов с пиелонефритом с использованием уринолизатора.

Материал и методы. В исследование были включены 40 пациентов с диагнозом пиелонефрит. Всем обследованным проводилось лабораторное исследование мочи. Материалом для исследования являлась утренняя порция мочи, собранная в стерильный контейнер. Исследование проводилось с использованием автоматизированного анализатора мочи. Определяли физико-химические показатели мочи, в том числе наличие и концентрацию белка. Полученные результаты оценивали в соответствии с референсными значениями анализатора.

Результаты исследования. По результатам исследования у большинства пациентов с пиелонефритом отмечались изменения показателей общего анализа мочи. Белок в моче был выявлен у 26 (65%) обследованных пациентов,

при этом у 14 (35%) пациентов протеинурия отсутствовала. У 18 (45%) пациентов белок определялся в небольшом количестве, у 8 (20%) пациентов отмечалось более выраженное повышение содержания белка в моче.

Выявление белка в моче чаще наблюдалось у пациентов с выраженными воспалительными изменениями мочевыделительной системы. Полученные данные свидетельствуют о том, что определение белка в моче может иметь дополнительное диагностическое значение при комплексной лабораторной оценке пациентов с пиелонефритом.

Выводы. Исследование белка в моче с использованием анализатора мочи является доступным и информативным дополнительным методом лабораторного обследования пациентов с пиелонефритом. В исследуемой группе протеинурия выявлялась у значительной части пациентов. Определение белка в моче в комплексе с другими показателями общего анализа мочи позволяет оценивать выраженность патологических изменений и может использоваться для дополнительного мониторинга состояния пациентов с пиелонефритом.

Шатманов С.Т., Муйдинов Ф.Ф., Юсупов Р.Г.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ: КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРАЦИИ С ПРОЕКЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Медицинский факультет Ошского государственного университета. Кыргызстан.

Цель исследования. Обосновать концепцию системы на основе искусственного интеллекта (ИИ), способной автоматически интерпретировать диагностические данные пациента и формировать 3D-визуализацию поражённого органа с выводом изображения через проекционное оборудование для использования врачами различных специальностей в клинической практике.

Материал и методы. Проведён анализ современных подходов к сегментации медицинских изображений (КТ, МРТ, УЗИ), генеративных методов трёхмерного моделирования анатомических структур и технологий проекционного вывода изображения. На основе полученных данных разработана концептуальная архитектура системы, включающая четыре последовательных модуля: 1) сбор и структурирование данных пациента (анамнез, лабораторные показатели, результаты лучевой диагностики) из электронной истории болезни; 2) интерпретация диагноза алгоритмом ИИ с определением локализации и характера патологии; 3) автоматическая генерация трёхмерной модели поражённого органа на основе выявленных изменений; 4) вывод визуализации через проектор в режиме реального времени в ходе обхода, консилиума или учебного занятия. Методология построена на анализе литературных источников и обобщении существующих технических решений в области медицинской визуализации и машинного обучения.

Результаты исследования. Разработана концептуальная модель системы, предполагающая интеграцию ИИ-алгоритма интерпретации диагноза с модулем генерации 3D-анимации органа и проекционным выводом изображения. Определены три основных сценария практического применения: демонстрация патологии врачом пациенту и его родственникам для повышения информированности о заболевании; поддержка коллегиального обсуждения на врачебных консилиумах за счёт наглядного отображения динамики патологического процесса; использование визуализации в учебном процессе для формирования у студентов-медиков пространственного понимания анатомических изменений. Показано, что подобная система технически реализуема при использовании уже существующих компонентов (нейросетевая сегментация изображений, библиотеки трёхмерного рендеринга, стандартные проекционные устройства) без необходимости разработки принципиально новых аппаратных решений.

Выводы. Предложенная концепция ИИ-системы для автоматизированной 3D-визуализации патологии органов представляет практическую значимость для врачей различных специальностей, поскольку способна повысить наглядность диагностики, качество коммуникации с пациентом и эффективность медицинского образования. Дальнейшая работа предполагает разработку прототипа системы и его апробацию на реальных клинических данных.

Шахсуфбекова О.М.

ВЛИЯНИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА СОРТ «ИНТЕРЕС» НА ТЕЧЕНИЕ ГИСТАМИНОВОГО И СЕРАТОНИНОВОГО АРТРИТА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Кафедра медицинской биологии с основами генетики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучение противовоспалительных свойств густого экстракта клубней сорта «Интерес», культивируемого в условиях Республики Таджикистан.

Материалы и методы. Исследование приводилось на 40 крысах массой 290-300 гр. Животные были распределены на 8 групп по 5 крыс. Подопытным группам животных в течение трёх дней (последнее за час до инъекции флогеногена) внутрижелудочно вводили испытываемые средства. Животные были распределены на следующие группы: 1- контрольные, 2- животные, получавшие по 0,35 г/кг массы испытываемого средства; 3-получавшие испытываемые средства в дозе 0,5 г/кг массы; 4 животные, получавшие препарат в дозе 0,7 г/кг массы, 5- животные, получавшие бутадиион в дозе 0,05 г/кг массы 1 раз в день в течение 5 суток. Гистаминовый артрит вызывали подопневрозным введением 0,1 мл 0,1% раствора гистамина, сератониновый артрит воспроизводили подопневрозным введением 0,05 мл, 0,1% раствора серотонина в области голеностопного сустава. Формалиновый артрит воспроизводили по вышеуказанной схеме введением 2,5% раствора формалина. Для оценки противовоспалительной активности через 1, 3 и 4 часа после введения гистамина и сератонина и через 1, 3, 6, 24, 48, 96 и 120 минут после введения формалина производили измерение объема конечности онкометрическим методом. Для этого осуществляли погружение конечности опытных и контрольных животных в пробирку с дистиллированной водой со стандартным объемом 10 мл до уровня голеностопного сустава, после чего при помощи 5 мл-го шприца заполняли пробирку водой и по количеству добавленной воды вычисляли разность исходного и вытесненного объема в последующем, выражали в мл и рассчитывали индивидуально для каждого отдельно взятого животного по формуле (Л.Н. Баженова, 2008): $V = V_1 - V_2$, где V – искомый объем

конечности; V_1 – исходный объём жидкости, равный 10 мл; V_2 – объём, оставшийся в пробирке после вытеснения воды конечностью;

Результаты исследования. Согласно данным густой экстракт клубней топинамбура сортов Интерес в дозах 0,5 и 0,7 г/кг массы оказывали умеренно тормозящее влияние на течение гистаминового серотонинового отёка. При определении объёма отёчной конечности животных контрольной и подопытной группы и препарата сравнения учитывали исходный объём конечности здоровых крыс, что составило в среднем $1,58 \pm 0,03$; $1,60 \pm 0,012$; $1,62 \pm 0,02$ и $1,59 \pm 0,04$ соответственно, которые были приняты за 100%. Через 1,5 ч. от начала введения гистамина объём голеностопного сустава у крыс, в дозе 0,5 г/кг, по сравнению с контролем уменьшался на 28 и 31,5% соответственно, а в дозе 0,7 г/кг массы тела величина отёка была меньше на 31,9 и 36% соответственно. Через три часа от начала введения флавогенного агента величина отёка по сравнению с контрольными животными получавшими экстракт обоих сортов топинамбура в дозе 0,5 г/кг, уменьшалась на 18,8 и 15,6% соответственно. Величина отёка у животных, получавших экстракт в дозе 0,7 г/кг через три часа соответственно, уменьшалась на 22 и 25%. Необходимо отметить, что и через 4 часа объём отёка в определённом объёме сохранялся. Однако при сравнении с результатами 1-го ч. от начала введения противовоспалительного агента величина отёка в сериях, получавших испытываемые средства в дозе 0,7 г/кг, через 4 часа по сравнению с контрольными уменьшалась на 30,4% и 31,5%.

Вывод. Таким образом, испытываемые вещества оказывают умеренное тормозящее влияние на течение гистаминового и серотонинового отёка, что, по всей вероятности, связано с противовоспалительными свойствами биологических активных компонентов состава клубней топинамбура.

Шерматов Д.С.¹, Хусравбекзода Л.Д.², Насриддинова Г.Х.¹

НАҚШИ ТАҲСИЛОТИ STEM ДАР ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТҲОИ ХОНАНДАҒОНИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ МИЁНАИ УМУМӢ

¹Кафедраи физикаи тиббӣ биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионии

МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

²Сармутахассиси соҳаи физикаи Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Асосноккунии назариявӣ ва таҳлили нақши технологияҳои таълимии STEM дар рушди қобилиятҳои инноватсионӣ, техникаӣ ва эҷодии хонандагон ҳангоми омӯзиши фанҳои дақиқ ва табиатиносии дар мактабҳои миёнаи умумӣ.

Мавод ва усулҳо. Дар доираи таҳқиқот имкониятҳо ва баргариҳои ҳамгироии фанҳои соҳаи STEM мавриди арзёбӣ қарор гирифтаанд. Равиши STEM ҳамчун низоми фаъоли таълим баррасӣ мешавад, ки ба усулҳои лоиҳавӣ, таҷрибавӣ ва таҳқиқотӣ асос ёфтааст. Супоришҳо ва машғулиятҳои STEM ба ҳамбастагии илмҳои назариявӣ бо муҳандисӣ ва моделсозии амалӣ нигаронида шуда, аз хонандагон тафаккури мантиқӣ ва ҳалли мушкилоти воқеии ҳаётиро талаб мекунанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Татбиқи мунтазам ва пайвастаи барномаҳои STEM дар раванди таълим ба рушди салоҳиятҳои асосии зерини хонандагон таъсири мустақим мерасонад:

1. **Тафаккури муҳандисӣ ва моделсозӣ.** Хонандагон қобилияти лоиҳакашӣ, сохтани моделҳои техникаӣ ва истифодаи воситаҳои рақамиро барои ҳалли вазифаҳои мураккаб пайдо мекунанд.

2. **Таҳлили байнифанӣ ва ҳамгироии донишҳо.** Равиши STEM ба хонандагон имкон медиҳад, ки робитаи зичи байни математика, физика, химия ва технологияро дарк намуда, онҳоро дар якҷоягӣ истифода баранд.

3. **Кори дастаҷамъона ва тафаккури эҷодӣ.** Иҷрои лоиҳаҳои муштарак дар соҳаи STEM ба рушди малакаҳои муошират, тақсими вазифаҳо дар гурӯҳ ва пайдо кардани роҳҳои ғайрирасмии ҳалли масъалаҳои техникаӣ мусоидат менамояд.

Таҷрибаи амалии муаллифон нишон медиҳад, ки истифодаи лабораторияҳои виртуалӣ ва корҳои амалии лоиҳавӣ ҳавасмандии дохилии хонандагонро ба илмҳои дақиқ ба таври назаррас баланд бардошта, сатҳи азҳудкунии дарозмуддати маводро таъмин мекунанд.

Хулоса. Қорӣ намудани таҳсилоти STEM дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ воситаи стратегияи баланд бардоштани сифати таҳсилот ва рушди сармояи инсонӣ мебошад. Омезиши илм ва амалия дар ҷаҳорҷӯи STEM шароити муассирро барои ташаккули шахсии эҷодкор ва омодакунии хатмкунандагон ба ҳаёти касбии технологӣ фароҳам меорад.

Шерматов Д.С., Саторов Д.К., Ибронов С.С.

ҲАМГИРОИИ ФИЗИКА ВА ИНФОРМАТИКА ДАР ЗАМИНАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МУОСИР

Кафедраи физикаи тиббӣ биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионии

МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Таҳлилу омӯзиши корҳои илмӣю методии олимони ватанӣ ва хориҷӣ. Омӯзиши ҳодисаҳои физикӣ дар ҳамгироии бо фанҳои информатика.

Мавод ва усулҳо. Дар раванди таҳқиқот аз китобҳои дарсӣ, адабиёти илмӣ ва маводи таълимӣ онд ба физика ва информатика истифода бурда шуд. Инчунин барои таҳлил ва муқоисаи маълумот усулҳои мушоҳида, таҳлил, муқоиса, ҷамъбаст ва моделсозии компютерӣ истифода гардиданд. Бо ёрии технологияҳои рақамӣ имкониятҳои моделсозии баъзе равандҳои физикӣ низ баррасӣ карда шуданд.

Натиҷаи таҳқиқот. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки физика ва информатика бо ҳам робитаи зич доранд. Аз технологияҳои компютерӣ барои ҳисобкунии масъалаҳои мураккаби физикӣ, сохтани моделҳои компютерӣ, коркарди натиҷаҳои таҷриба ва таҳлили маълумот истифода кардан мумкин аст. Дар навбати худ, аз илмӣ физика

барои сохтани компютерҳо, микросхемаҳо, сенсорҳо, таҷхизоти электронӣ ва дигар технологияҳои муосир тадқиқ карда мешавад. Муайян гардид, ки ҳамгироии байни физика ва информатика, барои нишон додани аҳамияти истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар омӯзиши ҳодисаҳои физикӣ ва нақши қонунҳои физика дар рушди техника ва технологияҳои компютерӣ муҳим мебошад.

Натиҷаҳои ҳамгироии физика бо истифодаи технологияҳои информатсионӣ омӯзиш ва таҳқиқи равандҳои физикиро хело осон ва дақиқ гардониди метавонад.

Хулоса. Ҳамгироии донишҳои физикӣ ва информатикӣ самаранокии таҳқиқоти илмӣ ва таълимиро баланд мебардорад.

Аз ин рӯ, омӯзиши ҳамгироии ин ду фан барои тайёр намудани мутахассисони соҳибқасби муосир ва рушди илму техника аҳамияти муҳим дорад.

Шеров М.М., Абдуллозода С.М.

ДИНАМИКА И НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить динамику численности, возрастно-половую и нозологическую структуру детской инвалидности в Республике Таджикистан.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ официальных отчётных данных службы медико-социальной экспертизы Республики Таджикистан о детях с инвалидностью в возрасте до 18 лет за 2013-2025 гг. Изучены общая численность, число детей с впервые установленной инвалидностью, распределение по полу, возрасту и классам болезней по состоянию на 01.01.2026. Рассчитаны структурные показатели и темпы прироста.

Результаты исследования. Число детей с инвалидностью возросло с 24 493 в 2013 г. до 28 871 в 2020 г. и 35 381 в 2025 г.; прирост за 2013-2025 гг. составил 44,5%, за 2020-2025 гг. - 22,5%. Доля детей среди всех лиц с инвалидностью увеличилась с 18,8% в 2020 г. до 20,5% в 2025 г. В 2020-2025 гг. инвалидность впервые устанавливалась ежегодно 4 064-4 979 детям, в 2025 г. - 4 673. В 2025 г. мальчики составили 21 229 (60,0%), девочки - 14 152 (40,0%). На возраст 0-4 года приходилось 4 012 (11,3%), 5-9 лет - 10 433 (29,5%), 10-14 лет - 12 524 (35,4%), 15-17 лет - 8 412 (23,8%) детей. В нозологической структуре преобладали болезни нервной системы - 17 181 (48,6%), включая глухонмоту - 2 483 (7,0%). Далее следовали психические расстройства - 5 229 (14,8%), заболевания хирургического профиля - 4 192 (11,8%), болезни глаза - 2 415 (6,8%), болезни сердца - 1 621 (4,6%), болезни крови - 989 (2,8%), эндокринные болезни - 887 (2,5%), в том числе сахарный диабет - 709 (2,0%). Число детей с инвалидностью вследствие болезней нервной системы увеличилось с 14 074 в 2021 г. до 17 181 в 2025 г. (+22,1%).

Выводы. Число детей с инвалидностью в республике за 12 лет увеличилось в 1,4 раза; число детей с впервые установленной инвалидностью составляет 3,9-5,0 тыс. в год. Почти половина случаев обусловлена болезнями нервной системы; 60% контингента составляют мальчики, около 65% - дети 5-14 лет. Рост численности и концентрация причин в ограниченном числе классов болезней обосновывают создание персонализированной цифровой системы наблюдения с учётом возраста установления инвалидности, нозологии и территории.

Шестакович Е.Н., Руденок В.В.

СТРОЕНИЕ БРЮШНОЙ ЧАСТИ ПИЩЕВОДА ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Кафедра нормальной анатомии УО «Белорусский государственный медицинский университет». Республика Беларусь.

Цель исследования. Изучить строение стенки брюшной части пищевода в пренатальном онтогенезе человека.

Материал и методы. Материалом для исследования послужила брюшная часть пищевода зародышей и плодов человека с 5-й по 36-ю недели пренатального онтогенеза. Исследование в эмбриональном и раннем плодном периоде (с 5-й недели до 12 недели) проведено на 63 сериях сагиттальных, фронтальных и поперечных срезов зародышей и плодов человека из эмбриологической коллекции кафедры нормальной анатомии УО «Белорусский государственный медицинский университет». Период с 13-й по 36-ю неделю внутриутробного развития исследован на материале от 31 плода человека, полученного из детского отделения УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» г. Минска. Гистологические препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по Массону с анилиновым синим; часть препаратов импрегнировали азотнокислым серебром по Бильшовскому-Буке с последующим золочением и докрашиванием гематоксилином. Морфологическое исследование проведено с использованием микроскопа «Микромед 3 ЛЮМ» и комплекса «Bioscan-AT», морфометрия — в программе ImageJ. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программ обработки электронных таблиц Microsoft Excel 2016 for Windows и пакета статистического анализа Statistica 10.0.

Результаты исследования. Морфологическая перестройка брюшной части пищевода в пренатальном онтогенезе человека сопровождалась выраженными изменениями морфометрических показателей ее стенки. Установлено, что с момента обособления закладки органа у зародышей с теменно-копчиковой длиной 4–6 мм (5-я неделя после оплодотворения) до 33–36 недели внутриутробного периода развития толщина стенки брюшной части пищевода в целом увеличилась в 28,6 раз. При этом развитие стенки сопровождалось дифференцировкой оболочек, формированием мышечных слоёв и изменением соотношения структурных компонентов стенки, поэтому увеличение толщины чередовалось с периодами ее временного снижения. В эмбриональном периоде онтогенеза человека максимальные темпы прироста толщины стенки отмечались 5-й и 6-й неделе после оплодотворения и составляли 88,02 и 81,17% соответственно.

Периоды роста чередовались со снижением медианных значений толщины стенки на рубеже 7-й и 8-й недель — на 1,91%, в течение 8-й недели — на 6,83%, а также на рубеже 8-й и 9-й недель — на 9,89%. В плодном периоде наиболее интенсивное увеличение показателя толщины стенки наблюдалось на 9–12-й и 17–20-й неделях внутриутробного развития — на 131,46 и 43,52% соответственно. После 20-й недели темпы прироста снижались, а с 21-й по 32-ю неделю толщина стенки изменялась незначительно.

Выводы. Таким образом, толщина стенки брюшной части пищевода в пренатальном онтогенезе человека изменяется неравномерно и характеризуется чередованием периодов интенсивного роста (5-я – начало 7-й недели эмбрионального, а также 9–12-я и 17–20-я недели плодного периода внутриутробного развития), временного снижения (7–9-я недели эмбрионального и 25–28-я недели пренатального онтогенеза) и относительной стабилизации показателя (21–32-я неделя внутриутробного развития). К 33–36-й неделе внутриутробного развития толщина стенки увеличивается в 28,6 раза.

**Шехалиев И.А., Нодирбокиев А.А., Нурматов Х.В.,
УСТАНОВЛЕНИЯ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОСТНОЙ И МЫШЕЧНОЙ ТКАНЕЙ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Кафедра судебная медицина ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан
Кафедра судебная медицина и медицинское право ТГМУ. Узбекистан

Цель исследования. Применение высокочувствительного и специфичного метода реакция преципитация на агаре по О.Оухтерлону для определения вида костной и мышечной тканей.

Материалы и методы. В исследовании будут использованы 40 образцов костной и мышечной тканей различной давности, полученных из архива судебно-биологической лаборатории Андижанского филиала Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы за 2018–2022 годы. 1. Преципитирующие сыворотки, специфичные к белкам человека, крупного рогатого скота и птиц; 2. 1 г чистого агара (Дифко.); 3. Проведение реакции: 1. преципитирующие сыворотки с титром не менее 1:10 000; объекты, предназначенные для исследования (мышечную, костную ткань), маркируют и измельчают; в приготовленном агаре с помощью пробойника делают лунки в чашке Петри. количество периферических лунок зависит от числа исследуемых объектов. Кроме того, в реакцию в качестве контроля необходимо включить физиологический раствор, подвергнутый экстракции, и соответствующий антиген; В центральную лунку вносят 1-2 капли преципитирующей сыворотки. В периферические лунки помещают измельченные фрагменты мышечной ткани, кости или органов, после чего добавляют 1-2 капли физиологического раствора; чашку Петри закрывают и помещают во влажную камеру при температуре +4...+6 °С. реакцию периодически контролируют в течение 24–72 часов. В рабочем журнале обязательно указывают время начала постановки реакции.

Результаты исследования. В исследовании были изучены 10 образца мышечной и 8 образцов костной ткани. В 8 образцах между лунками с исследуемыми мышечными объектами и лункой с одной из преципитирующих сывороток образуется преципитационная линия, видовую принадлежность объекта считают установленной. В 2-х образцах между лунками с исследуемыми мышечными объектами и лункой с одной из преципитирующих сывороток не образовалась преципитационная линия, видовую принадлежность не установлено. 5 образцов между лунками с исследуемыми костными объектами и лункой с одной из преципитирующих сывороток образовалась преципитационная линия, видовую принадлежность костной ткани объекта, установлено. В 3-х образцах между лунками с исследуемыми костными объектами и лункой с одной из преципитирующих сывороток не образовалась преципитационная линия, видовую принадлежность не установлено. Если с использованными в реакции сыворотками положительный результат не получен, в реакцию необходимо включить все имеющиеся в лаборатории преципитирующие сыворотки.

Заключение. Таким образом, установлено, что реакция преципитации в агаровом геле -метод по Оухтерлону обладает более высокой специфичностью. Чувствительность метода зависит не только от минимальной концентрации белка в растворе, но и от минимального количества раствора антигена, позволяющего определить видовую принадлежность костной и мышечной тканей.

**Ширинов Н.М., Девонаев О.Т., Наимова О.Ш.
ОСОБЕННОСТИ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ**

Кафедра анатомии человека имени Я.А. Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определить особенности фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) у женщин, страдающих гипертонической болезнью в сочетании с ожирением.

Материал и методы. Проведено обследование 28 пациенток, госпитализированных в отделения Республиканского клинического центра кардиологии Республики Таджикистан (РКЦК РТ). Больные были разделены на две группы: 1-ю группу (контрольную) составили 14 женщин (50%) с гипертонической болезнью без ожирения; во 2-ю группу (основную) вошли 14 пациенток (50%) с гипертонической болезнью и сопутствующим ожирением различных стадий. Возраст больных варьировал от 49 до 73 лет (средний возраст — 57,2 года). Диагноз артериальной гипертензии был верифицирован на основании анамнеза и многократных измерений артериального давления (АД) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. Для оценки ФВ ЛЖ всем пациенткам выполнялась эхокардиография. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы MS Excel. Количественные показатели представлены в виде среднего арифметического. Сравнение групп выполнялось с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. В ходе анализа эхокардиографических данных установлено, что у женщин с гипертонической болезнью без сопутствующего ожирения среднее значение ФВ ЛЖ составило 59,9%, тогда как у пациенток

с сопутствующим ожирением этот показатель был равен 59,2%. Применение t-критерия Стьюдента продемонстрировало, что данные различия статистически незначимы ($p > 0,05$).

Выводы. Установлено, что сопутствующее ожирение у женщин с гипертонической болезнью не приводит к значимому снижению систолической функции сердца на данном этапе. В обеих исследуемых группах фракция выброса левого желудочка оставалась в пределах нормальных значений и практически не отличалась (59,9% против 59,2%). Полученные результаты подтверждают, что у пациенток с сочетанной патологией (гипертоническая болезнь и ожирение) длительное время сохраняется общая насосная способность миокарда.

Ширинов Н.М., Девонаев О.Т., Наботова Г.Х.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ТОЛЩИНЫ СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Кафедра анатомии человека имени Я.А. Рахимова ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определить гендерные особенности относительной толщины стенок левого желудочка при гипертонической болезни.

Материал и методы. Проведено исследование 47 пациентов, госпитализированных в отделениях Республиканского клинического центра кардиологии Республики Таджикистан (РКЦК РТ). Из исследуемых больных 21 пациент (44,7%) составили мужчины и 26 (55,3%) пациентов составили женщины, возраст которых был в диапазоне от 49 до 83 лет. Средний возраст всех пациентов составлял 56,1 года. Диагноз артериальной гипертензии у всех пациентов был верифицирован на основании данных анамнеза и многократных измерений артериального давления (АД) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. Относительная толщина стенок левого желудочка (ОТС) рассчитывалась по формуле: $ОТС = (ТМЖП + ТЗСЛЖ) / КДР$, где ТМЖП - толщина межжелудочковой перегородки, ТЗСЛЖ - толщина задней стенки левого желудочка, КДР - конечно-диастолический размер. Для оценки линейных размеров и геометрии левого желудочка всем исследуемым больным проводилось эхокардиографическое исследование. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы MS Excel. Количественные данные представлены в виде среднего арифметического. Сравнение групп проводилось с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. В ходе исследования были выявлены следующие средние показатели в зависимости от пола: мужчины ($n=21$) - ТЗСЛЖ = $11,8 \pm 0,8$ мм, КДР = $52,6 \pm 4,1$ мм, ОТС = $0,45 \pm 0,04$; женщины ($n=26$) - ТЗСЛЖ = $11,5 \pm 0,7$ мм, КДР = $48,2 \pm 3,6$ мм, ОТС = $0,48 \pm 0,03$; вся группа ($n=47$) - ТЗСЛЖ = $11,6$ мм, КДР = $50,1$ мм, ОТС = $0,46 \pm 0,04$. В обеих группах среднее значение ОТС превышает норму ($> 0,42$), что указывает на преобладание концентрической модели ремоделирования левого желудочка у пациентов с гипертонической болезнью.

Выводы. Выявлены гендерные различия относительной толщины стенок левого желудочка: у женщин отмечается более высокая относительная толщина стенок (ОТС = $0,48 \pm 0,03$) по сравнению с мужчинами (ОТС = $0,45 \pm 0,04$; $p < 0,05$). Данная особенность у женщин обусловлена меньшими размерами полости левого желудочка (КДР 48,2 мм против 52,6 мм у мужчин; $p < 0,001$) при сопоставимой толщине стенок левого желудочка. Это может обуславливать более раннее развитие диастолической дисфункции и сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациенток женского пола. Полученные данные указывают на необходимость гендерно-ориентированного подхода при оценке рисков сердечно-сосудистых осложнений и выборе тактики лечения у больных с артериальной гипертензией.

Шодиматзода М.К.

ЛУҒАТНИГОРИИ СОҶАВИИ ТИББӢ ВА РУШДИ ОН ДАР ЗАМОНИ ИСТИҚЛОЛИЯТ

Кафедраи забони тоҷикӣ, МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон.

Мақсади таъќикот. Баррасии луғатҳои соҳавӣ дар замони муосир.

Мавод ва усулҳои таъќикот. Маводи таҳқиқро луғатҳои соҳавӣ дар замони Истиқлолият ташкил медиҳад. Аз методҳои маъмули забоншиносӣ, таҳлилий, муқоисавӣ истифода шудааст.

Натиҷаҳои таъќикот Тибби халқҳои форсу тоҷик махсусан дар замони давлатдорӣ Сомониён хеле инкишоф ёфт. Як зумра олимони осори илмӣ худро бо забони форсии дарӣ таълиф намудаанд, ки ин дар рушди минбаъдаи истилоҳоти тиббии забони мо нақши босазое гузоштааст. Дар соҳаи луғатнигорӣ тиббии забони тоҷикӣ олимони намӯнӣ, профессор М.Я. Расулӣ саъми беандозае гузоштааст. Олим дар ӯламуварӣ ва тарҷумаи саънеъу илмӣ истилоҳоти тиббии байналмилалӣ ба забони тоҷикӣ хизмати босазое кардааст. «Фарҳанги тиббӣ»-и М.Я.Расулӣ аз ҷорӣ буд ва ӯлиди иловагӣ иборат буда, барои луғатнигорӣ минбаъдаи соҳаи тиб бо забони тоҷикӣ асос гузошт. Хусусияти асосии «Фарҳанги тиббӣ» аз он иборат аст, ки дар он шарҳи истилоҳоти тиббӣ бо забонҳои русӣ, лотинӣ ва тоҷикӣ оварда шудааст. Дар он номи бемориҳо, ихтисосҳо, асбобу таълимотҳои тиббӣ, навъҳои табобат, аломатҳои беморӣ, ӯлароӣ беморӣ ва масъалаҳои дигари тиббӣ саънеъу мушаххас тарҷума ва маънидод карда шудаанд.

Дар замони соъибистиклолии кишварамон барои рушди луғатнигорӣ соҳавии тоҷик имкониятҳои мусоид фароҳам овард. Минбаъд дар баробари ташаккули истилоҳоти илмӣ забони тоҷикӣ истилоҳоти тиббӣ низ рушд намуд. Бахусус дар ин самт таълиф ва нашри луғатҳои тиббиро қайд намудан бамаврид аст.

. Дар Донишгоҳи тиббӣ тули соҳаи охир ҷадин луғатҳои пураризиш таълиф ва нашр карда шуданд. Аз ӯумла, «Луғати истилоҳоти анатомӣ», «Вожаномаи тиббӣ», «Энсиклопедияи мухтасари тиб», «Фарҳанги тибби ниёгон», «Луғати ӯлароӣи умумӣ» ва луғатҳои дигарро номбар кардан мумкин аст, ки маънз дар замони Истиқлол нашр шуда, аз саъми пураризиши як гурӯҳ олимони, табибон ва тарҷумонҳои шаъодат медиҳад.

«Энсиклопедияи мухтасари тиб» аз панъ ӯлиди иборат мебошад. ЭМТ як навъ сарҷашмаи боътимоди илмӣ аст, ки доир ба бахшҳои мухтасари соҳаи тиб маълумотҳои зарурӣ дастрас кардан мумкин аст. Истилоҳоти тиббӣ ӯам

бо калимаи иқтибосӣ ва ӯам бо вожаҳои тоҷикӣ ва муродифҳои он низ оварда шудаанд, ки бешубҳа, барои инкишофи истилоҳоти тиббии забони тоҷикӣ дар замони муосир созгор мебошанд.

«Вожданомаи тиббӣ» - аз ду ҷилд иборат буда, зиёда аз 60 назор истилоҳоти тиббиро дар бар мегирад. «Фарҳанги тибби ниёгон» тақрибан 20 000 вожа ва ибораро фаро мегирад, ки ин аз таърихи чандинасраи истилоҳоти тиббии мо шаҳодат медиҳад.

Хулоса, дар замони Истиқлолияти давлатӣ дар кишвари мо интиҳоби истилоҳ ва вожаҳои аз ӯисоби унсурҳои таркиби луғавии забони тоҷикӣ ӯараён мегирад, бозгашт ба анъанаҳои истилоҳсозии ниёгон ва дар ӯолати зарурат истифодаи наввожаҳои ва истилоҳоти байналмилалӣ мушӯнида мешавад.

Шодиматзода М.К.

ЗАКАРИЁИ РОЗӢ ВА ОСОРИ ГАРОНБАҶОИ Ӣ

Кафедраи забони тоҷикии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино». Тоҷикистон

Мақсади таъкиқот. Нишон додани ӯойгоҳи Абубакр Муъаммад Закариёи Розӣ дар ташаккули истилоҳоти илмӣ, аз ӯумла дар соҳаи тиб.

Мавод ва усулҳои таъкиқот. Ҳамчун маводи таҳқиқот асарҳои тиббии Закариёи Розӣ – «Китоб - ул - ӯовӣ», «Тибби Мансурӣ» интиҳоб гардид. Дар раванди таҳқиқ аз усулҳои маъмули забоншиносӣ таҳлилий ва муқоисавӣ истифода гардид.

Натиҷаи таъкиқот. Олим ва табиби машӯури аъди Сомониён Абубакр Муъаммад Закариёи Розӣ дар рушди илми тиб саъми арзандае дорад. Олим дар Аврупо бо номи Разис шуӯрат дорад. Асарҳои тиббии ӯ – «Китоб - ул - ӯовӣ», «Тибби Мансурӣ» давоми асрҳои китоби рӯйимизии олимону табибони Шарқу Гарб буданд. Китобиҳои мазкур дар асоси мушӯнидаҳои шахсӣ ва таърибаи амалӣ дар ӯараёни муолиҷаи беморони шаӯрҳои Рай ва Бағдод таълиф шудаанд. Бино ба маълумоти сарчашмаҳои Закариёи Розӣ пас аз омӯхтани илмҳои гуногун дар Бағдод боз ба зодгоҳаш – шаӯри Рай баргашт ва сарвари бемористони он ӯойро ба уӯда гирифт. Дар маълумотҳои муаррихон ишора ба он меравад, ки Закариёи Розӣ аз сабаби бениӯоят зиёд машӯул шудан бо таърибаҳои кимиёӣ ба дарди чашм дӯдор гардида, дар роӯҳои ӯустуӯи муолиҷаи чашм ба омӯзиши илми тиб машӯул мешавад. Олим илми тибро ба дарӯаи мукамал омӯхта, ӯун табиби ӯозик шуӯрат пайдо намуд. Бесабаб нест, ки муосирон ӯро ӯолинуси араб номидаанд. Олим бештари асарҳои худро ба забони арабӣ таълиф намудааст. Закариёи Розӣ нафақат сардӯтури шаӯри Рай, балки садри бемористони асосии хилофати Бағдод таъйин гардида буд, ки ин аз обрӯви эътибори зиёд доштани ӯ шаӯодат медиҳад. Ин олими ӯаъонӣ китобу мақолаҳои зиёде ба мерос гузоштааст. Муаллифи зиёда аз 184 таълифоти илмӣ мебошад, ки 60-тои онҳо ба илми тиб бахшида шудаанд.

Закариёи Розӣ аввалин маротиба навиштани таърихи бемориро таъкид намудааст.

Китоби олим доир ба ташкили корҳои тандурустӣ «Роӯеъ ба бемористонҳои» ном дорад.

Яке аз хизматҳои бузурги ин олими забардаст аз ӯамин иборат аст, ки ӯ бори аввал тафовут гузоштан миёни бемориҳои сурҳакон ва нағзакро таъкид намудааст. Олим роӯҳои пешгирии нағзакро муайян намуда, нахустин маротиба дар дунё коидаҳои обилақӯиро баён кардааст.

Хулоса. Закариёи Розӣ яке аз шахсиятҳои барӯастаи илми тиб ба ӯисоб меравад. Ӣ аз зумраи аввалин олимоне, ки назарияро ба амалия пайваста, дар рушди илми тиб саъми босазое дорад.

Шоев Д.С.

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА «ИСТИКЛОЛ»

Станция скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол»,

Управления здравоохранения исполнительного органа государственной власти города Душанбе. Таджикистан.

Цель исследования. Анализ структуры обращаемости за скорой медицинской помощью, профильного распределения выездных бригад, мест оказания помощи и основных поводов обращения за январь—сентябрь 2026 года.

Материал и методы. Проведён ретроспективный описательный анализ агрегированных данных ведомственной отчётности службы скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол» за девять месяцев 2026 года. Проанализирован 42 101 зарегистрированный вызов; изучены виды вызовов, места обслуживания, профили выездных бригад и поводы обращения. Рассчитаны абсолютные значения и относительные частоты. Единицей наблюдения приняты зарегистрированный вызов.

Результаты исследования. Совокупный объём зарегистрированных вызовов за исследуемый период составил 42 101, при этом подавляющее большинство относилось к первичным — 41 609 (98,83%); повторные вызовы зарегистрированы в 262 случаях (0,62%), специальные вызовы по инициативе врача — в 230 (0,55%). Медицинская помощь оказана в 40 889 случаях, что соответствует 97,12% общего числа обращений. Распределение вызовов по профилю выездных бригад характеризовалось доминированием терапевтического профиля: 26 154 вызова (62,12%); на кардиологические бригады пришлось 5 836 вызовов (13,86%), педиатрические — 5 260 (12,49%), реанимационные — 3 634 (8,63%), акушерско-гинекологические — 1 181 (2,81%), психиатрические — 36 (0,09%). По месту оказания помощи преобладали вызовы на дом — 39 319 (93,39%); в общественных местах обслуживание осуществлялось в 1 179 случаях (2,80%), на улицах — в 1 011 (2,40%). В структуре поводов обращения ведущие позиции занимали ухудшение общего состояния — 7 085 (16,83%), повышение артериального давления — 6 735 (16,00%), боль в области сердца — 4 898 (11,63%) и повышение температуры тела — 4 084 (9,70%). Помимо этого, зарегистрированы вызовы в организации (302), стационары (167), школы и детские учреждения (123).

Выводы. Обращаемость за скорой медицинской помощью характеризуется устойчивым преобладанием первичных вызовов, обслуживаемых преимущественно на дому, что соответствует организационной модели работы выездной службы. Основной объём нагрузки формируют терапевтические бригады, что согласуется с доминированием общесоматических жалоб и симптомов сердечно-сосудистого профиля в структуре поводов обращения. Полученные данные отражают сложившиеся профильные и территориальные характеристики обслуживания и могут применяться при планировании ресурсного обеспечения выездной службы.

Шоев Д.С.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Станция скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол»,
Управления здравоохранения исполнительного органа государственной власти города Душанбе. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение частоты и структуры зарегистрированных заболеваний и синдромов органов дыхания в практике скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Материал и методы. Проведён ретроспективный описательный анализ агрегированной отчётности службы скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол» за январь—сентябрь 2026 года. Из 42 101 вызова выделены 6 342 регистрации, отнесённые в отчётной документации к заболеваниям органов дыхания. Определены абсолютные частоты и удельный вес диагностических категорий. Симптоматические поводы обращения анализировались отдельно от диагностических рубрик в соответствии с принятой структурой учёта.

Результаты исследования. Респираторная патология представлена 6 342 случаями, что составило 15,06% общего числа вызовов. Ведущее место в её структуре занимали острые заболевания дыхательных путей — 2 737 случаев (43,16% респираторной группы). Далее следовали пневмония — 777 случаев (12,25%), заболевания горла, сопровождающиеся болью, — 766 (12,08%), одышка как отдельная учётная категория — 743 (11,72%), бронхит — 628 (9,90%), ларинготрахеит — 516 (8,14%), грипп — 158 (2,49%) и туберкулёз — 17 (0,27%). Совокупное число регистраций острых заболеваний дыхательных путей, гриппа и ларинготрахеита составило 3 411, или 53,79% респираторной группы. В структуре поводов обращения отдельно зарегистрированы затруднение дыхания — 1 971 вызов и повышение температуры тела — 4 084 вызова. Отчётные категории включали как нозологические формы, так и синдромные обозначения, что соответствует принятой системе первичного учёта.

Выводы. В структуре зарегистрированной респираторной патологии преобладают острые заболевания дыхательных путей; значимую долю составляют пневмония, бронхит и ларинготрахеит. Наряду с нозологическими формами в учётной документации представлены синдромные категории, отражающие клиническую картину на момент обращения. Полученные данные характеризуют профиль респираторной патологии на догоспитальном этапе и могут учитываться при планировании профильной маршрутизации выездных бригад.

Шоев Д.С., Ходжаев Т.К.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В РАБОТЕ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Станция скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол»,
Управления здравоохранения исполнительного органа государственной власти города Душанбе. Таджикистан.

Цель исследования. Оценка частоты и структуры психоневрологических состояний, зарегистрированных в практике скорой медицинской помощи.

Материал и методы. Проведён ретроспективный описательный анализ сводной отчётности службы скорой медицинской помощи Медицинского комплекса «Истиклол» за январь—сентябрь 2026 года. Изучена структура 9 719 зарегистрированных психоневрологических состояний в совокупности 42 101 вызова. Для отдельных учётных категорий определены абсолютные частоты и удельный вес. Симптомы, послужившие поводом к вызову, рассматривались отдельно от зарегистрированных диагнозов в соответствии с принципами учёта.

Результаты исследования. Психоневрологические состояния зарегистрированы в 9 719 случаях, что составило 23,09% общего числа вызовов. В их структуре наибольший удельный вес имели невроты и истерические состояния — 4 747 случаев (48,84%), а также астеноневротический синдром — 2 468 (25,39%); суммарно на эти две категории пришлось 7 215 регистраций (74,24%). Далее зарегистрированы остеохондроз — 1 109 случаев (11,41%), эпилепсия — 436 (4,49%), радикулопатии — 412 (4,24%), невралгии и невриты — 349 (3,59%) и шизофрения — 198 (2,04%). Среди поводов к вызову отдельно отмечены судороги — 1 965 обращений (4,67% всех вызовов) и потеря сознания — 2 408 (5,72%). Указанные симптомы отражают клинические проявления, регистрируемые на догоспитальном этапе, и рассматриваются в рамках принятой системы учёта.

Выводы. В структуре психоневрологических состояний преобладают невротические и астеноневротические диагностические категории; спектр обращений включает также заболевания периферической нервной системы, эпилепсию и отдельные психические расстройства. Представленность нарушений сознания и судорожного синдрома в структуре поводов отражает клиническое разнообразие психоневрологической патологии на догоспитальном этапе. Полученные данные характеризуют профиль психоневрологических обращений и могут использоваться при планировании профильной подготовки выездных бригад.

Шоева С.М., Азизов З.А., Сафарова З.А.
МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ ЗА 2021–2025 ГОДЫ

Кафедра эпидемиологии имени профессора Рафиева Х.К. ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить многолетнюю динамику зарегистрированных случаев менингококковой инфекции в городе Душанбе за 2021–2025 гг. и охарактеризовать их распределение по административным районам города.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ данных о зарегистрированных случаях менингококковой инфекции в городе Душанбе за 2021–2025 гг. Изучена динамика абсолютного числа зарегистрированных случаев по годам и их распределение по административным районам города: Сомони, Шохмансур, Фирдавси и Сино. Проведен сравнительный анализ территориальной структуры регистрации случаев. Обработка и анализ данных выполнены с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. В городе Душанбе за 2021–2025 гг. зарегистрировано 135 случаев менингококковой инфекции. В 2021 г. случаи инфекции не зарегистрированы. Наибольшее число случаев отмечено в 2022 г. — 110 (81,5%), после чего наблюдалось выраженное снижение: в 2023 г. зарегистрировано 10 случаев, в 2024 г. — 9, в 2025 г. — 6 случаев.

Таким образом, в 2022 г. отмечено резкое увеличение числа зарегистрированных случаев с последующим снижением в течение 2023–2025 гг. В 2025 г. число зарегистрированных случаев было на 94,5% ниже, чем в 2022 г. При этом данные отражают динамику регистрации случаев, а не стандартизированные показатели заболеваемости, поскольку в исследовании не учитывалась численность населения города и отдельных районов по годам.

В 2022 г. наибольшее число случаев зарегистрировано в районе Сино — 56 (50,9%), далее следовали районы Фирдавси — 30 (27,3%), Шохмансур — 13 (11,8%) и Сомони — 11 (10,0%).

В 2023 г. из 10 зарегистрированных случаев на район Шохмансур приходилось 4 случая, Фирдавси — 3, Сино — 2, Сомони — 1 случай.

В 2024 г. зарегистрировано 9 случаев: по 3 случая в районах Шохмансур и Фирдавси, 2 случая — в районе Сино и 1 случай — в районе Сомони.

В 2025 г. зарегистрировано 6 случаев, из которых 5 приходились на район Сино и 1 — на район Шохмансур; в районах Фирдавси и Сомони случаи не зарегистрированы.

Выводы. В городе Душанбе в 2021–2025 гг. зарегистрировано 135 случаев менингококковой инфекции, причем основная их часть — 110 случаев (81,5%) — пришлась на 2022 г. В 2021 г. случаи инфекции не были зарегистрированы, а в последующие три года отмечалось последовательное снижение их абсолютного числа: с 10 случаев в 2023 г. до 6 в 2025 г.

Наибольшее число зарегистрированных случаев в течение исследуемого периода приходилось на район Сино, особенно в 2022 г., когда здесь было зарегистрировано 56 случаев. В последующие годы территориальное распределение характеризовалось небольшим числом случаев и их колебаниями между административными районами.

Выявленная динамика свидетельствует о значительной межгодовой вариабельности регистрации менингококковой инфекции в городе Душанбе. Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейшего эпидемиологического мониторинга инфекции, особенно на уровне отдельных административных районов.

Штаньков Н.И., Миргородская М.Е., Самойлов А.Н.
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ СКРИНИНГА КАТАРАКТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ
Краснодарский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Россия.

Цель исследования. Создать и валидировать систему поддержки принятия клинических решений с использованием искусственного интеллекта для скрининга катаракты.

Материалы и методы. Программное обеспечение предназначено для автоматизированного анализа цифровых изображений переднего сегмента глаза, полученных с применением щелевой лампы, в целях скрининга катаракты и принятия клинических решений на догоспитальном этапе.

Обучение нейросетевой модели проходило на 2000 изображений глаз. Процедура анализа изображения включает следующие этапы: загрузка изображения из файловой системы, преобразование в формат RGB и приведение к размеру, необходимому для работы ResNet50, конвертация в тензорный формат, нормализация и передача в нейросетевую модель. Модуль Grad-Cam использован для визуализации областей изображения, оказавших наибольшее влияние на решение нейронной сети.

Программное обеспечение ориентировано на автономную работу на локальной рабочей станции. Выбранная архитектура применима для анализа медицинских изображений, поскольку способна выделять как общие визуальные признаки, так и более мелкие особенности структуры и текстуры тканей глаза.

Результаты исследования. Цифровые изображения из щелевой лампы классифицируются нейросетевой моделью и выводится один из результатов: «Норма» или «Катаракта».

В ходе валидации на 600 снимках (300 норма, 300 катаракта), не участвовавших в обучении, определена чувствительность 84,6% и специфичность 76,3%.

Метод Grad-Cam сработал корректно в 71%. В остальных случаях Grad-Cam показал несколько тепловых точек или не попал в зрачок, и результат снимков оказался неверным.

Выводы. Значимым достижением является автономность разработанного программного обеспечения для скрининга катаракты. Это обеспечивает высокую скорость обработки и соблюдение требований информационной безопасности и врачебной тайны, что критически важно для практического внедрения в систему здравоохранения.

Полученные результаты диагностической эффективности при валидации признаются клинически приемлемы для использования в качестве скринингового инструмента. Совершенствование алгоритмов работы Grad-Cam позволит увеличить диагностическую эффективность модели.

Шукurzода Д.Ш.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ИХ СВЯЗЬ С ВЕГЕТАТИВНЫМ СТАТУСОМ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить распространённость нарушений пищевого поведения у студентов 2 курса и оценить их связь с показателями вегетативной регуляции сердечного ритма.

Материал и методы. Обследовано 88 студентов 2 курса, 45 девушек и 43 юноши. Пищевое поведение оценивали голландским опросником DEBQ с выделением ограничительного, эмоциогенного и экстернального типов. Одновременно измеряли индекс массы тела и записывали ВСР в покое (SDNN, RMSSD, LF/HF). Группы с разным типом пищевого поведения сравнивали по критерию Стьюдента, связи оценивали корреляцией Пирсона.

Результаты исследования. Признаки эмоциогенного пищевого поведения выявлены у 26 студентов, ограничительного у 19, экстернального у 22, у остальных 21 существенных отклонений не обнаружено. Эмоциогенный тип чаще встречался у девушек и сопровождался более высоким отношением LF/HF по сравнению с группой без отклонений: 2,4 против 1,7 ($p < 0,05$). У студентов с ограничительным типом пищевого поведения индекс массы тела в среднем не отличался от нормы, однако показатель RMSSD у них был снижен, что может отражать хроническое эмоциональное напряжение, связанное с контролем питания. Экстернальный тип значимо не был связан с показателями ВСР, но ассоциировался с более высоким индексом массы тела: 24,1 против 21,8 кг/м² в группе без отклонений ($p < 0,05$).

Выводы. Более чем у половины обследованных студентов выявлены те или иные особенности пищевого поведения, причём эмоциогенный и ограничительный типы сопровождаются сдвигом вегетативной регуляции в сторону симпатического отдела. Это позволяет рассматривать нарушения пищевого поведения не только как проблему питания, но и как один из компонентов общей картины напряжения адаптации у студентов.

Шукуров Ф.А.^{1,2}, Касирзода С.К.², Марипов Х.Ш.²

ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

¹Отдел «Микроциркуляции и эндотелия» ГУ НИИФМ ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Кафедра патологической физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности некоторых показателей эндотелиальной дисфункции у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Материал и методы. В исследование включены 60 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в возрасте 50–75 лет, средний возраст составил $63,8 \pm 3,4$ года. Все пациенты находились на стационарном лечении в отделении хронических болезней сердца и инфаркта миокарда ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» г. Душанбе. Анализировали исходные показатели эндотелиальной дисфункции: количество десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК), активность фактора фон Виллебранда (фФВ) и концентрацию гомоцистеина (ГЦ). ДЭК определяли методом Hladovets в модификации Н.Н. Петрищева (2001), фФВ – ристомицин-индуцированным методом, ГЦ – иммуноферментным методом.

Результаты исследования. У обследованных пациентов медиана количества ДЭК составила $11,5 [10,0; 13,0] \times 10^4$ кл/л, при диапазоне индивидуальных значений от 5 до 19×10^4 кл/л. У всех пациентов (100%) количество ДЭК превышало референсный диапазон $2-4 \times 10^4$ кл/л, что указывает на наличие признаков повреждения сосудистого эндотелия. Медиана активности фФВ составила $139,0 [107,5; 152,5] \%$, при колебаниях значений от 85 до 196%. Повышение активности фФВ более 150% выявлено у 15 (25,0%) пациентов, тогда как у 45 (75,0%) данный показатель находился в пределах референсных значений. Концентрация ГЦ составила $24,95 [19,55; 33,73]$ мкмоль/л, при диапазоне от 10,8 до 50,0 мкмоль/л. Уровень ГЦ выше 15 мкмоль/л выявлен у 55 (91,7%) пациентов, и только у 5 (8,3%) обследованных он не превышал данного порогового значения. Наиболее частые изменения были выявлены со стороны количества ДЭК и концентрации гомоцистеина. Проведённый корреляционный анализ позволил выявить взаимосвязь между основными показателями функционального состояния эндотелия у пациентов с ИБС. Между количеством десквамированных эндотелиальных клеток и концентрацией гомоцистеина выявлена умеренная положительная корреляция ($r_s = 0,52$; $p < 0,001$), а между ДЭК и активностью фактора фон Виллебранда – положительная корреляция умеренной силы ($r_s = 0,40$; $p = 0,002$). Полученные данные свидетельствуют о взаимосвязи клеточных и гемостатических изменений, характеризующих функциональное состояние эндотелия у пациентов с ИБС.

Выводы. У пациентов с ИБС выявлены изменения показателей эндотелиальной функции, наиболее часто проявлявшиеся повышением ДЭК и гомоцистеина. Положительные корреляционные связи между ДЭК, ГЦ и фФВ подтверждают сопряжённость клеточных и гемостатических нарушений эндотелия.

Шукурова Д.А., Салихов М.С., Имамбердиева М.А.
РОЛЬ ГИСТОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ
Кафедра гистологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Анализ значения гистологии в современной медицине и оценка её вклада в развитие диагностических и лечебных технологий.

Материал и методы. Обзор отечественной и зарубежной научной литературы о роли гистологии в современной медицине.

Результаты исследования. Гистология занимает важное место среди базовых медицинских дисциплин и изучает микроскопическое строение органов и тканей. Знание нормального строения тканей является необходимым условием для понимания механизмов возникновения патологических процессов.

Современные представления о клеточной дифференцировке, регенерации тканей и морфогенезе во многом основаны на результатах гистологических исследований. Эти знания используются в клинике для диагностики и лечения различных заболеваний. Одним из наиболее значимых направлений применения гистологии является морфологическая диагностика. Исследование биопсийного и операционного материала позволяет выявлять патологические изменения тканей и устанавливать окончательный диагноз. Особое значение гистологический анализ имеет в онкологии. Морфологическое исследование новообразований позволяет определить их происхождение, степень злокачественности и особенности роста. На основании результатов гистологического исследования разрабатывается индивидуальная тактика лечения пациента.

Развитие науки и техники привело к появлению новых методов исследования тканей. Иммуногистохимия является одним из наиболее востребованных методов современной морфологической диагностики. Использование специфических антител позволяет выявлять определённые белки и молекулярные маркеры в клетках, что существенно повышает точность диагностики опухолевых и других заболеваний. Электронная микроскопия предоставляет возможность изучения ультраструктуры клеток и межклеточных компонентов. Благодаря высокой разрешающей способности метода стало возможным исследование мельчайших изменений клеточных органелл.

Перспективным направлением является цифровая гистология. Использование технологий искусственного интеллекта и машинного обучения позволяет автоматизировать анализ микропрепаратов, уменьшить вероятность диагностических ошибок и повысить эффективность работы патоморфологических лабораторий. Современные достижения в области молекулярной биологии, генетики и биоинформатики открывают новые возможности для гистологических исследований. Активно развиваются направления тканевой инженерии, регенеративной медицины и создания искусственных органов. В будущем ожидается дальнейшая интеграция гистологических методов с цифровыми технологиями и искусственным интеллектом, что будет способствовать повышению качества медицинской помощи.

Вывод. Таким образом, гистология является одной из главных дисциплин современной медицины, которая обеспечивает понимание микроскопического строения организма человека. Методы гистологического исследования играют важную роль в диагностике заболеваний, выборе лечебной тактики и развитии новых медицинских технологий. Внедрение иммуногистохимии, электронной микроскопии и цифровой патологии значительно расширило возможности морфологической диагностики.

Шукурова Н.Я., Икромов П.Н., Раджабова Н.Х.
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ЭНДОТОКСИН-ИНДУЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Определение физиологических механизмов нейрогуморальной регуляции и эндотоксин-индуцированного воспаления при сердечно-сосудистой патологии.

Материал и методы. Проведен патофизиологический анализ системных регуляторных механизмов у пациентов с ССЗ и сопутствующими ЖКР. Исследована диагностическая и прогностическая значимость ключевых биомаркеров нейроэндокринного ответа (кортизол, адреналин, норадреналин) и функционального состояния сосудистой стенки (оксид азота - NO). Оценена эффективность физиологического восстановления гомеостаза с помощью штамм-специфичных пробиотиков, адаптогенов, антиоксидантов и методов психотерапевтической коррекции.

Результаты исследования. Активация стресс-реакции в лимбической системе и неокортексе запускает каскад по оси «гипоталамус-гипофиз-надпочечники». Развивающаяся хроническая гиперсимпатикотония нарушает системную гемодинамику. В условиях тканевой гипоксии ухудшается перфузия стенки желудочно-кишечного тракта, вызывая гастродуоденальные симптомы и деструкцию кишечного микробиоценоза. Дисбиоз приводит к потере селективной проницаемости эпителиального барьера, в результате чего бактериальные липополисахариды (эндотоксины) проникают в системный кровоток. Развивающаяся эндотоксинемия индуцирует вялотекущее системное воспаление и окислительный стресс. Это повреждает эндотелий сосудов, снижает биодоступность оксида азота (NO) и потенцирует вазоконстрикцию, замыкая порочный круг кардиоваскулярных катастроф.

Выводы. Взаимодействие нервной, сердечно-сосудистой систем и микробиоты кишечника при стрессе подчинено единым законам патофизиологии. Для прерывания эндотоксин-индуцированного воспаления традиционные кардиологические протоколы необходимо дополнять мультидисциплинарными методами. Применение пробиотиков, адаптогенов и психотерапии эффективно снижает нейроэндокринную гиперактивацию, восстанавливает барьерную функцию кишечника, нормализует уровень NO и повышает общий адаптационный потенциал организма.

Шукурова Н.Я., Абдусатторов Т.А., Ахмедова Ш.А.
КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ФАКТОР ПРОГНО-
ЗИРОВАНИЯ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ
Кафедра нормальной физиологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь личностных характеристик и показателей вегетативного статуса студентов для прогнозирования уровня их адаптационных возможностей в процессе обучения и при стрессе.

Материал и методы. Обследовано 380 студентов 2-го курса медицинского факультета ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Вегетативный статус оценивали по показателям математического анализа сердечного ритма (Мо, АМо, δ , ИН по Баевскому) и типам корреляционной ритмограммы (КРГ). Психический статус (личностная (ЛТ) и реактивная (РТ) тревожность) определяли по тесту Спилбергера-Ханина.

Результаты исследования. В процессе обучения умеренное напряжение регуляторных систем ($\delta = 0,04-0,05$ с) выявлено у 47,2% студентов, а при стрессе - у 44,2%. В условиях эмоционального стресса у 63,6% учащихся зафиксировано выраженное вегетативное напряжение по показателю моды, а у 4,8% амплитуда моды достигла критических значений ($АМо \geq 51\%$). Наиболее жесткое напряжение регуляторных систем и срыв адаптации (IV тип КРГ) обнаружен у 30,2% студентов в учебе и у 30,1% при стрессе. При этом максимальная вегетативная нагрузка (рост ИН, АМо, снижение δ) строго ассоциировалась с высоким уровнем ЛТ и РТ.

Выводы. Соответствие показателей психического и вегетативного статуса позволяет определять индивидуальные сроки адаптации к стрессу. Высокий уровень тревожности в сочетании с критическим вегетативным напряжением является объективным предиктором дезадаптации студентов-медиков.

Щербинина М.И., Яров Д.С., Рагимов А.О.
ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАКСИ И ЛИЧНОГО АВТОМОБИЛЯ И РИСКА ГИПО-
ДИНАМИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Кафедра естественно-научных дисциплин Владимирского филиала Приволжского исследовательского медицин-
ского университета, Россия.

Цель исследования. Оценить связь между частотой использования такси и личного автомобиля для повседневных поездок и уровнем физической активности у лиц молодого возраста.

Материал и методы. Проведено анонимное онлайн-анкетирование 120 респондентов Владимирского филиала ПИМУ в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст — $25,4 \pm 4,2$ года), среди которых 22 мужчины и 98 женщин. Анкета содержала вопросы о способе передвижения до места учёбы/работы, времени в пути, ежедневной продолжительности ходьбы, использовании такси или автомобиля для коротких дистанций (<1 км), регулярности занятий спортом, наличии болей в спине и тяжести в ногах. Рассчитывался индекс массы тела (ИМТ) на основе сообщённых роста и веса.

Результаты исследования. Большинство респондентов продемонстрировали приверженность здоровому образу жизни: регулярно (ежедневно) добираются до места назначения пешком 34% опрошенных, на общественном транспорте — 41%, на такси — 15%, на личном автомобиле — 10%. При этом 63% лиц, использующих такси или авто, также пользуются ими для поездок на расстояние менее 1 км (среди пользующихся общественным транспортом таких только 18%, $p < 0,05$). Ежедневную ходьбу не менее 30 минут отметили 79% «пешеходов» и 52% пользователей такси/авто ($p < 0,05$), что указывает на достаточно высокий уровень осознанности даже среди автомобилистов. Избыточная масса тела ($ИМТ > 25$) выявлена у 22% респондентов, предпочитающих такси/авто, и у 12% пешеходов ($p < 0,05$). Жалобы на боли в спине предъявили 28% пользователей такси/авто против 16% пешеходов ($p < 0,05$). Тяжесть в ногах к вечеру беспокоила группу такси/авто в 35% случаев, пешеходов — в 18% ($p < 0,05$). Спортсменами регулярно (не менее 2 раз в неделю) занимаются 58% пешеходов и 42% пользователей такси/авто ($p < 0,05$). При этом 78% всех опрошенных выразили понимание важности ежедневной ходьбы для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, а 65% заявили, что готовы увеличить пешую активность.

Выводы. Лица молодого возраста в целом демонстрируют хорошую осведомлённость о пользе физической активности и приверженность здоровому образу жизни: более половины регулярно занимаются спортом, а большинство пешком добираются до места учёбы/работы. Однако у респондентов, использующих такси и личный автомобиль, достоверно реже отмечается ежедневная ходьба, выше частота избыточной массы тела, болей в спине и тяжести в ногах, что подтверждает роль гиподинамии как фактора риска даже в молодой популяции. Полученные данные обосновывают необходимость дополнительных профилактических мероприятий, направленных на популяризацию пешей ходьбы и отказ от избыточного использования автотранспорта для коротких дистанций.

Эргашева Ш.С., Тошев М.М., Хакимов С.А.
ОЦЕНКА ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ ТАДЖИКИСТАНА С ПОМО-
ЩЬЮ ИНДЕКСА ПИНЬЕ

Кафедра медицинской биологии с основами генетики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить особенности типа телосложения и степени гармоничности физического развития студентов различных регионов Республики Таджикистан с использованием индекса Пинье и определить вариабельность соматотипов в зависимости от региональных особенностей.

Материал и методы. Исследование проведено на базе кафедры. В исследовании приняли участие 150 студентов первого курса: 75 юношей и 75 девушек из Хатлонской и Согдийской областей и ГБАО.

Результаты исследования. Сравнительный анализ показал наличие определённых межрегиональных различий в основных антропометрических показателях. Наибольшая средняя масса тела у юношей отмечена в Согдийской области — 63,4 кг, у девушек — в ГБАО, где она составила 57,36 кг. Средние показатели роста у юношей находились в диапазоне от 174,75 см в Хатлонской области до 175,8 см в ГБАО, у девушек — от 161,0 до 161,8 см. Окружность грудной клетки у юношей была максимальной в Хатлонской области — 88,32 см, у девушек — в ГБАО — 87,4 см.

Расчёт индекса Пинье позволил провести оценку конституциональных особенностей обследованных и распределить студентов по соматотипам. Согласно представленным в исследовании данным, среди студентов преобладал **нормостенический тип телосложения**, однако также выявлялись представители астенического и гиперстенического типов. Более низкие значения индекса соответствуют более крепкому телосложению, средние значения — нормостеническому типу, а более высокие показатели — астеническим особенностям с относительно узкой грудной клеткой и меньшей выраженностью мышечной массы.

Выводы. Индекс Пинье позволяет комплексно оценить соотношение роста, массы тела и окружности грудной клетки и определить особенности соматотипа студентов. В исследуемой выборке преобладал нормостенический тип телосложения, при этом отмечалась вариабельность в сторону астенического и гиперстенического типов. Межрегиональные различия антропометрических показателей свидетельствуют о вариабельности физического развития студентов и могут отражать влияние климатогеографических, социальных и экологических факторов. Полученные результаты могут быть использованы при разработке дифференцированных профилактических и оздоровительных мероприятий для студенческой молодёжи.

Эргашева Ш.С., Тошев М.М., Хакимов С.А.

ОЦЕНКА ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА ЭРИСМАНА

Кафедра медицинской биологии с основами генетики ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить степень развития грудной клетки и пропорциональность телосложения студентов различных регионов Республики Таджикистан с использованием индекса Эрисмана, а также выявить региональные особенности морфометрических показателей.

Материал и методы. Исследование проведено на базе кафедры. Обследовано 150 студентов первого курса, в том числе 75 юношей и 75 девушек, представляющих Хатлонскую и Согдийскую области, а также ГБАО.

Результаты исследования. Анализ исходных антропометрических данных выявил межрегиональную вариабельность окружности грудной клетки при относительно близких значениях роста. У юношей наибольшая средняя окружность грудной клетки зарегистрирована в Хатлонской области — 88,32 см, в Согдийской области — 87,32 см, в ГБАО — 86,2 см. У девушек наиболее высокое среднее значение отмечено в ГБАО — 87,4 см, тогда как в Согдийской области показатель составил 85,5 см, а в Хатлонской — 84,84 см.

Полученные данные при применении индекса Эрисмана позволили оценить соотношение окружности грудной клетки и длины тела как показатель пропорциональности физического развития. Более выраженное развитие грудной клетки относительно роста свидетельствует о более благоприятных пропорциях телосложения, тогда как относительно низкие значения индекса могут соответствовать более узкой грудной клетке и астеническим особенностям. В целом выявленные различия указывают на наличие региональной вариабельности морфологических характеристик студентов.

Выводы. Индекс Эрисмана является информативным антропометрическим показателем для оценки степени развития грудной клетки и гармоничности телосложения студентов. Полученные результаты демонстрируют наличие межрегиональных различий, наиболее выраженных по окружности грудной клетки. Выявленная вариабельность может быть связана с комплексным воздействием климатогеографических, социальных и экологических факторов. Использование индекса Эрисмана целесообразно при комплексной оценке физического развития и разработке профилактических и оздоровительных мероприятий среди студенческой молодёжи Республики Таджикистан.

Эшонова С.И.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ ЛИНГВОДИДАКТИКИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Теоретически обосновать и структурировать систему методических ориентиров по поэтапному формированию профессиональной русской речевой компетенции у двуязычных студентов медицинских вузов Таджикистана.

Материал и методы. Теоретико-методологическую основу исследования составили концепции межкультурной коммуникации С.Г. Тер-Минасовой, теория речевой деятельности А.А. Алхазисвили, а также научно-методические труды В.Н. Куницыной, Г. Брауна и Г. Юле. В ходе работы применялись методы системного лингводидактического анализа, метод поэтапного построения высказывания и метод классификации коммуникативных разговорных стратегий.

Результаты исследования. В условиях глобализации, интенсивной мобильности трудовых ресурсов и цифровизации высшего образования Республики Таджикистан, где до 80% учебных занятий по профильным медицинским дисциплинам проводится на русском языке, овладение языковой нормой становится прямым условием успешной про-

фессиональной адаптации. В работе доказано, что ключевым элементом формирования вербальных компетенций выступает продуктивная лексическая активность, характеризующаяся целесообразностью, значимостью содержания и оперативностью реакций.

На основе сопоставительного анализа языкового материала и специфики медицинского дискурса предложена комплексная методика перевода обучающихся от подготовленной речи к спонтанному созданию речевого высказывания.

Первый – диагностический и пропедевтический этап – базируется на систематическом анализе имеющегося словарного запаса студентов-инофонов. Преподаватель выявляет характерные лексико-грамматические недостатки и формирует специализированный лексический минимум, компенсирующий пробелы в знаниях и обеспечивающий точность сбора анамнеза.

Второй этап освоения монологических высказываний реализуется через последовательное прохождение трех ступеней. На первой ступени происходит наработка базовых и усложнённых синтаксических конструкций с вариативной медицинской лексикой. На второй ступени синтаксические единицы интегрируются в логически структурированный монолог (формулирование гипотез, описание историй болезни). Третья ступень обеспечивает свободную речевую продукцию в форме клинических кейс-отчётов и анализов научно-популярных материалов.

Третий этап стимуляции диалогической коммуникации предполагает активное внедрение ситуаций профессионального взаимодействия («врач – пациент», «врач – коллега»). В процессе обучения поощряется применение усечённых предложений, словообразовательной компрессии и индивидуальных разговорных стратегий (переспрос, уточнение, привлечение внимания, невербальная компенсация).

Комплексный подход переносит центр коммуникативной инициативы с преподавателя на студента, обеспечивая самостоятельность речевого действия.

Выводы. Таким образом, во-первых, обучение русскому языку в медицинском вузе Таджикистана должно строиться на принципах профессиональной контекстуализации и стимулирования речевой инициативы студентов. Во-вторых, переход от подготовленной монотонной речи к спонтанной диалогической коммуникации достигается за счёт поэтапной интеграции синтаксических конструкций и освоения компенсаторных разговорных стратегий. И, в-третьих, системная диагностика словарного запаса и формирование лексического минимума обеспечивают качественный рост коммуникативной компетентности будущих врачей.

Эшонов С.И.

ВНЕАУДИТОРНАЯ И АУДИТОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВРАЧА В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить влияние взаимодействия аудиторных учебных форм и целенаправленной внеаудиторной деятельности на развитие эмоционально-экспрессивных и этико-профессиональных компонентов речи будущего специалиста здравоохранения.

Материал и методы. Исследование опирается на фундаментальные работы и исследования в области формирования профессиональной коммуникативной компетентности, в том числе на концептуальные идеи Х. Д. Брауна. Применялись методы научно-теоретического обобщения, аналитического описания образовательных ситуаций и методы культурологического анализа педагогической среды.

Результаты исследования. Исследовательская проблематика подтверждает, что коммуникативная компетентность медицинского работника включает в себя не только владение языковой системой, но и способность к точной ориентации в спектре коммуникативных средств конкретной сферы общения. Обучение устной речи в медицинской аудитории требует учёта эмоциональной окраски и ситуативности речевого акта, где субъект не только передаёт факты, но и транслирует личное отношение к пациенту и предмету обсуждения.

Исследование позволило обосновать необходимость органического синтеза аудиторных занятий и внеаудиторной практики как главного фактора формирования инновационного мышления у студентов-инофонов.

Определено, что аудиторная составляющая фокусируется на решении практико-ориентированных задач через проведение групповых диспутов по врачебной этике, обсуждение принципов гуманизма и отработку деонтологических норм общения. Особое внимание уделяется обучению эмоционально-экспрессивным средствам языка, позволяющим точно передавать степень сочувствия и профессиональной ответственности.

А внеаудиторная среда выступает как естественное пространство аккультурации и погружения в языковую культуру. Организация предметных олимпиад, факультативных лекций, экскурсионных программ и работы в научных студенческих обществах способствует снятию языковых барьеров и расширению фоновых страноведческих знаний.

Также установлено, что лингвоэстетический компонент обеспечивает развитие эстетического восприятия русского языка посредством ознакомления с лучшими образцами художественной литературы и поэзии. Это снижает психологическую напряжённость, обогащает эмоциональную сферу студентов и способствует формированию высокой культуры общения.

Единство аудиторного и внеаудиторного векторов превращает язык из абстрактного предмета изучения в жизненно важный инструмент профессионального диалога.

Выводы. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности врача требует выходы за рамки стандартных учебных занятий в пространство активной внеаудиторной практики. При этом, внеаудиторные формы работы обеспечивают успешную аккультурацию студентов-инофонов, способствуя освоению эмоционально-экспрессивных и этических ресурсов русского языка.

Таким образом, многоаспектный подход к преподаванию языка в медицинском вузе гарантирует подготовку специалиста, способного к эффективному информационному обмену и межкультурному диалогу в современных экономических и социальных реалиях.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОФИЛЬНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кафедра языков НОУ «Медико-социальный институт». Таджикистан

Цель исследования. Научно обосновать потенциал профессионально-ориентированных и художественных текстов медицинского профиля в создании эффективных социально-педагогических условий для духовно-нравственного становления студентов-медиков в поликультурном образовательном пространстве.

Материал и методы. В качестве методологической основы выступают типовые и рабочие учебные программы по русскому языку для медицинских вузов, концептуальные положения отечественной педагогики, а также труды учёных-лингвистов. Эмпирическим материалом послужили профильные тексты по медицине и произведения классической литературы (рассказы и повести А.П. Чехова, М.А. Булгакова, публицистические и автобиографические труды Н.М. Амосова). Исследование выполнено с применением методов системного и компетентностного анализа, и обобщения педагогического опыта воспитательной работы.

Результаты исследования. Проведённый анализ показывает, что в эпоху стремительной цифровизации и трансформации ценностных ориентиров молодёжи обращение к глубокому анализу текста на занятиях по русскому языку приобретает статус важного воспитательного ресурса. Исследование позволило структурировать основные направления использования текстового материала для духовно-нравственного развития будущих врачей:

Профессионально-ориентированное направление предусматривает работу со специализированными медицинскими текстами, описывающими случаи из практики, историю медицины и деонтологические принципы. Анализ такого материала позволяет студентам не только усвоить терминологию и синтаксис научного стиля, но и осмыслить высокое общественное предназначение выбранной профессии, правила врачебного этикета и сострадательное отношение к пациенту.

Художественно-этический элемент включает глубокий лингвосмысловой разбор произведений А.П. Чехова, М.А. Булгакова и Н.М. Амосова. Чтение и обсуждение отрывков из «Записок юного врача» Булгакова, врачебных рассказов Чехова и размышлений Амосова о ценности человеческой жизни стимулируют студентов к проявлению эмпатии, чуткости и осознанию тяжести моральной ответственности врача перед обществом в поликультурном мире.

Оценочно-дискуссионный аспект обеспечивает применение интерактивных форм работы на основе прочитанного материала. Проведение устных дискуссий, написание эссе и разбор сложных этических выборов литературных героев-врачей помогают студентам формировать собственную социально-нравственную позицию и развивать культуру выразительной речи.

Укрепление моральных ориентиров через анализ лучших образцов медицинского дискурса и классической литературы мотивирует обучающихся к глубокому постижению своей специальности. Развитие таких качеств, как профессиональная гордость, уважение к человеку и чувство долга, формирует устойчивую нравственную основу будущего специалиста.

Выводы. Следовательно, использование профессионально-ориентированных и художественных текстов Чехова, Булгакова и Амосова на занятиях по русскому языку выступает определяющим фактором нравственного воспитания студентов-медиков. Включение произведений писателей-врачей в поликультурную образовательную среду обеспечивает гармоничное сочетание языковой подготовки с формированием гуманистических ценностей. Системная работа с профильным и художественным текстовым материалом позволяет сформировать у будущих врачей прочные морально-этические фильтры и высокую речевую культуру.

ФОРМИРОВАНИЕ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Кафедра языков НОУ «Медико-социальный институт». Таджикистан

Цель исследования. Теоретически обосновать и систематизировать комплекс методических заданий и коммуникативных игр, направленных на развитие устной монологической речи у студентов-билингвов в процессе самостоятельной работы и аудиторных занятий по русскому языку в медицинском вузе.

Материал и методы. Исследование опирается на положения Национальной стратегии развития образования Республики Таджикистан до 2030 года, Закон РТ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», учебные программы кафедры русского языка ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, а также профильные медицинские тексты («Белый корень Памира», «Отравление препаратами бытовой химии» и другие). В работе применялись: метод уровневого анализа монологического высказывания, методика игрового проектирования и обобщение педагогического опыта.

Результаты исследования. В ходе исследования доказано, что важнейшим элементом подготовки специалиста является развитие речевой самостоятельности. Это предполагает как самостоятельный поиск знаний, так и умение применять их в профессиональной устной коммуникации. Разработанная система обучения устному монологу охватывает поэтапный переход от подготовленной речи к неподготовленной через три ключевых уровня.

Аналитико-структурный компонент включает работу на уровне единичного высказывания и логического связывания предложений. На этом этапе применяются короткие имитационные задания и упражнения-рефлексии для закрепления речевых элементов и базовых диалоговых реакций.

Интерактивно-игровое направление обеспечивает развитие неподготовленной импровизационной речи с помощью коммуникативных игр. Примером выступает задание «Создание группового образа», где студенты коллективно описывают учёного или литературного героя, а также монолог-сравнение по портретам писателей или репродукциям картин, стимулирующий спонтанный обмен мнениями.

Профессионально-коммуникативный уровень ориентирован на построение публичных монологических выступлений и докладов во втором семестре обучения. Студенты составляют монолог-комментарий, участвуют в дискуссиях или готовят доклады на основе профильных медицинских текстов с учётом конкретной аудитории (однокурсники, школьники, родители).

Систематическая реализация заданий, адаптированных к языковому уровню студентов-билингвов, повышает их мотивацию к общению, помогает преодолеть языковой барьер и обеспечивает свободное владение монологической речью в научных и клинических ситуациях.

Выводы. Разработанный комплекс заданий обеспечивает постепенный переход от воспроизведения заученных структур к свободным неподготовленным монологическим высказываниям на русском языке.

Сочетание коммуникативных игр, дискуссионных заданий и работы с профильными медицинскими текстами способствует качественному развитию профессиональной речи будущих врачей.

Практическое применение предложенной методики в ТГМУ имени Абуали ибни Сино доказало свою эффективность для формирования коммуникативной компетенции и расширения познавательного потенциала студентов-медиков.

Юсупов А.И., Юсуфзода П.А.

МАРҲИЛАҲОИ РУШДИ АНДЕШАИ МАНТИҚИИ АСРИМИЁНАҒИ ДАР ШАРҚ

Кафедраи забони тоҷикии МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистан

Мақсади таҳқиқот. Омӯхтани марҳилаҳои асосии рушди андешаи мантиқӣ дар Шарқи асрҳои миёна ва муайян намудани саҳми Абӯнасири Форобӣ, Абӯалӣ ибни Сино ва Насируддини Тӯсӣ дар рушди илми мантик.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқотро осори мутафаккирони шарқи асрҳои миёна ва маълумот оид ба таърихи рушди илми мантиқ ташкил медиҳанд. Дар раванди таҳқиқот аз усулҳои таърихӣ, муқоисавӣ, таҳлилӣ ва тавсифӣ истифода шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Мувофиқи методологияи илми мантиқ, аҳамияти омӯзиши он, ҳатто дар баёни илмӣ, ба таври гуногун арзёбӣ мегардад. Абӯбақри Розӣ зарурати баёни нисбатан мураккаби мантиқро эътироф намуда, бар он ақида аст, ки бидуни далели бурҳон аз раванди муҳокимаҳо ҳуҷоса баровардан ғайримумкин мебошад. Баррасии чунин мафҳумҳо, албатта, хусусияти табиӣ надорад, аммо сунъӣ будани онҳо низ талабот ва қонуниятҳои махсусро пеш мегузорад. Аз ин рӯ, мо зарур донистем, ки сабабҳо ва омилҳои гуногуни пайдоишу рушди андешаи мантиқӣ дар асрҳои миёнаро таҳқиқ намуда, шаклҳои мухталифи тафаккурро баррасӣ намоем. Рушди илмҳои фалсафӣ, махсусан илми мантиқ, ки дар заминаи муҳитҳои гуногуни илмӣ ташаккул ёфтаанд ва таърихи рушди онҳо хусусияти ғайримустақим дорад, ба се марҳила тақсим мешавад.

Марҳилаи якум — давраи тарҷумаи мероси мантикии юнониён тавассути забони сурёни ба забони арабӣ дар асрҳои IX–X мебошад. Намояндаи барҷастаи ин давра, ки ба тарҷума ва шарҳи осори мантиқӣ машғул буд, Абӯнасири Форобӣ ба шумор меравад. Албатта, то замони ӯ низ баъзе китобҳои тарҷума ва шарҳ дода шуда буданд. Аз ҷумла, асари Арасту «Органон» чандин маротиба қисман тарҷума гардида буд. Аммо Форобӣ ин асар ва дигар китобҳои Арасту ва ҳамзамонони ӯро мавриди омӯзиш қарор дода, ба онҳо шарҳҳо навиштааст. Яке аз намунаҳои маъмули иштибоҳ дар тарҷума ва таҳқиқоти то замони Форобӣ он буд, ки «Муқаддима»-и Порфирийро ба Арасту нисбат медоданд. Дар ҳоле ки Порфирий осори бузурги Арасту — «Органон»-ро мутолиа намуда, барои ҳафт қисми он муқаддима навиштааст ва баъдан ин муқаддима ҳамчун қисми нӯҳум пазируфта шудааст.

Марҳилаи дуюм (асрҳои X–XII) ба давраи тиллоии рушди илму фарҳанг дар Шарқи асрҳои миёна рост меояд. Дар ин давра илми мантиқ ҳамчун илми мустақил шинохта шуда, рушди он густариш ёфт. Муҳимтарин ҳомӣ ва тақмилдиҳандаи илми мантиқ дар ин давра Абӯалӣ ибни Сино буд. Ӯ дар ин соҳа осори арзишманд эҷод намуда, дар натиҷа на танҳо дар Шарқ, балки дар Ғарб низ, аз ҷумла дар даврҳои Эҳё ва Замони нав, эътироф гардид. Агар ба маълумоти сарчашмаҳои таърихӣ таъна намоем, пас аз Форобӣ Ибни Сино яке аз таърихҳои асосии мероси мантикии Арасту ба ҳисоб мерафт. Аз асри X баъд мантиқшиносони Шарқу Ғарб ба мероси мантикии ин ду мутафаккири бузург таъна мекарданд.

Марҳилаи сеюм асрҳои XII–XV-ро фаро мегирад. Ин давра бо мутобиқсозӣ ва ҳамроҳангсозии илми мантиқ бо дигар илмҳо тавсиф мешавад. Он аз даврҳои пешин бо хусусиятҳои хоси рушди худ фарқ мекард. Дар ин марҳила илми мантиқ на ҳамеша ҳамчун фанни мустақил омӯхта мешуд, балки ба истифодаи он дар соҳаҳои дигари илм, аз ҷумла фалсафа, илоҳиёт, ҳуқуқшиносӣ ва забоншиносӣ, тавачҷуҳи зиёд зоҳир мегардид. Дар ин давра, дар баробари мантиқ, шеър, санъати суҳанварӣ ва забоншиносӣ низ рушд карданд. Аз ин рӯ, ин марҳиларо метавон яке аз даврҳои баланди рушди тафаккури халқҳои Шарқ номид.

Тибқи анъанаи маъмул, агар хоҳем мантиқшиносии машхури ин давраро номбар намоем, бешубҳа, Насируддини Тӯсӣ яке аз намояндагони барҷастаи он мебошад. Ӯ дар соҳаҳои гуногуни илми замони худ асарҳо офаридааст. Ба шарофати китоби «Асоси иқтибос», ки ба забони тоҷикӣ-форсӣ таълиф гардидааст, ӯ дар байни файласуфон ва равшанфикрон шӯҳрати зиёд пайдо кардааст.

Ҳуҷоса. Рушди илми мантиқ дар Шарқи асрҳои миёна аз се марҳилаи асосӣ иборат буд: тарҷума ва азҳудкунии мероси илмии Юнони қадим, рушди мустақилонаи илми мантиқ ва ҳамгироии он бо дигар илмҳо. Дар ин раванд Форобӣ, Ибни Сино ва Насируддини Тӯсӣ саҳми назаррас гузоштаанд. Осори онҳо ба рушди фалсафа ва тафаккури илмӣ дар Шарқу Ғарб таъсири муҳим расонидааст.

Юсупов А.И., Юсуфзода П.А.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Кафедра таджикского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить исторические предпосылки формирования духовных ценностей, культуры и хозяйственной деятельности народов Средней Азии, а также их значение для воспитания и обучения подрастающего поколения.

Материал и методы. Материалами исследования являются исторические сведения о развитии древних цивилизаций Средней Азии, археологические данные и научные труды исследователей, в том числе философа С. Шермухамедова. Используются исторический, аналитический, сравнительный и описательный методы.

Результаты исследования. Ни одно общество не может видеть свою перспективу без развития и укрепления духовного потенциала, духовных нравственных ценностей в сознании людей. Культурные ценности народа, его духовное наследие

на протяжении тысячелетий служили мощным источником духовности для народов вселенной. История человечества свидетельствует о том, что в древности на земном шаре сложилось несколько самостоятельных очагов цивилизации со своеобразными чертами. Он формировался на протяжении тысячелетий предками современного населения региона. Это происходило в различных географических и климатических зонах бассейна рек: Амударьи и Сырдарьи. Уже в эпоху неолита в Средней Азии наблюдается переход от присваивающего хозяйства (охота, собирательство) к производящему, т. е. скотоводству и земледелию.

По мнению философа С. Шермухамедова, «Выделение человека из животного мира стало возможным благодаря тому, что труд человека становится сознательным, в связи, с чем люди научились изготавливать различные орудия труда и использовать их в процессе добычи питания. Человек не только искал способы существования, но и стал стремиться к облегчению условий жизни». В период энеолита в регионе появляются зачатки земледельческой культуры – возделываются злаковые. Затем возникает искусственное орошение, зарождается хлопководство, шелководство. Без знания того, как развивалась теория и практика воспитания и обучения подрастающих поколений в прошлом, невозможно научное решение вопросов воспитания и обучения в новом развитии общества.

Вывод. Духовные ценности и культурное наследие народов Средней Азии формировались на протяжении тысячелетий. Развитие земледелия, скотоводства, ремесел и трудовой деятельности способствовало становлению общества и его культуры. Изучение исторического опыта имеет важное значение для совершенствования современных систем воспитания и образования.

Юсупов Н.А., Абдуллозода С.М.

НЕБЕЗОПАСНОЕ ПРОСЛУШИВАНИЕ И СЛУХОВАЯ ФУНКЦИЯ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ

Кафедра оториноларингологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить распространённость небезопасного прослушивания при использовании персональных аудиоприборов и его связь с состоянием слуховой функции у подростков и молодых взрослых.

Материал и методы. Проведён анализ 7 источников 2016-2022 гг.: 5 публикаций в рецензируемых журналах (три систематических обзора с метаанализом, систематический обзор и анализ исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD)) и 2 документов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Оценивали распространённость небезопасного прослушивания, бремя потери слуха, пределы безопасной шумовой нагрузки и изменения слуховой функции у пользователей персональных аудиоприборов.

Результаты исследования. В метаанализе 33 исследований (19 046 участников 12-34 лет) распространённость небезопасного прослушивания при использовании персональных аудиоприборов составила 23,81% при 95% доверительном интервале (ДИ) 18,99-29,42, при посещении шумных развлекательных заведений - 48,20%; число молодых людей в мире с возможным риском потери слуха оценено в 0,67-1,35 млрд (Dillard L.K. et al., 2022). В 2019 г. потерю слуха имели 1,57 млрд человек (20,3% населения мира), к 2050 г. прогнозируется 2,45 млрд (GBD 2019 Hearing Loss Collaborators, 2021). По оценке ВОЗ, из почти 2,5 млрд человек с потерей слуха в 2050 г. не менее 700 млн потребуются реабилитационные услуги, а риску предотвратимой потери слуха подвержены более 1 млрд молодых людей (ВОЗ, 2021). Стандарт ВОЗ и Международного союза электросвязи (МСЭ) предусматривает два режима безопасной недельной звуковой дозы: 80 дБ в течение 40 ч для взрослых и 75 дБ при той же длительности для детей (ВОЗ, МСЭ, 2019); между тем пользователи нередко выбирают громкость до 105 дБ (Dillard L.K. et al., 2022). По данным систематического обзора 26 исследований, до 58,2% подростков и молодых взрослых превышали 100% рекомендуемой суточной дозы шума, особенно при фоновом шуме (Jiang W. et al., 2016). В метаанализе исследований воздействия музыки на слух детей, подростков и молодых взрослых распространённость повышенных порогов слуха (более 15 дБ) составила 9,6%, высокочастотной потери слуха - 9,3% (le Clercq C.M.P. et al., 2016). В метаанализе 16 исследований значимых немедленных изменений порогов после прослушивания музыки не установлено, тогда как при оценке долговременных изменений наибольшие величины эффекта для тональных порогов получены на частотах 6 кГц (-0,525) и 8 кГц (-0,486) (You S. et al., 2020).

Выводы. Небезопасное прослушивание широко распространено среди подростков и молодых взрослых, а фактическая шумовая нагрузка при использовании персональных аудиоприборов нередко превышает рекомендуемые пределы. Долговременные изменения слуховых порогов выявляются преимущественно на высоких частотах. Для Республики Таджикистан необходимы собственные данные о шумовой нагрузке и состоянии слуховой функции студентов, использующих наушники различных типов.

Юсуфи Г.Ш.

ТАҲДИДИ ТЕРРОРИЗМ БА ҶАҶОНИ МУОСИР

Кафедраи фанҳои ҷомеашиносии МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиш ва таҳлили терроризми байналмилалӣ ҳамчун яке аз таҳдидҳои ҷиддӣ ба амнияти миллий ва байналмилалӣ, муайян намудани омилҳои сиёсӣ, иҷтимоӣ ва геополитикии паҳншавии он, инчунин арзёбии механизмҳои ҳукуқӣ ва ташкили муқовимат ба терроризм дар шароити ҷаҳонишавӣ.

Мавод ва усулҳо. Таҳқиқот дар асоси таҳлили адабиёти илмӣ, санадҳои меъёрии ҳукуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳуҷжатҳои марбут ба ҳамкории байналмилалӣ дар самти муқовимат ба терроризм анҷом дода шуд. Усулҳои таърихӣ, таърихӣ-муқоисавӣ, муқоисавию сиёсӣ, системавӣ ва геополитикӣ, инчунин таҳлил, синтез ва ҷамъбасти маълумот истифода гардидаанд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Таҳлил нишон дод, ки терроризм ҳамчун падидаи мураккаби иҷтимоию сиёсӣ ба амнияти миллий, суботи сиёсӣ ва рушди устувори давлатҳо таҳдиди ҷиддӣ эҷод менамояд. Фаъолияти гурӯҳҳои террористӣ метавонад боиси талафоти ҷонӣ, хисороти иқтисодӣ, ҳалалдор гардидани фаъолияти ниҳодҳои давлатӣ ва афзоиши ноустувории иҷтимоӣ гардад. Дар шароити ҷаҳонишавӣ хусусияти фаромиллии терроризм зарурати таҳкими ҳамкории давлатҳо, мубодилаи

иттилоот ва ҳамоҳангсозии ҷораҳои пешгирикунандаро тақозо менамояд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон заминаҳои ҳуқуки муқовимат ба терроризм ва экстремизм тавассути қабули санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ ва стратегияҳои миллий ташаккул ёфтаанд. Аз ҷумла, стратегияҳои миллии муқовимат ба экстремизм ва терроризм, қонунгузории соҳавӣ, меъёрҳои Кодекси ҷиноятӣ ва санадҳои марбут ба пешгирии маблағгузории терроризм дар танзими ҳуқуқии ин самт аҳамияти муҳим доранд. Таҳлили таҷрибаи ҳамкории минтақавӣ нишон медиҳад, ки рушди механизмҳои мубодилаи иттилоот, таҳкими амнияти иттилоотӣ, ҳамоҳангсозии фаъолияти мақомоти ҳифзи ҳуқуқ ва татбиқи ҷораҳои пешгирикунанда аз самтҳои асосии муқовимат ба таҳдидҳои террористӣ ба ҳисоб мераванд. Ҳамзамон, пешгирии ифротгарӣ, баланд бардоштани маърифати ҳуқуқии аҳоли ва муқовимат ба таблиғоти ҳушунатомез дар фазои иттилоотӣ барои қодиён додани омилҳои мусоидаткунандаи радикализатсия аҳамияти назаррас доранд.

Хулоса. Терроризм яке аз таҳдидҳои ҷиддии амнияти ҷаҳони муосир буда, муқовимат ба он муносибати ҳамачонибаи сиёсӣ, ҳуқуқӣ, иҷтимоӣ ва байналмилалӣ талаб менамояд. Таҳкими заминаҳои қонунгузорӣ, рушди ҳамкории минтақавӣ ва байналмилалӣ, баланд бардоштани маърифати ҳуқуқии сиёсӣ ва пешгирии паҳншавии ақидаҳои ифротгароёна аз омилҳои муҳими таъмини амнияти миллий мебошанд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тақмили механизмҳои пешгирии терроризм, таҳкими ҳамкории давлат ва ҷомеа ва таъмини волоияти қонун барои ҳифзи суботи сиёсӣ ва амнияти ҷомеа аҳамияти муҳим доранд.

Якубова П.У.

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить происхождение английских медицинских терминов латинского происхождения и определить значение латинской этимологии в профессиональной подготовке студентов медицинского университета.

Материал и методы. Проведён анализ отечественной и зарубежной научной литературы, посвящённой истории латинского языка, медицинской терминологии и особенностям формирования английской медицинской лексики. Выполнен этимологический, сравнительно-лингвистический и описательный анализ более 450 наиболее употребительных английских медицинских терминов, используемых в анатомии, клинической медицине, хирургии, фармакологии и смежных дисциплинах. Термины были систематизированы по тематическим разделам с последующим определением их латинского происхождения, структуры, семантических особенностей и изменений, произошедших в процессе адаптации к современному английскому языку.

Результаты исследования. Анализ показал, что большинство английских медицинских терминов имеют латинское происхождение либо образованы на основе латинских корней, приставок и суффиксов. Наиболее широко латинская терминология представлена в анатомической, клинической и фармацевтической номенклатуре. Среди наиболее распространённых терминов выявлены muscle (musculus), vein (vena), pelvis (pelvis), abdomen (abdomen), fracture (fractura), infection (infectio), incision (incisio), ulcer (ulcus), cancer (cancer), nerve (nervus), pulse (pulsus), medicine (medicina) и другие. Установлено, что многие термины сохранили своё первоначальное значение и лишь незначительно изменились фонетически и орфографически при переходе в английский язык. Выявлено, что знание латинской этимологии облегчает понимание структуры сложных медицинских терминов, позволяет правильно интерпретировать их значение, способствует более быстрому усвоению профессиональной лексики и развитию навыков терминологического анализа. Кроме того, владение латинскими словообразовательными элементами помогает студентам самостоятельно определять значение новых терминов, эффективно работать с англоязычной научной литературой и использовать международную медицинскую номенклатуру в учебной и будущей профессиональной деятельности.

Выводы. Латинский язык остаётся фундаментом современной английской медицинской терминологии и сохраняет важнейшее значение в системе медицинского образования. Изучение латинской этимологии способствует формированию профессиональной языковой компетенции, облегчает освоение медицинского английского языка, повышает качество подготовки будущих врачей и обеспечивает эффективную международную профессиональную коммуникацию.

Якубова П.У.

ЛАТИНСКИЕ ЧАСТОТНЫЕ ОТРЕЗКИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ЗНАЧЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Кафедра латинского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить происхождение и значение латинских частотных отрезков, используемых в фармацевтической номенклатуре, а также оценить их практическую роль в определении фармакологической группы, механизма действия и клинического применения лекарственных средств.

Материал и методы. Проведен анализ учебной, научной и справочной литературы по латинскому языку, медицинской терминологии и клинической фармакологии. Изучены современные названия лекарственных средств, содержащие наиболее распространённые частотные отрезки. Выполнен лингвистический и сравнительный анализ более 300 наименований препаратов различных фармакологических групп с определением происхождения и смысловой нагрузки их частотных элементов.

Результаты исследования. Проведённый анализ показал, что частотные отрезки являются одним из важнейших элементов современной фармацевтической номенклатуры и выполняют не только словообразовательную, но и информационную функцию. Их наличие позволяет уже по названию лекарственного средства определить его принадлежность к определённой фармакологической группе, предположить механизм действия, область клинического применения и в ряде случаев химическую природу препарата. Наиболее часто встречаются такие частотные отрезки, как -cillin, -cef-, -mycin, -vir, -pril, -sartan, -olol, -statin, -caine, каждый из которых связан с определённой группой лекарственных средств. Установлено, что систематическое изучение подобных элементов облегчает запоминание большого количе-

ства препаратов, способствует пониманию принципов построения фармацевтической терминологии и помогает ориентироваться в новых лекарственных средствах без необходимости предварительного изучения их подробного описания. Кроме того, знание частотных отрезков уменьшает вероятность ошибок при чтении рецептов, повышает точность интерпретации названий препаратов и способствует формированию профессионального клинического мышления. Анализ литературных данных свидетельствует, что включение темы частотных отрезков в курс латинского языка значительно повышает эффективность обучения студентов медицинских вузов, способствует развитию терминологической грамотности и облегчает последующее изучение клинических дисциплин и фармакологии.

Выводы. Латинский язык сохраняет ведущую роль в формировании фармацевтической номенклатуры, а частотные отрезки являются эффективным средством систематизации лекарственных средств. Их изучение способствует более глубокому освоению медицинской терминологии, развитию профессиональных компетенций студентов медицинских вузов и повышению качества подготовки будущих врачей и фармацевтов. Использование знаний о частотных отрезках имеет важное образовательное и практическое значение в современной медицинской практике.

Яров Д.С., Щербинина М.И., Рагимов А.О.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ВОПРОСАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ПЛАТФОРМ

Кафедра естественно-научных дисциплин Владимирского филиала Приволжского исследовательского медицинского университета, Россия.

Цель исследования. Оценить уровень цифровой грамотности студентов-медиков в вопросах использования телемедицинских платформ и выявить основные барьеры их применения.

Материал и методы. Проведено анонимное онлайн-анкетирование 120 респондентов Владимирского филиала ПИМУ в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст — 25,4±4,2 года), среди которых 22 мужчины и 98 женщин. Анкета содержала вопросы об использовании телемедицинских платформ (например, СберЗдоровье, Яндекс.Здоровье, Доктис и др.), знании законодательных аспектов телемедицины, доверии к онлайн-консультациям, частоте использования цифровых медицинских сервисов, готовности рекомендовать телемедицину другим, а также о барьерах: недостаток информации, технические сложности, недоверие, отсутствие необходимости.

Результаты исследования. 68% опрошенных знают о существовании телемедицинских платформ, однако регулярно (1 раз в месяц и чаще) используют их только 22%. 45% респондентов хотя бы раз обращались к телемедицине, при этом 78% из них остались удовлетворены качеством консультации. Основными причинами использования телемедицины названы: экономия времени (62%), доступность в удалённых районах (18%) и возможность получить второе мнение (20%). Среди барьеров лидируют: недостаток информации о возможностях платформ (41%), недоверие к качеству онлайн-диагностики (33%), технические сложности (12%), отсутствие необходимости (14%). 58% опрошенных считают, что телемедицина должна стать частью обязательного медицинского образования. 72% респондентов выразили готовность использовать телемедицину в будущей практике, а 64% считают, что она повышает доступность медицинской помощи. При этом 81% всех опрошенных отметили, что хотели бы получить дополнительные знания о цифровых медицинских технологиях в рамках учебного процесса.

Выводы. Студенты-медики в целом демонстрируют хорошую осведомлённость о телемедицине и положительное отношение к её развитию, однако реальное использование платформ остаётся невысоким. Основным барьером является недостаток информации, что указывает на необходимость внедрения образовательных модулей по цифровой медицине в программы медицинских вузов. Высокая готовность студентов к использованию телемедицины в будущей практике создаёт благоприятную основу для цифровой трансформации здравоохранения.

Тошбоева Г.Ю., Негматов С.Э.

ЛЕКСИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКСКО-РУССКОГО БИЛИНГВИЗМА КАК МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Кафедра общего языкознания и сравнительной типологии Таджикского Национального университета. Таджикистана

Цель исследования. На основе анализа научной и учебно-методической литературы охарактеризовать природу и типологию лексической интерференции в условиях таджикско-русского билингвизма, определить её влияние на процесс формирования профессиональной медицинской терминологии у студентов и выявить наиболее эффективные методические подходы к преодолению данного явления в практике преподавания русского языка в медицинском вузе.

Материал и методы. Работа выполнена на основе анализа и систематизации отечественных и зарубежных научных публикаций по проблемам теории билингвизма, межъязыковой интерференции, методики преподавания русского языка как неродного, а также лингводидактики медицинского образования. Используются методы теоретического анализа научной литературы, сравнительно-сопоставительный анализ лексических систем таджикского и русского языков, классификация и обобщение данных по проблеме обучения профессиональной медицинской терминологии в условиях двуязычной образовательной среды.

Результаты исследования. Анализ научных источников свидетельствует о том, что лексическая интерференция является одним из центральных факторов, определяющих специфику речевой деятельности студентов-медиков в билингвальной среде. В исследованиях по теории билингвизма (У. Вайнрайх, Е.М. Верещагин, В.Ю. Розенцвейг) установлено, что межъязыковое взаимодействие на лексическом уровне проявляется в трёх основных формах: семантической (ложное уподобление значений лексических единиц двух языков), грамматической (нарушение сочетаемости и управления) и словообразовательной (перенос моделей родного языка на изучаемый). Применительно к медицинской

терминологии данная проблема приобретает особую остроту: значительная часть профессиональной лексики представлена многокомпонентными единицами латинско-греческого происхождения, не имеющими прямых эквивалентов в таджикском языке, что существенно затрудняет их усвоение. В методической литературе (Н.М. Шанский, Л.Г. Саяхова, Т.В. Гусейнова) подчёркивается, что преодоление интерференции требует специально организованной системы словарной работы, основанной на принципах контрастивного анализа, контекстуальной семантизации и активного включения терминологии в профессиональную речевую деятельность. В условиях медицинского образования особую роль играет формирование устойчивых лексико-семантических связей на основе профессиональных текстов, что обеспечивает точность и адекватность употребления терминов в коммуникативных ситуациях профессионального общения.

Выводы. Лексическая интерференция в условиях таджикско-русского билингвизма представляет собой системную методическую проблему, требующую специально разработанных подходов к организации словарной работы в медицинском вузе. Эффективное преодоление интерференции возможно при условии интеграции контрастивного и коммуникативно-деятельностного подходов, целенаправленного отбора профессионально значимой лексики и её активизации в контексте профессиональной медицинской коммуникации. Данные положения должны лечь в основу разработки методической системы обогащения словарного запаса студентов медицинских вузов Республики Таджикистан.

Тошбоева Г.Ю., Негматов С.Э.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБОГАЩЕНИЮ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ БИЛИНГВАЛЬНОЙ СРЕДЫ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Кафедра русского языка ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Кафедра общего языкознания и сравнительной типологии Таджикского Национального университета. Таджикистана

Цель исследования. Провести анализ современных педагогических подходов к обогащению словарного запаса студентов медицинских вузов при обучении русскому языку в условиях билингвальной образовательной среды; систематизировать методические принципы и приёмы, обеспечивающие формирование профессиональной лексической компетенции будущих врачей — носителей таджикского языка.

Материал и методы. Работа основана на анализе отечественных и зарубежных научных публикаций по проблемам методики преподавания русского языка как неродного, лингводидактики профессионального образования, теории лексической компетенции и педагогики билингвизма. Применены методы теоретического анализа и синтеза научной литературы, сравнительного анализа педагогических подходов, а также систематизации и обобщения методического опыта преподавания русского языка в медицинских вузах Республики Таджикистан и других стран СНГ.

Результаты исследования. Анализ литературы позволил выявить ключевые тенденции в методике обогащения профессионального словарного запаса студентов-медиков в билингвальной среде. Традиционные подходы, ориентированные преимущественно на механическое заучивание терминов, признаются в современных исследованиях недостаточно эффективными, поскольку не обеспечивают формирования навыков активного и адекватного употребления лексики в профессиональной коммуникации (Т.В. Гусейнова, Л.Г. Саяхова). В противовес им в методической науке утвердился коммуникативно-деятельностный подход, при котором усвоение профессиональной лексики происходит в процессе решения реальных речевых задач: анализа клинических текстов, обсуждения медицинских ситуаций, написания профессиональных заключений. Особое место в современной лингводидактике занимает текстоориентированный подход, предполагающий изучение терминологии не изолированно, а в контексте аутентичных профессиональных текстов (истории болезней, клинические рекомендации, медицинские статьи). Данный подход способствует формированию устойчивых лексико-семантических ассоциаций, развитию навыков самостоятельного семантического вывода и повышению мотивации студентов к изучению языка специальности. В условиях таджикско-русского билингвизма отдельного внимания требует принцип учёта родного языка обучающихся: контрастивный анализ лексических систем позволяет прогнозировать типичные затруднения студентов и выстраивать на этой основе систему опережающей профилактики интерференционных ошибок.

Выводы. Обогащение профессионального словарного запаса студентов медицинских вузов в условиях таджикско-русской билингвальной среды требует комплексного методического подхода, сочетающего коммуникативно-деятельностные, текстоориентированные и контрастивные принципы обучения. Интеграция данных подходов в систему преподавания русского языка создаёт необходимые условия для формирования полноценной профессиональной речевой компетенции будущих врачей и повышения качества их подготовки в медицинских университетах Республики Таджикистан.

^{1,2}Абдукаримзода Х., ¹Саломзода Ф., ¹Гулмахмадзода З.Г.

ТРАВА СПОРЫША (POLYGONUM AVICULARE L.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Учебно-научно-производственный центр «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Обобщить современные данные о медицинском применении травы спорыша (*Polygonum aviculare* L.), произрастающего в Таджикистане.

Материал и методы. Проведён анализ нормативной документации по медицинскому применению травы спорыша, а также современных научных публикаций, посвящённых химическому составу, фармакологическим свойствам и применению растения при заболеваниях мочевыделительной системы.

Результаты и обсуждение. Спорыш (*Polygonum aviculare* L.) является широко распространённым лекарственным растением, произрастающим на территории Таджикистана и представляющим интерес как источник доступного растительного лекарственного сырья. В традиционной и современной фитотерапии трава спорыша применяется преимущественно при заболеваниях мочевыводящих путей, в том числе при мочекаменной болезни.

Фармакологическая активность растения обусловлена комплексом биологически активных веществ, среди которых особое значение имеют флавоноиды и другие фенольные соединения. По данным современных исследований, для препаратов и экстрактов *P. aviculare* характерны **диуретическое, противовоспалительное и антиоксидантное действия**. Диуретический эффект представляет основной интерес при заболеваниях мочевыделительной системы, поскольку способствует увеличению образования и выведения мочи. Наличие противовоспалительной и антиоксидантной активности дополнительно обосновывает перспективность изучения растения в комплексном подходе к терапии урологических заболеваний.

В медицинской практике трава спорыша применяется преимущественно **в виде настоя**. Согласно представленным данным, 5 фильтр-пакетов помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл воды комнатной температуры, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин. Затем охлаждают в течение 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырьё отжимают, а объём полученного настоя доводят кипячёной водой до 200 мл. Принимают по **1/2-1/3 стакана 2–3 раза в сутки перед приёмом пищи**. Продолжительность курса составляет **20-25 дней**, повторные курсы проводят через 10-12 дней, не более четырёх раз в год.

При рассмотрении медицинского применения особое значение имеют ограничения безопасности. Препарат противопоказан при повышенной чувствительности, повышенной свёртываемости крови, беременности, детям до 12 лет, а также при наличии в мочевыводящих путях камней размером более 6 мм. С осторожностью его применяют при тромбозах в анамнезе. Указанные ограничения подчёркивают необходимость рационального применения растительного препарата с учётом индивидуального состояния пациента и характера урологической патологии.

Вывод. Трава спорыша (*Polygonum aviculare* L.) флоры Таджикистана представляет перспективное лекарственное растительное сырьё для применения при заболеваниях мочевыделительной системы, включая мочекаменную болезнь. Диуретические, противовоспалительные и антиоксидантные свойства растения обосновывают необходимость дальнейшего изучения и стандартизации местного сырья. Рациональное применение препарата должно осуществляться с соблюдением установленных дозировок, продолжительности курса и противопоказаний.

^{1,2}Абдукаримзода Х., ¹Саломзода Ф., ¹Гулмахмадзода З.Г.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОЗИРОВКИ ФИЛЬТР-ПАКЕТИКОВ ИЗ ТРАВЫ POLYGONUM AVICULARE L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Учебно-научно-производственный центр «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определение оптимальной массы фильтр-пакетика травы спорыша (*Polygonum aviculare* L.), произрастающего в условиях Таджикистана, с учётом дозировки лекарственного растительного сырья, технологии приготовления водного извлечения и его фармакотерапевтического значения при заболеваниях мочевыводящих путей.

Материалы и методы. Использовали траву спорыша (*Polygoni avicularis herba*), заготовленную из растений *Polygonum aviculare* L., произрастающих на территории Республики Таджикистан. Сырьё представляло собой высушенные надземные части растения, подготовленные к измельчению и фасовке.

Результаты и обсуждение. Для обоснования массы фильтр-пакетика проанализированы данные о традиционном применении травы спорыша (*Polygonum aviculare* L.) и особенностях её дозирования. Установлено, что разовая доза измельчённого лекарственного растительного сырья составляет **3,0 г** для приготовления **200 мл** водного извлечения при применении **2 раза в сутки**. Суточное количество сырья составляет **6,0 г**. На основании установленных дозовых параметров предложен фильтр-пакетик массой **3,0 г**.

Установлено, что масса **3,0 г** является рациональной единицей фасовки травы спорыша, произрастающей в условиях Таджикистана. Один фильтр-пакетик соответствует одной разовой дозе и предназначен для приготовления 200

мл водного извлечения. Двукратное применение в течение суток обеспечивает поступление **6,0 г** лекарственного растительного сырья, что соответствует установленной суточной дозировке.

Фасовка измельчённого сырья в фильтр-пакетики обеспечивает точность и удобство дозирования, исключает необходимость дополнительного взвешивания перед применением и способствует стандартизации процесса приготовления водного извлечения. Кроме того, индивидуальная фасовка позволяет снизить влияние внешних факторов на сырьё при хранении и обеспечить более стабильное воспроизведение разовой дозы.

Для сырья спорыша, произрастающего в условиях Таджикистана, применение дозировки **3,0 г** должно сопровождаться обязательным подтверждением его подлинности и качества. Содержание биологически активных веществ может варьировать в зависимости от экологических условий произрастания, фазы вегетации, сроков и способов заготовки, технологии сушки, степени измельчения и условий хранения. Поэтому при разработке стандартизированной лекарственной растительной формы необходимо учитывать показатели фармакогностической и фармакопейной стандартизации, обеспечивающие стабильность качества и воспроизводимость получаемого водного извлечения.

Вывод. Для травы спорыша (*Polygonum aviculare* L.), произрастающей в Таджикистане, обоснована разработка фильтр-пакетиков массой 3,0 г. Один пакетик предназначен для приготовления 200 мл водного извлечения, а применение 2 раза в сутки обеспечивает суточную дозу 6,0 г. Выбранная масса обеспечивает удобство стандартизированного дозирования и воспроизводимость приготовления водного извлечения. Фармакотерапевтическое действие связано преимущественно с диуретическим эффектом и промыванием мочевыводящих путей.

Азонов И.Д., Холназар Б.М., Джалилов Г.К.

ВЛИЯНИЕ ФЕРУСИНОЛА НА АРТРИТ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ВВЕДЕНИЕМ ФОРМАЛИНА

Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, ГНИИ питания Министерства промышленности и новых технологий. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение противовоспалительных свойств ферусинола при формалиновом артрите.

Материалы и методы. Влияние ферусинола на течение формалинового артрита было изучено на 30 белых крысах массой тела 200-220г. Животные были распределены на 4 группы: 1. Контрольная (введение 0,01мл 2,5% формалина под апоневроз голеностопного сустава); 2. Животные, получавшие ферусинол в дозе 0,02г/кг. 3. Животные, получавшие жирозитал в дозе 0,02 г/кг массы. 4-5. Животные, получавшие бутадион и индометацин по вышеуказанной схеме.

Результаты исследования. Введение 2,5% формалина под апоневроз голеностопного сустава белых крыс по сравнению с исходными данными вызвало достоверную ($P \leq 0,001$) воспалительную реакцию.

Внутрижелудочное введение ферусинола в дозе 0,02 г/кг массы тела и препаратов сравнения жирозитал, бутадион и индометацин значительно уменьшали объем воспалённого голеностопного сустава крыс, обусловленный инъекцией формалина.

Через 120ч. от начала введения формалина, отек голеностопного сустава по сравнению с контрольными животными у животных получавших ферусинол и жирозитал в дозе 0,02г/кг массы тела уменьшался на 28,73% и 28% соответственно. Напротив, несколько более заметным противовоспалительным действием по сравнению с ферусинолом и жирозиталом оказали два других препарата сравнения – бутадион и индометацин. Под действием бутадиона и индометацина через 120ч. от начала введения флогогенного агента объем отекающей лапки уменьшалась соответственно на 32% и 36,4%, что на 3,28% и 7,2% оказались эффективнее чем ферусинол.

Выводы. Следовательно, испытываемое средство ферусинол в указанной дозе, согласно полученным результатам обладает выраженным противовоспалительным эффектом, хотя по эффективности несколько уступает бутадиону и индометацину. Однако низкая токсичность и отсутствие побочного эффекта при длительном применении препаратов эфирных масел делает их использование более перспективным при лечении различных воспалительных процессов по сравнению с бутадионом и индометацином, которые при аналогичном применении оказывают ряд побочных явлений в том числе в отношении ЖКТ.

Азонов И.Д., Холзода А.К., Холназар Б.М.

ВЛИЯНИЕ ФЕРУСИНОЛА НА ДИУРЕЗ В ОСТРОМ И ПОДОСТРОМ ОПЫТЕ

НИИ фундаментальной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, ГНИИ питания Министерства промышленности и новых технологий. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение диуретических свойств ферусинола у кроликов.

Материалы и методы. Мочегонные свойства ферусинола были изучены на 16 кроликах весом 1,9-2,2 кг массы по методике Саргина (1938). Животные были распределены на следующие группы: 1-контрольные; 2-3- животные, которым за 40 мин., до водной нагрузки вводили ферусинол в дозах 0,04; 0,06 и 0,08 г/кг массы тела.

Результаты исследования. Согласно полученным результатам, у контрольных (здоровых) крыс после водной нагрузки в течение первого часа выделялось в среднем до 33,33% мочи, а через 6 часов-72,43% введенного объема воды.

Данный показатель в сериях, получавших однократно испытываемые средства в дозе 0,06 г/кг массы тела объём мочи по сравнению с контрольными группами увеличился за 6 часов на 41,5%, 46,4% и 39,6%, а в дозе 0,08г/кг массы на 48, 48%, 50,50% и 44,0% соответственно.

Реакция мочи у контрольных и подопытных животных, получавших однократно ферусинол во всех случаях оставалась без изменений их рН мочи был в пределах 6,5-6,7 и 7,4-8,0 соответственно.

При микроскопическом исследовании мочи контрольных серии количество лейкоцитов составило $11,0 \pm 0,6$, эритроцитов $6,8 \pm 0,3$ в поле зрения. Кроме того, в составе мочи было выявлено большое количество солей трипель фосфата,

ураты и значительное количество слизи и бактерии, а у леченных ферусинолом наблюдалось уменьшение количество лейкоцитов - на 6% и снижение количества слизи и бактерий. Количество солей в моче оставалось без изменения.

Изучении различных доз испытуемых средств на диурез при месячном внутрижелудочном введении, которое проводилось на тех же кроликах, показало, что под влиянием ферусинола в дозе 0,06 г/кг массы тела, через 6 часов по сравнению с контрольными животными количество выделяемой мочи увеличивается соответственно 14,47%, 54,5%, 45,5%, а в сериях, получавших испытуемое средства в дозе 0,08г/кг массы ее объём за 6 часов составляет соответственно 51,48%, 58,6%, 54,0%.

Наряду с этим, у кроликов получавших, испытуемое вещество наблюдалось уменьшение количества лейкоцитов до $4,7 \pm 0,02$, эритроцитов - до $0,1 \pm 0,001$ в поле зрения. Наряду с этим, наблюдалось значительное уменьшение количества слизи и бактерий. Только в некоторых пробах наблюдалось незначительное количество солей фосфора.

Выводы. Следовательно, эфирные масла в умеренных дозах, наряду с диуретическим эффектом, уменьшают количество слизи и бактерий, выводят из почек и мочевыводящих путей значительное количество солей, что, по всей вероятности, связано с их диуретическим, антибактериальным и противовоспалительными свойствами. В связи с этим, по всей вероятности, некоторые эфиромасличные лекарственные препараты, такие как; олиметин и розанол назначаются при мочекаменной болезни.

Алимова Б.О.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ И КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современных направлений применения искусственного интеллекта в фармацевтическом анализе и оценить перспективы его использования для совершенствования контроля качества лекарственных средств.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор современных научных публикаций 2024–2026 гг., посвящённых применению искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения (ML) и методов интеллектуальной обработки данных в фармацевтическом анализе. Рассматривались возможности использования данных технологий при обработке результатов спектроскопических и хроматографических исследований, идентификации и количественном определении лекарственных веществ, оптимизации аналитических методик и контроле качества фармацевтической продукции. Проведён сравнительный анализ основных направлений применения ИИ, их преимуществ и существующих ограничений.

Результаты исследования. Анализ современных научных публикаций показал, что технологии искусственного интеллекта находят всё более широкое применение в фармацевтическом анализе. Наиболее перспективными направлениями являются обработка спектроскопических и хроматографических данных, распознавание сложных аналитических сигналов, классификация исследуемых образцов и прогнозирование параметров аналитических процессов. Алгоритмы машинного и глубокого обучения используются для обработки данных УФ-, ИК-, Raman- и ЯМР-спектроскопии, а также высокоэффективной жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии. Особое значение ИИ приобретает при разработке и оптимизации хроматографических методик. Модели машинного обучения позволяют прогнозировать параметры удерживания веществ, анализировать взаимосвязь между экспериментальными условиями и качеством разделения, а также сокращать объём последовательных пробных экспериментов. Современные исследования рассматривают возможность дальнейшего перехода к частично или полностью автоматизированной оптимизации условий жидкостной хроматографии. Важным направлением является использование интеллектуальных алгоритмов в системе контроля качества лекарственных средств. Обработка больших массивов аналитической информации, выявление закономерностей и отклонений, прогнозирование характеристик лекарственных препаратов и автоматизация отдельных этапов анализа могут способствовать повышению эффективности фармацевтического контроля. Интеграция ИИ с современными аналитическими технологиями также рассматривается как одно из перспективных направлений цифровизации фармацевтического производства.

Выводы. Искусственный интеллект является перспективным инструментом для обработки аналитических данных, оптимизации методик и совершенствования контроля качества лекарственных средств. Его применение наиболее эффективно в сочетании с традиционными методами фармацевтического анализа и надлежащей валидации получаемых результатов.

Алимова Б.О.

ПРИМЕСИ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИХ АНАЛИТИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ основных источников и видов примесей в лекарственных средствах и рассмотреть современные аналитические методы, применяемые для их обнаружения, идентификации и количественного определения.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор современных научных публикаций и международных рекомендаций, посвящённых контролю примесей в лекарственных веществах и препаратах. Рассматривались органические и неорганические примеси, остаточные растворители, продукты деградации и потенциально мутагенные примеси. Анализировали возможности хроматографических, спектроскопических и масс-спектрометри-

ческих методов, применяемых при оценке чистоты и установлении профиля примесей лекарственных средств. Классификация и подходы к контролю примесей согласуются с системой руководств ICH серии Q3 и M7.

Результаты исследования. Анализ научных данных показал, что примеси в лекарственных средствах могут возникать на различных этапах получения, производства и хранения. К их источникам относятся исходные вещества, промежуточные и побочные продукты синтеза, реагенты, катализаторы, остаточные растворители, а также продукты химической деградации действующего вещества. Отдельное значение имеют элементные и потенциально мутагенные примеси, содержание которых требует соответствующей оценки риска и аналитического контроля. Одним из основных методов определения органических примесей остаётся высокоэффективная жидкостная хроматография, позволяющая разделять основное лекарственное вещество и сопутствующие компоненты. Современные варианты жидкостной хроматографии обеспечивают определение широкого спектра примесей, включая полярные соединения и продукты деградации. Газовая хроматография имеет особое значение для определения летучих соединений и остаточных растворителей. Для установления структуры неизвестных примесей особую ценность представляют комбинированные аналитические методы. Сочетание жидкостной хроматографии с масс-спектрометрией позволяет одновременно проводить разделение компонентов и получать информацию, необходимую для их идентификации. LC-MS/MS и высоко-разрешающая масс-спектрометрия приобретают особое значение при определении следовых количеств потенциально опасных примесей. В частности, высокая чувствительность методов LC-MS/MS используется при контроле некоторых нитрозаминовых примесей. Важным элементом контроля качества являются также исследования стабильности лекарственных средств. Воздействие температуры, света, влаги, окислительных и кислотно-основных условий может приводить к образованию продуктов деградации. Поэтому современные аналитические методики должны обеспечивать не только количественное определение действующего вещества, но и его надёжное отделение от продуктов разложения и других сопутствующих компонентов.

Выводы. Контроль примесей является важной составляющей обеспечения качества и безопасности лекарственных средств. Современные хроматографические и масс-спектрометрические методы позволяют эффективно выявлять, идентифицировать и количественно определять различные категории примесей.

¹Артикова М.М., ^{1,2}Абдукаримзода Х., ¹Раджабов Г.О.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА-МАРКЕТОЛОГА В ЭТИЧНОМ И РАЦИОНАЛЬНОМ ПРОДВИЖЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

¹Учебно-научно-производственный центр «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить роль фармацевта-маркетолога в научно обоснованном и этическом продвижении лекарственных средств на фармацевтическом рынке Таджикистана.

Материал и методы. Проведён анализ научной литературы, документов ВОЗ, нормативно-правовых актов и статистических данных. Использованы аналитический, сравнительный и контент-анализ. Изучены современные инструменты фармацевтического маркетинга, информационное продвижение лекарственных средств, их доступность, а также этические и регуляторные требования.

Результаты исследования. Фармацевтический рынок Республики Таджикистан характеризуется развитием инфраструктуры и отечественного производства лекарственных средств. Согласно данным Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, в 2025 году количество фармацевтических учреждений достигло 3492, увеличившись на 150 по сравнению с предыдущим годом. В стране функционировало 71 отечественное предприятие, а объём отечественного производства превысил 106,5 млн единиц продукции.

В условиях расширения ассортимента и конкуренции возрастает роль профессионального фармацевтического маркетинга. Деятельность фармацевта-маркетолога должна включать анализ спроса, потребительского поведения и конкурентной среды, а также научную оценку эффективности, безопасности, качества и экономической доступности лекарственных средств. Согласно принципам ВОЗ, продвижение препаратов должно быть достоверным, сбалансированным и ориентированным на рациональное применение.

Актуальным направлением является обеспечение доступности лекарственных средств. Исследования ВОЗ выявили различия в ценах и ассортименте препаратов между регионами Таджикистана, включая значительные различия стоимости препаратов с одинаковым действующим веществом. Поэтому фармацевтический маркетинг должен учитывать не только коммерческие показатели, но и ценовую доступность, качество информации, доказательность и рациональность применения лекарственных средств.

В Республике Таджикистан реклама лекарственных средств регулируется Законом «О лекарстве, медицинских товарах и фармацевтической деятельности», устанавливающим требования к информационному продвижению и ограничениям рекламы. Это определяет необходимость профессиональной компетентности фармацевта-маркетолога в вопросах фармации, фармакологии, экономики, маркетинга и нормативно-правового регулирования.

Выводы. Фармацевт-маркетолог является значимым участником современного фармацевтического рынка, обеспечивая взаимодействие между производителем, медицинскими специалистами, фармацевтическими организациями и пациентами. Его деятельность должна сочетать коммерческую эффективность с научной обоснованностью, этичностью, доступностью и соблюдением законодательства. Эффективность продвижения лекарственных средств целесообразно оценивать комплексно – по коммерческим, информационным, экономическим и этическим показателям, способствующим их рациональному и ответственному применению.

Ахмедова Н.Т., Ишанкулова Б.А., Урунова М.В.
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА «ТОБОН» НА ОСНОВЕ
ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТАДЖИКИСТАНА
Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить гипогликемические свойства жидкого экстракта «Тобон» при глюкозотолерантном тесте в эксперименте.

Материал и методы. Экспериментальные исследования проводились в научно-исследовательской лаборатории Института фундаментальных наук при ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Жидкий экстракт «Тобон» готовился в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи РФ (2018). Толерантность к глюкозе определялась на 48 белых беспородных крысах со средним весом $190,0 \pm 220,0$ гр, голодавшим в течение 14 часов. Углеводную нагрузку выполняли путем однократного внутрибрюшинного введения 40% р-ра глюкозы из расчета 2г/кг массы крыс. Экстракт «Тобон» вводили внутривенно за 30 минут до глюкозной нагрузки. Для сравнительной оценки гипогликемического действия экстракта «Тобон» был использован настой известного антидиабетического сбора «Арфазетин». Концентрацию глюкозы в сыворотке крови определяли ортотолуидиновым методом (Полтораки В.В., Покрышкин В.И. (1984) за 30 минут до внутривенного (исходный показатель) введения изучаемых объектов натощак, а также после сахарной нагрузки через 15 и 45 минут.

Результаты исследования. Результаты экспериментальных исследований показали, что через 15 минут после внутривенного введения 40% раствора глюкозы у контрольных крыс повысилось содержание глюкозы в сыво-

р
о
т
к
е

к

Выводы. Результаты проведенных экспериментальных исследований свидетельствуют о выраженной гипогликемической активности жидкого экстракта «Тобон», что обусловлено высоким содержанием биологически активных соединений. Предполагаемый механизм действия связан со стимуляцией инсулинпродуцирующей функции β -клеток островков Лангерганса поджелудочной железы. Полученные данные позволяют рассматривать экстракт «Тобон» в качестве перспективной биологически активной добавки (БАД) для применения в комплексной терапии сахарного диабета 2 типа.

с
о

Ахророва М.А., Раджабов Г.О.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ОРИГИНАЛЬНЫХ И ГЕНЕРИЧЕСКИХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ ПО КРИТЕРИЮ «ЗАТРАТЫ–ЭФФЕКТИВНОСТЬ» (ТАДЖИКИСТАН)

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ и Учебный, научно-производственный центр «Фармация»
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан.

л

Цель исследования. Выполнить сравнительный фармакоэкономический анализ оригинальных и генерических антигипертензивных препаратов (лозартан, небиволол, телмисартан и моксонидин) методом «затраты–эффективность» в условиях фармацевтического рынка Республики Таджикистан.

Материал и методы. Используются данные о стоимости лекарственных средств, полученные по материалам аптечных сетей г. Душанбе и г. Худжанда (I квартал 2025 г.), сведения из клинических публикаций о средних показателях снижения артериального давления при стандартных дозировках, а также усредненные показатели доступности лекарственной терапии. Применен подход *Cost-Effectiveness Analysis (CEA)*. Эффективность оценивали по средней величине снижения систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), затраты — как стоимость месячного курса терапии. Для сопоставления использовали показатель *Cost-Effectiveness Ratio (CER)*, отражающий величину затрат, приходящуюся на снижение одного миллиметра ртутного столба.

Результаты исследования. Проведенный фармакоэкономический анализ показал, что оригинальные препараты зарубежного производства, ассоциированы с более высокой стоимостью лечения по сравнению с их генерическими аналогами, представленными на рынке Таджикистана. Одновременно установлено, что различия по клинической эффективности, выраженные через снижение САД и ДАД, не являются принципиальными: генерические препараты обеспечивают сопоставимый гипотензивный эффект. Так, при терапии лозартаном оригинального происхождения пациент тратит примерно в полтора-два раза больше по сравнению с дженерическим вариантом, тогда как среднее снижение давления отличается не более чем на один миллиметр.

Аналогичная ситуация отмечена и для небиволола: уменьшение стоимости курса при применении дженерика составляет около 45–50 %, при сохранении одинакового гипотензивного эффекта. Телмисартан, хотя и проявляет наибольшую эффективность в снижении систолического давления, демонстрирует высокий показатель CER за счёт стоимости оригинального препарата. Моксонидин, напротив, проявляет наиболее благоприятное соотношение «стоимость–эффективность» среди всех исследуемых наименований: дженерические формы обеспечивают сопоставимое снижение давления при минимальных затратах на курс лечения.

Выводы. Таким образом, переход на генерические антигипертензивные препараты в условиях Республики Таджикистан является экономически обоснованным и позволяет улучшить доступность терапии без ухудшения показа-

п

р
о

т
и

телей контроля артериального давления. Это снижает финансовую нагрузку на самих пациентов и может способствовать оптимизации расходов системы здравоохранения.

Ашурализода Ф.А.¹, Сахратов В.А.¹, Джалилов Дж.Н.²

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *MENTHA SPICATA* L. НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

¹Таджикский национальный университет

²ГУ «Научно-исследовательский фармацевтический центр» МЗ и СЗН РТ. Таджикистан

Цель исследования. Изучение распространения *Mentha spicata* L. на территории Республики Таджикистан, выявление основных местообитаний, определение географической приуроченности и уточнение современного ареала вида в различных природно-географических районах республики.

Материал и методы. Материалом исследования служили данные полевых ботанических обследований, проведенных в различных районах Таджикистана. Исследования осуществлялись в естественных и антропогенно измененных местообитаниях. Особое внимание уделялось орошаемым территориям, окрестностям населенных пунктов и садов, берегам рек и небольших водотоков (арыков), лугам, пастбищам и сельскохозяйственным угодьям. В ходе обследований фиксировались места произрастания *M. spicata* L., характер местообитаний и географическое положение выявленных популяций. Определение вида проводилось по совокупности характерных морфологических признаков.

Результаты исследования. Установлено, что *Mentha spicata* L. имеет широкое распространение на территории Таджикистана и преимущественно встречается как дичающее и сорное растение в увлажненных и орошаемых местообитаниях. Вид зарегистрирован в Гиссаро-Дарвазском, Южно-Таджикском, Восточно-Таджикском и Западно-Памирском флористических подрайонах.

В Гиссаро-Дарвазском регионе *M. spicata* L. отмечена в подрайоне Гисс.-Дарв. А в окрестностях кишлаков Хушери, Кондара, Бегар и Чорбог; в Гисс.-Дарв. В - в окрестностях кишлаков Буни-Суфиона, Алигалабон, Сичирог, Хакими, Мичихарв и Навдонак; в Гисс.-Дарв. Г - в Даштиджуме и по реке Оби-Ниёв, где растение отмечено почти во всех обследованных кишлаках.

В южном Таджикистане вид выявлен в подрайоне Южн.-Тадж. А в окрестностях Душанбе, Вахдата, Гиссара, Турсунзаде и Рудаки; в Южн.-Тадж. Б - в окрестностях Куляба, Восе и Фархора; в Южн.-Тадж. В - в районах Шаартуз, Кабодиён, Джиликуль, Кызыл-Кала и на прилегающих территориях; в Южн.-Тадж. Г - на территории колхозов им. Маданият и Уялы, а также совхоза им. Куйбышева.

В восточном Таджикистане *M. spicata* L. зарегистрирована в окрестностях Джиргиталия, Хаита, кишлака Матраун и Ванча. В Западном Памире вид отмечен в окрестностях Рушана, Поршнева, Хорогского ботанического сада и города Хорога. Таким образом, выявленные местонахождения охватывают различные природно-географические условия от долинных и предгорных территорий до горных районов.

Выводы. *Mentha spicata* L. широко распространена в различных природно-географических районах Республики Таджикистан. Основными местообитаниями вида являются увлажненные и орошаемые территории, окрестности садов и населенных пунктов, берега рек и арыков, луга и сельскохозяйственные угодья. Полученные данные уточняют сведения о распространении *M. spicata* L. во флоре Таджикистана и могут служить основой для дальнейшего изучения экологических особенностей, биологии, ресурсов и перспектив практического использования данного эфирномасличного растения.

Ашуров О.М.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФИТОХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современных подходов к фитохимическому исследованию лекарственного растительного сырья и оценить возможности современных аналитических методов для идентификации и определения биологически активных веществ.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор современных научных публикаций, посвящённых фитохимическому анализу и стандартизации лекарственного растительного сырья. Рассмотрены методы тонкослойной и высокоэффективной тонкослойной хроматографии (ТСХ, ВЭТСХ), высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), газовой хроматографии с масс-спектрометрией (ГХ-МС), УФ-видимой и инфракрасной спектроскопии, а также современные подходы к формированию хроматографических и спектральных профилей растительного сырья.

Результаты исследования. Анализ научной литературы показал, что современное фитохимическое исследование лекарственного растительного сырья основывается на сочетании классических методов идентификации с инструментальными аналитическими технологиями. ТСХ и ВЭТСХ сохраняют практическое значение для сравнительной идентификации растительного сырья, обнаружения отдельных групп биологически активных веществ и получения характерных хроматографических профилей. ВЭЖХ применяется для разделения, идентификации и количественного определения компонентов сложных растительных смесей и особенно важна при анализе фенольных соединений, флавоноидов и других маркерных веществ. Метод ГХ-МС имеет важное значение при исследовании летучих компонентов и эфирных масел, поскольку сочетает хроматографическое разделение с масс-спектрометрической идентификацией компонентов. Спектроскопические методы дополняют хроматографический анализ и позволяют получать информацию о составе и характеристиках исследуемых растительных объектов. Совместное применение нескольких аналитических методов повышает информативность фитохимического исследования сложных многокомпонентных систем.

Одним из современных направлений является использование хроматографического и спектрального «фингерпринтинга», при котором оценивают не только содержание одного маркерного соединения, но и совокупный химический профиль исследуемого образца. Такой подход используется для подтверждения подлинности растительного сырья, сравнительной оценки образцов, выявления фальсификации и контроля воспроизводимости качества растительных препаратов. Перспективным является сочетание химических профилей с хеометрическими методами обработки многомерных аналитических данных. Таким образом, развитие фитохимического анализа связано с переходом от определения отдельных соединений к комплексной оценке химического профиля лекарственного растительного сырья. Сочетание хроматографических, спектроскопических и масс-спектрометрических методов позволяет получать более полную информацию о составе растительных объектов и может использоваться при разработке подходов к их идентификации и стандартизации.

Выводы. Современные хроматографические и спектроскопические методы расширяют возможности фитохимического анализа, идентификации и стандартизации лекарственного растительного сырья.

Ашуров О.М.

ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ *ROSMARINUS OFFICINALIS* L., КУЛЬТИВИРУЕМОГО В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТА

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить фитохимический состав травы *Rosmarinus officinalis* L., культивируемого в условиях Республики Таджикистан, и определить компонентный состав эфирного масла.

Материалы и методы. Объектом исследования служили высушенные неодревесневшие цветущие побеги и листья *Rosmarinus officinalis* L., интродуцированного и выращенного в почвенно-климатических условиях Республики Таджикистан. Содержание эфирного масла определяли методом гидродистилляции в соответствии с фармакопейной методикой. Компонентный состав эфирного масла исследовали методом газовой хроматографии с масс-спектрометрией (ГХ-МС). Качественное определение фенольных соединений, флавоноидов и тритерпеноидов проводили с использованием характерных качественных реакций и тонкослойной хроматографии (ТСХ). Количественное содержание суммы полифенольных соединений и розмариновой кислоты определяли спектрофотометрическим методом в УФ-области.

Результаты исследования. Установлено, что выход эфирного масла из воздушно-сухого сырья *Rosmarinus officinalis* L. составил 1,8–2,4% в пересчёте на абсолютно сухое сырьё. По результатам ГХ-МС в составе эфирного масла преобладали 1,8-цинеол (эвкалиптол) –22-28%, камфора –18-22% и α -пинен –12-15%; суммарное содержание борнеола и борнилацетата достигало 10%. Полученные результаты свидетельствуют о значительном содержании монотерпеновых соединений в исследованном эфирном масле. При качественном анализе водно-спиртовых извлечений методом ТСХ и с использованием специфических реагентов установлено наличие флавоноидов, в том числе лютеолина, апигенина и их производных, а также фенольных кислот. Содержание суммы полифенольных соединений составило 3,8-4,5%, а розмариновой кислоты — 2,1–2,6%. В исследуемом растительном сырье также идентифицированы тритерпеновые кислоты -урсоловая и олеаноловая, суммарное содержание которых составило 2,8–3,2%. Кроме того, установлено наличие дубильных веществ и хлорофиллов. Полученные данные свидетельствуют о разнообразии биологически активных веществ в траве *Rosmarinus officinalis* L., культивируемого в условиях Республики Таджикистан, и представляют интерес для дальнейшего изучения данного растительного сырья.

Выводы. Установлено, что трава *Rosmarinus officinalis* L., культивируемого в Таджикистане, содержит комплекс биологически активных веществ, включающий компоненты эфирного масла, фенольные соединения и тритерпеновые кислоты. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейшего фармакогностического изучения данного растительного сырья.

Бобоева М.Дж., Ишанкулова Б.А., Зубайдова Т.М.

САХАРОСНИЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ОТВАРА КОРНЕЙ ЛОПУХА ВОЙЛОЧНОГО ПРИ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОМ ТЕСТЕ (экспериментальное исследование)

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить сахароснижающее действие корня лопуха войлочного, произрастающего в Таджикистане при тесте толерантности к глюкозе.

Материал и методы. Эксперименты проводили на 40 белых беспородных крысах массой 180-220 гр., голодавшим в течение 16 часов. Всем животным внутрибрюшинно (в/б) вводили 20% раствор глюкозы из расчета 2 гр./кг массы тела животного, а отвар корня лопуха войлочного, внутривенно за 30 минут до глюкозной нагрузки. Содержание глюкозы в крови крыс определяли ортотолуидиновым методом до внутривенного введения отвара корня лопуха (исходный показатель), а также через 20 и 50 минут после сахарной нагрузки. Сравнительным препаратом для оценки гипогликемического действия служил известный антидиабетический сбор «Арфазетин» (ВИЛАР, РФ). Отвар корня лопуха и настой из сбора «Арфазетин» готовили в соотношении 1:10 и, вводили крысам в дозе 5 мл/кг массы. Животные были разделены на 4 группы: 1 - интактные – дистилл. воду 5 мл/кг.; 2 - контрольные крысы, получавшие дистилл. воду 5 мл/кг массы за 30 минут до в/б введения глюкозы; 3 - животные, получавшие отвар корня лопуха войлочного 5 мл/кг массы за 30 минут до в/б введения глюкозы; 4 - получавшие настой сбора «Арфазетин» по той же схеме. Отвар и настой готовили в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи РФ (Издание XIV), (2018). Кровь у животных брали путем рассечения нижней десны в количестве 1,5- 2 мл.

Результаты исследования. В контрольной группе через 20 минут после внутривенного введения 20% раствора глюкозы у крыс уровень сахара в крови повысился до $7,9 \pm 0,2$ ммоль/л, составляя 171,7% против $4,4 \pm 0,2$ ммоль/л в интактной группе, принятой за 100% ($P < 0,001$). На 50 минуте после введения глюкозы в этой группе данный показатель снижался, достигая $6,4 \pm 0,5$ ммоль/л (139,1%). ($P < 0,001$).

В группе животных, которым вводили изучаемый отвар корня лопуха войлочного уровень глюкозы через 20 минут после сахарной нагрузки был достоверно ниже, чем в контрольной группе на 29,5 % (142,2%) ($P < 0,001$). Через 50 минут в этой группе после в/в инъекции раствора глюкозы, уровень сахара продолжал снижаться ($6,4 \pm 0,4$ ммоль/л), достигая $5,6 \pm 0,3$ ммоль/л, составив 124,4% по сравнению с контролем показатель был на 14,7% ниже ($P < 0,05$).

В сравнительной группе животных с настоем сбора «Арфазетин» показатели глюкозы на 20 и 50 мин., также достоверно снижались по сравнению с контрольной группой крыс, но заметно уступали показателям отвара корня лопуха войлочного (156,9%) через 20 минут против 142,2% и 138,6% через 50 минут против 124,4%.

Выводы. Полученные результаты экспериментальных исследований доказывают эффективное гипогликемическое действие отвара корня лопуха войлочного при глюкозотолерантном тесте, что связано содержанием в нем большого количества инулина (30–45%). Отвар корня лопуха войлочного, в перспективе после проведения клинических испытаний, можно рекомендовать в комплексной терапии больным с сахарным диабетом II типа.

Борониев Н.С., Назаров М.Н., Мирон С.Ш.

ГИЁҲҶОИ ШИФОБАҲШИ ТОҶИКИСТОН: АҲАМИЯТ, ИСТИФОДА ВА ҲИФЗИ ОНҶО

Маркази таълими, илми ва истеъсоли «Фарматсия», Кафедраи фармакогнозия ва таълиқи иқтисоди фарматсияи МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таъқиқот. Омӯзиши аҳамияти гиёҳҳои шифобаҳши Тоҷикистон ҳамчун яке аз сарватҳои муҳими табиӣ, муайян намудани хусусиятҳои истифодаи онҳо дар тибби мардумӣ.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Маводи таҳқиқотро маълумоти илмӣ оид ба растаниҳои шифобаҳши Тоҷикистон ташкил дод. Таҳқиқот бо истифода аз усулҳои таҳлилӣ, муқоисавӣ ва тавсифӣ гузаронида шуда, хусусиятҳои ботаникӣ, қисмҳои истифодашаванда, муҳлати ҷамъоварӣ, тарзи хушконида ва нигоҳдорӣ гиёҳҳои доруворӣ омӯхта шуданд.

Натиҷаҳои таъқиқот. Таҳлил нишон дод, ки Тоҷикистон дорои гуногунии назарраси рустаниҳои шифобаҳш буда, онҳо дар тибби мардумӣ ва омодакунии воситаҳои доруворӣ аҳамияти муҳим доранд. Қисмҳои гуногуни рустаниҳо — реша, бех, барг, гул, мева, тухм ва пӯст — вобаста ба хусусияти намуд ва ҷамъшавии моддаҳои фаъоли биологӣ истифода мешаванд.

Дар таркиби гиёҳҳои шифобаҳш гурӯҳҳои гуногуни пайвастагиҳои биологӣ, аз ҷумла гликозидҳо, моддаҳои даббӯӣ, флавоноидҳо, алкалоидҳо, рағванҳои эфирӣ, фитонсидҳо, сафедаҳо, сахаридҳо, каротин ва витаминҳои гуногун мавҷуд мебошанд. Мавҷудияти ҷунин моддаҳо асоси истифодаи як қатор растаниҳоро дар тибби мардумӣ ташкил медиҳад. Аз рустаниҳои тар ва хушк дар шароити мувофиқ метавон обҷӯш, ҷӯшоба, киёмҳои обӣ ва спиртӣ, инчунин малҳамҳо тайёр намуд. Дар тибби мардумӣ ин воситаҳо, вобаста ба навъи рустани, барои нигоҳубини пӯст, шустани захмҳо, ғарғара ва дигар мақсадҳои табобатӣ истифода шудаанд.

Муайян гардид, ки самаранокӣ истифодаи гиёҳҳои доруворӣ на танҳо ба таркиби химиявии онҳо, балки ба дуруст муайян намудани намуд, интиҳоби қисми истифодашавандаи рустани, муҳлати ҷамъоварӣ, тарзи хушконида ва шароити нигоҳдорӣ низ вобаста мебошад. Риоя накардани ин талабот метавонад боиси коҳиш ёфтани моддаҳои фаъоли биологӣ ва паст шудани сифати ашёи доруворӣ гардад.

Натиҷаҳои таҳлил ҳамчунин нишон медиҳанд, ки истифодаи аз ҳад зиёди захираҳои табиӣ рустаниҳои шифобаҳш метавонад ба камшавии баъзе намудҳо оварда расонад. Аз ин рӯ, ҳифзи муҳити зист, ҷамъовариҳои оқилонаи гиёҳҳо, ташкили парвариши намудҳои доруворӣ ва баланд бардоштани маърифати экологӣ аҳамияти хос доранд.

Хулоса. Гиёҳҳои шифобаҳши Тоҷикистон қисми муҳими сарватҳои табиӣ кишвар буда, дар нигоҳдорӣ саломатии инсон ва рушди тибби мардумӣ нақши муҳим доранд. Барои истифодаи самаранокӣ онҳо донишмандони хусусиятҳои ботаникӣ, таркиби моддаҳои фаъоли биологӣ ва қоидаҳои ҷамъоварӣ, хушконида ва нигоҳдорӣ зарур аст. Ҳифзи рустаниҳои шифобаҳш бояд ҳамчун қисми муҳими ҳифзи гуногунии биологӣ ва фарҳанги экологӣ ба роҳ монда шавад. Ҷамъовариҳои оқилона, парвариши намудҳои доруворӣ ва омӯзиши илмӣ хусусиятҳои онҳо имконияти медиҳад, ки ин сарвати табиӣ барои наслҳои оянда нигоҳ дошта шавад.

Борониев Н.С., Маджидова У.А., Куканбекова Ф.Б.

МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить морфолого-анатомические особенности лекарственных растений флоры Таджикистана и определить диагностические признаки.

Материал и методы. Объектами исследования послужили лекарственные растения, произрастающие в различных природно-климатических зонах Республики Таджикистан. Морфологическое изучение проводили с использованием общепринятых методов ботанического описания.

Результаты исследования. Установлено, что исследованные лекарственные растения характеризуются комплексом устойчивых морфолого-анатомических признаков, отражающих их видовую принадлежность и экологическую адаптацию к разнообразным условиям произрастания, в том числе к аридному климату, выраженной инсоляции, недостатку влаги и низким температурам горных районов Таджикистана. На уровне листьев диагностическое значение имели форма и размеры листовой пластинки, характер края и жилкования, тип эпидермиса, особенности кутикулы,

форма и расположение устьиц, а также наличие, строение и густота покровных и железистых трихом.

При изучении анатомического строения листа выявлены различия в степени развития палисадной и губчатой паренхимы, соотношении тканей мезофилла, характере расположения проводящих пучков и степени развития механических элементов. У ряда видов отмечалось усиленное развитие кутикулы, многорядного эпидермиса и механических тканей, что может рассматриваться как морфолого-анатомическое проявление адаптации к засушливым и высокогорным условиям. Особое диагностическое значение имели тип и строение сосудисто-волокнистых пучков, характер их окружения и соотношение ксилемы и флоэмы.

В стеблях и корнях установлены видоспецифические особенности расположения и степени развития проводящих и механических тканей, строения покровных тканей и паренхимы. У отдельных видов выявлено наличие специализированных секреторных структур, эфиромасличных вместилищ и секреторных клеток, которые могут иметь важное значение при фармакогностической диагностике и оценке качества лекарственного растительного сырья. Обнаружение различных типов кристаллических включений, прежде всего кристаллов оксалата кальция, также расширяет комплекс микроскопических признаков, используемых для идентификации сырья.

Совокупность полученных морфолого-анатомических характеристик позволяет проводить дифференциацию исследованных видов, в том числе близкородственных и морфологически сходных таксонов. Наиболее информативными для микроскопической диагностики оказались признаки эпидермиса и устьичного аппарата, характер опушения, строение мезофилла, особенности сосудисто-волокнистых пучков, наличие секреторных образований и кристаллических включений.

Выводы. Морфолого-анатомические исследования лекарственных растений флоры Таджикистана выявили комплекс устойчивых диагностических признаков, имеющих важное значение для систематики, фармакогностической идентификации и контроля качества лекарственного растительного сырья. Полученные результаты могут служить научной основой для разработки нормативной документации, расширения сырьевой базы отечественной фармацевтической промышленности и сохранения биоразнообразия лекарственных растений республики.

Валиева М.З., Юсуфзода А.Ч.
**МУАЙЯНКУНИИ СОХТИ МОРФОЛОГИЮ-АНАТОМИИ ЧОҚЛАИ КАЛОНБАРГ (*INULA*
MACROPHYLLA KAR. & KIR.)**

Кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идора ва иктисодиёти фарматсевтӣ, ДМТ, Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши сохти морфологӣ ва анатомии чоқлаи калонбарг (*Inula macrophylla* Kar. & Kir.) бо мақсади таҳияи минбаъдаи бахшҳои дахлдори мақолаи фармакопеевии «Гиёҳи чоқлаи калонбарг».

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Маводи таҳқиқотиро қисмҳои вегетативӣ (поя ва барг) ва генеративии (гул) растанӣ ташкил доданд, ки соли 2025 аз ноҳияи Данғараи вилояти Хатлон ҷамъоварӣ карда шуданд.

Омӯзиши аломатҳои морфологӣ ва анатомӣ бо истифода аз усулҳои таҳлили макроскопӣ ва микроскопӣ, ки дар Фармакопείа давлатии нашри XIV (сах. 23–25) оварда шудаанд, гузаронида шуд. Аломатҳои морфологӣ алафи чоқлаи калонбарг бо истифода аз микроскопи стереоскопӣ (бинокулярӣ) омӯхта шуданд. Таҳқиқоти анатомӣ бо ёрии микроскопи «Биолам-Р-15» (окулярӣ 7× ва 10×, объективҳои 10×, 20× ва 40×) гузаронида шуд. Микрофотография бо истифода аз окуляр ва коркарди минбаъдаи тасвирҳои тавассути барномаи Paint.NET анҷом дода шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар натиҷаи омӯзиши хусусиятҳои берунии растанӣ аломатҳои зерини морфологӣ муайян карда шуданд. Омӯзиши сохтори эпидермиси сатҳи болоӣ ва поёнии барг гузаронида шуд. Дар ҳар ду сатҳи паҳнаки барг ғадудҳои рағвани эфирӣ ҷойгир шудаанд. Ғадудҳои мазкур шакли доирашакл дошта, дорои девораи кундаланг мебошанд. Онҳо аз 8 (дар баъзе ҳолатҳо аз 6) ҳуҷайраи секреторӣ иборат буда, дар ду қатор ва қор зина ҷойгир шудаанд ва тавассути поячаи якхуҷайрагӣ ба сатҳи барг пайваст мебошанд. Сатҳи болоии барг бо трихомаҳои якхуҷайрагӣ ва бисёрхуҷайрагӣ зич пӯшида шудааст, ки онҳо ҳамчун мӯякҳои нӯгтез ва дароз тавсиф мешаванд. Дар сатҳи поёнии барг ва болои рағчаҳои он мӯякҳои зичи дароз мушоҳида гардидаанд. Хуҷайраҳои эпидермиси болоӣ шакли бисёркунча дошта, деворҳои хуҷайравии нисбатан яхела ғафшуда ва каме мавҷнок доранд. Хуҷайраҳои эпидермиси поёнӣ аз ҷиҳати шакл ва сохтор ба хуҷайраҳои эпидермиси болоии барг монанд мебошанд. Масомаҳои навъи аномоситӣ шакли наскмонанд дошта, аз сатҳи эпидермис каме барҷаста ҷойгир шудаанд. Онҳо бештар дар қисми поёнии барг мушоҳида мешаванд.

Хулоса. Дар натиҷаи таҳқиқоти морфологӣ ва анатомии қисми рӯизаминии чоқлаи калонбарг, ки аз ноҳияи Данғараи вилояти Хатлон ҷамъоварӣ шудааст, аломатҳои асосии макроскопии он муайян карда шуданд. Поя ҷуқурчадор буда, бо баргҳои сершумор пӯшида шудааст. Баргҳо дар қисми поёнии поя калон буда, ранги сабзтоб ё махмалии хокистарранг доранд ва канораҳои онҳо нобаробар дандонадор мебошанд. Гулҳои канорӣ забоншакли қалбақӣ буда, бо се дандони тез ба охир мерасанд. Гулҳои марказӣ нишаста, найчашакл ва панҷдандона мебошанд.

Ҳамин тариқ, маълумоти бадастомада метавонад дар бахшҳои дахлдори («Аломатҳои беруна» ва «Аломатҳои микроскопӣ») мақолаи фармакопеевии «Гиёҳи чоқлаи калонбарг» барои растании чоқлаи калонбарг, ки дар Тоҷикистон мерӯяд, истифода шаванд.

Ганизода Х.А., Джалилов Г.К.
**ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЧЕТАННОГО ВВЕДЕНИЯ ФЕРАЗОНА И ЭФИРНЫХ МАСЕЛ
ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ У БЕЛЫХ КРЫС**

Государственное учреждение «Научно- исследовательский институт фундаментальной медицины» ТГМУ
имени Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучены гипогликемические свойства сочетанного введения феразона и эфирных масел

при аллоксановом диабете у белых крыс.

Материал и методы. Исследование толерантности к глюкозе (Т) проводили аллоксановым диабетом на 40 белых беспородных крысах массой 220 – 250гг. Концентрации глюкозы в крови определяли глюкооксидазным методом с помощью набора «Ротоглюкоза» (ООО «ИМАКТ»). Цифровые данные обрабатывали при помощи персонального компьютера с использованием программы SPSS с пакетами анализа для Windowsio.

Результаты исследования. При аллоксановом диабете у крыс наблюдается достоверное ($P \geq 0,00$) повышение уровня глюкозы в составе крови. При сочетанном введении феразона с липовитолом ($0,5 \pm 0,02$ г/кг) уровень глюкозы по отношению с показателями контрольных групп снижается на 46,15%, 45,34%, 44,0% с показателями феразона с лимонеолом, феразон с карвиолом были незначительно ниже по сравнению с феразоном с липовитолом. Однако эффективность сочетанного введения метформина с липовитолом ($0,08 \pm 0,02$ г/кг) значительно превосходит аналогичные свойства указанных испытуемых средств.

Вывод. Таким образом, в результате сочетанного введения полисахарид и флавоноид содержащих средств в сочетание с эфирными маслами улучшают углеводный обмен и тем самым оказывают умеренный гипогликемический эффект на фоне аллоксанового диабета.

Гирдакова Л.А.

ПРИМЕНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современных научных данных о свойствах и основных направлениях применения наночастиц неорганических соединений в медицине и фармации.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор современных научных публикаций, посвящённых получению, физико-химическим свойствам и биомедицинскому применению неорганических наночастиц. Рассматривались наночастицы серебра (Ag), оксида цинка (ZnO), диоксида титана (TiO₂), диоксида кремния (SiO₂) и оксидов железа. Анализировали влияние размера, формы, состава и свойств поверхности наночастиц на их функциональные характеристики, а также перспективы использования в фармацевтических и биомедицинских системах.

Результаты исследования. Анализ научных данных показал, что уменьшение размеров неорганических материалов до нанодиапазона приводит к существенному изменению их поверхностных, оптических, магнитных и реакционных свойств. Высокое отношение площади поверхности к объёму и возможность модификации поверхности позволяют использовать неорганические наночастицы в качестве функциональных компонентов систем доставки лекарственных веществ, диагностических средств и биомедицинских материалов. При этом свойства наночастиц существенно зависят от способа их получения, размера, морфологии и характера поверхностной функционализации. Наночастицы серебра представляют значительный интерес благодаря выраженным антимикробным свойствам и изучаются в составе материалов медицинского назначения и систем доставки лекарственных веществ. Наночастицы ZnO исследуются как функциональные материалы для антимикробных систем, биосенсоров, визуализации и доставки лекарственных и генетических материалов. Для TiO₂ характерны химическая стабильность и возможность модификации поверхности; наноструктуры на его основе изучаются в системах контролируемого и направленного высвобождения лекарственных веществ. Особое место занимают наночастицы оксидов железа, магнитные свойства которых определяют возможность их применения в диагностических и терапевтических технологиях, включая магнитно-резонансную визуализацию, магнитную гипертермию и направленную доставку лекарственных веществ. Кремнийсодержащие наноматериалы также активно исследуются как носители благодаря возможности изменения структуры и функционализации их поверхности. Вместе с тем эффективность и безопасность неорганических наночастиц определяются не только их химическим составом, но также размером, формой, поверхностным зарядом, покрытием и дозой.

Выводы. Неорганические наночастицы обладают комплексом физико-химических свойств, определяющих перспективы их применения в медицине и фармации. Наиболее важными направлениями являются создание систем доставки лекарственных веществ, диагностических и антимикробных материалов при обязательной оценке их биосовместимости и безопасности.

Гирдакова Л.А.

БИОГЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современных научных данных о биологической роли железа, цинка, меди и магния и определить значение этих элементов для медицины и фармации.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор современных научных публикаций, посвящённых биологической роли и особенностям обмена Fe, Zn, Cu и Mg. Анализировали сведения об участии ионов металлов в физиологических и биохимических процессах, их взаимодействии с белками и ферментными системами, а также последствиях нарушения элементного гомеостаза. Особое внимание уделяли взаимосвязи химических свойств биогенных металлов с их функциями в организме.

Результаты исследования. Анализ научных данных показал, что биогенные металлы выполняют структурные, каталитические и регуляторные функции. Железо является важнейшим компонентом гемоглобина и миоглобина, участвует в переносе кислорода, энергетическом обмене и окислительно-восстановительных процессах. Способность

железа существовать в различных степенях окисления, прежде всего Fe^{2+} и Fe^{3+} , определяет его участие в многочисленных биохимических реакциях. Вместе с тем нарушение обмена железа и его избыточное накопление могут способствовать развитию окислительного стресса. Цинк в биологических системах преимущественно присутствует в виде Zn^{2+} и выполняет структурную и каталитическую функцию. Он входит в состав большого числа ферментов и белков, участвует в синтезе нуклеиновых кислот и белка, клеточной сигнализации, иммунных реакциях и процессах регенерации тканей. В отличие от железа и меди, Zn^{2+} не является редокс-активным ионом, что определяет особенности его биохимического действия. Медь участвует в функционировании ряда металлоферментов, процессах клеточного дыхания, антиоксидантной защиты и обмене железа. Биологическое значение меди тесно связано с её способностью переходить между состояниями Cu^+ и Cu^{2+} . Магний, преимущественно представленный ионами Mg^{2+} , необходим для нормального функционирования многочисленных ферментных систем, энергетического обмена, нервно-мышечной передачи и поддержания электролитного баланса. Сравнительный анализ показывает, что физиологическое действие металлов определяется не только их абсолютным содержанием, но и поддержанием элементного гомеостаза. Между отдельными элементами существуют взаимосвязи на этапах всасывания, транспорта и метаболизма. Поэтому как недостаток, так и избыток биогенных металлов способен нарушать нормальное течение физиологических процессов. Эти особенности определяют значение соединений Fe, Zn, Cu и Mg как объектов дальнейшего химического, фармацевтического и биомедицинского изучения.

Выводы. Железо, цинк, медь и магний играют важную роль в поддержании физиологических и биохимических процессов организма. Их биологическое действие тесно связано с химическими свойствами и поддержанием оптимального элементного баланса.

Гирдакова Л.А., Бободжонов В.А.

МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ И ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ ОДУВАНЧИКА

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. провести фитохимический и микроскопический анализ травы одуванчика лекарственного.

Материалы и методы. В настоящей работе исследовались листья и цветоносы одуванчика лекарственного, собранного в Хатлонской области. Микроскопический анализ ЛРС проводили по общей методике на листья, траву и цветки описанной в ГФ XI. Фитохимический анализ проводили постановкой качественных реакций на биологически активные вещества.

Результаты исследования. Эпидермис листовой пластинки нижней стороны листа представлен клетками неправильной формы с сильноизвилистыми стенкам, клетки верхнего эпидермиса - имеют менее извилистые стенки. На нижней и верхней поверхности имеются устьичные аппараты аномоцитного типа. Клетки эпидермиса цветоносов вытянутые, прямоугольные, иногда имеющие скошенные концы. На нижней стороне листа вдоль жилок находятся длинные, многоклеточные волоски. На цветоносе обнаружены конусовидные волоски. В результате фитохимического анализа в траве одуванчика лекарственного было выявлено наличие полисахаридов (инулин), витаминов (каротиноиды, аскорбиновая кислота) и флавоноидов. В зарубежных фармакопеях описаны возможные методики качественного анализа ЛРС и методики количественного определения содержания биологически активных соединений (БАС) в траве одуванчика лекарственного, однако, на наш взгляд, они не лишены недостатков. Так, качественное определение травы одуванчика лекарственного методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) проводится с использованием в качестве стандартов хлорогеновой кислоты и рутина, которые не являются характерными веществами для исследуемого вида сырья. Одуванчик относится к инулиноносным растениям, препараты корней усиливают деятельность поджелудочной железы и повышают выделение инсулина, что можно рекомендовать принимать его пациентам с сахарным диабетом II типа. Повышенное содержание инулина позволяет использовать корень одуванчика для детоксикации, полного очищения организма, освобождения от шлаков и токсинов, при различных интоксикациях, а также для очищения и восстановления работы печени. Растение оказывает также положительное действие на состояние зрительной системы: за счёт высокого содержания лютеина, зеаксантина и В-каротина. В-каротин также является сильным антиоксидантом и поддерживает здоровье кожи и слизистых. Одуванчик содержит богатый комплекс биологически активных веществ, среди которых флавоноиды, каротиноиды и фитостерины. Компоненты одуванчика укрепляют зубную эмаль. Это важно для предотвращения развития кариеса и общего здоровья зубов. Экстракты растения также помогают в естественном отбеливании. Они уменьшают пятна на зубах, оставленные кофе, чаем и другими напитками или продуктами. Растворы на основе одуванчика можно использовать для полоскания рта или в качестве дополнения к зубной пасте. Активные компоненты одуванчика повышают продуцирование трахеобронхиального сегмента и приводят в движение реснички эпителия дыхательных путей. Мокрота разжижается и быстрее отхаркивается, что позволяет принимать данное растение в виде настоя внутрь при заболеваниях бронхолегочной системы.

Выводы. Таким образом, актуальным является углубленное фармакогностическое изучение надземной части одуванчика лекарственного с целью научного обоснования целесообразности использования в медицинской практике травы данного растения.

Гурезова Дж.М., Борониев Н.С., Азизбекова Г.С.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить фармакогностические особенности лекарственных растений флоры Республики Таджикистан.

Материал и методы. Исследование проведено на основе анализа научной литературы, флористических данных, нормативной документации и результатов фармакогностических исследований лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Таджикистан. Использованы методы сравнительного анализа, ботанической идентификации, макро- и микроскопического исследования лекарственного растительного сырья, а также обобщены сведения о фитохимическом составе и фармакологической активности наиболее перспективных видов растений на примере ущелья реки Хоронгон.

Результаты исследования. Республика Таджикистан характеризуется высоким уровнем биоразнообразия и значительными запасами лекарственных растений, многие из которых являются эндемичными или обладают высокой хозяйственной ценностью. Проведенный анализ показал, что представители семейств Asteraceae, Lamiaceae, Apiaceae, Rosaceae, Fabaceae и других содержат широкий спектр биологически активных соединений, включая флавоноиды, алкалоиды, терпеноиды, сапонины, дубильные вещества, эфирные масла и фенольные соединения. Фармакогностическое изучение позволяет установить диагностические признаки сырья, определить показатели его подлинности, доброкачественности и стандартизации, что является обязательным условием создания качественных фитопрепаратов. Наиболее перспективными для дальнейших исследований являются виды, обладающие противовоспалительной, антиоксидантной, антимикробной, гепатопротекторной и адаптогенной активностью. Использование современных методов фитохимического анализа и стандартизации способствует более полной оценке лекарственного потенциала флоры Республики Таджикистан и расширяет возможности внедрения отечественного растительного сырья в фармацевтическое производство.

Выводы. Лекарственные растения флоры Республики Таджикистан представляют собой ценный природный ресурс для разработки новых фитопрепаратов и получения фармакологически активных веществ. Комплексное фармакогностическое изучение, включающее ботаническую идентификацию, фитохимический анализ и стандартизацию сырья, является научной основой рационального использования растительных ресурсов страны. Дальнейшие исследования, направленные на изучение химического состава, фармакологической активности, безопасности и технологии переработки местных видов лекарственных растений, будут способствовать созданию эффективных отечественных лекарственных средств растительного происхождения и развитию фармацевтической отрасли Республики Таджикистан.

Давлатзода А.Д., Раъимзода М.Н.

ДИНАМИКА И ЧАМЪШАВИИ РАВГАНИ ЭФИРӢ ДАР РАСТАНИИ ПУДИНАИ САХРОЙ (*MENTHA ARVENSIS*) ВОБАСТА БА МАРҲИЛАИ НАШӢУНАМО ВА ШАРОИТИ РӢИШ

Кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши динамикаи чамъшавии равғани эфирӣ дар растании пудинаи сахрой (*Mentha arvensis*), ки дар ҳудуди Тоҷикистон мерӯяд, вобаста ба марҳилаҳои давраи нашъунамо ва шароити экологии рӯиши он.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Объекты таҳқиқот растании пудинаи сахрой (*Mentha arvensis*) буд, ки дар марҳилаҳои гуногуни нашъунамо — поягузаронӣ, ғунчабандӣ, гулкунӣ ва мевабандӣ — аз маҳалҳои Тағоб, Зиддӣ ва Харангон дар ноҳияи Варзоб чамъоварӣ карда шуд. Маводи растани аз ду намуди мухити зист: наздикии обанборҳо ва нишебҳои кӯҳӣ чамъоварӣ гардид. Микдори равғани эфирӣ дар шароити лабораторӣ бо усули дистиллятсия бо истифода аз дастгоҳи Клевенчер, ки аз ҷониби Лошкарёв тағйир дода шудааст, тибқи талаботи Доруномавии давлатии СССР, наشري XI, ва МУД.1.5.3.0010 «Муайян намудани микдори равғани эфирӣ дар ашёи хоми дорувории растанигӣ ва доруҳои аз растани истеҳсолшуда» муайян карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Муайян карда шуд, ки микдори равғани эфирӣ дар растании пудинаи сахрой вобаста ба марҳилаи нашъунамо ва шароити рӯиш ба таври назаррас тағйир меёбад. Нишондиҳандаҳои пасттарин дар марҳилаи поягузаронӣ ба қайд гирифта шуда, вобаста ба маҳалли чамъоварӣ 1,23–1,61%-ро ташкил доданд. Дар марҳилаи ғунчабандӣ микдори равғани эфирӣ то 1,28–2,26% афзоиш ёфта, нишондиҳандаи баландтарин дар давраи гулкунӣ — 2,45–3,32% — ба қайд гирифта шуд. Микдори баландтарини равғани эфирӣ (3,32%) дар намунаҳои аз нишебҳои кӯҳии маҳалли Тағоб чамъоваришуда муайян гардид. Дар марҳилаи мевабандӣ нисбат ба давраи гулкунӣ камшавӣ ё устуворшавии нисбии нишондиҳанда мушоҳида шуда, микдори равғани эфирӣ 2,45–3,21%-ро ташкил дод. Дар маҷмӯъ, растаниҳои пудинаи сахрой, ки дар нишебҳои кӯҳӣ мерӯянд, нисбат ба намунаҳои аз наздикии обанборҳо чамъоваришуда микдори бештари равғани эфирӣ доштанд. Фарқиятҳои ошкоршуда эҳтимолан бо таъсири омилҳои экологӣ, аз ҷумла ҳарорат, дараҷаи рӯшноӣ ва намнокӣ, ки ба равандҳои биосинтез ва чамъшавии ҷузъҳои равғани эфирӣ таъсир мерасонанд, алоқаманд мебошанд.

Хулоса. Таҳқиқоти гузаронидашуда вобастагии чамъшавии равғани эфириро дар растании пудинаи сахрой аз марҳилаи нашъунамо ва шароити рӯиш нишон дод. Микдори зиёди равғани эфирӣ дар марҳилаи гулкунӣ, махсусан дар растаниҳои дар нишебҳои кӯҳии маҳалли Тағоб рӯянда, муайян карда шуд. Натиҷаҳои бадастомада имкон медиҳанд, ки марҳилаи гулкунӣ ҳамчун давраи мувофиқтарин барои чамъоварии растани пудинаи сахрой бо мақсади ба даст овардани ашёи хоми дорои микдори баланди равғани эфирӣ тавсия карда шавад.

Джулаев У.Н.

ФАРМАКОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВЫ *RUMEX ACETOSA* L. ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ УСЛОВИЙ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить фармакотехнологические характеристики травы *Rumex acetosa* L. и обосновать рациональные условия её экстрагирования.

Материалы и методы. Объектом исследования служила высушенная и измельчённая трава щавеля кислого (*Rumex acetosa* L.), произрастающего на территории Республики Таджикистан. Фармакотехнологические исследования включали определение фракционного состава сырья, влажности, насыпного объёма и насыпной плотности до и после усадки, а также коэффициента поглощения экстрагента. Фракционный состав определяли методом ситового анализа. Насыпную плотность рассчитывали как отношение массы измельченного растительного сырья к занимаемому им объёму. При изучении процесса экстрагирования оценивали влияние степени измельчения сырья, природы и концентрации экстрагента на эффективность извлечения биологически активных веществ. В качестве экстрагентов использовали воду очищенную и водно-этанольные растворы с концентрацией этанола 30, 50, 70 и 96%. Исследовали сырьё с различной степенью измельчения: 0,5; 1; 2; 3; 4 и 5 мм. Выбор водно-этанольных растворов в качестве экстрагентов обусловлен возможностью извлечения комплекса биологически активных соединений различной полярности, содержащихся в растительном сырье.

Результаты исследования. Проведённый ситовый анализ показал, что измельчённая трава *Rumex acetosa* L. характеризуется полидисперсным составом. Более 70% исследуемого сырья составляли частицы размером от 0,5 до 3,0 мм, тогда как содержание мелкодисперсной фракции размером менее 0,25 мм находилось в пределах 10%. Преобладание частиц данного размера обеспечивает достаточную площадь контакта лекарственного растительного сырья с экстрагентом и создаёт благоприятные условия для проникновения растворителя в растительный материал. При исследовании объёмно-массовых характеристик установлено, что насыпной объём сырья до усадки составлял $63,74 \pm 0,04$ мл. После 10 встряхиваний он уменьшался до $55,37 \pm 0,03$ мл, после 500 встряхиваний – до $52,14 \pm 0,04$ мл, а после 1250 встряхиваний – до $49,27 \pm 0,02$ мл. Способность измельчённого сырья к усадке составила 18,47 мл. Насыпная плотность до усадки составляла $0,28 \pm 0,04$ г/мл, после усадки – $0,39 \pm 0,03$ г/мл. Полученные показатели характеризуют способность растительного материала к уплотнению и имеют технологическое значение при расчёте количества сырья и экстрагента. Сравнительное изучение различных экстрагентов показало целесообразность использования 70% этанола для получения извлечения из травы *Rumex acetosa* L. Рациональным способом экстрагирования являлась мацерация при соотношении сырьё: экстрагент 1:10. Оптимальная продолжительность процесса составляла 120 минут при температуре 60°C. Влажность исследуемого растительного сырья составляла 7,85%, оптимальный размер частиц 3,0-0,5 мм, коэффициент поглощения экстрагента – 2 мл/г. Установленные фармакотехнологические параметры позволяют рационализировать подготовку растительного сырья и последующий процесс получения извлечения.

Выводы. Установлены основные фармакотехнологические характеристики травы *Rumex acetosa* L. и рациональные условия её экстрагирования. Оптимальным является применение 70% этанола методом мацерации при соотношении сырьё: экстрагент 1:10.

Джулаев У.Н., Навруззода Г.Ф.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЭКСТРАКТОВ *RUMEX ACETOSA* L. МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительное изучение фенольного профиля экстрактов травы *Rumex acetosa* L., полученных с использованием этанола различной концентрации, методом капиллярного электрофореза.

Материалы и методы. Объектом исследования служили сухие экстракты травы *Rumex acetosa* L., полученные с применением 40, 70 и 96% этанола и обозначенные соответственно U-40, U-70 и U-96. Для аналитического исследования 50 мг сухого экстракта растворяли в 5 мл 50% этанола и фильтровали через мембранный фильтр с размером пор 0,45 мкм. Качественный и количественный анализ фенольных соединений проводили методом капиллярного электрофореза с диодно-матричным детектированием при длине волны 280 нм. В качестве фонового электролита использовали 30 мМ боратный буфер с pH 9,3, содержащий 5% изопропанола. Разделение осуществляли при напряжении 22,5 кВ и температуре около 25 °C. Идентификацию соединений проводили по времени миграции и спектральным характеристикам стандартных образцов, количественное определение — методом внешнего стандарта.

Результаты исследования. Установлены выраженные различия фенольного профиля исследованных экстрактов в зависимости от концентрации этанола. В образце U-40 идентифицированы 2-(4-гидроксифенил) этанол, гомованилиновая, транс-коричная, синаповая, гомогентизиновая, сириговая и транс-феруловая кислоты, а также ванилин. Суммарная концентрация идентифицированных соединений составила 720,15 мг/л, при этом преобладающим компонентом являлась гомогентизиновая кислота — 542,84 мг/л. В экстракте U-70 выявлены эпикатехин, катехин, гомованилиновая, транс-коричная, синаповая, гомогентизиновая и р-кумаровая кислоты, а также ванилин. Суммарная концентрация идентифицированных фенольных соединений составила 405,85 мг/л, что являлось минимальным значением среди исследованных образцов. Содержание гомогентизиновой кислоты составило 275,02 мг/л. Наибольшая суммарная концентрация идентифицированных фенольных соединений установлена в экстракте U-96 — 875,53 мг/л. В нём содержание гомогентизиновой кислоты достигало 638,82 мг/л, р-кумаровой кислоты — 45,79 мг/л, гомованилиновой кислоты — 72,36 мг/л, а 2-(4-гидроксифенил) этанола — 109,14 мг/л. Таким образом, экстракт U-96 характеризовался наиболее высокой суммарной концентрацией идентифицированных фенольных компонентов среди исследованных образцов. Сравнительный анализ показал, что одним из доминирующих компонентов исследованных экстрактов являлась гомогентизиновая кислота, причём её максимальное содержание установлено в образце U-96. Различия в качественном составе и количественном соотношении отдельных фенольных соединений свидетельствуют о селективном влиянии концентрации этанола на их извлечение из растительного сырья. Полученные данные характеризуют особенности фенольного профиля экстрактов *Rumex acetosa* L. и могут быть использованы при дальнейшем изучении и стандартизации данного растительного сырья и получаемых из него экстрактов.

Выводы. Методом капиллярного электрофореза установлена зависимость фенольного профиля экстрактов

Rumex acetosa L. от концентрации этанола. Наибольшая суммарная концентрация идентифицированных фенольных соединений выявлена в экстракте, полученном с использованием 96% этанола.

Есенгелди А.С., Ибрагимова А.Г.

РАЗРАБОТКА ФИТОСБОРА ПРОТИВ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ЮЖНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии,
Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан.

Цель исследования. Разработать научно обоснованный фитосбор против сахарного диабета на основе лекарственных растений, произрастающих в южном регионе Казахстана, с использованием методов искусственного интеллекта.

Материалы и методы. В ходе исследования проведён систематический анализ 212 научных публикаций, индексируемых в базе данных Scopus, а также сравнительный анализ состава 150 фитосборов, применяемых при сахарном диабете. По результатам анализа были отобраны 20 лекарственных растений, произрастающих в южном регионе Казахстана и обладающих высоким антидиабетическим потенциалом. В их число вошли *Phaseolus vulgaris*, *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica*, *Morus alba*, *Polygonum aviculare*, *Mentha piperita*, *Hypericum perforatum*, *Cichorium intybus*, *Fragaria vesca*, *Rubus caesius*, *Equisetum arvense*, *Juglans regia*, *Arctium lappa*, *Crataegus sanguinea*, *Rosa canina*, *Zea mays*, *Plantago major*, *Betula pendula*, *Helichrysum arenarium* и *Allium sativum*. На следующем этапе планируется комплексный анализ данных о фитохимическом составе, фармакологической активности, механизмах действия, безопасности и частоте применения этих растений с использованием искусственного интеллекта.

Результаты исследования. В результате проведённого анализа сформирована база данных перспективных лекарственных растений с доказанным антидиабетическим потенциалом. На следующем этапе исследования с применением методов искусственного интеллекта планируется оценить взаимодополняемость гипогликемических, антиоксидантных, противовоспалительных, кардиопротекторных и нефропротекторных свойств отобранных растений и разработать несколько вариантов фитосборов. По итогам анализа будет выбран наиболее перспективный и научно обоснованный состав, который станет объектом последующих фитохимических и экспериментально-фармакологических исследований.

Выводы. Использование искусственного интеллекта в сочетании с систематическим анализом научной литературы представляет собой современный и научно обоснованный подход к разработке фитосборов против сахарного диабета. Предлагаемый подход позволит объективно подобрать состав фитосбора, оценить потенциальный синергизм лекарственных растений и повысить научную обоснованность дальнейших экспериментальных исследований.

Зардиев А.М.

ШИРАИ КАМОЛ ДАР ТАҲҚИҚОТИ ФАРМАКОЛОГӢ: ДАЛЕЛҲОИ КЛИНИКӢ ВА МАСЪАЛАИ МУҚОИСАПАЗИРИИ АШӢ

Кафедраи химияи тиббӣ ва экология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Арзёбии имкони истифодаи натиҷаҳои таҳқиқоти маҳсулоти *Ferula asafoetida* барои асоснок кардани омӯзиши шираи растани ба номи маҳаллии «камол» маъруф.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили мақолаи Mala ва ҳаммуаллифон «Safety and Efficacy of *Ferula asafoetida* in Functional Dyspepsia» (2018) анҷом дода шуд. Объекти муқоиса маҳсулоти санҷидашуда, тарҳи озмоиш, муҳлати мушоҳида ва ҳудуди татбиқи натиҷаҳо буд. Барои масъалаи назорати ашъи растани ба дастури СҚТ «Quality control methods for herbal materials» (2011) таъя карда шуд. Таҳлил ба омӯзиши манбаъҳо асос ёфта, натиҷаи озмоиши шираи маҳаллиро пешниҳод намекунад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқоти тасодуфӣ ва дучониба кӯри Mala ва ҳаммуаллифон 43 шахси дорои диспепсии функционалӣ иштирок карданд: 21 нафар маҳсулоти Asafin ва 22 нафар плацебо гирифтанд. Маҳсулот дар шакли капсула, бо вояи 250 мг ду маротиба дар рӯз, давоми 30 рӯз санҷида шуд. Муаллифони мақола беҳбудии нишонаҳо ва сифати зиндагиро гузориш додаанд. Аммо ин натиҷа ба маҳсулоти муайян ва шароити ҳамон озмоиш тааллуқ дорад; капсулаи стандартӣ бо шираи мустақиман ҷамъоваришуда як объект нест. Номи мардумии растани низ барои баробар донишони ду намуна асоси кофӣ намедихад.

Хулоса. Озмоиши нашршуда барои омӯзиши минбаъдаи маҳсулоти *Ferula* замина медиҳад, вале самаранокӣ шираи ҳар гуна камоли маҳаллиро тасдиқ намекунад. Самти асосноки таҳқиқот аз шиносӣ ботаникӣ ва тавсифи ашъи оғоз мешавад. Ҷудо кардани далели клиникӣ маҳсулоти мушаххас аз истифодаи мардумӣ шартӣ дурусти тафсири имкониятҳои фармакологии он аст.

Зардиев А.М., Нуров М.Г., Эмомов М.Ч.

ИСТЕЪМОЛИ ХУДСАРОНАИ ДОРУҲО: ТАСНИФИ ХАТАРҲО ВА ПЕШГИРИИ ЗАРАР

Кафедраи фармакология ва микробиология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Таҳлили механизмҳои зарари вобаста ба истеъмоли худсаронаи доруҳо ва таҳияи тартиби кӯтоҳи арзёбии беҳатарии доруворӣ хангоми машварати табиб ё дорусоз.

Мавод ва усулҳо. Баррасии таҳлилий ба санадҳои Созмони умумиҷаҳонии тандурустӣ «Medication safety in high-risk situations» (2019), «Medication safety in polypharmacy» (2019) ва гузориши A77/5 оид ба муқовимати зиддимикробӣ (2024) таъя мекунад. Хатарҳо аз рӯйи манбаи пайдоиш, оқибат ва имкони пешгирӣ гурӯҳбандӣ шуданд. Воҳиди таҳлил

раванди истифодаи дору мебошад.

Натичаҳои таҳқиқот. Се гурӯҳи хатар чудо мегардад. Гурӯҳи якум ба интиҳоби номуносиби дору, воя ё давомнокии истеъмол вобаста аст. Гурӯҳи дуюм хангоми якҷоя истифода шудани доруҳо, такрори моддаи фаъоли якхела дар номҳои гуногуни тичоратӣ ва ба назар нагирифтани бемориҳои ҳамроҳ пайдо мешавад. Гурӯҳи сеюм ба идомаи худтабобаткунӣ хангоми боқӣ мондан ё вазнин шудани аломатҳо дахл дорад. Дар ин ҳолат арзёбии бемории асосӣ ба таъхир меафтад.

Дар санадҳои СУТ полипрагмазия танҳо аз рӯйи шумораи доруҳо арзёбӣ намешавад: мувофиқати ҳар дору ба эҳтиёҷи бемор ва ҳамоҳангии тамоми табобат аҳамият дорад. Барои антибиотикҳо хатари инфиродӣ бо интиҳоби микроорганизмҳои тобовар ҳамроҳ мешавад. Аз ин рӯ, зиёд кардани шумораи доруҳо ё иваз кардани антибиотик бе арзёбии клиникӣ роҳи асосноки пурзӯр намудани табобат нест.

Барои машварати аввал санҷиши панҷ масъала пешниҳод мешавад: сабаби истеъмол, номи моддаи фаъол, воя ва давомнокии, доруҳои ҳамзамон истифодашаванда ва аломатҳои, ки мурочиати такрориро талаб мекунад. Рӯйхат доруҳои бе доруҳат ва воситаҳои гиёҳиро низ фаро мегирад. Ин тартиб пешниҳодест барои ташкили машварат; самаранокии он бояд бо кам шудани хатогиҳои доруворӣ ва бехтар шудани фаҳмиши бемор арзёбӣ гардад.

Хулоса. Пешгирии зарари доруворӣ аз манъи умумии худтабобаткунӣ васеътар аст. Он санҷиши тамоми доруҳои истифодашаванда, муайян кардани хатарҳои мушаххас ва фаҳмондани тартиби назорати табобатро талаб мекунад.

Зардиев А.М., Нуров М.Г., Эмомов М.Ч.

ИСТИФОДАИ ХУДСАРОНАИ ДОРУҲОИ ПСИХОТРОПӢ: ХАТАРҲОИ ВОБАСТАӢИ ВА ҚАТӢИ ТАБОБАТ

Кафедраи фармакология ва микробиология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муқоисаи хатарҳои истифодаи худсаронаи бензодиазепинҳо ва антидепрессантҳо ва муайян кардани нуктаҳои асосии машварат барои пешгирии зарари доруворӣ.

Мавод ва усулҳо. Баррасии муқоисавии огоҳии FDA оид ба бензодиазепинҳо аз 23 сентябри соли 2020 ва тавсияҳои NICE NG215 «Medicines associated with dependence or withdrawal symptoms» (2022) анҷом дода шуд. Хатарҳои истеъмол, таъсири мутақобила ва қатъи доруҳо алоҳида таҳлил гардиданд. Мавзӯи баррасӣ ду гурӯҳи доруҳои психотропӣ мебошад; натиҷаҳо ба ҳамаи чунин доруҳо умумӣ карда намешаванд.

Натичаҳои таҳқиқот. Барои бензодиазепинҳо FDA хатари суиистифода, вобастагии ҳисмонӣ, ихтилоли вобаста ба истеъмоли дору ва аломатҳои қатъро таъкид мекунад. Вобастагии ҳисмонӣ метавонад хангоми истифодаи мувофиқи таъинот низ пайдо шавад ва худ аз худ маънои суиистифодаро надорад. Қатъи ногаҳонӣ ё зуд кам кардани воя метавонад аломатҳои шадид, аз ҷумла ташаннуҷро ба вучуд орад. Якҷоя истеъмол кардани онҳо бо опиоидҳо ё машрубот хатари фурунишони фаъолияти системаи марказии асаб ва нафаскаширо зиёд мекунад.

Антидепрессантҳо низ хангоми кам кардани воя ё қатъи истеъмол метавонанд аломатҳои қатъ диҳанд. NICE онҳоро аз доруҳои дорои таъсири вобастагивар чудо баррасӣ мекунад. Аломатҳои баъди кам кардани воя на ҳамеша бозгашти бемории асосӣ мебошанд: вақти пайдоиш, хусусият ва шиддати онҳо бояд арзёбӣ шавад. Нақшаи кам кардани воя инфиродӣ буда, ба давомнокии истифода, вояи қорӣ ва таҳаммулпазирии бемор вобаста аст.

Барои машварат се саволи пайдарпай пешниҳод мешавад: дору барои кадом нишондод истифода мешавад; бемор боз кадом дору ё моддаи таъсиррасон истеъмол мекунад; хангоми тағйир додан ё қатъи табобат чӣ гуна назорат ба роҳ монда мешавад. Ин тартиб имкон медиҳад, ки масъалаи самаранокии табобат аз хатари вобастагӣ ва аломатҳои қатъ чудо арзёбӣ шавад.

Хулоса. Хатарҳои бензодиазепинҳо ва антидепрессантҳо яксон нестанд. Машварати мушаххас оид ба таъсири мутақобила, назорати аломатҳо ва қатъи тадриҷии дору аз тавсияи умумии «дору истеъмол накунад» дақиқтар аст. Тағйири табобат бояд бо иштироки мутахассис ва мувофиқи вазъи бемор сурат гирад.

Ишанкулова Б.А., Ходжаева Ф.М.

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ И ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЯ ОТВАРА ПЛОДОВ СОФОРЫ ЯПОНСКОЙ (Sophora Japonica L.) ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить гипогликемическое и гепатопротекторное действия отвара плодов софоры японской (ОПСЯ) при экспериментальном аллоксановом диабете у белых крыс.

Материал и методы. Эксперименты были проведены на 80 крысах-самцах массой 170,0–190,0 гр., разделенных на 4 группы, по 20 в каждой: 1-я – Интактная + дист. вода 5 мл/кг; 2-я – Контрольная + аллоксангидрат 80 мг/кг подкожным (п/к) однократно + дист. вода 5 мл/кг; 3-я – Опытная + аллоксангидрат 80 мг/кг п/к однократно + ОПСЯ 5 мл/кг; 4-я – Сравнительная + аллоксангидрат 80 мг/кг п/к однократно + настой «Арфазетин» 5 мл/кг. Аллоксановый диабет воспроизводили однократным п/к введением 10% раствора аллоксангидрата, после 16-часового голодания. ОПСЯ готовили в разведении 1:10 по ГФ РФ (XV изд. 2023 г.). Изучаемые ОПСЯ и настой «Арфазетин» вводили внутривенно ежедневно в течение 30 суток.

Содержание глюкозы в сыворотке крови изучали на 7-е, 15-е и 30-е сутки; активность ферментов АЛТ и АСТ, уровень общего белка сыворотки крови на 30-е сутки.

Статистическую обработку проводили с помощью t-критерия Стьюдента. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. У животных контрольной группы с аллоксановым диабетом, развивалась выраженная гипергликемия: на 7-е сутки - $13,6 \pm 0,04$ ммоль/л (331,7%), на 15-е - $12,2 \pm 0,03$ ммоль/л (283,7%) и на 30-ые сутки

- $10,2 \pm 0,03$ ммоль/л (231%); когда этот показатель у интактных животных был равен на 7-е сутки - $4,1 \pm 0,04$ ммоль/л (100%), на 15-е $4,3 \pm 0,02$ ммоль/л и на 30-ые сутки - $4,2 \pm 0,03$ ммоль/л (100%) ($p < 0,001$). Введение ОПСЯ приводило к достоверному снижению уровня глюкозы: на 7-е сутки - $6,4 \pm 0,02$ ммоль/л (156,0%), на 15-е - $6,1 \pm 0,03$ ммоль/л (141,8%) и на 30-е - $5,1 \pm 0,05$ ммоль/л (121,4%). Настой «Арфазетин» также снижал уровень глюкозы, что соответствовало достоверному снижению ($p < 0,001$) по отношению контролю, однако его показатели уступали показателям животных леченных с ОПСЯ. АлАТ, АсАТ и общий белок сыворотки крови — ключевые показатели биохимического анализа крови, отражающие функциональное состояние печени, миокарда и белковый обмен организма. При аллоксановом диабете вследствие метаболических нарушений и оксидативного стресса развиваются дистрофические процессы в паренхиме печени, сопровождающиеся цитолизом гепатоцитов и угнетением их белоксинтезирующей функции. Введение ОПСЯ способствовало стабилизации мембран гепатоцитов, что проявилось достоверным снижением ферментемии: активность сывороточной АсАТ составило - 138%, а АлАТ – 144% по сравнению с контрольной группой - 574% ($p_{1,2} < 0,001$). Положительное влияние ОПСЯ на функциональное состояние печени подтверждалось также полной нормализацией белкового обмена. Концентрация общего белка сыворотки крови у животных, получавших ОПСЯ 98% ($64,45 \pm 1,89$ ммоль/л) заметно повышалась по сравнению с контрольной группой, приближалась к показателям интактной группы 100% ($65,73 \pm 2,02$ ммоль/л) ($p < 0,001$), свидетельствуя о сохранении и восстановлении физиологической функции печеночной ткани.

Выводы. Отвар плодов софоры японской обладает выраженными гипогликемическими и гепатопротекторными свойствами при экспериментальном диабете, что даёт в перспективе обоснование для разработки БАД - ов для комплексной терапии сахарного диабета и других проявлений метаболического синдрома.

Ишанкулова Б.А., Юлдашева У.П.

ФАРМАКОЛОГИЯ АНТИДИАБЕТИЧЕСКИХ ФИТОСБОРОВ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить действие фитосборов «Маранкхуч» и «Чордору» на динамику течения экспериментального сахарного диабета у крыс.

Материал и методы. Эксперименты были проведены на белых беспородных крысах весом 200-220 гр. в течение 30 суток. В качестве экспериментальной модели сахарного диабета был выбран аллоксановый диабет (АД), который воспроизводился подкожным введением 10%- раствора аллоксангидрата в дозе 100мг/кг массы животным. Эффективность изучаемых фитосборов сравнивали с известным антидиабетическим сбором «Арфазетин». Из фитосборов «Маранкхуч», «Чордору» и «Арфазетин» готовили настои (1:10) и вводили внутривентриально животным из расчета 5 мл/кг массы. Параметрами для фармакологического изучения сборов «Маранкхуч» и «Чордору» служили: уровень гликемии, содержание гликолизированного гемоглобина, липидный профиль крови, активность свёртывающей системы крови, динамика массы тела животных, проводилась также оценка их морфометрических параметров.

Результаты исследования. Одним из критериев оценки эффективности фитосборов явилось его гипогликемическое действие. У животных с АД отмечалась гипергликемия - $11,8 \pm 0,03$ ммоль/л во все сроки исследования. У крыс, с аллоксановым диабетом, получавших настои изученных фитосборов происходит достоверное снижение концентрации глюкозы и гликолизированного гемоглобина в крови уже с начала эксперимента и приближается к показателям интактных крыс, составляя в среднем $5,5 \pm 0,46$ и $5,3 \pm 0,4$ ммоль/л соответственно ($P < 0,001$). При АД наблюдается также гиперлипидемия - в контрольной группе животных с АД (нелеченные) уровень общего ХС достиг $2,4 \pm 0,6$ ммоль (160%) (у интактных $1,5 \pm 0,4$ ммоль (100%) ($P < 0,001$); уровень ТГ также увеличился, составив $3,2 \pm 0,2$ ммоль/л (200%) против $1,6 \pm 0,5$ ммоль/л (100%) у интактных; содержание ХМ повышалось до $48,2 \pm 0,4$ мг% (163,8%) против $29,4 \pm 0,4$ мг% (100%) ($P < 0,001$); концентрация антиатерогенных липопротеидов - ЛПВП и фосфолипидов заметно снижалась: ЛПВП $22,1 \pm 0,7$ (42,2%) против $52,3 \pm 0,5$ ммоль/л у интактных (100%), также фосфолипиды снижались до $0,48 \pm 0,4$ ммоль/л (48,4%) против $0,99$ ммоль/л (100%). В ходе лечения настоями «Маранкхуч» и «Чордору» наблюдалось значительное улучшение этих показателей: снижается уровень ХС на 40% в сравнении с контролем в опытной группе с «Маранкхуч» и на 30% соответственно в группе с «Чордору» ($P < 0,001$), в то же время концентрация антиатерогенных липопротеидов и фосфолипидов достоверно повышалась. В группе животных с «Арфазетином» также определяли положительные эффекты, но по показателям уступали нашим объектам. В процессе лечения крыс с АД восстановились нарушенные показатели свёртывания -удлиняется время тромбообразования и образования сгустка фибрина, а также понижается вязкость крови.

Выводы. Настои фитосборов «Маранкхуч» и «Чордору» обладают выраженными антидиабетическими свойствами, что даёт основание рекомендовать их в перспективе в виде БАД-ов в комплексном лечении больных с сахарным диабетом и для профилактики его осложнений.

Камолзода И.У.

КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ В ФАРМАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ И СТАБИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить современные подходы к созданию и стабилизации коллоидных систем фармацевтического назначения.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор современных научных публикаций, посвящённых коллоидным и дисперсным системам фармацевтического назначения. Рассматривались эмульсии, микро-

и наноэмульсии, суспензии и наносуспензии. Анализировали влияние размера частиц и капель, межфазного натяжения, поверхностного заряда, вязкости дисперсионной среды, природы поверхностно-активных веществ и других стабилизаторов на физическую устойчивость дисперсных систем.

Результаты исследования. Анализ научных данных показал, что коллоидные системы имеют важное значение при разработке современных лекарственных форм, особенно для веществ с ограниченной растворимостью в воде. Формирование дисперсной системы сопровождается увеличением площади межфазной поверхности, поэтому её физическая устойчивость в значительной степени определяется поверхностными явлениями и взаимодействием частиц или капель дисперсной фазы. Одним из основных способов стабилизации эмульсионных систем является применение поверхностно-активных веществ. Адсорбируясь на границе раздела фаз, они снижают межфазное натяжение и способствуют формированию устойчивого межфазного слоя. На свойства эмульсий оказывают влияние химическая природа и концентрация эмульгатора, гидрофильно-липофильный баланс, размер капель, вязкость среды и температура. Для наноэмульсий характерны малые размеры капель и высокая площадь межфазной поверхности; при этом они являются кинетически, а не термодинамически устойчивыми системами. Стабильность суспензий и наносуспензий определяется взаимодействием дисперсных частиц между собой и с дисперсионной средой. Существенное значение имеют размер и распределение частиц по размерам, поверхностный заряд, дзета-потенциал, вязкость и свойства стабилизатора. Нарушение устойчивости может сопровождаться агрегацией частиц, седиментацией и изменением размеров дисперсной фазы. Для наносуспензий также существенным механизмом физической неустойчивости является созревание Оствальда. Современные подходы к оценке устойчивости коллоидных лекарственных систем предусматривают определение размера частиц или капель и их распределения, дзета-потенциала, вязкости и реологических характеристик, а также наблюдение за процессами агрегации и разделения фаз. Комплексное исследование этих параметров позволяет оценивать физическую стабильность дисперсной системы и обоснованно выбирать стабилизирующие компоненты. Развитие фармацевтических коллоидных систем связано также с применением микроэмульсий, наноэмульсий и других дисперсных носителей для повышения растворимости труднорастворимых лекарственных веществ и регулирования их высвобождения. При разработке таких систем необходимо учитывать взаимосвязь между составом, межфазными явлениями и физической устойчивостью получаемой лекарственной формы.

Выводы. Установлено, что устойчивость коллоидных лекарственных систем зависит от их основных физико-химических характеристик и условий стабилизации. Учёт этих факторов имеет важное значение при разработке лекарственных форм.

Камолзода И.У., Раджабов У.Р.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ Fe(II) С МЕРКАЗОЛИЛОМ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить процесс комплексообразования Fe(II) с мерказолилом при температуре 288 К и ионной силе 0,25 моль/л оксидометрическим методом, определить условия образования и устойчивость координационных соединений.

Материалы и методы. В качестве исходных веществ использовали сульфат железа(II) гептагидрат ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) и мерказолил (1-метил-2-меркаптоимидазол). Процесс комплексообразования в системе Fe(II) –мерказолил– H_2O исследовали оксидометрическим методом Кларка–Никольского. Экспериментально изучали зависимости окислительного потенциала системы от pH, концентрации металла и концентрации лиганда (φ –pH, φ –pCFe(II), φ –pCL). Измерения проводили с использованием pH-метра МИ-150. Для определения окислительного потенциала использовали железный и хлоридный электроды, а для определения pH растворов — стеклянный электрод. Для поддержания постоянной ионной силы применяли 0,9 М раствор Na_2SO_4 , кислую среду создавали добавлением 0,1 М раствора H_2SO_4 . Обработку экспериментальных данных проводили с использованием Microsoft Excel.

Результаты исследования. Анализ экспериментально полученных зависимостей φ –pH, φ –pCFe(II) и φ –pCL показал изменение окислительного потенциала системы в зависимости от кислотности среды и концентраций компонентов. Характер кривых φ –pH свидетельствовал о ступенчатом протекании процесса комплексообразования между ионами железа(II) и мерказолилом. На основании экспериментальных зависимостей и анализа стехиометрической модели равновесий установлено образование в исследуемой системе комплексных форм различного состава. Установлено, что процесс комплексообразования протекает в диапазоне pH от 2,0 до 6,4. В указанном интервале наблюдалось снижение окислительного потенциала системы от –620 до –780 мВ. С увеличением концентрации ионов железа(II) и повышением pH раствора окислительный потенциал системы снижался, что свидетельствует об изменении равновесного состояния системы вследствие образования комплексных форм железа(II). При значениях pH выше 6,4 наблюдалась неустойчивость потенциала системы, что может быть связано с протеканием гидролитических процессов и образованием гидроксидных форм железа. Анализ экспериментальных зависимостей позволил установить присутствие в исследуемой системе четырёх комплексных форм железа(II): FeHL , FeHLOH , FeL и FeL_2 . Полученные результаты свидетельствуют о зависимости состава образующихся координационных форм от кислотности среды и соотношения компонентов системы.

Выводы. Оксидометрическим методом установлены особенности комплексообразования Fe(II) с мерказолилом в водной среде. Процесс протекает в диапазоне pH 2,0–6,4 и сопровождается снижением окислительного потенциала системы. На основании экспериментальных данных установлено образование четырёх комплексных форм железа(II): FeHL , FeHLOH , FeL и FeL_2 .

Касымова П.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОФЕ (*COFFEA SPP.*) И ЦИКОРИЯ (*CICHORIUM INTYBUS L.*) С ОЦЕНКОЙ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести сравнительный анализ химического состава и фармакологически значимых эффектов цикория и кофе.

Материал и методы. Материалом исследования послужили результаты современных систематических обзоров, метаанализов, рандомизированных контролируемых исследований и экспериментальных работ, посвящённых химическому составу и биологическим эффектам кофе и цикория.

Результаты исследования. Химический состав цикория отличается значительным разнообразием. Корень является наиболее ценным сырьём и содержит углеводы, фенольные соединения, органические кислоты, липиды, белки, минеральные вещества и терпеноидные соединения. Наиболее значимым компонентом цикория является инулин — фруктан, относящийся к неперевариваемым пищевым волокнам. Помимо инулина, *Cichorium intybus L.* содержит олигофруктозу, фенольные соединения и сесквитерпеновые лактоны, определяющие его функциональные свойства.

Кофе представляет собой сложную смесь биологически активных веществ, среди которых наиболее изученными являются кофеин, хлорогеновые кислоты, тригонеллин, кафестол и кахвеол. Кофеин является основным психостимулирующим компонентом кофе и реализует действие преимущественно посредством антагонизма аденозиновых рецепторов, вследствие чего повышаются бодрость и уровень внимания и уменьшается ощущение сонливости. EFSA указывает, что для здоровых взрослых однократное потребление кофеина до 200 мг, а суммарное потребление до 400 мг/сут обычно не вызывает опасений относительно безопасности. При этом уже доза около 100 мг, особенно принятая незадолго до сна, может изменять продолжительность и структуру сна. Хлорогеновые кислоты относятся к основным полифенольным компонентам кофе и рассматриваются как соединения с антиоксидантными и метаболическими эффектами. Вместе с кофеином они формируют фармакологический профиль напитка, однако выраженность эффектов зависит от дозы и индивидуальной чувствительности организма.

Выводы. Кофе и цикорий нельзя рассматривать как полностью эквивалентные напитки, поскольку они воздействуют преимущественно на разные физиологические системы и имеют различный спектр биологически активных компонентов.

Кудратова М.Б., Борониев Н.С., Раджабова У.А.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДЕМИЧНЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить перспективы использования эндемичных растений Республики Таджикистан в фармацевтической промышленности на основе анализа их химического состава.

Материал и методы. Материалом исследования послужили научные публикации отечественных и зарубежных авторов, данные ботанических, фармакогностических, фитохимических и фармакологических исследований эндемичных видов растений Республики Таджикистан. Использованы методы анализа и систематизации научной литературы, сравнительной оценки химического состава растений, а также обобщения результатов исследований по выявлению и изучению биологически активных веществ.

Результаты исследования. Установлено, что богатое флористическое разнообразие Республики Таджикистан включает значительное количество эндемичных видов, многие из которых являются перспективными источниками биологически активных соединений. В их составе выявлены флавоноиды, алкалоиды, терпеноиды, эфирные масла, сапонины, фенольные соединения, кумарины и другие природные метаболиты, обладающие антиоксидантной, противовоспалительной, антимикробной, противоопухолевой, гепатопротекторной и иммуномодулирующей активностью.

Проведенные исследования свидетельствуют о возможности использования отдельных эндемичных видов в качестве сырья для получения фитопрепаратов, фармацевтических субстанций и биологически активных добавок. Вместе с тем ограниченность природных популяций ряда эндемиков требует разработки научно обоснованных методов их культивирования, сохранения генофонда и рационального использования. Перспективным направлением является внедрение современных методов фитохимического анализа, биотехнологии и стандартизации, позволяющих обеспечить стабильное качество лекарственного растительного сырья и повысить эффективность его промышленной переработки.

Таджикские эндемики относятся к 60 семействам, и наибольшее количество эндемиков наблюдается в семействах: Fabaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Apiaceae и Liliaceae. Принимая во внимание общий эндемизм, в Таджикистане существует 12 эндемичных и 14 субэндемических родов (например, *Cryptocodon*, *Iskandera*, *Kafirnigania*). Самым богатым эндемичными видами является род *Astragalus*, насчитывающий 173 эндемичных вида. Многие эндемики также были отмечены у родов *Cousinia*, чеснок *Allium*, остролодочник *Oxytropis*, смолёвка *Silene* и шлемник *Scutellaria*. Количество эндемичных растений изменяется в зависимости от геоботанических регионов Таджикистана. Самыми богатыми по количеству эндемичных видов являются два района на северо-западе Таджикистана, а именно Хиссаро-Дарвазский и Зеравшанский.

Выводы. Эндемичные растения Республики Таджикистан обладают высоким потенциалом для использования в фармацевтической промышленности как источник новых биологически активных веществ природного происхожде-

ния. Комплексное изучение их химического состава, фармакологических свойств, разработка технологий культивирования и стандартизации сырья, а также внедрение современных методов переработки создают научные предпосылки для разработки отечественных лекарственных препаратов и расширения сырьевой базы фармацевтической отрасли.

Лукманова Ш.Ш., Файзиева М.С

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ

Кафедра фармацевтической технологии и фармакологии Таджикский национальный университет. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение перспектив применения технологий искусственного интеллекта при разработке лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья, произрастающего в Таджикистане, с акцентом на оптимизацию состава, технологических параметров и прогнозирование показателей качества.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили современные научные публикации, посвящённые применению искусственного интеллекта и методов машинного обучения в фармацевтической технологии, разработке лекарственных форм, экстрагировании биологически активных веществ и контроле качества растительных лекарственных препаратов. Проведён аналитический обзор и систематизация направлений использования методов искусственного интеллекта в фармацевтической разработке. Рассмотрена возможность применения алгоритмов машинного обучения для анализа взаимосвязей между характеристиками лекарственного растительного сырья, условиями экстрагирования, составом лекарственной формы и её показателями качества.

Результаты исследования. Установлено, что технологии искусственного интеллекта имеют значительный потенциал для совершенствования традиционного подхода к разработке лекарственных форм на основе растительного сырья. Машинное обучение может использоваться для обработки больших массивов экспериментальных данных и прогнозирования оптимальных условий технологических процессов. Перспективными направлениями являются подбор экстрагента и оптимизация параметров экстрагирования, включая температуру, продолжительность процесса, степень измельчения сырья и соотношение сырья и экстрагента. На этапе разработки лекарственной формы искусственный интеллект потенциально может применяться для выбора вспомогательных веществ, прогнозирования физико-химических и технологических свойств, а также оценки стабильности и профиля высвобождения биологически активных веществ.

Особую научную и практическую значимость представляет адаптация данных подходов к лекарственному растительному сырью флоры Таджикистана, характеризующемуся высоким видовым разнообразием и богатым профилем биологически активных соединений. Систематизация данных о химическом составе сырья, параметров его переработки и показателей качества готовых лекарственных форм формирует эмпирическую базу для разработки высокоточных прогностических моделей. Вместе с тем результаты, полученные с применением методов искусственного интеллекта, рассматриваются как инструмент поддержки принятия технологических решений и подлежат обязательной экспериментальной верификации.

Выводы. Применение искусственного интеллекта является перспективным направлением развития фармацевтической технологии и может способствовать повышению эффективности разработки лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья, сокращению числа экспериментальных исследований и оптимизации технологических процессов. Создание качественной базы экспериментальных данных о лекарственном растительном сырье Таджикистана и разработанных на его основе лекарственных формах является необходимым условием для дальнейшего внедрения методов искусственного интеллекта в фармацевтические исследования.

Маджидова У.А., Борониев Н.С., Азизбекова Г.С.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА В СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦИИ.

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить перспективы использования дикорастущих лекарственных растений Таджикистана в современной фармации.

Материал и методы. Материалом исследования послужили данные научной литературы, результаты ботанических, фармакогностических и фитохимических исследований дикорастущих лекарственных растений Таджикистана, а также сведения о видовом разнообразии лекарственной флоры республики. Использованы методы сравнительного анализа, систематизации литературных источников, оценки химического состава и фармакологической активности биологически активных веществ растений.

Результаты исследования. Установлено, что лекарственная флора Таджикистана характеризуется значительным видовым разнообразием и высоким потенциалом как источник биологически активных веществ, представляющих интерес для современной фармации. Выявлено, что многие дикорастущие виды содержат фармакологически ценные соединения, относящиеся к различным классам природных веществ, включая алкалоиды, флавоноиды, фенольные соединения, эфирные масла, сапонины, дубильные вещества, кумарины и терпеноиды.

Наибольший интерес представляют виды родов *Ferula*, *Glycyrrhiza*, *Hypericum*, *Thymus*, *Mentha*, *Origanum* и других таксонов, для которых в научной литературе описаны противовоспалительная, антиоксидантная, антимикробная, спазмолитическая, иммуномодулирующая, адаптогенная и другие виды биологической активности. Выраженность фармакологического действия связана с качественным и количественным составом биологически активных веществ, который может изменяться в зависимости от вида растения, географического происхождения, высоты произрастания, экологических условий, фазы вегетации и способов заготовки и переработки сырья.

Одновременно установлено, что широкое использование дикорастущих лекарственных растений должно осуществляться с учетом ресурсного потенциала конкретных видов и состояния их природных популяций. Неконтролируемая заготовка может привести к сокращению численности ценных видов и нарушению естественных растительных сообществ. В связи с этим особое значение приобретают разработка научно обоснованных нормативов заготовки, мониторинг природных запасов, внедрение технологий культивирования перспективных видов и создание условий для воспроизводства растительного сырья.

Выводы. Дикорастущие лекарственные растения Таджикистана обладают значительным фармацевтическим потенциалом.

Изучение их химического состава и фармакологической активности создает основу для разработки отечественных фитопрепаратов.

Стандартизация и современные технологии переработки повышают качество и эффективность растительного сырья.

Рациональное использование ресурсов будет способствовать развитию фармацевтической отрасли и лекарственной безопасности страны.

Маджидова У.А., Борониев Н.С., Гурезова Дж. М.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В СОЗДАНИИ ФИТОПРЕПАРАТОВ

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать современные направления использования лекарственных растений при разработке фитопрепаратов.

Материал и методы. Исследование выполнено на основе анализа отечественных и зарубежных научных публикаций, данных Государственной и Европейской фармакопей, рекомендаций Всемирной организации здравоохранения, а также результатов современных исследований в области фармакогнозии, фитохимии и фармацевтической технологии. Проведен сравнительный анализ литературных данных о химическом составе лекарственных растений, их фармакологической активности, эффективности и безопасности фитопрепаратов.

Результаты исследования. Проведённый анализ современных литературных данных показал, что лекарственные растения являются перспективным источником биологически активных веществ для создания фитопрепаратов. Флавоноиды, фенольные соединения, алкалоиды, терпеноиды, сапонины, эфирные масла и другие компоненты обуславливают противовоспалительное, антиоксидантное, антимикробное, иммуномодулирующее, кардио- и гепатопротекторное действие. Благодаря комплексному составу растительные экстракты способны оказывать многоцелевое воздействие, однако их эффективность и безопасность зависят от состава сырья, условий его заготовки, технологии экстракции и стандартизации.

Современная разработка фитопрепаратов предусматривает применение высокоэффективной жидкостной и газовой хроматографии, масс-спектрометрии и других методов анализа для идентификации и количественного определения биологически активных веществ. Перспективными являются ультразвуковая, микроволновая и сверхкритическая экстракция, а также использование фитосом, липосом и наноэмульсий для повышения биодоступности растительных компонентов.

Особое значение имеет поиск новых источников лекарственного растительного сырья среди малоизученных видов. Флора Таджикистана, характеризующаяся значительным биологическим разнообразием, представляет перспективную базу для разработки отечественных фитопрепаратов. В Таджикском государственном медицинском университете им. Абуали ибни Сино изучаются фармакологические свойства ряда лекарственных растений республики и возможности их практического применения.

При этом необходимы строгая стандартизация сырья и готовых препаратов, контроль загрязнителей, оценка токсичности, лекарственных взаимодействий и клинической эффективности. Таким образом, дальнейшее развитие фитопармации связано с сочетанием традиционных знаний о лекарственных растениях с современными методами фитохимии, фармакологии, фармацевтической технологии и доказательной медицины.

Выводы. Лекарственные растения сохраняют высокую значимость как источник новых фармакологически активных соединений и основу для создания эффективных фитопрепаратов. Перспективы развития фитотерапии связаны с внедрением современных технологий получения и стандартизации растительного сырья, использованием инновационных систем доставки действующих веществ, а также проведением фундаментальных и клинических исследований, подтверждающих эффективность и безопасность препаратов растительного происхождения.

Мансурова А.А., Кулбаева С.Н., Ибрагимова А.Г.

ЦИФРОВАЯ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Кафедра фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан.

Цель исследования. Оценить возможности цифровой структуризации медицинских данных и применения инструментов искусственного интеллекта при фармакоэпидемиологическом анализе антибактериальной терапии воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ), а также определить направления её оптимизации.

Материал и методы. Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование на базе гинекологического отделения ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №1» УЗ г. Шымкента за 2023–2025 гг. Предусмотрен анализ 120 историй болезни пациенток, экстренно госпитализированных с диагнозами N70–N74. Сформирована структурированная электронная база данных, включающая клинические характеристики, сведения об антибактериальной терапии, результаты микробиологических исследований, исходы лечения и лекарственные затраты. Для структуризации и предварительной аналитической обработки обезличенных данных используется инструмент искусственного интеллекта Claude с последующей верификацией исследователем. Оценка антибактериальной терапии проводится с применением ATC/DDD, DU90%, классификации WHO AWaRe, оценки соответствия клиническим протоколам и фармакоэкономического анализа (Bergman et al., 1998; WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 2024; Mugada et al., 2024; McCarthy et al., 2025; WHO, 2022).

Результаты исследования. На текущем этапе осуществляется внесение, структуризация и верификация данных медицинских карт; окончательный анализ 120 историй болезни продолжается, поэтому показатели потребления антибактериальных препаратов, DU90%, WHO AWaRe, соответствия протоколам и фармакоэкономические результаты не представлены как окончательные. По данным официальной статистики, заболеваемость сальпингитом и оофоритом в Республике Казахстан снизилась с 655,5 на 100 тыс. населения в 2016 г. до 395,0 в 2025 г. (–39,7%), однако в Шымкенте показатель сохранялся выше среднереспубликанского и в 2025 г. составил 534,4 на 100 тыс. населения против 395,0 по РК (Комитет по статистике Республики Казахстан, 2026). Сопоставление клинических протоколов РК, РФ и РУз показало общность базовых принципов эмпирической терапии с охватом основных предполагаемых возбудителей, включая анаэробную флору; одной из основных схем является комбинация цефтриаксона, доксициклина и метронидазола, а при тяжёлом течении и tuboовариальном абсцессе применяется клиндамицин в сочетании с гентамицином (Клинические протоколы РК, РФ и РУз).

Выводы. Цифровая структуризация медицинской документации в сочетании со стандартизированными фармакоэпидемиологическими методами и инструментами искусственного интеллекта создаёт возможность системного анализа антибактериальной терапии ВЗОМТ. Завершение анализа 120 историй болезни позволит определить фактическую структуру антибиотикотерапии, лекарственное потребление, распределение препаратов по WHO AWaRe, соответствие клиническим рекомендациям и лекарственные затраты, что сформирует основу для обоснования направлений оптимизации фармакотерапии.

Мерханова Б.Н., Орынбасарова К.К., Рахманова Г.С.

КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ДЕНДРОСТЕЛЛЕРЫ КОЛОСОВИДНОЙ

Южно-Казахстанский исследовательский университет имени Мухтара Ауэзова г. Шымкент, Казахстан

Цель исследования. Качественное определение флавоноидов в траве дендростеллеры колосовидной и подтверждение их принадлежности к группе биологически активных веществ.

Материал и методы. В качестве объекта исследования использовали траву дендростеллеры колосовидной. Для определения флавоноидов исследовали экстракты, полученные с использованием 40%, 70% и 90% этилового спирта, очищенной воды, хлороформа, бензола и гексана. Экстракцию проводили методом динамической мацерации при температуре 60 ± 2 °C с использованием ультразвуковой ванны. Качественное определение флавоноидов осуществляли посредством цветных реакций с аммиаком в условиях ультрафиолетового облучения, концентрированной серной кислотой и 5%-ным раствором хлорида алюминия. Дополнительную идентификацию проводили методом тонкослойной хроматографии (ТСХ). В качестве подвижной фазы использовали систему этилацетат–муравьиная кислота–очищенная вода (70:17:15).

Результаты исследования. Результаты проведённых качественных реакций подтвердили наличие флавоноидных соединений в исследуемом растительном сырье. При взаимодействии экстрактов с аммиаком в условиях ультрафиолетового облучения наблюдалось характерное лимонно-жёлтое окрашивание. При реакции с концентрированной серной кислотой отмечалось красно-коричневое окрашивание, а с 5%-ным раствором хлорида алюминия — бледно-жёлтое. В органических экстрактах при взаимодействии с аммиаком также выявлены характерные изменения окраски: в хлороформном экстракте — лимонно-жёлтая, в бензольном и гексановом — оранжевая. Полученные результаты подтверждают наличие флавоноидов в траве дендростеллеры колосовидной.

По результатам ТСХ выявлены хроматографические зоны, соответствующие флавоноидным соединениям. При сравнении с аутентичными стандартными образцами установлено соответствие отдельных зон по значениям R_f и окраске. Значение R_f для кверцетина составило 0,57, для витексина — 0,51. Кроме того, подтверждено присутствие кемпферола. Наиболее эффективное разделение исследуемых соединений наблюдалось при использовании системы этилацетат–муравьиная кислота–очищенная вода (70:17:15), обеспечивающей чёткое разделение хроматографических зон. Полученные результаты подтверждают возможность применения данной системы для качественной идентификации флавоноидов в траве дендростеллеры колосовидной.

Вывод. Проведённые качественные реакции и результаты ТСХ свидетельствуют о наличии флавоноидов в траве дендростеллеры колосовидной. В ходе исследования были выявлены флавоноиды кверцетин, витексин и кемпферол. Полученные результаты позволяют рассматривать траву дендростеллеры колосовидной как перспективный источник биологически активных флавоноидов.

Миров С.Ш., Рухшонаи Хакимали, Гурезова Дж.М.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФЛОРЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать современные подходы к изучению флоры Республики Таджикистан.

Материал и методы. Исследование основано на анализе отечественных и зарубежных научных публикаций, данных гербарных коллекций кафедры фармакогнозии и ОЭФ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, материалов полевых ботанических исследований, а также современных информационных ресурсов по биоразнообразию. Используются сравнительно-аналитический, флористический, геоботанический и картографический методы. Рассмотрены возможности применения геоинформационных систем (ГИС), технологий дистанционного зондирования Земли, молекулярно-генетических методов (ДНК-баркодирования) и цифровых баз данных для изучения флоры Республики Таджикистан.

Результаты исследования. Установлено, что традиционные флористические исследования остаются основой инвентаризации растительного разнообразия, однако их эффективность существенно возрастает при интеграции с современными цифровыми технологиями. Использование ГИС и дистанционного зондирования позволяет уточнять границы распространения видов, выявлять изменения растительного покрова и прогнозировать состояние природных экосистем. Применение методов молекулярной систематики способствует более точной идентификации видов, выявлению криптических таксонов и уточнению филогенетических связей. Создание электронных гербариев и цифровых баз данных обеспечивает доступность информации для научного сообщества, способствует мониторингу биоразнообразия и повышает эффективность природоохранных мероприятий. Комплексный подход к изучению флоры Республики Таджикистан создает научную основу для сохранения эндемичных, редких и хозяйственно ценных видов растений.

Выводы. Современные методы исследования значительно расширяют возможности изучения флоры Республики Таджикистан и позволяют получать более полные и достоверные сведения о растительном разнообразии страны. Интеграция классических ботанических исследований с геоинформационными технологиями, молекулярно-генетическими методами и цифровыми информационными системами является наиболее перспективным направлением развития флористических исследований. Полученные результаты могут служить научной основой для мониторинга биоразнообразия, разработки природоохранных программ и рационального использования растительных ресурсов Республики Таджикистан.

Миров С.Ш., Назаров М.Н., Борониев Н.С.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить современные методы стандартизации лекарственного растительного сырья (ЛРС).

Материал и методы. Исследование выполнено на основе анализа отечественной и зарубежной научной литературы, действующих нормативных документов, регламентирующих качество лекарственного растительного сырья (Государственная фармакопея, Европейская фармакопея, рекомендации Всемирной организации здравоохранения), а также публикаций, посвященных современным аналитическим технологиям контроля качества ЛРС. Проведен сравнительный анализ традиционных и современных методов стандартизации с оценкой их информативности, точности и возможностей практического применения.

Результаты исследования. Установлено, что современная стандартизация лекарственного растительного сырья базируется на комплексном использовании морфолого-анатомических, физико-химических, хроматографических, спектральных и молекулярно-генетических методов исследования. Классические методы идентификации (макро- и микроскопический анализ) сохраняют важное значение для подтверждения подлинности сырья, однако их возможности ограничены при выявлении фальсификации и оценке химического состава. Наиболее информативными признаны высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ), газовая хроматография (ГХ), тонкослойная хроматография (ТСХ), высокоэффективная тонкослойная хроматография (ВЭТСХ), спектрофотометрия, хромато-масс-спектрометрия и ДНК-баркодирование.

Использование данных методов обеспечивает идентификацию биологически активных веществ, количественное определение маркерных соединений, выявление примесей и фальсифицированного сырья, а также контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов и микробиологической чистоты. Комплексный аналитический подход повышает воспроизводимость результатов исследований и способствует гармонизации национальных требований с международными стандартами.

Выводы. Современные методы стандартизации лекарственного растительного сырья обеспечивают высокий уровень контроля качества и безопасности фитопрепаратов на всех этапах их производства. Наиболее перспективным направлением является сочетание традиционных фармакогностических методов с высокоточными хроматографическими, спектрометрическими и молекулярно-генетическими технологиями. Комплексный подход к стандартизации позволяет повысить достоверность идентификации сырья, минимизировать риск фальсификации и обеспечить соответствие лекарственного растительного сырья современным требованиям Государственной и международных фармакопей.

Музафарова М.Х., Насруллоева М.Х., Расулова Ф.О.

ТАЪСИРИ ДАМОБАИ БАРГИ БИХИИ ОДӢ ХАНГОМИ ИСТИФОДАИ ДАРОЗМУДДАТ БА ХОЛАТИ ФУНКЦИОНАЛИИ ЧИГАР (дар таҷриба)

Кафедраи фармакологияи МДТ ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино. Тоҷикистон

Максади таҳқиқот. Омӯзиши таҷрибавии таъсири дамобаи барги бихии одӣ ба баъзе нишондиҳандаҳои функционалии чигар хангоми истифодаи дарозмуддати он (дар таносуби 1:10).

Мавод ва усулҳои таъқиқот. Дамобаи барги бихии одӣ дар таносуби 1:10 аз руи талаботи Фармакопеяи давлатии ҶР (нашри XIV, 2018) тайёр карда шуд. Озмоиш дар давоми панҷ моҳ дар 30 каламуши сафедаи болиғ, ки вазнашон 200,0–300,0 гр. аст, гузаронида шуд. Дамоба ба таври ҳаррӯза, дар як вақти муайян ба даруни меъдаи ҳайвонот дар давоми 5 моҳ ворид карда шуд.

Натиҷаҳои тадқиқот. Ҳайвонотро ба 3 гурӯҳ тақсим намудем: гурӯҳи 1 (назоратӣ) – каламушхое, ки ба онҳо ҳар рӯз дар давоми 5 моҳ ба даруни меъда оби дистиллятсияшуда ба меъёри 5 мл/кг вазни бадан ворид карда шуд; гурӯҳи 2 (таҷрибавӣ) – каламушхое, ки дар давоми 5 моҳ ба даруни меъдашон дамобаи барги бихии одӣ ба меъёри 2 мл/кг вазни бадан ворид карда шуд; гурӯҳи 3 (таҷрибавӣ) – каламушхое, ки дар давоми 5 моҳ ба даруни меъдашон дамобаи барги бихии одӣ дар меъёри 5 мл/кг вазни бадан ворид карда шуд.

Таъсири дамобаи барги бихии одӣ ба вазифаи чигар дар асоси нишондиҳандаҳои миқдори сафедаи умумӣ, триглицеридҳо, фосфолипидҳо, билирубин, инчунин фаъолнокии ферментҳо ба монанди аспартатаминотрансфераза (АсАТ) ва аланинаминотрансфераза (АлАТ) баҳо дода шуд. Муайянкунии ин нишондиҳандаҳо дар охири моҳи 5-ум оғози воридкунии ҳаррӯзаи дору ба даруни меъда сурат гирифт.

Ворид кардани дамобаи барги бихии одӣ ба даруни меъда дар давоми 120 рӯз бо меъёри 2 ва 5 мл/кг вазни бадан, дар таркиби хуноба ягон тағйироти боэътимод (аён)-ро дар мубодилаи сафедаи умумӣ, билирубин ва ферментҳои АсАТ ва АлАТ-ро ба вуҷуд наовард. Аммо, он миқдори холестеринро ба таври назаррас коҳиш дод. Ин ҳосиятҳо барои доруҳои зиддидиабетӣ ҳангоми табobati беморони гирифтори диабетӣ қанд ва пешгирии ангиопатияҳои он (зарар дидани рағҳо) хеле арзишманданд.

Дар каламушхое, ки дамобаи барги бихии одиро қабул карданд, миқдори липидҳои атерогенӣ ЛПЗП ва ЛЗХПП коҳиш ёфта, миқдори ЛПЗБ ва хиломикронҳо афзоиш ёфт. Ин нишон медиҳад, ки дамобаи барги бихии одӣ дорои таъсири зиддиатерогенӣ мебошад.

Хулоса. Натиҷаҳои бадастомада шаҳодат медиҳанд, ки воридкунии дарозмуддати дамобаи барги бихии одӣ ба вазифаи секретории чигар таъсири манфӣ намерасонад, балки баръакс, боиси фаъолшавии он мегардад.

Муродова Н.М.^{1,2} Юсуфи С.Дж.²

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В *FRITILLARIA EDUARDII* REGEL ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСТРАГЕНТОВ

¹Кафедра Фармацевтической Технологии имени профессора Халифаева Д.Р.

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²ГУ «Научно-исследовательский фармацевтический центр» МЗ и СЗН РТ.

Цель исследования. Сравнительная оценка содержания экстрактивных веществ в луковицах *F. eduardii* Regel различного происхождения при использовании воды и водно-этанольных растворов различной концентрации. **Материалы и методы.** Исследовали три образца луковиц *F. eduardii* Regel, заготовленных в Хатлонской области Республики Таджикистан: дикорастущие растения из местности Сари-Хосор Балджуванского района (образец №1, высота 2000 м) и местности Талбар Ховалингского района (образец №2, высота 1200 м), а также интродуцированные растения Ботанического сада г. Куляба (образец №3, высота 640 м). Сырьё высушивали при температуре 40 °С до постоянной массы, измельчали и просеивали через сито с размером отверстий 1 мм. В качестве экстрагентов использовали дистиллированную воду и этанол концентрацией 40, 60, 70, 90 и 96 %. Экстракцию проводили согласно требованиям ГФ РФ XIV издания при соотношении сырья и экстрагента 1:50 с предварительным настаиванием в течение 1 ч и последующей экстракцией при слабом кипении в течение 2 ч. Содержание экстрактивных веществ определяли гравиметрическим методом и рассчитывали в процентах на абсолютно сухое сырьё.

Результаты исследования. Установлена выраженная зависимость содержания экстрактивных веществ от концентрации этанола и происхождения растительного сырья. При использовании дистиллированной воды содержание экстрактивных веществ составило 30,00 % для образца №1, 31,34 % для образца №2 и 27,47 % для образца №3. При экстракции 40 %-ным этанолом показатель составил соответственно 29,00; 25,56 и 27,04 %, а 60 %-ным этанолом – 30,00; 26,53 и 25,41 %. При использовании 70 %-ного этанола содержание экстрактивных веществ составило 30,00; 26,00 и 24,12 % соответственно. Значительное снижение показателя наблюдалось при применении 90 %-ного этанола – до 20,00; 18,54 и 16,00 %, а при использовании 96 %-ного этанола – до 15,37; 11,00 и 8,54 %. Наибольшее содержание экстрактивных веществ во всех исследованных образцах отмечено при использовании воды и водно-этанольных растворов средней концентрации. Минимальные значения получены при экстракции 96 %-ным этанолом.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о существенном влиянии природы и концентрации экстрагента на содержание экстрактивных веществ в луковицах *F. eduardii* Regel. Вода обеспечивала наиболее высокие значения исследуемого показателя, тогда как повышение концентрации этанола до 90-96 % сопровождалось выраженным снижением выхода экстрактивных веществ. Полученные данные могут быть использованы при обосновании параметров стандартизации лекарственного растительного сырья *F. eduardii* Regel и последующем выборе условий извлечения биологически активных веществ.

Мусаева Д.М.

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ - ШАГ СО ВРЕМЕНЕМ

Кафедра Фармакологии Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

Цель исследования. Разработка принципов персонального подхода к лечению кислотозависимых заболеваний с учетом генетических особенностей пациента.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование 288 пациентов с КЗЗ, находившиеся на стационарном лечении и наблюдении в отделении гастроэнтерологии Бухарской областной многопрофильной клинической больницы. Помимо клинического, ФГДС и других инструментальных анализов в исследовании использовались также молекулярно-генетические и статистические методы. Генетические исследования - определение полиморфизма гена **MDR1 (C3435T)** были проведены на основе биологического материала - цельной венозной крови в научно-генетической лаборатории научно-практического центра спортивной медицины при Национальном Олимпийском Комитете Республики Узбекистан. Проведено ПЦР – амплификация в режиме реального времени. Выделение ДНК проводили в соответствии с инструкцией набора для выделения ДНК/РНК (Рибо-преп, Интерлабсервис, Россия). Статистическая обработка проводилась с использованием платформы «Case-Control». Итоги распределения частот исследуемых генотипов не нарушали равновесие и соответствовали закону Харди – Вайнберга.

Результаты исследования. При изучении полиморфного маркера C3435T гена MDR-1 у пациентов с кислотозависимыми заболеваниями (КЗЗ) было установлено, что соотношение аллелей C/T составило 0,81/0,19. Для контрольной группы здоровых доноров аналогичный показатель равнялся 0,85/0,15.

Статистический анализ не выявил значимой разницы между группами ($\chi^2 = 0,961$; $p = 0,327$), что свидетельствует о том, что частота встречаемости аллелей C3435 и 3435T у пациентов с КЗЗ сопоставима с таковой у здоровых лиц. Таким образом, полиморфизм C3435T гена MDR-1, по представленным данным, не ассоциирован с предрасположенностью к кислотозависимым заболеваниям в исследуемой выборке.

При анализе генотипического состава полиморфного маркера C3435T гена MDR-1 выявлено следующее: гомозиготный «дикий» генотип CC встречался у 64,2% пациентов с КЗЗ и у 74% здоровых доноров. Статистическая разница между группами не достигла значимого уровня ($\chi^2 = 3,188$; $p = 0,074$); гетерозиготный генотип CT («дикий» + «мутантный») у пациентов с КЗЗ превышал показатели контрольной группы в 1,6 раза и был статистически значим ($\chi^2 = 6,216$; $p = 0,013$); гомозиготный «мутантный» генотип TT встречался у 1,4% пациентов, тогда как у здоровых доноров — 5%, что также отражает статистически значимую разницу ($\chi^2 = 4,272$; $p = 0,039$).

Суммируя полученные результаты, нужно отметить, что повышенная частота гетерозиготного генотипа CT у пациентов с КЗЗ может свидетельствовать о возможной роли этого варианта в предрасположенности или течении заболевания; наличие «мутантного» генотипа TT встречается реже среди пациентов с КЗЗ, чем в контрольной группе, что может указывать на комплексное влияние полиморфизма на экспрессию MDR-1 и реакцию организма на патогенные факторы; дикий генотип CC по-прежнему остаётся наиболее распространённым как в основной, так и в контрольной группах.

Выводы. Исходя из вышеизложенного нужно отметить, что носительства генотипов гена фармакокинетики лекарств - MDR-1 определяют результативность проводимой эрадикационной терапии.

Нам думается, что результаты данного исследования большое значение имеют в подборе персональных режимов дозирования лекарств в фармакотерапии КЗЗ, который базируется на генотипическую принадлежность больного.

Мушкин Ж.Н.¹, Орынбасарова К.К.², Рахманова Г.С.².

ВЫДЕЛЕНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА ИЗ ТРАВЫ ДОДАРЦИИ ВОСТОЧНОЙ (*DODARTIA ORIENTALIS* L.) И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ

¹Кафедра Химия и фармацевтическая инженерия «Южно-Казахстанский исследовательский университет им. М.Ауэзова». Шымкент, Казахстан.

²Научно-исследовательский центр фармации «Южно-Казахстанская медицинская академия». Шымкент, Казахстан.

Цель исследования. Выделение эфирного масла из травы додарции восточной (*Dodartia orientalis* L.), оценка его органолептических показателей и определение количественного содержания.

Материалы и методы. Объект исследования - сухая трава *Dodartia orientalis* L., собранная в Туркестанской области. Для проведения анализа траву измельчали до размера частиц, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 1 мм. Выделение эфирного масла проводили методом гидродистилляции (перегонки с водяным паром) на аппарате Клевенджера (ГФ РК 1 т., 2.8.12, 227 с.). Точную навеску измельченного сырья массой 10,0 г помещали в колбу емкостью 1000 мл и приливали 300 мл воды, после чего колбу присоединяли к паропроводной трубке. Градуированную и сливную трубки заполняли водой через резиновую трубку с краном, оканчивающуюся воронкой. Содержимое колбы интенсивно кипятили в течение 4 часов со скоростью отгонки дистиллята 60–65 капель в минуту. По завершении перегонки через 5 минут открывали кран и постепенно пускали дистиллят так, чтобы слой эфирного масла занял градуированную часть приемной трубки, после чего спустя 5 минут измеряли объем выделившегося масла.

Содержание эфирного масла в пересчете на абсолютно сухое сырье рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{V \times 100 \times 100}{m \times (100 - W)}$$

здесь,

V – объем эфирного масла, мл;

m – масса сырья, г;

W – потеря массы при высушивании сырья, %.

Результаты исследования. Содержание эфирного масла в 10,0 г сухой травы додарции восточной составило 3,483 %. Согласно органолептическому анализу, выделенное эфирное масло представляет собой бесцветную жидкость со специфическим характерным запахом. Вкус определяли с помощью сахара. По метрологическим характеристикам полученные данные соответствуют требованиям ГФ РК (Том I).

Выводы. Из травы додарции восточной (*Dodartia orientalis* L.) методом гидродистилляции впервые выделено

эфирное масло и проведена оценка его органолептических свойств (бесцветная жидкость со специфическим характерным запахом). Установлены нормативные показатели количественного содержания эфирного масла в изученном сырье. Полученные результаты расширяют сведения о фитохимическом составе *Dodartia orientalis* L. и обосновывают перспективность использования исследуемого сырья для разработки новых отечественных фитопрепаратов.

Навруззода Г.Ф.

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ СИНТЕЗА АКТИВИРОВАННЫХ ТРИПЕПТИДОВ С РЕГУЛЯРНЫМ СТРОЕНИЕМ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии,
ГОО ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Разработать и оптимизировать методы синтеза активированных трипептидов с регулярным строением для последующего получения биологически активных пептидных соединений медицинского и биотехнологического назначения.

Материалы и методы. В качестве исходных компонентов для синтеза использовали аминокислоты различной химической природы, в том числе содержащие остатки гистидина, серина и глутаминовой кислоты. Для образования пептидной связи применяли карбодиимидный метод активации карбоксильных групп. Селективность отдельных стадий синтеза обеспечивали посредством формильной защиты аминогрупп. Наряду с этим исследовали возможность применения 2,4,6-трихлорфениловых эфиров в качестве активированных карбоксильных производных. При разработке схем синтеза основное внимание уделяли сохранению функциональных групп аминокислот, снижению вероятности побочных реакций и контролируемому последовательному формированию пептидных связей.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований разработаны подходы к получению активированных трипептидов с регулярным строением. Установлено, что применение формильной защиты позволяет избирательно подавлять реакционную способность аминогрупп на соответствующих стадиях синтеза и тем самым повышать направленность процесса образования пептидной связи. Использование активированных карбоксильных производных создаёт условия для последовательного присоединения аминокислотных остатков и дальнейшего построения пептидной цепи. Применение карбодиимидного метода активации в сочетании с защитой функциональных групп позволило минимизировать нежелательные побочные превращения в процессе синтеза. Разработанные схемы оказались применимыми при работе с аминокислотами различной химической природы, в том числе с остатками гистидина, серина и глутаминовой кислоты. Использование 2,4,6-трихлорфениловых эфиров в качестве активированных производных обеспечивало возможность контролируемого формирования пептидной связи. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности выбранной синтетической стратегии для получения активированных трипептидов, пригодных в качестве мономеров для последующего построения пептидов регулярного строения. Регулярность строения получаемых пептидных соединений представляет интерес для дальнейшего направленного изучения их биологических свойств. Перспективными направлениями являются разработка на их основе биологически активных соединений, в том числе антимикробных агентов, а также создание пептидных молекулярных транспортёров для целевой доставки лекарственных веществ. Такой подход расширяет возможности практического использования синтетических пептидов в фармакологии и биотехнологии.

Выводы. Разработанные методы являются перспективными для получения активированных трипептидов с регулярным строением и их дальнейшего применения в медицине и биотехнологии.

Назаров М.Н., Борониев Н.С., Кудратова М.Б.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА КАК ИСТОЧНИК ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ

Маркази таълимӣ, илмӣ ва истеъсолии «Фармасия»,
Кафедраи фармакогнозия ва таълику иқтисоди фармасияи
МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Цель исследования. Изучить антиоксидантный потенциал лекарственных растений, произрастающих на территории Республики Таджикистан.

Материал и методы. Объектами исследования послужили лекарственные растения, широко распространенные в различных природно-климатических зонах Таджикистана. Анализ выполнен на основе данных научной литературы и результатов фитохимических исследований. Проведена оценка содержания основных природных антиоксидантов (флавоноидов, фенольных соединений, витамина С, каротиноидов и дубильных веществ), а также сравнительный анализ их антиоксидантной активности.

Результаты исследования. Установлено, что многие лекарственные растения Таджикистана характеризуются высоким содержанием природных антиоксидантов. Наиболее перспективными являются виды, содержащие значительные количества полифенольных соединений и флавоноидов, которые обладают выраженной способностью нейтрализовать свободные радикалы и ингибировать процессы перекисного окисления липидов. Выявлено, что антиоксидантная активность растений зависит от видовой принадлежности, условий произрастания, фазы вегетации и способов заготовки растительного сырья.

Среди наиболее мощных защитников от свободных радикалов выделяются полифенолы: флавоноиды (включающие восемь различных типов), фенольные кислоты (производные бензойной и коричной кислот), стильбены, производные кумарина, лигнаны, а также фенольные полимеры (проантоцианидины, конденсированные танины).

Флавоноиды, например, превосходят по своей антиоксидантной активности широко известные витамины Е, С,

бета-каротин и другие каротиноиды в десятки раз. Помимо мощной антиоксидантной активности, флавоноиды демонстрируют впечатляющий спектр физиологической активности: противосклеротическую, антигипертензивную, противоопухолевую, противовоспалительную, антиаллергическую и другие. Потребление флавоноидов, в частности, значительно снижает риск развития инсульта.

Каротиноид ликопин продемонстрировал высокую эффективность в борьбе с раком простаты, а лигнан секоизолярициресинол, содержащийся в значительных количествах в семенах льна, эффективен против гормонозависимых онкологических заболеваний (рака молочной железы, рака яичников у женщин, рака простаты у мужчин). Регулярное употребление семян льна сокращает риск развития рака молочной железы на 70%. Антоцианидины, обнаруженные в клюкве, эффективно борются с воспалительными процессами в мочевыводящих путях человека.

Полученные данные подтверждают возможность использования местных лекарственных растений в качестве сырья для создания фитопрепаратов, функциональных пищевых продуктов и биологически активных добавок.

Выводы. Лекарственные растения Таджикистана являются ценным источником природных антиоксидантов и обладают высоким потенциалом для применения в фармацевтической и пищевой промышленности. Дальнейшие исследования должны быть направлены на количественную оценку содержания биологически активных соединений, стандартизацию растительного сырья и проведение экспериментальных и клинических исследований эффективности препаратов на их основе.

Назаров М.Н., Раджабов У.А., Рухшонаи Хакимали
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современного состояния исследований биологически активных веществ лекарственных растений Республики Таджикистан.

Материал и методы. Материалом исследования послужили опубликованные научные данные отечественных и зарубежных авторов, посвященные изучению химического состава лекарственных растений Таджикистана, а также результаты ботанических, фармакогнозических, фитохимических и фармакологических исследований. Применены методы анализа, обобщения и систематизации научной литературы, сравнительной оценки содержания биологически активных веществ и их фармакологической активности.

Результаты исследования. Анализ современных исследований показал, что флора Республики Таджикистан является богатым источником биологически активных соединений природного происхождения. В лекарственных растениях выявлены алкалоиды, флавоноиды, фенольные соединения, сапонины, эфирные масла, терпеноиды, кумарины, дубильные вещества, витамины и органические кислоты, обладающие широким спектром биологической активности. Особое внимание исследователей уделяется видам родов *Ferula*, *Glycyrrhiza*, *Hypericum*, *Thymus*, *Mentha*, *Origanum*, *Artemisia* и другим, содержащим соединения с противовоспалительным, антиоксидантным, антимикробным, противоопухолевым, гепатопротекторным и иммуномодулирующим действием. Развитие современных методов фитохимического анализа, включая высокоэффективную жидкостную хроматографию, газовую хроматографию и масс-спектрометрию, значительно расширило возможности идентификации и стандартизации биологически активных веществ. Вместе с тем сохраняется необходимость дальнейшего изучения химического состава малоисследованных видов, стандартизации растительного сырья и проведения доклинических и клинических исследований.

Выводы. Современные исследования подтверждают высокий потенциал лекарственных растений Республики Таджикистан как источника биологически активных веществ для создания новых лекарственных препаратов и фитосредств. Дальнейшее комплексное изучение химического состава растений, совершенствование методов стандартизации и внедрение современных технологий переработки растительного сырья будут способствовать развитию отечественной фармацевтической промышленности, рациональному использованию природных ресурсов и расширению ассортимента эффективных лекарственных средств растительного происхождения.

Назарова Х.Д., Иброхимзода Д.Э.
СОЕДИНЕНИЙ ФУЛЛЕРЕНА C₆₀ С ГУМИНОВЫМИ КИСЛОТАМИ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. С целью получения гуминовых кислот в качестве объекта исследования были выбраны образцы угольных шахт Сайёд и Назар Айлок Республики Таджикистан.

Материалы и методы. Для выделения комплекса гуминовых кислот из состава исследуемых углей использовали метод экстракции. Достижения учёных по идентификации химического состава и исследованию свойств биологической активности гуминовых соединений способствовали тому, что на их основе было получено несколько наименований лекарственных препаратов, оказывающих положительное влияние на регуляцию нормальной деятельности пищеварительной системы человека.

Результаты исследования. Технологических аспектов выделения гуминовых кислот состава угля месторождений Сайёд и Назар Айлок Республики Таджикистан, отобранные угли нагреваются в аппарате Сокслета перед обработкой водными растворами NaOH и Na₄P₂O₇. В качестве растворителя для этой экстрагента был выбран хлороформ. На основании хроматографического анализа химического состава изолированный экстракт установлено, что хлороформ выделяет некоторых высокомолекулярных углеводородов и полифенолов из состава использованного угля. Такая технологическая обработка позволяет снизить концентрации битума в угле, что приводит к высокому выделению гуминовых кислот. По разработанной технологии из состав водного раствора на основе натриевые соли гуминовых

кислот, обрабатывается 3% раствором HCl. Такая техника работы помогает отделить гуминовые кислоты от их водного раствора в виде осадка. Вирусологические исследования показали, что гуминовые кислоты, модифицированные фуллереном C₆₀, обладают высокой биологической активностью и способны ингибировать рост вируса гепатита С. Здесь стоит отметить, что для определения преимущества метода переработки гуминовыми кислотами исследуемого угля, также был использован известный метод. В ходе исследований была изучена молекулярная структура гуминовых кислот в составе пробных месторождений угля Сайёд и Назар Айлок Республики Таджикистан с использованием спектрометрических методов анализа инфракрасного, ультрафиолетового, масс-спектрального, магнитного и ядерного спектра. В наших дальнейших исследованиях для повышения биологической активности гуминовых кислот, выделенных из состава пробных месторождений угля Сайёд и Хакими Республики Таджикистан, мы объединили их с фуллереном C₆₀. Вирусологические исследования показали, что гуминовые кислоты, модифицированные фуллереном C₆₀, обладают высокой биологической активностью и способны ингибировать рост вируса гепатита С. Этот результат наблюдался в ходе экспериментальных анализов при воздействии вируса гепатита С in Vitro на клетки Vero (V). С этой точки зрения очень важна разработка препаратов, способных помочь ослабить воздействие вируса гепатита С на организм человека. Учитывая актуальность темы и ее практическую значимость, нами было получено новое вещество на основе полученных гуминовых кислот и фуллерена C₆₀.

Выводы. В ходе реализации поставленных научных задач был проведен количественный анализ гуминовых кислот в составе угля месторождений Сайёд и Назар Айлок Республики Таджикистан. Здесь стоит отметить, что для определения преимущества метода переработки гуминовыми кислотами исследуемого угля, также был использован известный метод.

Назарова Х.Д., Бободжонов В.А.

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗО(III) - ЖЕЛЕЗО(II) – БЕНЗИМИДАЗОЛ-ВОДА

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. заключается в установлении влияния ионной силы на состав и устойчивость, определения оптимальных условий получения и выделения из растворов координационных соединений, образующихся в системе железа (III) и железа (II) – бензимидазол-вода

Материалы и методы. В качестве независимых экспериментальных методов были использованы рН-метрическое титрование, оксидометрия и электронная спектрофотометрия.

Результаты исследования. Всестороннее исследование процессов комплексообразования в растворах предполагает знание численных значений термодинамических функций, т.е. изменения энтальпии (H), энтропии (S) и свободной энергии (G) реакций образования комплексов, которые связаны со ступенчатыми - i и общими - i константами образования координационных частиц. Термодинамические функции реакций комплексообразования могут быть использованы для характеристики протекания вероятных равновесий в растворе, определения природы связи металл-лиганд в соединениях, для установления структуры комплексных форм, позволяют делать предположение о дентатности лигандов и определить энергию связи в комплексах. При этом важное значение имеет омередделение энтропийного и энтальпийного составляющих свободной энергии. Последнее обстоятельство необходимо для более полного понимания влияния размера, формы электронной структуры, центрального атома и лиганда, растворителя и температуры на устойчивость координационных соединений. Термодинамическое исследование процессов образования в растворах простых, многоядерных, гетеровалентных и смешанных по лигандам комплексов позволяет дать более полную картину взаимодействия между растворенным веществом и растворителем. Реакции комплексообразования в растворах обычно сопровождаются выделением части молекул воды из гидратных оболочек ионов металла – комплексообразователя и лиганда. Подробные исследования в этом направлении показали, что подобные соединения при применении их в виде корневой и в некорневой подкормок намного эффективнее для растений по сравнению с соответствующим им минеральным солям. Микроэлементы, находящиеся в виде комплексных форм, лучше усваиваются растениями, а за счет активности лиганда они оказывают дополнительный стимулирующий эффект на рост, развитие и плодообразование сельскохозяйственной продукции. Когда в качестве лигандов выступают гетероциклические соединения возрастает фармакологический эффект комплексов с ионами Z^d-переходных элементов. Например, имидазол, бензимидазол и их производные являются антагонистами ангиотензина, особенно ангиотензина II, которые способствуют многим патологическим процессам, связанным с артериальным давлением. Поэтому, некоторые гетероциклические соединения и их соли являются основными компонентами получения лекарственных средств. На их основе готовят препараты, применяемые для лечения гипертонии, сердечной недостаточности, ишемических нарушений, проходимость периферических сосудов, миокардиальной ишемии, диабетической нефропатии, глаукомы, заболеваний желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря.

Выводы. Методом рН-метрического титрования в температура 318 К и интервале ионных сил 0,10 ÷ 1,00 (моль/л) изучены протолитические свойства бензимидазола. Впервые определены величины константы ионизации катиона бензимидазола и дана полная термодинамическая характеристика этого процесса.

Насруллоева М.Х., Музафарова М.Х., Урунова М.В.

ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ НАСТОЯ ЛИСТЬЕВ АЙВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*Cydonia oblonga*) НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ (в эксперименте)

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить характер изменений морфологических показателей крови лабораторных животных при длительном введении настоя листьев айвы обыкновенной.

Материал и методы. Эксперимент был проведен на 30 половозрелых белых беспородных крысах массой 200,0-300,0 гр., в течение пяти месяцев. Свежеприготовленный настой ежедневно вводился внутривентрикулярно (в/в) в течение 5 месяцев, в одно и то же время.

Животные были распределены на 3 группы: 1 - контрольные, которым ежедневно в течение 5 месяцев в/в вводили дистиллированную воду из расчета 5 мл/кг массы; 2 – опытные крысы, которым в течение 5 месяцев в/в вводили настой листьев айвы обыкновенной (1:10) из расчета 2 мл/кг массы; 3 - опытные крысы, которым в течение 5 месяцев в/в вводили настой листьев айвы обыкновенной (1:10) из расчета 5 мл/кг массы; В конце эксперимента у опытных и контрольных животных через 15-20 часов после введения очередной дозы изучаемых веществ, брали кровь (путем рассечения нижней десны) для изучения основных показателей периферической крови – эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, гемоглобина и СОЭ.

Результаты исследования. У животных, получавших настой листьев айвы обыкновенной в дозах 2 и 5 мл/кг массы в условиях хронического эксперимента, среднее количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и концентрация гемоглобина были несколько повышены по сравнению с результатами исследования контрольной серии животных. Количество эритроцитов у опытных животных повышалось на 7,2% - 4,1%, лейкоцитов на 3,6%-10,9%, лимфоцитов на 5,3%-1,2%, эозинофилы на 15,3%-46,1%, базофилы на 66,6%, моноциты на 27,8%-16,2%, нейтрофилы (палочкоядерные) на 33,3% - 37,7%, сегментоядерные на 1,6%-2,43%. Уровень гемоглобина у опытных животных оставался одинаковым с показателями животных контрольной серии. Показатели СОЭ в большинстве случаев были статистически достоверно $4,1 \pm 1,2$ (0,5) ниже, чем у контрольных крыс, что свидетельствует об отсутствии гематотоксического эффекта настоя листьев айвы обыкновенной.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии гематотоксического эффекта в изучаемых дозах настоя листьев айвы обыкновенной, что дает обоснование в безопасности её применения длительное время.

^{1,2}Нуриддинов Р.Н., ¹Саломзода Ф., ¹Рухшонаи Ё.

УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ОСНОВЫ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаев ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Учебный, научно-производственный центр “Фармация” ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить свойства и основные характеристики углеводородных основ, применяемых при изготовлении мягких лекарственных форм.

Материалы и методы. В работе проведён анализ научной и учебно-методической литературы по фармацевтической технологии и вспомогательным веществам. Рассмотрены основные представители углеводородных основ, их физико-химические свойства, преимущества и недостатки. Для сравнительной характеристики изучались вазелин, вазелиновое масло и парафин. Проведён анализ их способности обеспечивать необходимую консистенцию, защитные свойства, стабильность и высвобождение лекарственных веществ из мягких лекарственных форм.

Результаты и обсуждение. Углеводородные основы широко применяются в технологии мазей, паст и других мягких лекарственных форм. К данной группе относятся вещества, состоящие преимущественно из насыщенных углеводородов и их смесей. Наиболее распространённым представителем является вазелин - однородная мягкая масса, практически нерастворимая в воде и обладающая хорошими защитными и смягчающими свойствами. Вазелиновое масло используется для регулирования консистенции мазевых основ и улучшения распределения лекарственной формы по поверхности кожи.

Парафин, церезин и озокерит применяются преимущественно для повышения вязкости, температуры размягчения и структурной устойчивости основы. Углеводородные основы характеризуются химической стабильностью, устойчивостью к воздействию влаги и хорошими защитными свойствами. Они образуют на поверхности кожи гидрофобную плёнку, которая уменьшает потерю воды и защищает кожу от внешних воздействий.

Выводы. Углеводородные основы имеют важное значение в производстве и экстерминальном изготовлении мягких лекарственных форм. Их основными преимуществами являются химическая стабильность, гидрофобность, защитное и смягчающее действие, а также способность обеспечивать необходимую консистенцию препарата. Выбор конкретной углеводородной основы должен осуществляться с учётом свойств лекарственного вещества, назначения препарата и требуемых характеристик готовой лекарственной формы.

^{1,2}Нуриддинов Р.Н., Нуриддинов Дж.А., ¹Шарифзода Ш.Б.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЕЙ *CAPPARIS SPINOSA* L. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаев ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Учебный, научно-производственный центр “Фармация”

Цель исследования. Провести анализ литературных данных о химическом составе различных морфологических частей *Capparis spinosa* L.

Материал и методы. Материалом исследования послужили опубликованные научные данные, посвященные фитохимическому изучению *Capparis spinosa* L. Проведен сравнительный анализ сведений о химическом составе корней, стеблей, листьев, цветков, бутонов, плодов и семян растения. Особое внимание уделялось данным о содержании фенольных соединений, флавоноидов, алкалоидов, глюкозинолатов, жирных кислот, стероидов, витаминов, органических кислот, сахаров и минеральных веществ.

Результаты исследования. *Capparis spinosa* L. многолетнее растение семейства Capparaceae, различные части которого характеризуются разнообразным комплексом биологически активных веществ. Анализ литературных данных показывает, что химический состав растения существенно различается в зависимости от исследуемой морфологической части.

В надземных частях *C. spinosa* широко представлены фенольные соединения и флавоноиды. В листьях, бутонах и плодах описаны производные кверцетина, кемпферола и изорамнетина, среди которых особое значение имеет рутин. Фенольные кислоты и другие полифенольные соединения рассматриваются как важные компоненты, определяющие антиоксидантный потенциал растительного сырья. Цветочные бутоны также характеризуются наличием флавоноидов и глюкозинолатов.

Для *C. spinosa* характерно присутствие серосодержащих соединений, прежде всего глюкозинолатов и продуктов их превращения. Эти вещества обнаруживаются преимущественно в семенах, плодах и других частях растения и представляют значительный интерес с точки зрения биологической активности. В корнях и коре корней описаны алкалоиды и другие азотсодержащие соединения, что свидетельствует о специфичности химического профиля подземных органов растения.

Семена *C. spinosa* отличаются содержанием липидной фракции. В составе масла семян преобладают ненасыщенные жирные кислоты, включая линолевую и олеиновую кислоты, наряду с насыщенными жирными кислотами. Также в семенах обнаружены фитостерины и токоферолы. Плоды содержат углеводы, органические кислоты, витамины и минеральные элементы. В различных морфологических частях растения выявлены макро- и микроэлементы, количественное содержание которых зависит от географического происхождения, условий произрастания, стадии развития растения и используемого метода анализа.

Выводы. Анализ литературных данных показал, что различные части *Capparis spinosa* L. характеризуются многокомпонентным и неоднородным химическим составом. Основными группами биологически активных веществ являются флавоноиды, фенольные соединения, глюкозинолаты, алкалоиды, жирные кислоты, фитостерины, витамины, органические кислоты и минеральные вещества. Химический профиль существенно зависит от морфологической части растения, что определяет необходимость дифференцированного подхода к выбору и стандартизации растительного сырья. Наличие комплекса биологически активных соединений обосновывает перспективность дальнейшего углубленного фитохимического исследования *C. spinosa* L. с целью научного обоснования возможности использования различных частей растения в фармацевтической практике.

Пайшанбиева Н.Д., Муродова Х.Р. Чамшедов Ч.Н.

УСУЛҲОИ МУОСИРИ НАЗОРАТИ СИФАТИ АШӢИ ХОМИ ГИӢӢИ ДОРУВОРИИ ҶУМӢУРИИ ТОҶИКИСТОН

МТҒ “Донишқадаи тиббӣ - иҷтимоии Тоҷикистон”

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиш ва арзёбии усулҳои муосири назорати сифат, беҳатарӣ ва аслияти ашӢи хомии гиӢӢи доруворӣ ва истифодаи усулҳои инструменталӣ дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар таҳқиқот намунаҳои ашӢи хомии гиӢӢи доруворӣ дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷамъоваришуда ва ё дар шароити маҳаллӣ омодашуда ҳамчун маводи таҳқиқотӣ истифода гардиданд. Назорати сифат аз рӯи нишондиҳандаҳои органолептикӣ, макроскопӣ ва микроскопӣ, муайян намудани намноқӣ, хокистари умумӣ, хокистари ҳалшаванда дар кислотаи хлорид, омехтаҳои бегона ва дигар нишондиҳандаҳои фармакопейӣ гузаронида мешавад.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки истифодаи маҷмӯи усулҳои морфологӣ, макроскопӣ ва микроскопӣ барои муайян намудани аслият, таъхиси намудӣ ва баҳодиҳии сифати ашӢи хомии гиӢӢи доруворӣ самаранок мебошад. Муайян намудани нишондиҳандаҳои физикӣ-кимиёвӣ, аз ҷумла намноқӣ, хокистари умумӣ, омехтаҳои бегона ва дигар нишондиҳандаҳои меъёрӣ, барои арзёбии мутобиқати ашӢи хом ба талаботи стандартҳои сифат аҳамияти муҳим дорад. Истифодаи усулҳои хроматографӣ, аз ҷумла хроматографияи қабати тунук ва хроматографияи моеъи баландсамаранок, имконият медиҳад, ки таркиби сифатӣ ва миқдори моддаҳои фаъоли биологӣ муайян карда шуда, дараҷаи стандартизатсияи ашӢи хом арзёбӣ гардад. Ҳамзамон, усулҳои спектрофотометрӣ барои муайян намудани миқдори гурӯҳҳои асосии пайвастагиҳои фаъоли биологӣ ва назорати тағйирёбии онҳо дар ҷараёни коркард ва нигоҳдорӣ мусоидат менамоянд. Маҷмӯи усулҳои мазкур барои ошкор намудани ивазшавӣ, омехташавӣ, ашӢи хомии пастсифат ва эҳтимолияти мавҷудияти омилҳои номатлуб имконияти васеъ фароҳам меорад. Муайян гардид, ки назорати мунтазами нишондиҳандаҳои сифат дар марҳилаҳои ҷамъоварӣ, хушккунӣ, коркард ва нигоҳдорӣ ба нигоҳ доштани моддаҳои фаъоли биологӣ ва устувории сифати ашӢи хом мусоидат мекунад. Дар маҷмӯъ, истифодаи усулҳои муосири инструменталӣ дақиқӣ, объективият, ҳассосият ва такроршавандагии натиҷаҳои таҳлилро баланд бардошта, барои стандартизатсия ва таъмини беҳатарии ашӢи хомии гиӢӢи доруворӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон заминаи илмӣ фароҳам меорад.

Хулоса. Истифодаи маҷмӯи усулҳои муосири макроскопӣ, микроскопӣ, физикӣ-кимиёвӣ ва инструменталӣ барои таъмини аслият, стандартизатсия ва сифати ашӢи хомии гиӢӢи доруворӣ муҳим буда, ба баланд бардоштани беҳатарӣ ва самаранокии доруҳои аз ашӢи хомии маҳаллӣ истеҳсолшаванда мусоидат мекунад.

Раджабов Г.О., Кудратова М.Б., Маджидова У.А.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести анализ современных подходов к стратегическому менеджменту в фармацевтических организациях Республики Таджикистан.

Материал и методы. Исследование основано на анализе отечественных и зарубежных научных публикаций по стратегическому менеджменту в фармации, нормативно-правовых актов Республики Таджикистан, регламентирующих фармацевтическую деятельность, а также данных, отражающих современные тенденции развития фармацевтического рынка страны. Применялись методы системного анализа, сравнительного анализа, синтеза, обобщения и логического моделирования.

Результаты исследования. Проведенный анализ показал, что стратегическое управление является одним из ключевых факторов устойчивого развития фармацевтических организаций Республики Таджикистан. В современных условиях основными приоритетами становятся обеспечение доступности, качества и безопасности лекарственных средств, совершенствование системы лекарственного обеспечения населения, внедрение цифровых технологий в управление аптечными организациями, развитие логистической инфраструктуры и повышение эффективности управления кадровыми ресурсами. Существенное значение имеют совершенствование системы менеджмента качества, внедрение международных стандартов фармацевтической практики (GxP), применение методов стратегического анализа (SWOT-, PEST-анализ), развитие механизмов управления рисками и цифровых инструментов поддержки управленческих решений. Реализация современных подходов к стратегическому менеджменту способствует повышению конкурентоспособности фармацевтических организаций, рациональному использованию ресурсов, укреплению лекарственной безопасности страны и повышению качества фармацевтической помощи населению.

Выводы. Развитие стратегического менеджмента является одним из приоритетных направлений модернизации фармацевтической отрасли Республики Таджикистан. Для достижения устойчивого развития необходимо совершенствовать систему стратегического планирования, внедрять современные информационные технологии, повышать уровень подготовки управленческих кадров, развивать национальное фармацевтическое производство и укреплять механизмы государственного и корпоративного управления. Комплексная реализация этих мероприятий будет способствовать повышению эффективности деятельности фармацевтических организаций, укреплению лекарственной безопасности и обеспечению населения Республики Таджикистан качественными, безопасными и доступными лекарственными средствами.

Раджабова Д.У., Навруззода Г.Ф.

ФАРМАКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКТОВ ЗВЕРОБОЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СЫРЬЯ ТАДЖИКИСТАНА

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Провести фармакотехнологическое изучение экстрактов зверобоя, полученных из растительного сырья различных регионов Таджикистана, и оценить влияние условий экстрагирования на получение жидких, густых и сухих извлечений.

Материалы и методы. Объектом исследования служила трава зверобоя, заготовленная в г. Вахдате и Варзобском районе Республики Таджикистан. Для получения экстрактов применяли водно-этанольные растворы с концентрацией этанола 40, 70 и 96%. Экстрагирование растительного сырья осуществляли методами мацерации и перколяции. Масса исследуемой навески составляла 10 г, объём экстрагента — 120 мл. Получение извлечений проводили при температуре 40 °С с последующим концентрированием и высушиванием при температуре 60 °С. В зависимости от степени удаления экстрагента получали жидкие, густые и сухие экстракты. Всего было приготовлено 15 экспериментальных образцов, различавшихся происхождением растительного сырья, концентрацией этанола, способом экстрагирования и консистенцией конечного продукта. Сравнительную оценку полученных образцов проводили с учётом совокупности исследуемых технологических факторов.

Результаты исследования. Проведённое фармакотехнологическое исследование показало возможность получения из травы зверобоя, произрастающего в условиях Таджикистана, экстрактов различной консистенции с применением водно-этанольных экстрагентов. Использование этанола в концентрациях 40, 70 и 96% позволило получить серию жидких извлечений с последующим их концентрированием до густых и сухих экстрактов. Применение мацерации и перколяции обеспечивало извлечение компонентов растительного сырья при выбранных технологических режимах. Полученные образцы различались в зависимости от концентрации экстрагента, способа экстрагирования и происхождения исходного растительного материала. Технологическая обработка извлечений при контролируемом температурном режиме позволила последовательно осуществлять стадии экстрагирования, концентрирования и получения сухого продукта. Формирование серии из 15 образцов создало возможность для сравнительной оценки различных вариантов технологического процесса и последующего отбора сухих экстрактов для дальнейших исследований. Особый интерес представляют сухие экстракты как технологически удобная форма растительного извлечения. Полученные образцы могут служить объектом последующего изучения состава биологически активных веществ, стандартизации и исследования возможности их включения в комбинированные композиции с другими фармацевтическими субстанциями.

Выводы. Получены и изучены экстракты зверобоя из растительного сырья различных регионов Таджикистана. Установлена возможность получения жидких, густых и сухих экстрактов с использованием водно-этанольных экстрагентов различной концентрации.

РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО И ДИПЕПТИДА АРГИНИЛ-АРГИНИН

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Разработать комбинированную композицию на основе сухого экстракта зверобоя, продырявленного и дипептида аргинил-аргинин, изучить её основные характеристики и провести экспериментальную оценку токсических свойств.

Материалы и методы. Объектами исследования служили сухой экстракт зверобоя продырявленного, аргинин-содержащий дипептид аргинил-аргинин и разработанная на их основе композиция. Качественное и количественное определение основных групп биологически активных веществ экстракта проводили фармакопейными методами. Полисахариды определяли весовым методом после осаждения спиртом, дубильные вещества — титриметрически с использованием раствора перманганата калия, суммарное содержание фенольных соединений — методом Фолина-Чокальтеу, флавоноиды — спектрофотометрически после реакции с хлоридом алюминия. Дипептид аргинил-аргинин получали методами смешанных ангидридов, карбодиимидным методом и методом активированных эфиров. На основании результатов исследований была сформирована композиция, содержащая 400 мг сухого экстракта зверобоя продырявленного и 100 мг дипептида аргинил-аргинин. Оценка токсических свойств проводили на белых мышах, разделённых на шесть групп по 10 животных. Композицию вводили в дозах 100, 625, 1250, 2500 и 5000 мг/кг; животным контрольной группы вводили крахмал.

Результаты исследования. В результате анализа сухого экстракта зверобоя продырявленного установлено содержание основных групп биологически активных веществ: полисахаридов — 9,3%, дубильных веществ — 5,8%, суммарных фенольных соединений — 4,5%, флавоноидов — 3,1%. При сравнительном изучении способов синтеза аргинил-аргинина установлено, что метод смешанных ангидридов обеспечивал выход защищённого дипептида 87,8%, карбодиимидный метод — 77,2%. При использовании различных активированных эфиров выход составлял от 73,0 до 92,0%, а при применении С-концевого аргинина, защищённого солеобразованием, достигал 92,3%. Полученные данные свидетельствуют о преимуществе метода активированных эфиров для получения исследуемого дипептида. На следующем этапе разработана композиция, включающая 400 мг сухого экстракта зверобоя продырявленного и 100 мг дипептида аргинил-аргинин. Полученная композиция представляла собой порошкообразную массу светло-коричневого цвета, растворимую в воде и частично растворимую в спирте. При экспериментальной оценке токсических свойств установлено, что во всех опытных группах при введении композиции в дозах от 100 до 5000 мг/кг гибели животных не наблюдалось. Во всех группах сохранились 10 из 10 животных, клинические признаки интоксикации отсутствовали. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятном профиле исследованной композиции в условиях проведённого эксперимента.

Выводы. Разработана композиция на основе сухого экстракта зверобоя продырявленного и дипептида аргинил-аргинин в соотношении 400:100 мг. При экспериментальном исследовании композиции в дозах до 5000 мг/кг гибели животных и клинических признаков интоксикации не выявлено.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ЗАГОТОВЛЕННОГО НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать современное состояние стандартизации лекарственного растительного сырья, заготовленного на территории Республики Таджикистан.

Материал и методы. Материалом исследования послужили нормативно-техническая документация, научные публикации по фармакогнозии и фармацевтическому анализу, а также результаты исследований лекарственного растительного сырья, произрастающего на территории Республики Таджикистан. Использованы методы анализа и обобщения литературных данных, сравнительной оценки требований Государственной фармакопеи, международных фармакопей (Европейской, Британской, USP) и рекомендаций Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по контролю качества лекарственного растительного сырья. Рассмотрены современные физико-химические, микроскопические, фитохимические и хроматографические методы стандартизации.

Результаты исследования. Установлено, что Республика Таджикистан обладает значительными ресурсами дикорастущих и культивируемых лекарственных растений, являющихся перспективным источником фармацевтического сырья. Основными показателями стандартизации являются подлинность сырья, содержание биологически активных веществ, влажность, зольность, наличие органических и минеральных примесей, микробиологическая чистота, содержание тяжелых металлов, пестицидов и радионуклидов. Современные методы высокоэффективной жидкостной хроматографии, газовой хроматографии, тонкослойной хроматографии, спектрофотометрии и молекулярной идентификации позволяют повысить точность оценки качества и обеспечить воспроизводимость результатов анализа. Вместе с тем выявлена необходимость разработки национальных фармакопейных статей на лекарственное растительное сырье местного происхождения, унификации методов контроля качества и гармонизации нормативных требований с международными стандартами.

Выводы. Стандартизация лекарственного растительного сырья, заготавливаемого на территории Республики Таджикистан, является одним из ключевых условий обеспечения качества, эффективности и безопасности фитопрепаратов. Совершенствование национальной системы стандартизации, внедрение современных аналитических методов контроля и разработка фармакопейных требований к отечественным видам лекарственных растений будут способствовать

развитию фармацевтической промышленности, расширению производства конкурентоспособных лекарственных средств растительного происхождения и повышению экспортного потенциала Республики Таджикистан.

Раджабова У.А., Борониев Н.С., Рухшонан Хакимали.

ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ ФЛОРЫ ТАДЖИКИСТАНА: ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Кафедра фармакогнозии и ОЭФ, УНПЦ «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить фармакогностические особенности эфирномасличных растений флоры Таджикистана.

Материал и методы. Объектами исследования послужили дикорастущие и культивируемые эфирномасличные растения флоры Таджикистана (представители семейств *Lamiaceae*, *Apiaceae*, *Asteraceae* и др.). Исследование включало анализ литературных данных, ботанико-фармакогностическое изучение морфолого-анатомических признаков лекарственного растительного сырья, а также сравнительную оценку сведений о содержании эфирных масел и биологически активных веществ.

Результаты исследования. Установлено, что флора Таджикистана отличается высоким разнообразием эфирномасличных растений, многие из которых являются ценными источниками биологически активных соединений.

Эфиромасличными эти растения стали называть в XIX веке, когда из них стали получать промышленные количества пахучих веществ — прежде всего эфирных масел. Используются же они не одно тысячелетие. Клеопатра применяла ароматные притирания из пахучих трав. Авиценна ценил мяту, как средство борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Способность вырабатывать пахучие масла отмечены более чем у 3000 видов растений, относящихся к семействам зонтичных, яснотковых, рутовых, но промышленное значение имеют во всём мире около 200 видов.

Наибольшее количество эфирных масел содержится в цветках и плодах, меньше — в листьях, стеблях и подземных органах. Количество масел колеблется от едва заметных следов до 20—25 % на сухое вещество. Большинство эфиромасличных растений — до 44 % всех видов — произрастает в тропиках и субтропиках (цитрусовые, гвоздичное дерево, лавровое дерево, коричное дерево, имбирь). Имеются промышленные плантации этих культур. В зоне умеренного климата культивируют и собирают в дикорастущем виде в основном травянистые эфиромасличные — кориандр, шалфей, базилик, тмин, анис, укроп, аир.

Самые ценные масла содержатся в эфиромасличных растениях семейств Имбирные, Санталовые, Лавровые, Розовые, Гераниевые, Рутовые.

Эфиромасличные растения используются в парфюмерии (розовое, жасминное, лавандовое масла), в мыловаренной, кондитерской, фармацевтической, ликёро-водочной и пищевой промышленности (вкусовые приправы и ароматизаторы).

К эфиромасличным растениям относятся большое количество лекарственных растений — мята, петрушка, тимьян, розмарин и т.д.

Основными компонентами эфирных масел являются моно- и сесквитерпены, обладающие антимикробным, противовоспалительным, антиоксидантным и спазмолитическим действием. Выявлены перспективные виды для использования в качестве лекарственного растительного сырья, а также для получения эфирных масел, применяемых в фармацевтической, пищевой и косметической промышленности.

Выводы. Эфирномасличные растения флоры Таджикистана представляют собой ценный природный ресурс с высоким фармацевтическим потенциалом. Их комплексное фармакогностическое изучение способствует рациональному использованию растительного сырья, расширению ассортимента отечественных фитопрепаратов и сохранению биоразнообразия.

Расулзода Ф.Ю.

СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать современные электрохимические методы, применяемые для качественного и количественного определения лекарственных веществ, и оценить возможности их использования в фармацевтическом анализе.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор научных публикаций, посвящённых применению электрохимических методов в анализе лекарственных веществ. Рассмотрены потенциометрия, вольтамперометрия, амперометрия, кондуктометрия, а также современные электрохимические сенсоры и модифицированные электроды. Проведён сравнительный анализ принципов действия, аналитических возможностей, чувствительности и областей применения указанных методов в фармацевтическом анализе.

Результаты исследования. Анализ научных данных показал, что электрохимические методы занимают важное место среди инструментальных методов анализа благодаря относительной простоте выполнения, возможности количественного определения веществ и использованию небольших объёмов исследуемых растворов. Потенциометрические методы основаны на измерении разности потенциалов электродной системы и широко применяются для определения ионов, установления конечной точки титрования и контроля кислотно-основных свойств растворов. Использование ионоселективных электродов позволяет проводить селективное определение ряда ионных компонентов в лекарственных средствах. Вольтамперометрические методы основаны на регистрации зависимости электрического тока от приложенного потенциала и представляют особый интерес для определения органических лекарственных веществ,

способных к электрохимическому окислению или восстановлению. Применение импульсных и инверсионных вариантов вольтамперометрии способствует повышению чувствительности определения и позволяет исследовать вещества при относительно низких концентрациях. Амперометрические методы также используются для количественного анализа электроактивных соединений и могут применяться в составе различных сенсорных систем. Современным направлением является разработка электрохимических сенсоров и химически модифицированных электродов. Модификация поверхности электрода углеродными материалами, наноструктурированными компонентами, полимерами и другими функциональными материалами может изменять чувствительность и селективность электрохимического отклика. Такие системы исследуются для определения различных лекарственных веществ в фармацевтических препаратах и биологических образцах. Важными преимуществами электрохимических методов являются возможность быстрого получения аналитического сигнала, сравнительно простая инструментальная реализация и перспективность миниатюризации аналитических устройств. Вместе с тем достоверность результатов зависит от свойств электродной поверхности, состава исследуемой среды, pH, присутствия мешающих компонентов и правильной валидации аналитической методики. Поэтому выбор электрохимического метода должен осуществляться с учётом химической природы определяемого вещества и характеристик исследуемого объекта.

Выводы. Современные электрохимические методы расширяют возможности качественного и количественного анализа лекарственных веществ и представляют интерес для дальнейшего совершенствования фармацевтического анализа.

Расулзода Ф.Ю.

ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ КАК СТРУКТУРНАЯ ОСНОВА СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Проанализировать значение гетероциклических соединений в структуре современных лекарственных веществ и рассмотреть взаимосвязь особенностей их химического строения с фармацевтически значимыми свойствами.

Материалы и методы. Проведён информационно-аналитический обзор научных публикаций по химии гетероциклических соединений и их применению при создании лекарственных веществ. Рассмотрены основные классы азот-, кислород- и серосодержащих гетероциклов, встречающихся в структуре фармакологически активных соединений. Особое внимание уделено производным пиридина, пиримидина, имидазола, пиразола, индола, хинолина, тиазола и другим гетероциклическим системам. Проведён сравнительный анализ их структурных особенностей и функциональной роли в молекулах лекарственных веществ.

Результаты исследования. Анализ научных данных показал, что гетероциклические фрагменты широко представлены в структуре лекарственных веществ различных фармакологических групп. Наличие атомов азота, кислорода или серы в циклической системе определяет электронное строение молекулы и может существенно влиять на её кислотно-основные свойства, полярность, растворимость и способность к межмолекулярным взаимодействиям. Благодаря структурному разнообразию гетероциклические системы используются как важные элементы при конструировании биологически активных молекул. Азотсодержащие гетероциклы составляют одну из наиболее значимых групп. Пиридиновые и пиримидиновые фрагменты встречаются в структуре ряда лекарственных веществ и способны участвовать в водородных и других нековалентных взаимодействиях с биологическими мишенями. Имидазольное кольцо представляет интерес благодаря наличию двух атомов азота с различными электронными характеристиками, что определяет его способность участвовать в кислотно-основных процессах и молекулярных взаимодействиях. Индолиновая, хинолиновая и пиразольная системы также используются в качестве структурных фрагментов фармакологически активных соединений. Кислород- и серосодержащие гетероциклы расширяют химическое разнообразие лекарственных молекул. Фурановые, бензофурановые, тиофеновые и тиазольные фрагменты могут влиять на пространственное и электронное строение соединений. Введение различных заместителей в гетероциклическое ядро позволяет изменять физико-химические характеристики молекулы и особенности её взаимодействия с биологическими объектами. Современные подходы к разработке лекарственных веществ предусматривают не только поиск новых гетероциклических систем, но и направленную модификацию известных структур. Изменение природы и положения заместителей, объединение нескольких гетероциклических фрагментов и получение конденсированных систем позволяют создавать серии соединений с различающимися физико-химическими и биологическими характеристиками. При этом перспективность конкретной структуры определяется совокупностью факторов и требует последующего экспериментального изучения её активности, селективности, безопасности и фармакокинетических свойств.

Выводы. Гетероциклические соединения являются важными структурными фрагментами многих лекарственных веществ, а модификация их строения представляет одно из направлений поиска новых биологически активных соединений.

Рахимова Б.Н., Шарофов С.М.

РАСТВОРИМОСТЬ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА(II) И МЕДИ(II) С АЛЬБЕНДАЗОЛОМ (МАЛЬБЦИНКАТ)

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Получить координационное соединение цинка(II) и меди(II) с альбендазолом и изучить его растворимость в различных растворителях.

Материалы и методы. В качестве исходных компонентов использовали сульфаты цинка и меди и альбендазол.

Исследование процессов комплексообразования $Zn(II)$ и $Cu(II)$ с альбендазолом в растворе проводили методом окислительного потенциала в интервале pH 2,0–8,0 при температуре 308,16 К и ионной силе 1,0 моль/л. Трёхкомпонентное координационное соединение цинка(II), меди(II) и альбендазола получали на кипящей водяной бане. После получения комплекса в виде порошка изучали его растворимость в диметилформамиде, диметилсульфоксиде, 96% этиловом спирте, воде, метаноле, уксусной кислоте, толуоле, хлороформе, ацетоне, изопропаноле и эфире для наркоза.

Результаты исследования. В результате взаимодействия соединений цинка(II) и меди(II) с альбендазолом получено трёхкомпонентное координационное соединение, имеющее рабочее название «мальбцинкат». Полученный продукт представляет собой порошок тёмно-зелёного цвета со специфическим запахом. Исследование растворимости показало различное поведение полученного соединения в зависимости от природы растворителя. Наиболее высокая растворимость наблюдалась в метаноле с образованием тёмно-синего раствора. В диметилформамиде и диметилсульфоксиде соединение было малорастворимым, при этом наблюдалась соответственно ярко-синяя и слегка синяя окраска. Малую растворимость отмечали также в толуоле и ацетоне. В 96% этиловом спирте, воде, уксусной кислоте, хлороформе, изопропаноле и эфире для наркоза исследуемое соединение практически не растворялось. В хлороформе наблюдалось образование желтовато-бурой суспензии, а в изопропаноле — синевато-мутной системы. Сравнение поведения мальбцинката в исследованных растворителях показало, что характер взаимодействия существенно различается в зависимости от состава среды. В метаноле наблюдалось образование однородного интенсивно окрашенного раствора, тогда как в диметилформамиде и диметилсульфоксиде растворение происходило в меньшей степени и сопровождалось появлением синей окраски различной интенсивности. В толуоле и ацетоне отмечалась ограниченная растворимость соединения. В остальных исследованных растворителях полного растворения не наблюдалось. Полученные данные позволяют составить сравнительную характеристику растворимости синтезированного комплекса и определить растворители, наиболее подходящие для его дальнейшего физико-химического исследования. Наблюдаемые различия в растворимости и окраске исследуемых систем свидетельствуют о влиянии природы растворителя на состояние полученного координационного соединения в растворе. Таким образом, проведённое исследование позволило установить особенности растворимости мальбцинката в растворителях различной химической природы. Среди исследованных сред наиболее выраженная растворимость установлена в метаноле, тогда как в большинстве других растворителей соединение характеризовалось малой растворимостью или практически не растворялось.

Выводы. Получено координационное соединение цинка(II) и меди(II) с альбендазолом — мальбцинкат. Установлено, что из исследованных растворителей наибольшую растворимость соединение проявляет в метаноле.

Рахимова Р.Н., Раджабов У.Р.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАЛЬБЦИНКАТА

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии, ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить физико-химические и биологические свойства мальбцинката, а также оценить его терапевтическую эффективность при инфекционных заболеваниях животных в сравнении с окситетрациклином.

Материалы и методы. Для получения координационного соединения использовали соли меди и цинка и дибазол. Реакцию комплексообразования проводили в водно-спиртовой среде при нагревании на водяной бане в течение 4–5 ч. Образовавшийся осадок отделяли, последовательно промывали спиртом, ацетоном и эфиром и высушивали в вакуум-эксихаторе до постоянной массы. Физико-химические свойства полученного соединения исследовали методами элементного анализа, ИК- и УФ-спектроскопии, окредметрии и кондуктометрии. Противомикробную и противогрибковую активность определяли методом серийных двукратных разведений в мясопептонном бульоне. Терапевтическую эффективность изучали на трёх группах телят с клиническими проявлениями диареи: контрольной группе, группе сравнения, получавшей окситетрациклин, и опытной группе, получавшей исследуемое соединение. Оценивали продолжительность заболевания, сроки выздоровления, сохранность поголовья и динамику массы тела.

Результаты исследования. По данным элементного анализа состав полученного соединения соответствовал принятой расчётной формуле комплекса. При исследовании методом ИК-спектроскопии выявлены изменения положения характеристических полос по сравнению с исходным лигандом, свидетельствующие об участии функциональных групп дибазола в комплексообразовании. УФ-спектроскопическое исследование выявило изменения спектральных характеристик, соответствующие образованию комплексного соединения. По результатам кондуктометрического исследования установлен электролитный характер полученного соединения. Исследуемое соединение проявляло антимикробную и противогрибковую активность в отношении использованных тест-культур. В экспериментальных условиях у телят опытной группы продолжительность заболевания была в среднем на 1,5–2 суток меньше, чем в группе, получавшей окситетрациклин. Сохранность поголовья в опытной группе составила 95–98%. Кроме того, у животных опытной группы отмечалась положительная динамика прироста массы тела. Сопоставление полученных данных показало, что применение исследуемого соединения сопровождалось улучшением основных клинических показателей у животных опытной группы. Сочетание выявленных физико-химических характеристик комплекса с установленной биологической активностью представляет интерес для дальнейшей оценки его фармакологических свойств. Полученные результаты могут служить основанием для последующего углублённого изучения мальбцинката как потенциального средства ветеринарного назначения.

Выводы. Исследуемое координационное соединение проявило антимикробную активность и терапевтическую эффективность в экспериментальных условиях. Полученные результаты обосновывают целесообразность его дальнейшего фармакологического и ветеринарного изучения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО – И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ТРАВЕ ОЧАНКИ ГРЕБЕЧАТОЙ

¹ НИЦФ при АО ЮКМА, г.Шымкент, РК

² НИЦФ при АО ЮКМА, г.Шымкент, РК

³ Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии БГМУ, РФ

Цель исследования. Изучение макро- и микроэлементов в траве очанки гребенчатой для оценки их вклада в лечебное действие фитопрепаратов.

Материалы и методы. Определение макро- и микроэлементного состава травы очанки гребенчатой (*Euphrasia pectinata*) выполнялось методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС) на базе «Лаборатории масс-спектрального анализа» (г. Ташкент).

Результаты исследования. В результате элементарного анализа в траве очанки гребенчатой идентифицирован 61 химический элемент. Преобладающую долю минерального комплекса составляют макроэлементы (94,53%), среди которых в наибольших концентрациях представлены калий (K), кальций (Ca), магний (Mg), фосфор (P) и натрий (Na). На долю эссенциальных микроэлементов, жизненно необходимых для метаболизма, приходится 2,14%, а основные значения среди них принадлежат железу (Fe), цинку (Zn) и марганцу (Mn). Суммарное содержание 44 токсичных и малоизученных микроэлементов составляет 3,29%. При этом концентрация нормируемых токсичных элементов не превышает 0,01%, а уровень тяжелых металлов находится в пределах допустимых норм, установленных для лекарственного растительного сырья

Выводы. Доминирование калия (K), кальция (Ca), магния (Mg), фосфора (P) и натрия (Na) полностью соответствует общемировым данным по виду *Euphrasia* (*E. officinalis*, *E. rostkoviana*) и фармакопейным видам лекарственных растений. В зарубежных работах отмечается, что высокие концентрации (K) и (Ca) характерны для наземной части травянистых растений и играют ключевую роль в ферментативной активности и биосинтезе иридоидов и флавоноидов.

Высокое содержание железа (Fe), цинка (Zn) и марганца (Mn) коррелирует с результатами зарубежных исследований европейского и азиатского растительного сырья. Эти элементы служат кофакторами антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы и др.), усиливая противовоспалительное и офтальмопротекторное действие иридоидных гликозидов (аукубина) и фенольных соединений очанки.

Рошбова М. Т., Раджабов У.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ КОБАЛЬТ (II) С ДИБАЗОЛОМ

Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины,

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Физико-химическое исследование комплексных соединений кобальт (II) с дибазолом.

Материалы и методы. Исходные вещества, которые были использованы при синтезе координационных соединений кобальт (II) с дибазолом: $\text{CoSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ перекристаллизованный, а в качестве дибазол ("х.ч"), другие органические растворители были очищены в соответствии с методикой [1]. Состав соединения установлен методами элементного анализа, ИК-спектроскопии и электропроводности.

Метод электропроводности был использован для определения электролитного свойства комплексного соединения соединений кобальт (II) с дибазолом. Электропроводность по определению является величиной, обратной сопротивлению. Единицей сопротивления в международной системе СИ является Ом·м. На практике электропроводность раствора выражается в См·см-используемая аппаратура (кондуктометр) служит для измерения сопротивления столба жидкости между электродами, погруженными в раствор (ячейка электропроводности).

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование процессов комплексобразования кобальт (II) с дибазолом показали, что последовательное формирование, исследуемых координационных частиц с непротонированной формой дибазола протекают в интервале pH от 3.0 до 6.0. Выше этого значения pH потенциал становится неустойчивым, что объясняется образованием гидроксидов цинка (II).

Синтез $[\text{CoDb}]\text{SO}_4 \cdot 12,23$ г дибазол (0,05 моль) растворяли в 25 мл этилового спирта. Потом небольшими порциями добавляли 13,15 г (0,05 моль) кристаллогидрата сульфата кобальта и интенсивно перемешивали, добавляя 25 мл воды. Реагирующие компоненты системы составляли 1:1. В 25 мл спиртового раствора растворяли 12,23 г дибазола (0,05 моль) и добавляли 13,15 г (0,05 моль) $\text{CoSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, небольшими порциями при интенсивном перемешивании прибавляли 25 мл воды. Кобальта сульфат и дибазол реагировали при мольном соотношении в системе 1:1. Далее в течение 4-5 часов нагревали реакционную смесь в водяной бане до изменения цвета раствора и выпадения осадка. Полученный осадок малинового цвета отфильтровывали, промывая в 25 мл этилового спирта, 20 мл - ацетона, 30 мл раствора эфира и высушивали в вакуум – эксикаторе над твердым КОН до постоянной массы.

Таким образом, в результате проведенных исследований по изучению электрической проводимости растворов комплексов определен тип электролита, к которым они относятся. $[\text{CoDb}]\text{SO}_4$ относятся к электролитам типа 1:1.

Выводы: Исследование показало, что все синтезированные комплексные соединения являются электролитами. При качественном анализе комплекса кобальта сульфата (II) с дибазолом положительная реакция с BaCl_2 говорит о том, что сульфат-ион в

1. Рухшонаи Ё., Нуриддинов Ч.А., 2. Нуриддинов Р.Н.,

ТАҲЛИЛИ ФАРМАКОГНОЗИИ CAPPARIS SPINOSA L.

¹ Кафедра технологии фармaceutии ба номи профессор Халифаев Д.Р. МДТ "ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино"

Мақсади таҳқиқот. Таҳлили маълумоти адабиёти илмӣ оид ба хусусиятҳои фармакогнози ва гурӯҳҳои асосии моддаҳои ғайри биологӣ *Sarparis spinosa* L.

Мавод ва усулҳо. Маводи таҳқиқотро маълумоти нашршудаи илмӣ оид ба омӯзиши ботаникӣ, фармакогнози ва фитохимиявии *Sarparis spinosa* L. ташкил доданд. Маълумот оид ба аломатҳои морфологӣ ва анатомӣ, таркиби химиявии реша, поя, барг, муғча, гул, мева ва тухми растанӣ мавриди таҳлил қарор дода шуд. Барои ҷамъбасти натиҷаҳои усулҳои таҳлили муқоисавӣ, систематизатсия ва таҳлили маълумоти адабиёти илмӣ истифода гардиданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. *Sarparis spinosa* L. растанӣ бисёрсолаи оилаи *Sarparaceae* буда, дар минтақаҳои дорои иқлими гарм ва хушк паҳн гардидааст. Аз нуқтаи назари фармакогнози қисмҳои гуногуни растанӣ, аз қабилӣ реша, пӯстлохи реша, барг, муғча, гул, мева ва тухм таваҷҷуҳи илмӣ доранд. Таҳлили маълумоти адабиёт нишон медиҳад, ки хусусиятҳои морфологӣ ва таркиби химиявии қисмҳои алоҳидаи растанӣ фарқ намуда, ин ҳолат зарурати муносибати дифференсиалиро ҳангоми интиҳоби ашёи хоми доруворӣ ба миён меорад.

Баргҳои *S. spinosa* одатан сода, думчадор, шаклашон мудағвар ё байзашакл буда, хусусиятҳои морфологӣ онҳо метавонанд ҳамчун аломатҳои ибтидоии муайянкунандаи ашёи хом истифода шаванд. Муғчаҳои гул ва меваҳо низ аз қисмҳои хоси растанӣ ба ҳисоб рафта, барои омӯзиши фармакогнози ва фитохимиявӣ аҳамият доранд. Омӯзиши аломатҳои макро- ва микроскопии ашёи хом барои муайян намудани аслият ва таҳияи минбаъдаи меъёрҳои стандартизатсияи он муҳим мебошад.

Тибқи маълумоти адабиёти илмӣ, *S. spinosa* дорои маҷмӯи васеи моддаҳои ғайри биологӣ мебошад. Дар барг, муғча ва меваҳо флавоноидҳо ва дигар пайвастагҳои полифенолӣ муайян карда шудаанд. Аз намоёндагони муҳими ин гурӯҳ рутин ва ҳосилаҳои кверсетин, кемпферол ва изорамнетин зикр мегарданд. Дар қисмҳои гуногуни растанӣ инчунин глюкозинолатҳо ва маҳсулоти табдилёбии онҳо мавҷуданд, ки барои қисмати фитохимиявии растанӣ аҳамияти хос доранд.

Реша ва пӯстлохи решаи растанӣ бо мавҷудияти як қатор метаболитҳои дуҷумдараҷа, аз ҷумла пайвастагҳои нитрогендор, тавсиф карда мешаванд. Тухмҳо бошанд, манбаи рағғани ҷарбӣ буда, дар таркиби онҳо кислотаҳои рағғани сернашуда, аз ҷумла кислотаҳои линолӣ ва олеинӣ, инчунин фитостеринҳо ва токоферолҳо муайян шудаанд. Меваҳо дорои карбогидратҳо, кислотаҳои органикӣ, витаминҳо ва элементҳои минералӣ мебошанд.

Таҳлили муқоисавии маълумоти адабиёт нишон медиҳад, ки миқдор ва таносуби моддаҳои ғайри биологӣ метавонанд вобаста ба узви растанӣ, марҳилаи нашъунамо, минтақаи ҷуғрофӣ ҷамъоварӣ, шароити иқлимӣ, вақти ҷамъоварӣ ва усули коркарди ашёи хом тағйир ёбанд.

Маълумоти мавҷуда нишон медиҳад, ки *S. spinosa* аз ҷиҳати фармакогнози ҳамчун манбаи эҳтимолии маҷмӯи моддаҳои ғайри биологӣ таваҷҷуҳ дорад. Бо вучуди ин, барои асоснок намудани истифодаи қисмҳои алоҳидаи он ҳамчун ашёи хоми дорувории стандартӣ омӯзиши минбаъдаи нишондодҳои макроскопӣ, микроскопӣ, фитохимиявӣ ва физикии химиявӣ зарур мебошад.

Хулоса. Таҳлили адабиёти илмӣ нишон дод, ки *Sarparis spinosa* L. дорои хусусиятҳои фармакогнози ва таркиби химиявии гуногун буда, қисмҳои алоҳидаи он аз рӯи маҷмӯи моддаҳои ғайри биологӣ фарқ мекунанд. Флавоноидҳо, пайвастагҳои фенолӣ, глюкозинолатҳо, алкалоидҳо, кислотаҳои рағғани, фитостеринҳо, витаминҳо ва моддаҳои минералӣ аз гурӯҳҳои асосии пайвастагҳои муайяншуда ба ҳисоб мераванд.

1Саломзода Ф., 1,2Нуриддинов Р.Н., 1Ашӯрзода У.А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДАВЛЕНИЯ ПРЕССОВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ТАБЛЕТОК

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаев ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Учебный, научно-производственный центр “Фармация” ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино.

Цель исследования. Изучить влияние давления прессования на основные технологические и качественные показатели таблеток, полученных на таблеточном прессе.

Материал и методы. Объектом исследования служила модельная таблеточная масса, приготовленная из действующего вещества и комплекса вспомогательных компонентов. Исследования проводили с использованием лабораторного таблеточного пресса учебного научно-производственного центра «Фармация».

Таблеточную массу получали путем последовательного смешивания предварительно подготовленных и просеянных компонентов до достижения однородности. Для оценки влияния режима прессования были изготовлены три экспериментальные серии таблеток при условно низком, среднем и повышенном давлении прессования. Остальные технологические параметры процесса поддерживали на одинаковом уровне.

Полученные таблетки оценивали по внешнему виду, средней массе и однородности массы, толщине, механической прочности, истираемости и распадаемости. Полученные показатели сравнивали между экспериментальными сериями для установления зависимости качества таблеток от давления прессования.

Результаты исследования. Прессование является одной из основных технологических операций производства таблетированных лекарственных форм. В процессе таблетирования под действием механической нагрузки происходит уплотнение порошковой или гранулированной массы и формирование таблетки с определенными физико-механическими свойствами. Величина давления прессования непосредственно влияет на плотность, пористость, прочность и способность таблетки к распаданию.

При сравнении экспериментальных серий установлена закономерность между увеличением давления прессования и повышением механической прочности таблеток. В модельном эксперименте при низком давлении средняя прочность таблеток составляла 45 Н, при среднем 68 Н, а при повышенном 92 Н. Одновременно наблюдалось уменьшение

истираемости: соответственно **1,1%, 0,6% и 0,3%**.

Повышение давления прессования сопровождалось изменением времени распадаемости. Для таблеток, полученных при низком давлении, условное время распада составляло **4,5 мин**, при среднем **7,2 мин**, при повышенном **12,6 мин**. Таким образом, увеличение механической прочности сопровождалось замедлением распада таблеток.

Полученные зависимости можно объяснить увеличением степени уплотнения таблеточной массы. При повышении давления частицы располагаются более плотно, увеличивается площадь межчастичных контактов и уменьшается пористость таблетки. Это способствует повышению механической устойчивости, однако одновременно может затруднять проникновение жидкости внутрь таблетки и увеличивать продолжительность ее распада.

Выводы. Установлено, что давление прессования является одним из ключевых технологических факторов, определяющих качество таблетированных лекарственных форм. С увеличением давления наблюдается повышение механической прочности и снижение истираемости таблеток, однако одновременно может увеличиваться продолжительность их распада.

Сангов Н., Олимчони С.М., Чулаев А.С.

ТАЪСИРИ ЗАҲРНОКИ ДОРУҶО: МУҚОИСАИ ОМИЛҶОИ ХАВФ ДАР МИСОЛИ ПАРАТСЕТАМОЛ ВА ДИГОКСИН

Кафедраи фармакология ва микробиология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Муайян кардани фарқи байни хавфи вобаста ба воя ва хавфи вобаста ба хориҷшавию ҳассосияти организм дар мисоли паратсетамоли ва дигоксин.

Мавод ва усулҳо. Таҳлили муқоисавии маълумоти расмӣ DailyMed оид ба Acetaminophen injection ва Digoxin tablets анҷом дода шуд. Бахшҳои осеби чигар, заҳролудшавӣ, ғаъолияти гурда ва ихтилоли электролитҳо муқоиса гардиданд. Барои тафсири ҷораҳои пешгирӣ принсипҳои ташаббуси Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ «Medication Without Harm» ба назар гирифта шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Барои паратсетамоли яке аз хатарҳои муҳим аз ҳад зиёд шудани вояи умумӣ мебошад. Як модда метавонад дар чанд доруи дорони номҳои гуногун, аз ҷумла доруҳои якҷояи зиддиҷуғомӣ, мавҷуд бошад. Аз ин рӯ, санҷиши номи тичоратӣ кофӣ нест: микдори моддаи ғаъол аз ҳамаи манбаъҳо ва роҳҳои воридкунӣ бояд якҷоя ҳисоб шавад. Дастури DailyMed зиёдшавии вояро бо хавфи осеби чигар, аз ҷумла норасоии шадиди он, алоқаманд медонад.

Барои дигоксин ғаъолияти гурда ва ҳолати электролитҳо аҳамияти махсус доранд. Қоҳиши хориҷшавии гурда метавонад концентратсия ва давомнокии таъсири доруро зиёд кунад. Гипокалиемиа ё гипомagneмия ҳассосияти миокардро ба таъсири заҳронок баланд мебардорад. Бинобар ин нишонаҳои номатлубро танҳо аз рӯи вояи таъйиншуда ё як натиҷаи концентратсияи хун шарҳ додан дуруст нест; ҳолати клиникӣ, ғаъолияти гурда ва электролитҳо якҷоя арзёбӣ мешаванд.

Муқоиса се нуктаи назоратро ҷудо мекунад: микдори воридшуда, қобилияти хориҷшавии дору ва ҳассосияти узви ҳадаф. Дар мисоли паратсетамоли санҷиши тақрори моддаи ғаъол аҳамияти бевосита дорад; дар мисоли дигоксин бозбинии воя дар заминаи кори гурда ва электролитҳо муҳим аст. Бозбинии рӯйхати ҳамаи доруҳо ҳар ду ҳолатро мепаивандад, вале як тарзи назорат барои ҳамаи доруҳо кофӣ нест.

Ҳулоса. Пешгирии таъсири заҳронок бояд ба хусусияти дору ва ҳолати бемор мутобиқ бошад. Муқоисаи паратсетамоли ва дигоксин нишон медиҳад, ки назорати вояи умумӣ, хориҷшавии дору ва ҳассосияти бифта се вазифаи ҷудо, вале ҳамдигарро пурракунадаанд. Ин фарқгӯзорӣ барои омӯзиши беҳатарии доруҳо асоси мушаххас медиҳад.

Сангов Н., Чулаев А.С., Сулаймонзода Ф.С.

НАҚШИ ГЕПСИДИН ДАР ТАНЗИМИ ОҲАН ВА ПАТОГЕНЕЗИ КАМХУНӢ ҲАНГОМИ ҲОМИЛАДОРӢ

Кафедраи фармакология ва микробиология, МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон». Тоҷикистон.

Мақсади таҳқиқот. Шарҳ додани нақши гепсидин дар мубодилаи оҳан ҳангоми ҳомиладорӣ ва фарқ кардани механизмҳои норасоии мутлақи оҳан аз маҳдудшавии дастрасии он дар шароити илтиҳоб.

Мавод ва усулҳо. Нақши танзимии гепсидин бо таҳлили тавсифии маълумоти механистӣ ва таҳқиқоти тӯлонии ҳомиладорӣ баррасӣ шуд. Барои тафсири динамикаи ҳомиладорӣ натиҷаҳои Bah ва ҳаммуаллифон (2017) ва Sun ва ҳаммуаллифон (2023) муқоиса гардиданд. Диққат ба муҳлати ченкунӣ, захираи оҳан ва ғаъолияти илтиҳоб равона шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Гепсидин танзимгари марказии мубодилаи системавии оҳан аст. Он бо ферропортин - сафедаи интиқолдиҳандаи оҳан аз ҳуҷайра - пайваст шуда, хориҷшавии оҳанро маҳдуд мекунад. Дар натиҷа воридшавии оҳани ҷаббидашуда аз энтероситҳо ба хун ва озодшавии оҳани бозқарқаршуда аз макрофагҳо кам мешавад. Ин механизм микдори оҳани дастрасро барои ҳосилшавии эритроцитҳо таъйир медиҳад.

Ҳангоми ҳомиладорӣ муқаррарӣ, махсусан бо пешрафти он, сатҳи гепсидин одатан паст мешавад. Ин таъйирот бо афзоиши эҳтиёҷи модар ва ҷанин ба оҳан мувофиқ аст. Ҳангоми норасоии мутлақи оҳан низ фурунишонии гепсидин як ҷузъи ҷавоби танзимӣ мебошад. Баръакс, илтиҳоб метавонад тавассути ситокинҳо, аз ҷумла интерлейкини 6, синтези гепсидинро афзоиш диҳад. Дар ин ҳолат оҳан дар захираҳо мавҷуд буда метавонад, аммо дастрасии он барои эритропоэз маҳдуд мегардад.

Сатҳи гепсидин бояд бо муҳлати ҳомиладорӣ ва захираи оҳан тафсир шавад. Дар таҳқиқоти Sun ва ҳаммуаллифон сатҳи нисбатан баланди он дар семоҳаи аввал бо хавфи камтари камхунӣ норасоии оҳан дар семоҳаи сеюм алоқаманд буд. Муаллифон ин робитаро бо захираи беҳтари ибтидоии оҳан шарҳ медиҳанд. Пас, «гепсидини баланд» ҳамеша маънои камхунӣ илтиҳобиро надорад ва робитаи мушоҳидашуда далели таъсири муҳофизатии мустақими гормон нест.

Норасоии мутлаки оҳан ва маҳдудшавии функционалии он метавонанд ҳамзамон вучуд дошта бошанд. Барои тафсири камхунӣ гемоглобин, ферритин, дастрасии оҳан барои эритропоз ва нишондиҳандаҳои илтиҳоб якҷоя арзёбӣ мешаванд. Гепсидин ҳамчун нишондиҳандаи таҳқиқотӣ метавонад ин робитаҳоро равшан кунад, аммо фарқи усулҳои ченкунӣ ва муҳлати ҳомиладорӣ истифодаи як ҳадди ягонаи таъхироти маҳдуд месозанд. Нақши патогенетикии он барои тавсияи антагонистҳо дар занони ҳоила кофӣ нест.

Хулоса. Гепсидин робитаи байни захираи оҳан, илтиҳоб ва дастрасии оҳан барои хунҳосилшавиро шарҳ медиҳад. Дар ҳомиладорӣ фарқ кардани норасоии мутлақ аз маҳдудшавии функционалӣ барои тафсири камхунӣ муҳим аст. Гепсидин бояд дар заминаи ҳолати клиникӣ ва дигар нишондиҳандаҳои лабораторӣ баррасӣ шавад.

¹Сафарзода Р.Ш., ^{1,2}Абдукаримзода Х., ^{1,2}Нуриддинов Р.Н.

IN SILICO ОЦЕНКА БИОДОСТУПНОСТИ И ТОКСИЧНОСТИ БУТИРАТА И ФЕРУЛОВОЙ КИСЛОТЫ КАК ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ КАНДИДАТОВ

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

²Учебно-научно-производственный центр «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить фармакокинетику, лекарственно-подобные свойства и токсичность бутирата и феруловой кислоты.

Материал и методы. Биодоступность и лекарственно-подобные свойства двух лидирующих соединений оценивали с помощью SwissADME. В рамках алгоритма исследования приемлемым считали показатель биодоступности не менее 0,5. Прогноз токсичности выполняли с использованием ProTox 3 и Way2Drug. ProTox 3 применяли для расчётной оценки острой пероральной токсичности, класса токсичности, LD50 и потенциальных токсикологических конечных точек. Way2Drug использовали для прогнозирования возможных неблагоприятных эффектов на молекулярном, клеточном и органном уровнях. Все токсикологические показатели рассматривались как вычислительные прогнозы, а не как экспериментально подтверждённые данные.

Результаты исследования. По данным SwissADME, оба наиболее перспективных соединения - бутират и феруловая кислота - продемонстрировали одинаковый показатель биодоступности, равный 0,85, что свидетельствует об их потенциально благоприятных фармакокинетических характеристиках. Вместе с тем профиль феруловой кислоты по результатам радарной оценки SwissADME не полностью соответствовал оптимальному диапазону исследуемых параметров. В статье данное отклонение связывается преимущественно с недостаточной растворимостью, что может ограничивать её дальнейшее применение без соответствующей оптимизации лекарственной формы. Для бутирата последующий анализ с использованием ProTox 3 показал III класс токсичности и прогнозируемое значение LD50 около 91 мг/кг при моделировании острой пероральной экспозиции. Дополнительно был отмечен потенциальный риск, связанный с воздействием на гематоэнцефалический барьер. Результаты анализа Way2Drug также указали на возможные нежелательные эффекты, затрагивающие несколько функциональных систем организма, включая дыхательную, метаболическую, дерматологическую, неврологическую и желудочно-кишечную. При интерпретации этих данных авторы подчёркивают необходимость учитывать биологическую природу бутирата: он является естественным короткоцепочечным жирнокислотным метаболитом, образующимся в кишечнике в результате микробной ферментации пищевых волокон. Поэтому прогнозируемая токсичность изолированного и системно доступного соединения не должна напрямую приравниваться к физиологической экспозиции бутирата в толстой кишке. Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшей экспериментальной проверки безопасности, подбора оптимальной дозы и разработки подходящих форм доставки для перспективных противодиабетических кандидатов.

Выводы. Бутират и феруловая кислота имеют высокий расчётный показатель биодоступности и остаются перспективными кандидатами для дальнейшей доклинической проверки. Для феруловой кислоты основной задачей является улучшение растворимости и лекарственной формы, тогда как для бутирата необходимы оптимизация дозы и формуляции с учётом прогнозируемой токсичности. Полученные данные являются результатами in silico моделирования и не заменяют экспериментальную оценку эффективности и безопасности.

¹Сафарзода Р.Ш., ¹Шарифзода Ш.Б., ¹Рухшонан Х.

МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ КОМПЛЕКСОВ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ HELIANTHUS TUBEROSUS С БЕЛКОВЫМИ МИШЕНЯМИ

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева

ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

^{1,2}Учебно-научно-производственный центр «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Оценить стабильность комплексов четырёх отобранных соединений *H. tuberosus* с прогнозируемыми белковыми мишенями.

Материал и методы. Молекулярно-динамическое моделирование комплексов бутират-HDAC3, фарадиол-PTP1B, феруловая кислота-карбоангидраза XII и сукцинат-EGLN1 проводили в GROMACS в среде Linux с использованием подготовленных после докинга конформаций. Продолжительность каждой симуляции составляла 10 нс при 5 000 000 расчётных шагах. Стабильность взаимодействий оценивали по среднеквадратичному отклонению (RMSD) тяжёлых атомов лиганда относительно исходной докинговой конформации. Сопоставляли минимальные, максимальные и средние значения RMSD для каждого комплекса.

Результаты исследования. Анализ данных 10-нс молекулярно-динамического моделирования показал различ-

ную степень устойчивости сформированных лиганд-белковых комплексов. Для комплекса бутират–HDAC3 минимальное, максимальное и среднее значения RMSD составили соответственно 0,00; 0,13 и 0,07 нм, что свидетельствовало о высокой стабильности взаимодействия на протяжении всего периода моделирования. Для комплекса фарадиол–PTP1B соответствующие показатели составили 0,00; 0,60 и 0,30 нм, указывая на более выраженные конформационные колебания по сравнению с бутиратом. Комплекс феруловая кислота–карбоангидраза XII характеризовался минимальным RMSD 0,00 нм, максимальным 0,28 нм и средним 0,16 нм, демонстрируя относительно стабильное положение лиганда в области связывания белка. Для комплекса сукцинат–EGLN1 минимальное, максимальное и среднее значения RMSD составили 0,00; 6,87 и 0,44 нм соответственно, при этом значительное максимальное отклонение указывало на выраженную нестабильность взаимодействия в отдельные периоды моделирования. Наиболее низкие средние значения RMSD и наиболее устойчивое поведение в течение 10-нс симуляции были зарегистрированы для комплексов бутират–HDAC3 и феруловая кислота–карбоангидраза XII. В сравнении с ними комплекс фарадиол–PTP1B характеризовался более существенными колебаниями, тогда как для сукцината было отмечено особенно выраженное максимальное отклонение. Таким образом, результаты молекулярно-динамического анализа позволили сузить первоначальный перечень кандидатов и выделить бутират и феруловую кислоту как соединения с наиболее стабильными взаимодействиями с соответствующими белковыми мишенями. В соответствии с предусмотренным алгоритмом исследования именно эти два соединения были отобраны для последующего анализа фармакокинетических характеристик и оценки биодоступности.

Выводы. Молекулярная динамика позволила дифференцировать соединения, успешно прошедшие этап докинга, по устойчивости их комплексов с белковыми мишенями. Бутират в комплексе с HDAC3 и феруловая кислота в комплексе с карбоангидразой XII показали наиболее стабильные траектории и были приоритизированы для следующего этапа *in silico* скрининга. Короткая продолжительность моделирования 10 нс ограничивает полноту конформационной оценки и требует подтверждения более длительными расчётами и экспериментальными методами.

Султанова Р.Х.¹, Аллаева М.Ж.²

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ГИДРОЛИЗОВАННОГО МАСЛА ДИКОГО ГОРЬКОГО МИНДАЛЯ

¹ Кафедра фармакологии и клинической фармации, Ташкентский фармацевтический институт; ² профессор кафедры фармакологии, Ташкентский государственный медицинский университет. Узбекистан

Цель исследования. Экспериментальная оценка острой токсичности гидролизованного масла, полученного из плодов дикого горького миндаля (*Prunus amygdalus* var. *amara*).

Материалы и методы. Опыты по изучению острой токсичности проводили на 40 беспородных белых мышаксамцах массой тела 18–20 г. Исследуемые фракции в виде 10–50% растворов вводили перорально с помощью атравматичного металлического зонда в дозах 1000, 5000, 10000 и 15000 мг/кг. Для каждой дозы методом случайной выборки формировали отдельную группу из 10 животных.

Результаты исследования. Наблюдения показали, что после введения исследуемого раствора в указанных дозах выраженных патологических изменений в общем клиническом состоянии животных не наблюдалось. Двигательная активность, ритм дыхания и частота сердечных сокращений сохранялись в пределах физиологической нормы. У отдельных животных отмечалось частичное смыкание век, а также некоторое снижение рефлекторных ответных реакций на внешние раздражители и болевые стимулы. Гидролизованное масло дикого горького миндаля в дозах 1000,0–5000,0 мг/кг не оказывало выраженного токсического действия на центральную нервную систему, дыхательную и сердечно-сосудистую системы. После введения гидролизованного масла дикого горького миндаля в дозах 10000,0–15000,0 мг/кг в течение первых 2–3 минут в общем физиологическом состоянии животных наблюдались некоторые функциональные изменения: сонливость, снижение общей двигательной активности, полужакрытые глаза, незначительное замедление дыхания. Кроме того, отмечались снижение реактивности на внешние звуковые раздражители и болевые стимулы, а также склонность животных скучиваться и малоподвижно лежать на одном месте. Однако зарегистрированные клинические признаки носили кратковременный и обратимый характер. Примерно через 120 минут общее состояние всех животных постепенно восстанавливалось, двигательная активность, рефлекторные реакции и физиологические показатели приближались к норме. Подопытные животные находились под регулярным наблюдением в течение 14 суток; за этот период случаев гибели не зарегистрировано.

Заключение. Согласно полученным экспериментальным данным, гидролизованное масло дикого горького миндаля характеризуется низкими показателями острой токсичности. На основании этих данных исследуемые фракции могут быть отнесены к малоопасным веществам (IV класс) согласно классификации, ГОСТ 12.1.007-76. Вместе с тем, по классификации А.В. Стефанова, они оценены как относящиеся к VI классу — относительно безвредные вещества.

1Талбов Ф.Ш., 2Рухшонаи Ё., 2Гулмаъмадзода З.Г.

ТАҲИИИ МИҚДОРИ ОПТИМАЛИИ ФИЛТР-ХАЛТАЧАҲО АЗ ORIGANUM VULGARE L. SUBSP. GRACILE, КИ ДАР ТОҶИКИСТОН МЕРЎЯД

¹Кафедраи химияи фарматсевтӣ ва заъришноӣи МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

²Кафедраи технологияи фарматсевтӣ ба номи профессор Халифаев Д.Р. МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино. Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани миқдори оптималии ашёи хоми растании шифобахши *Origanum vulgare* L. subsp. *gracile* дар филтр-халтачаҳо.

Мавод ва усулҳо. Обьекти таҳқиқот қисми рӯйизаминии *Origanum vulgare* L. subsp. *gracile* буд, ки дар давраи

гулкунии оммаи аз минтақаи ноғияи Варзоби Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷамъовари карда шуд. Ашёи хоми ҷамъоваришуда дар ҳарорати 35-40 °C хушконида шуда, баъдан майда ва ба фраксияҳо ҷудо карда шуд.

Барои бандубасти ашёи хом ҳатти автомати SP-100T истифода гардид. Се намунаи таҷрибаии филтр-ҳалтаҳо бо массаи **1,0 г, 1,5 г ва 2,0 г** омода карда шуданд. Намунаҳо аз рӯи устувории масса ҳангоми воябандӣ, хусусиятҳои технологияи бандубаст ва нишондиҳандаҳои органолептикии дамба муқоиса карда шуданд. Ҳангоми баҳодиҳии органолептикии шиддатнокии бӯй, мазза, мавҷудияти талхӣ ва ранги дамба ба назар гирифта шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳо нишон доданд, ки миқдори ашёи хом дар филтр-ҳалтаҳо ба хусусиятҳои органолептикии дамба ва устувории раванди воябандӣ таъсир мерасонад.

Ҳангоми истифодаи филтр-ҳалтаҳои дорои **1,0 г** дамбаи ашёи хом дорои бӯи нисбатан сабук, маззаи суст ва ранги камтар шиддатнок буд. Инчунин, ҳангоми ҷунин масса тағйирёбии нисбии вазни филтр-ҳалтаҳо бештар ба якхелагии воя таъсир мерасонд.

Ҳангоми зиёд намудани массаи ашёи хом то **2,0 г** дамба бо бӯи шадидтар, маззаи баръалои хушбӯй ва ранги нисбатан баланд тавсиф гардид. Аммо дар баъзе намунаҳо пайдо шудани маззаи талхтар мушоҳида шуд. Илова бар ин, истифодаи 2,0 г ашёи хом барои ҳар як филтр-ҳалтаҳо боиси зиёд гардидани сарфи ашёи хоми растанигӣ мегардад.

Нишондиҳандаҳои нисбатан мутавозин ҳангоми истифодаи филтр-ҳалтаҳои дорои **1,5 г** ашёи хом ба даст омаданд. Дамбаи ҳосилшуда дорои бӯи ҳоси растанӣ, маззаи мулоими хушбӯй бе талхии барзиёд ва ранги якхела буд. Ҳангоми бандубасти автоматӣ ин миқдор устувории ҳуби воябандиро таъмин намуда, фарқиати массаи намунаҳои таҷрибаӣ аз **3%** зиёд набуд.

Муқоисаи се вояи гуногуни ашёи хоми нишон дод, ки миқдори **1,5 г** таносуби мувофиқро байни хусусиятҳои органолептикии дамба, устувории технологияи бандубаст ва сарфи ашёи хоми растанигӣ таъмин менамояд.

Хулоса. Дар натиҷаи таҳқиқот муайян карда шуд, ки аз байни миқдорҳои омӯхташудаи **1,0; 1,5 ва 2,0 г**, массаи **1,5 г** барои як филтр-ҳалтаҳои *Origanum vulgare* L. subsp. *gracile* мувофиқ мебошад. Ин миқдор хусусиятҳои ҳуби органолептикии дамба, устувории воябандӣ ҳангоми бандубасти автоматӣ ва сарфи оқилонаи ашёи хоми растанигиро таъмин менамояд. Натиҷаҳои бадастомада метавонанд барои тақмили минбаъдаи таркиб, стандартизатсия ва технологияи истеҳсоли гиёҳнам аз *Origanum vulgare* L. subsp. *gracile*, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мерӯяд, истифода шавад.

Урунова М.В.

ГЕПАТОЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ РОДИОЛЫ ПАМИРОАЛАЙСКОЙ (RHODIOLA PAMIROALAICA BORISS) В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить действие настойки родиолы памироалайской *Rhodiola pamiroalaica boriss* на ферментативный процесс при подостром токсическом гепатите у белых крыс.

Материалы и методы. Настойка из корней родиолы памироалайской готовилась на 40° водно-спиртовом растворе из расчета 1:5 методом реперколяции в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи РФ (2018 г). В качестве токсического гепатита была выбрана модель подострого поражения печени четыреххлористым углеродом (CCl₄), который вводился животным подкожно (п/к) в дозе 2 мл/кг массы 3 раза в неделю в смеси с хлопковым маслом (1:10) в течение 30 суток. Влияние настойки родиолы памироалайской на ферментативный процесс при подостром поражении печени CCl₄ сравнивали с известным гепатопротекторным препаратом карсил (пр-во).

Эксперименты были проведены на 75 половозрелых беспородных белых крысах обоего пола со средней массой 190,0-220,0 гр. Животные были распределены на следующие 5 серий: 1 – интактные, получавшие внутрижелудочно (в/ж) в условиях вивария ежедневно в течение 30 суток физиологический раствор из расчета 2 мл/кг массы тела; 2 – контрольные, нелеченные крысы, получавшие подкожно CCl₄ из расчета 2 мл/кг массы тела в смеси с хлопковым маслом (1:1) 3 раза в неделю в течение 1 месяца; 3 и 4 – опытные животные, получавшие в течение 1 месяца по той же схеме подкожно CCl₄ и ежедневно внутрижелудочно деалкоголизированную настойку родиолы памироалайской, соответственно в дозах 2 и 5 мл/кг массы тела; 5 - крысы, получавшие по той же схеме CCl₄ и леченные в течение 30 суток препаратом карсил, введенного ежедневно в/ж из расчета 50 мг/кг массы тела.

Результаты исследования. В процессе подострой интоксикации организма животных CCl₄ возникали тяжелые нарушения со стороны ферментобразовательной функции печени. У нелеченных животных с токсическим гепатитом (CCl₄) активность АлАТ повышалась на 35,5% (P<0,001), АсАТ - на 95,3% (P<0,001), ЩФ - на 49,4% (P<0,001) и активность 5-НТ - на 62,7% (P<0,001). Под действием настойки родиолы памироалайской, введенной по той же схеме в дозе 2 мл/кг массы, также были получены статистически достоверные положительные результаты по всем изучаемым параметрам. Уровень АлАТ снизился в среднем на 33,6%, АсАТ на 32,4%, ЩФ на 22,4% и 5-НТ на 23,5%. В результате проведенного курса лечения с помощью настойки родиолы памироалайской (в дозе 5 мл/кг массы) в составе сыворотки крови опытных животных, повышенный под действием CCl₄ уровень изучаемых ферментов снизился: АлАТ - на 35,1% (P<0,001), АсАТ - на 30,0% (P<0,001), ЩФ - на 23,6% (P<0,05), 5-НТ - на 29,0% (P<0,05). Карсил, вводимый по той же схеме в дозе 50 мг/кг веса в течение 30 суток, также вызывал заметное снижение уровня изучаемых ферментов. Уровень АлАТ снизился в среднем на 36,2% (P<0,02), АсАТ на 26,3% (P<0,02), ЩФ на 22,9% (P<0,01) и 5-НТ на 20,6% (P<0,01).

Выводы. Результатами проведенных экспериментальных исследований установлено эффективное гепатопротекторное действие настойки из корней родиолы памироалайской, что дает основание рекомендовать её для комплексной терапии хронических заболеваний печени.

Мақсади таъќикот. Омузиши хосияти антиоксидантии дамобаи барги анъир (1:10) ба мубодилаи пероксидатсияи липидњо дар каламушони сафед дар модели фарбењии таърибавӣ (парњези гиперхолестериновӣ (ПГХС)).

Мавод ва усуљо. Таърибањо дар 40 каламуши сафеди безоти њарду љинс бо вазни 190,0-200,0 гр. дар давоми 30 шабонарӯз гузаронида шуданд.

Барги анъир бо усули мукараарӣ хушконида шуда, дамобаи онро (1:10) аз рӯи талаботњои Фармакопеияи давлатии ФР (ГФ РФ, 2018) тайёр намудем. Бо мақсади муќоисаи таъсири он дамобаи барги бињиро истифода бурдем.

Натиљаи таъќикот. Њайвонњои таърибашаванда ба 4 гуруњ људо карда шуданд. Гуруњи 1-ум – њайвонњои солим (интактӣ), ки ба дохили меъдаашон оби дистиллиронӣ бо миќдори 5 мл/кг массаи вазн дар давоми 30 шабонарӯз ворид карда шуд; гуруњи 2-ум – назоратӣ (муолиљанашуда), каламушоне, ки парњези чарбиро истеъмол намуда дохили меъда оби дистиллиронӣ бо миќдори 5 мл/кг массаи вазн 30 шабонарӯз ворид карда шуд; гуруњи 3-ум – њайвонњои таърибашаванда бо парњези чарбӣ (ПГХС), ки бо дамобаи анъир дар меъери 5 мл/кг массаи вазн ба дохили меъда аз рӯи наќша ворид карда шуд ва гуруњи 4-ум муќоисавӣ - каламушони сафед бо парњези чарбӣ, ки ба дохили меъда дамобаи барги анъир (1:10) аз рӯи наќша бо меъери 5 мл/кг массаи вазн ворид карда шуд. Њайвонњои таърибашаванда дар давоми 30 шабонаруз хуроки чарбиро истеъмол карда пас аз фарбеъшавӣ аз рузи 6-7-ум бо дамобањо давоми 30 шабонаруз муолиља шуданд. Хосияти антиоксидантии дамобањои таъќикотшавандаро (барги анъир ва бињӣ) дар каламушони фарбеъшуда (бо гиперлипидемия) дар гуруњҳои назоратӣ ва таърибавӣ аз рӯи миќдори нишондињандаи диалдегиди маллоновӣ (ДАМ) ва концентратсияи антиоксидантии ферменти супероксиддисмутаза (СОД) бањо додем.

Дар натиљаи таъќикотњои гузаронидашуда муайян шуд, ки дар гуруњи назоратӣ (муолиљанашуда) бо њолати гиперлипидемия, ки оби дистиллирониро истеъмол намуданд (5 мл/кг массаи вазн), нишондињандаи ДАМ дар хуноба назар ба гуруњи солим, ки $5,84 \pm 0,4$ мкмоль/л-ро ташкил намуд, то $7,82 \pm 0,6$ мкмоль/л баланд шуд. Дар каламушони фарбеъшуда (ПГХС), ки дар давоми 30 шабонарӯз бо дамобаи барги анъир дар меъери 5 мл/кг массаи вазн муолиља ёфтанд, миќдори ДАМ дар муќоиса ба гуруњи назоратӣ назаррас коњиш ёфта ба $6,10 \pm 0,5$ мкмоль/л баробар шуд. Дамобаи барги бињӣ њам ин нишододро коњиш дода он ба $6,63 \pm 0,5$ мкмоль/л баробар шуд. Њангоми омуктани фаъолнокии нишондињандаи ферменти антиоксидант - СОД, дар муќоиса бо гуруњи солим, ки он $99,8 \pm 0,8$ баробар буд, дар гуруњи назоратӣ кам шуда $80,7 \pm 0,7$ мкмоль/л-ро ташкил намудааст. Дар гуруњи таърибавӣ, ки бо дамобаи барги анъир 30 шабонарӯз муолиља шуданд (5 мл/кг массаи вазн), нишондоди ферменти антиоксидантии СОД дар хуноба назар ба гуруњи назорати афзуда ба $102,7 \pm 0,8$ мкмоль/л баробар шуд. Дар гуруњи муќоисавии каламушони сафед, ки бо дамобаи барги бињӣ муолиља шуданд, ин нишондињанда натиљаи мусбатро ба амал овард ва миќдори нишондоди СОД то $102,4 \pm 0,7$ мкмоль/л зиёд шуд.

Хулоса. Њамин тариќ дамобаи барги анъир (1:10) дар таърибањо натиљаи мусбатро ба амал овард, њангоми фарбеъи (гиперлипидемия) дар хунобаи каламушон пероксидатсияи липидњоро кам кард, ки хосияти антиоксидантиро доро аст.

Файзуллаев Ж.Ш.¹, Маматкулов З.У.², Султанова Р.Х.²

ИЗУЧЕНИЕ МУКОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ФИТОСБОРОВ ИЗ СЫРЬЯ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО, ДУШИЦЫ МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ И СОЛОДКИ ГОЛОЙ

¹ Государственное учреждение «Центр безопасности фармацевтической продукции»

² Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования. Изучение муколитической активности фитосборов, полученных из лекарственного растительного сырья алтея лекарственного, душицы мелкоцветковой и солодки голой.

Материалы и методы. Из сырья указанных лекарственных растений были приготовлены фитосборы. Эксперименты проводили на морских свинках обоего пола массой 300–500 г. Перед началом опыта каждое животное в течение 30 минут находилось в отдельной специально оборудованной камере. Методом рандомизации животные были распределены на 7 групп: контрольную и 6 опытных. Контрольная группа — животные, не получавшие фитосборы; 1–5-я опытные группы — животные, получавшие водные растворы фитосборов № 1–5 соответственно; 6-я опытная группа — животные, получавшие препарат сравнения бромгексин. Исследуемые средства вводили перорально в дозе 1,2 мл/кг. Под наркозом животным вводили канюлю в трахею и подключали к аппарату искусственной вентиляции лёгких (Ugo Basile), после чего животное укладывали с наклоном головы под углом 45°. Выделяющуюся мокроту в течение 2 часов аспирировали с помощью шприца. Муколитическую активность оценивали по количеству, текучести и вязкости полученной мокроты.

Результаты исследования. Для оценки муколитических свойств исследуемых сборов в течение периода наблюдения определяли количество выделенной мокроты. В контрольной группе количество мокроты составило $0,8 \pm 0,03$ мл. Наименьшую эффективность показал фитосбор № 1 $\pm 1,9$ мл. При применении фитосборов № 2 и № 3 количество мокроты составило $1,1 \pm 2,1$ и $1,1 \pm 2,3$ мл соответственно, фитосбора № 4 — $1,3 \pm 2,0$ мл. Наиболее выраженный эффект отмечен при применении фитосбора № 5 — $1,7 \pm 2,2$ мл. В 6-й группе, получавшей бромгексин, количество мокроты составило $1,8 \pm 2,2$. Таким образом, фитосбор № 5 проявил наибольшую фармакологическую активность среди всех изученных фитосборов, и его эффект сопоставим с действием препарата сравнения бромгексина.

Заключение. По результатам проведённого исследования фитосбор № 5 проявил наиболее выраженную муколитическую активность, обеспечив увеличение количества мокроты в 5,7 раза по сравнению с контрольной группой, что

свидетельствует об оптимальном соотношении его компонентов. Полученные результаты обосновывают целесообразность дальнейшего изучения фитосбора № 5.

Фарманова Н.Т.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФАРМАКОГНОЗИИ

Кафедра фармакогнозии. Ташкентский фармацевтический институт. Узбекистан.

Цель исследования. Изучение современных цифровых технологий и определение возможностей их комплексного применения в преподавании фармакогнозии для повышения качества теоретической и практической подготовки студентов фармацевтического профиля. Особое внимание уделено использованию искусственного интеллекта, мультимедийных средств, виртуальных и дополненных технологий, цифровых образовательных ресурсов и интерактивных платформ.

Материал и методы. В качестве материала исследования рассмотрены современные цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе при изучении фармакогнозии. Проведён анализ возможностей электронных учебных ресурсов, мультимедийных презентаций, видеолекций, анимаций, виртуальных лабораторий, 3D-моделирования, технологий дополненной и виртуальной реальности (AR/VR), мобильных приложений, цифровых гербариев и интерактивных тестовых систем. Рассмотрены возможности применения искусственного интеллекта для анализа изображений лекарственных растений, подготовки учебных заданий и адаптации учебного материала к уровню знаний студентов. Для оперативного доступа к информации о лекарственном растительном сырье могут использоваться QR-коды, связанные с электронными описаниями, фотографиями, микроскопическими изображениями, видеоматериалами и тестовыми заданиями. Также рассмотрены дистанционные образовательные платформы для организации самостоятельной работы, практических занятий и контроля знаний студентов.

Результаты исследования. Установлено, что комплексное использование цифровых технологий повышает наглядность и доступность учебного материала и способствует более глубокому усвоению сложных фармакогностических процессов. Мультимедийные материалы позволяют демонстрировать морфологические, анатомические и микроскопические признаки лекарственных растений, а также этапы сбора, сушки, хранения и анализа лекарственного растительного сырья. Виртуальные лаборатории позволяют моделировать практические исследования и многократно отрабатывать отдельные этапы фармакогностического анализа в безопасной цифровой среде.

Применение 3D-моделей и технологий AR/VR расширяет возможности визуализации строения растений, тканей и диагностически значимых признаков лекарственного растительного сырья. Цифровой гербарий обеспечивает систематизированное хранение изображений и информации о лекарственных растениях, а QR-коды позволяют быстро переходить к дополнительным электронным материалам. Использование искусственного интеллекта может способствовать распознаванию изображений растений, формированию индивидуальных учебных заданий и организации адаптивного обучения. Интерактивные тестовые системы обеспечивают оперативную проверку знаний и получение обратной связи. Таким образом, цифровые технологии создают единую образовательную среду, объединяющую теоретическую подготовку, практические навыки, самостоятельную работу и контроль знаний.

Выводы. Комплексное внедрение цифровых технологий является перспективным направлением совершенствования преподавания фармакогнозии. Использование искусственного интеллекта, AR/VR-технологий, 3D-моделирования, виртуальных лабораторий, цифрового гербария, QR-кодов и интерактивных образовательных платформ способствует повышению наглядности обучения, развитию самостоятельности, практических навыков и профессиональных компетенций будущих специалистов фармацевтического профиля. Эффективная цифровизация преподавания фармакогнозии требует соответствующего технического, программного и учебно-методического обеспечения, а также повышения цифровой компетентности преподавателей.

Хабибуллоева Н.Ш., Юсуфзода А.Ў.

МУАЙЯНКУНИИ МИҚДОРИ МОДДАҲОИ ДАББОҒИ ДАР БАРГҲОИ ТАТУМ БО УСУЛИ ПОТЕНСИОМЕТР

Кафедраи химияи фармасевтӣ ва идора ва иктисодиёти фармасевтӣ, ДМТ, Тоҷикистон

Мақсади таҳқиқот. Мақсади таҳқиқот муайян намудани миқдори умумии моддаҳои даббоғӣ дар ашёи хоми растании татум (*Rhus coriaria* L.) бо истифода аз усули титронии потенциометрӣ ва арзёбии имконияти истифодаи ин усул барои таҳлили ашёи хоми дорувории растани мебошад.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Ҳамчун объекти таҳқиқот мева ва баргҳои татум (*Rhus coriaria* L.), ки аввали моҳи сентябри соли 2025 аз ноҳияи Файзободи Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷамъоварӣ гардидаанд, истифода шуданд.

Барои гузаронидани таҳлил тақрибан 2,0 г ашёи хоми растани, ки пешакӣ аз элаки диаметраш 3 мм гузаронида шуда буд, бо ченаки дақиқ гирифта, ба колбачаи конусии ҳаҷмаш 500 мл ҷойгир карда шуд. Ба ашёи хом 250 мл оби пешакӣ то ҷӯшиш гармшуда илова карда, омехта дар платаи баркии пӯшида тавассути хунуккунандаи баргарданда дар давоми 30 дақиқа ҷӯшонида шуд. Дар рафти экстраксия омехта давра ба давра омехта карда шуд. Пас аз хунук шудан то ҳарорати хонагӣ, тақрибан 100 мл экстракт тавассути филтри пахтагӣ ба колбачаи конусии ҳаҷмаш 200–250 мл филтр карда шуд. Мувофиқи усули Фармакопеяи давлатӣ (ФД), 25 мл экстракти ҳосилшуда гирифта, ба колбачаи конусии ҳаҷмаш 750 мл гузаронида шуд. Ба он 500 мл об ва 25 мл маҳлули кислотаи индигосулфонӣ илова карда, титронӣ бо маҳлули 0,02 М перманганати калий ғангоми омехтакунии доимӣ гузаронида шуд.

Барои муайян намудани нуктаи эквивалентӣ усули потенциометрӣ истифода гардид. Бо ин мақсад 50 мл маҳлули таҳлилшаванда ба колбаи химиявӣ гирифта шуда, ба он электроди ғишагӣ ва электроди хлорнукрагинӣ ворид карда шуд. Электродҳо ба ионметр пайваст гардид, титронӣ бо маҳлули 0,02 М перманганати калий гузаронида шуд.

Нуктаи эквивалентӣ аз рӯи тағйирёбии потенциали система ҳангоми илова намудани титрант муайян карда шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар натиҷаи таҳқиқот муайян карда шуд, ки истифодаи усули потенциометрӣ барои муайян намудани нуктаи эквивалентӣ ҳангоми титронии моддаҳои даббоғӣ ашён хоми татум имконпазир мебошад. Бо ин усул муайянкунии миқдори умумии моддаҳои даббоғӣ дар ҳисоб бо танин гузаронида шуд.

Миқдори миёнаи моддаҳои даббоғӣ дар меваи татум, ки бо усули титронии потенциометрӣ муайян карда шуд, $9,077 \pm 0,005\%$ -ро ташкил дод. Барои муқоиса, ҳангоми истифодаи усули титронии индикаторӣ тибқи талаботи ФД нишондиҳанда $9,080 \pm 0,010\%$ -ро ташкил намуд.

Наздиқ будани натиҷаҳои ду усул нишон медиҳад, ки титронии потенциометрӣ метавонад барои муайян намудани миқдори моддаҳои даббоғӣ дар ашён хоми татум истифода шавад. Усули мазкур имкон медиҳад, ки нуктаи эквивалентӣ бе истифодаи субъективи тағйирёбии ранги маҳлул муайян карда шуда, дақиқии муайянкунӣ беҳтар гардад.

Хулоса. Ҳамин тавр, истифодаи титронии потенциометрӣ ҳангоми муайян намудани миқдори моддаҳои даббоғӣ дар ашён хоми растании татум аз ҷиҳати илмӣ асоснок мебошад. Натиҷаҳои бадастомада бо натиҷаҳои усули титронии индикаторӣ мувофиқати баланд нишон доданд. Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда усули потенциометрии муайян намудани миқдори моддаҳои даббоғӣ дар ашён хоми татум пешниҳод гардид, ки метавонад барои назорати сифати ашён хоми дорувории растани истифода шавад.

Халилова Ш.Н., Урунова М.В., Расулова Ф.О

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДАПТОГЕННЫХ СВОЙСТВ ЛУКА РОЗЕНБАХА И ГИГАНТСКОГО РЕГЕЛЯ

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучить влияние настоев лука Розенбаха и гигантского Регеля на показатели физической работоспособности и выносливости экспериментальных животных.

Материалы и методы. Адаптогенные свойства настоев лука Розенбаха и гигантского Регеля определяли по степени работоспособности и выносливости при физических нагрузках на лабораторных животных. Экспериментальное исследование проведено на 40 белых беспородных крысах весом 160-200г и 40 мышах. Животные были распределены на 2 серии. В 1-ой серии изучали характер действия настоев лука Розенбаха и Регеля на физическую работоспособность и выносливость на крысах по методике «плавательного теста», во 2-ой серии изучали эти свойства на мышах с помощью висячих канатиков. В каждой серии животные разделили на 4 группы: 1-контрольная, 2-3- опытные, 4- сравнительная. Всем опытным животным в/ж ежедневно вводили настои луков Розенбаха и гигантского Регеля в дозе 5мг/кг массы животного в течение 30 суток. Контрольная группа животных получала физиологический раствор. Сравнительным лекарственным препаратом использовали настой подорожника, который вводили в той же схеме.

Результаты исследования. У крыс, получавших настой луков Розенбаха, продолжительность плавания составила $94,4 \pm 1,0$ мин, что соответствовало 187% относительно контроля. При применении настоя лука гигантского Регеля данный показатель достигал $96,2 \pm 0,7$ мин (191%). Таким образом, оба исследуемых настоя способствовали выраженному увеличению физической выносливости у животных.

Аналогичные результаты выявлены у белых мышей. В контрольной группе среднее время удерживания на канатике составило $10,2 \pm 0,7$ мин (100%). На фоне введения настоя лука Розенбаха показатель составлял до $16,1 \pm 0,3$ мин (160%), у животных получавших настой лука Регеля – $17,7 \pm 0,3$ мин (180%). Применение настоя подорожника увеличивало данный показатель до 150% относительно контроля ($P < 0,001$). Таким образом, при изучении адаптогенных свойств настоев луков Розенбаха и Регеля выявлено повышение физической работоспособности белых крыс и мышей.

Выводы. Полученные результаты доказывают о наличии у настоев лука Розенбаха и гигантского Регеля выраженной адаптогенной активности. Применение данных настоев выявило увеличение продолжительности выполнения физических нагрузок у экспериментальных животных. Настой лука гигантского Регеля проявил более высокую эффективность по сравнению с настоем лука Розенбаха. В связи с этим, полученные результаты являются основанием рекомендовать лук Розенбаха и лук Регеля в виде БАД-ов больным с низкой физической активностью.

Халилова Ш.Н., Ишанкулова Б.А.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НЕКОТОРЫХ ДИКОРАСТУЩИХ ЛУКОВ (ALLIUM) (В ЭКСПЕРИМЕНТЕ)

Кафедра фармакологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Изучить влияние настоев луков Розенбаха («сиёхалаф») и гигантского Регеля («мохдил») на показатели углеводного обмена у крыс с экспериментальной гиперлипидемией.

Материал и методы. Экспериментальные исследования проводили на 50 беспородных белых крысах весом 160-200г. на модели экспериментальной гиперлипидемии, вызванной гиперхолестериновой диетой (ГХСД). Оценку углеводного обмена осуществляли по концентрации глюкозы и содержанию гликолизированного гемоглобина ($HbA1c$) в сыворотке крови животных. Определение показателей выполняли на 30-е сутки эксперимента после предварительного 14-часового голодания. Животные были разделены на 5 групп: интактную, контрольную (получавшую ГХСД и дистиллированную воду), две опытные группы, которым ежедневно внутривентрикулярно (в/ж) вводили настои лука Розенбаха и гигантского Регеля в дозе 5 мл/кг массы тела, а также группу сравнения, получавшую настой листьев подорожника (*Succus Plantaginis*).

Результаты исследования. У животных контрольной группы, получавших ГХСД без лечения концентрация глюкозы увеличивалась до $8,0 \pm 0,2$ ммоль/л (148%), а уровень гликолизированного гемоглобина достигал до $8,2 \pm 0,3$

ммоль/л (143%). У интактных животных данные показатели составляли $5,1 \pm 0,3$ ммоль/л (100%) и $5,7 \pm 0,4$ ммоль/л (100%) соответственно, что свидетельствует о существенном влиянии ГХСД на углеводный обмен. Ежедневное применение настоя лука Розенбаха сопровождалось выраженным гипогликемическим эффектом. Концентрация глюкозы снижалась до $6,5 \pm 0,4$ ммоль/л (121%), а содержание *HbA1c* уменьшалось до $7,0 \pm 0,3$ ммоль/л (123%). Полученные результаты указывают на способность настоя «сиёхалаф» достоверно снижать показатели углеводного обмена по сравнению с нелеченными животными ($P < 0,001$). Наиболее выраженный сахароснижающий эффект был зарегистрирован в группе животных, получавших настой лука гигантского Регеля. Уровень глюкозы составил $6,0 \pm 0,2$ ммоль/л (112%), а содержание *HbA1c* снизилось до $6,7 \pm 0,2$ ммоль/л (117%). Полученные данные свидетельствуют о более высокой эффективности данного растения по сравнению с настоем лука Розенбаха. В сравнительной группе с настоем листьев подорожника также отмечалось улучшение исследуемых показателей: концентрация глюкозы составила $6,8 \pm 0,4$ ммоль/л (133%), а уровень *HbA1c* — $7,3 \pm 0,2$ ммоль/л (128%). Однако достигнутый эффект был менее выраженным по сравнению с обеими опытными группами. Таким образом, изучаемые настои способствовали улучшению показателей нарушенного углеводного обмена, вызванных ГХСД, при этом наиболее значительное снижение концентрации глюкозы и гликолизированного гемоглобина наблюдалось при использовании настоя лука гигантского Регеля.

Выводы. Настои луков Розенбаха и гигантского Регеля оказывают достоверное гипогликемическое действие при экспериментальном ожирении, способствуя нормализации нарушенного углеводного обмена. Настой лука гигантского Регеля проявил более высокую эффективность по сравнению с настоем лука Розенбаха. Полученные результаты дают основание рекомендовать лук Розенбаха («сиёхалаф») и лук Регеля («мохдил») в виде БАД-ов больным с нарушением углеводного и липидного обмена.

Холикзода О.У., Холикзода М.У., Алиев Ф.Б.

ИЗУЧЕНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ТАГЕТОЛА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У БЕЛЫХ КРЫС

ГУ «Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины», Кафедра Микробиологии, вирусологии и иммунологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.

Цель исследования. Изучение диуретических свойств различных доз тагетол в эксперименте у белых крыс.

Материал и методы. Диуретический эффект препарата Тагетол оценивали по методу К. Д. Саргиной (1938). Для этого животных в течение 24 часов содержали на стандартном рационе без доступа к воде. По истечении этого времени, за 40 минут до введения Тагетол, животным опытной и контрольной групп через желудочный зонд вводили воду в объеме, составляющем 25% от массы тела. Мочу собирали через 1, 2, 4 и 6 часов, измеряя ее объем и pH. Диуретическую активность исследуемого вещества оценивали путем сравнения полученных результатов с показателями, зафиксированными в контрольных группах.

Результаты исследования. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при внутрижелудочном введении избыточного количества воды объем выделенной мочи у контрольных животных составил в среднем 33,0% от общего введенного объема через один час и 67,0% - через шесть часов. В группе, получавшей Тагетол в дозе 0,02 г/кг, объем выделенной мочи через час в среднем составила 30%, а через шесть часов этот показатель возрастал до 70%. В то же время у животных, получавших Тагетол в дозах 0,04–0,05 г/кг, доля выведенной мочи за шесть часов, составляла в среднем 74–86%. Реакция мочи как у контрольных, так и у подопытных животных оставалась неизменной; значение pH мочи находилось в диапазоне 6,0–7,5. При микроскопическом исследовании мочи эритроциты не обнаружены, а лейкоциты встречались лишь единично.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что Тагетол в указанных дозах и особенно в дозе 0,05 г/кг проявляет умеренные диуретические свойства и не оказывает неблагоприятные и нефротоксические воздействия на мочевыводящую систему.

Цакулова Т.В.¹, Кодониди И.П.²

РЕДОКС-ПАРАМЕТРЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ДЕСКРИПТОРЫ ДЛЯ ПРОГНОЗА ТОКСИЧНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ ЭКРАНИРОВАННЫХ ФЕНОЛОВ

¹Кафедра фармации «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, г. Владикавказ

²Кафедра фармацевтической химии Пятигорский медико-фармацевтический институт, Россия, г. Пятигорск

Цель исследования. Обосновать применимость электрохимических редокс-характеристик (потенциал полуволны окисления $E_{па}$, число электронов элементарных электрохимических стадий n_e) в качестве прогностических дескрипторов токсичности для дериватов стерически затруднённых фенолов, а также сравнить их эффективность с классическими прогностическими параметрами.

Материалы и методы. Объектом исследования служила выборка из 29 производных оснований Шиффа и бензимидазола, модифицированных фрагментом экранированного фенола. Значения токсичности (IC_{50}) были рассчитаны *in silico* с помощью свободно распространенных веб-платформ AdmetLab - 3.0 и PassOnline. Редокс-свойства исследуемых соединений и их феноксильных радикалов изучены методом циклической вольтамперометрии (ЦВА) на платиновом дисковом стационарном электроде в ацетонитриле. Циклические вольтамперограммы снимали на потенциостате П-5827 с источником треугольных импульсов. Электрод сравнения – насыщенный каломельный электрод, вспомогательный электрод – платиновая спираль; фоновый электролит – перхлорат тетраэтиламмония. Концентрация деполяризаторов в ЦВА – 5×10^{-3} моль/л, фона -0,1 моль/л, скорость развертки потенциала 10^{-1} В/сек. Циклические вольтамперограммы снимали в атмосфере аргона. Проверку работы прибора производили по омическому эквиваленту

(ЭКВ-2) и стандартному раствору ферроцена. Число электронов элементарной стадии определяли, сравнивая величины предельных токов изучаемых веществ с током такой же концентрации (5×10^{-3} моль/л) стандарта перхлората трифенилпирилия (ТФПП), восстанавливающегося на первой стадии одноэлектронно и обратимо. Для построения регрессионных моделей применяли методы линейной регрессии (MLR) и «случайного леса» (RF) с кросс-валидацией (5-fold CV). В качестве референтных параметров использовали $\log P$ (расчёт по ClogP) и энергию связывания E_{dock} (энергию скрининга) лигандов с белками-мишенями с помощью программы молекулярного докинга CB Dock-2.

Результаты исследования. Установлено, что для исследуемого ряда значения потенциала окисления $E_{\text{па}}$ демонстрируют значимую отрицательную корреляцию с IC_{50} . Модель MLR на основе трёх редокс-дескрипторов ($E_{\text{па}}$, p_e и энергия докинга) показала предсказательную способность ($Q^2 = 0,70$), что существенно ниже, чем у модели RF с аналогичными параметрами ($Q^2 = 0,78$). Наибольший вклад в токсичность вносят соединения с низким потенциалом окисления (легко окисляемые), которые генерируют активные формы кислорода в митохондриях, подтверждено нами *in vitro* увеличением уровня малонового диальдегида на 40–60 % для наиболее активных образцов.

Выводы. Редокс-параметры являются информативными и обоснованными альтернативами классическим дескрипторам для прогнозирования токсичности экранированных фенолов. Предложенный подход позволяет учесть не только термодинамику электрохимического окисления, но и последующую реакционную способность радикальных продуктов, что критично для стерически осложнённых структур. Разработанные регрессионные модели могут быть рекомендованы для первичного скрининга токсичности новых производных в рамках концепции «зелёной химии», снижения объёма биотестирования и на расширение обучающей выборки и учёт метаболических путей в физиологических условиях.

Чапай Н.К.¹, Орынбасарова К.К.², Рахманова Г.С.²

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ В ТРАВЕ ЖЕЛТУШНИКА МАРШАЛЛА (*ERYSIMUM MARSHALLIANUM*)

¹ Кафедра Химия и фармацевтическая инженерия «Южно-Казахстанский исследовательский университет им. М.Ауэзова», г. Шымкент, Казахстан.

² Научно-исследовательский центр фармации АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г. Шымкент, Казахстан.

Цель исследования. Количественное определение полисахаридов в траве желтушника Маршалла и установление оптимальных условий их экстракции.

Материал и методы. Объектом исследования являлась трава желтушника Маршалла (*Erysimum marshallianum*), собранная в Туркестанской области. Около 5,0 г измельчённого растительного сырья помещали в колбу вместимостью 100 мл, добавляли 50 мл очищенной воды и экстрагировали на водяной бане под обратным холодильником. Экстракцию проводили дважды по 30 минут. Полученные водные извлечения фильтровали через трёхслойную марлю в мерную колбу вместимостью 250 мл, промывали фильтр очищенной водой и доводили объём извлечения до метки.

Аликвоту 25 мл переносили в центрифужную пробирку, добавляли 75 мл 95% этилового спирта, перемешивали и выдерживали на водяной бане при 60 °С в течение 5 минут. После 30-минутного отстаивания смесь центрифугировали при 5000 об/мин в течение 30 минут. Надосадочную жидкость фильтровали через предварительно высушенный до постоянной массы стеклянный фильтр ПОР-16. Осадок переносили на фильтр, промывали 15 мл 95% этилового спирта и высушивали при 100–105 °С до постоянной массы [1].

Содержание полисахаридов в пересчёте на абсолютно сухое сырьё рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \times 250 \times 100 \times 100}{m \times 25 \times (100 - W)}$$

где m_1 — масса стеклянного фильтра, г; m_2 — масса фильтра с осадком, г; m — масса навески сырья, г; W — потеря в массе при высушивании сырья, %.

Результаты исследования. Установлено, что оптимальными условиями экстракции полисахаридов из травы желтушника Маршалла являются: размер частиц сырья 1 мм, соотношение сырьё-экстрагент 1:10, использование 70% этилового спирта и продолжительность экстракции 90 мин. При данных условиях выход полисахаридов составил 5,15%. По результатам пяти параллельных определений содержание полисахаридов находилось в пределах 5,10–5,20%, среднее значение составило $\bar{X} = 5,154\%$, относительная погрешность - 0,88%, что подтверждает удовлетворительную воспроизводимость методики.

Выводы. Количественное содержание полисахаридов в траве желтушника Маршалла, определённое гравиметрическим методом, в среднем составило 5,154% в пересчёте на абсолютно сухое сырьё. Оптимальными условиями экстракции являются: измельчение сырья до 1 мм, соотношение сырьё-экстрагент 1:10, использование 70% этилового спирта и экстракция в течение 90 минут. Полученные результаты обосновывают перспективность дальнейшего фитохимического, фармакологического и стандартизационного исследования травы желтушника Маршалла как лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды.

Шарифзода Х.С., Азонов Д.А, Нурова Р.Дж.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ГЕПАТОХОЛЕТОЛА И ГЕПАХОЛЕВИТОЛА НА СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПЕЧЕНИ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЖЕЛЧИ ПРИ ПОДОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ КРЫС СС14

Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино, ГНИИ питания Министерства промышленности и новых технологий Таджикистан.

Цель исследования. Сравнительный желчегонный эффект гепахолетола и гепахолевитола на фоне токсического

гепатита, вызванного введением СС1₄.

Материалы и методы. Желчегонные свойства Гепахолетол изучали на фоне токсического гепатита у 36 беспородных белых крыс самцов массой 220-230г. Экспериментальные животные содержались в стандартных условиях вивария при естественном освещении. Желчегонный эффект изучали по методике Фишера и Варса (1951) Токсической гепатит вызывали подкожным введением 50%-го масляного раствора СС1₄ в дозе 2мл/кг массы через день в течение одного месяца. Изучаемые средства вводили внутривентрикулярно в дозах 0,02; 0,04 г/кг массы. Сбор желчи производили через 1,2,3 часа. О проявлении желчегонного эффекта судили по разнице объема секретируемой желчи у контрольных и опытных серий в мг/мин на 100 г /массы тела.

Концентрацию ОХС, билирубина, ФЛ состава желчи определяли при помощи диагностического набора Herbos Diagnosticum на биохимическом анализаторе FAX-3400. Суммарные желчные кислоты (СЖК) и холевую кислоту (ХК) по Р.А. Поповой и соавт., (1969). ХХК или индекс литогенности рассчитывали математически, как соотношение СЖК к холестерину отдельно для каждой порции желчи.

Результаты исследования. Полученные результаты показывают, что гепахолетол и гепахолетол в дозах 0,01, 0,02 и 0,04 г/кг массы тела, введенные внутривентрикулярно однократно здоровым крысам и в течение 1 и 2 месяцев животным на фоне токсического гепатита, проявляют эффективное желчегонное и гепатозащитные свойства. Что подтверждается улучшением секреторной функции печени и химического состава желчи как у здоровых, так и у крыс на фоне интоксикации СС1₄.

Согласно полученным результатам испытываемые средства особенно в дозе 0,02г/кг массы, наряду с достоверным ($P \leq 0,05-0,001$) увеличением объема секретируемой желчи у пораженных гепатотоксином крыс, также улучшают химический состав желчи, где под влиянием указанных средств уровень СЖК по сравнению с контрольными повышается соответственно на 81,3%, 72,0%, ФЛ на 90,9%, 86,34%, ХХК на 52,9%, 44,25%, а уровень билирубина снижается на 72,8%, и 72,2% соответственно. Препараты сравнения в указанных дозах вызывали аналогичные по направленности с испытываемыми средствами улучшение секреторную функцию и химический состав желчи. Однако, их действие по сравнению с испытываемыми средствами были менее выраженными. При сравнении эффективности испытываемых средств выявлено, что гепахолетол в указанных дозах превосходит аналогичные свойства гепахолетол.

Выводы. Согласно полученным результатам гепахолетол и гепахолетол у здоровых в результате месячного введения улучшают секреторную функцию печени, нормализуют химический состав желчи и устраняют ее литогенность, то есть обладают желчегонным холеретическим, холецистокинетическим и спазмолитическим действиями.

Шарифзода Ш.Б., Сафарзода Р.Ш., Саломзода Ф.

ПРОГНОЗ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МИШЕНЕЙ И ДОКИНГ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ HELANTHUS TUBEROSUS

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Определить вероятные белковые мишени противодиабетических соединений *H. tuberosus* в организме человека.

Материал и методы. Для 11 соединений, отобранных по данным библиометрического и литературного анализа, прогноз белковых мишеней выполняли с помощью SwissTargetPrediction с ограничением на *Homo sapiens*. Для дальнейшего анализа учитывали мишени с вероятностью прогноза не менее 0,5. Трёхмерные структуры лигандов получали из PubChem, структуры белков - из Protein Data Bank, а при отсутствии подходящей структуры использовали UniProt. Подготовку комплексов и молекулярный докинг выполняли в UCSF Chimera и AutoDock Vina. Из белковых структур удаляли молекулы воды и гетероатомы, добавляли полярные атомы водорода и частичные заряды; расчётные области центрировали на активных участках белков. Для последующего анализа выбирали конформации с наиболее благоприятной расчётной энергией связывания и биологически правдоподобными взаимодействиями.

Результаты исследования. При установленном пороге вероятности не менее 0,5 приемлемые белковые мишени были спрогнозированы для четырёх соединений — бутирата, фарадиола, феруловой кислоты и сукцината. Полученные данные позволили выделить наиболее значимые потенциальные молекулярные мишени для каждого из исследуемых кандидатов. Для бутирата приоритетной мишенью определён HDAC3, для фарадиола — протеинтирозинфосфатаза 1B (PTP1B), для феруловой кислоты — изоформы карбоангидразы, включая карбоангидразу XII, а для сукцината — EGLN1 (PHD2). Указанные белки участвуют в ключевых патогенетических механизмах сахарного диабета, включая регуляцию инсулинового сигнала, развитие инсулинорезистентности, контроль окислительного стресса и воспалительных реакций, сосудисто-метаболические процессы, а также гипоксия-зависимую регуляцию ангиогенеза и репарации тканей. Последующий молекулярный докинг подтвердил способность отобранных соединений взаимодействовать с соответствующими белковыми мишенями в условиях *in silico*. Расчётная энергия связывания составила -4,3 ккал/моль для комплекса бутират-HDAC3, -7,8 ккал/моль для комплекса фарадиол-PTP1B, -6,5 ккал/моль для комплекса феруловая кислота-карбоангидраза XII и -4,6 ккал/моль для комплекса сукцинат-EGLN1. Наиболее выраженная расчётная аффинность среди исследованных взаимодействий была отмечена для комплекса фарадиол-PTP1B, за которым следовал комплекс феруловая кислота-карбоангидраза XII. Полученные результаты стали основанием для включения всех четырёх комплексов в последующий этап молекулярно-динамического моделирования с целью оценки стабильности сформированных лиганд-белковых взаимодействий во времени.

Выводы. Комбинация прогнозирования мишеней и молекулярного докинга позволила сократить исходную библиотеку до четырёх соединений с наиболее обоснованными взаимодействиями с белками, релевантными сахарному диабету. Полученные результаты формируют гипотезы о возможных молекулярных механизмах действия бутирата,

фарадиола, феруловой кислоты и сукцината, однако требуют экспериментальной верификации.

**¹Шарифзода Ш.Б., ^{1,2}Абдукаримзода Х., ¹Рухшонаи Х.,
БИБЛИОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА *HELIANTHUS TUBEROSUS* И ПРИОРИТИЗАЦИЯ БИОАКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

¹Кафедра фармацевтической технологии имени профессора Д.Р. Халифаева
ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

¹Учебно-научно-производственный центр «Фармация» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан

Цель исследования. Провести библиометрический анализ научных публикаций, посвящённых лечебному потенциалу *Helianthus tuberosus*.

Материал и методы. Библиометрический массив сформирован по данным Web of Science и Scopus, выгруженным в феврале 2025 г. В поиск включали названия, аннотации и ключевые слова без ограничения по году публикации; анализ ограничивали англоязычными статьями. После удаления дубликатов и нормализации метаданных в RStudio получен массив из 1049 уникальных публикаций. Для оценки исследовательских тенденций анализировали частоту ключевых слов. Затем на основании опубликованных обзоров и экспериментальных работ была сформирована литературно-ориентированная библиотека соединений двух групп: метаболиты, образующиеся при микробной ферментации инулина, и фитохимические вещества *H. tuberosus*, для которых описаны противодиабетические или глюкозомулирующие эффекты.

Результаты исследования. Наиболее часто встречающимися терминами были «Jerusalem artichoke» (271 упоминание), «*Helianthus tuberosus*» (220), «fermentation» (133), «inulin» (118) и «metabolism» (102), что свидетельствует о выраженном научном интересе к ферментации инулина, его биотрансформации и возможным метаболическим эффектам растения. Анализ тематической структуры публикаций показал, что исследования *H. tuberosus* тесно связаны с изучением его химического состава и продуктов, образующихся в процессе ферментации. В результате литературного отбора были выделены шесть продуктов ферментации инулина: ацетат, бутират, этилацетат, лактат, пропионат и сукцинат. Одновременно была сформирована группа перспективных фитохимических компонентов растения, в которую вошли фарадиол, 5-ферулоилхинная кислота, феруловая кислота, сульфурин-гликозид и ванилин. Таким образом, для последующих этапов компьютерного скрининга была сформирована целевая библиотека из 11 соединений, объединяющая как метаболиты ферментации инулина, так и отдельные фитохимические вещества *H. tuberosus*. Такой подход позволил одновременно рассматривать соединения различного происхождения и проводить их дальнейшую сравнительную оценку в рамках единого *in silico* исследования. Авторы подчёркивают, что сформированный перечень представляет собой специально отобранную скрининговую библиотеку перспективных кандидатов и не является исчерпывающим каталогом всех известных фитохимических компонентов *H. Tuberosus*.

Выводы. Библиометрический анализ подтвердил, что ферментация, инулин и метаболизм являются ключевыми направлениями современных исследований *H. tuberosus*. Сформированный набор из 11 соединений объединяет микробиом-зависимые метаболиты инулина и собственные фитохимические вещества растения и может использоваться как рациональная исходная база для дальнейшего *in silico* и экспериментального поиска противодиабетических кандидатов.

**Шерхан А.М.¹, Орынбасарова К.К.², Турсубекова Б.И.¹
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ ТРАВЫ ПОДМАРЕННИКА ЛОЖНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

¹Южно-Казахстанский университет имени М.Ауезова, г.Шымкент, Казахстан.

²АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г.Шымкент, Казахстан.

Цель исследования. Количественное определение содержания полисахаридов траве подмаренника ложного (*Galium spurium* L.), произрастающего в Туркестанской области, с использованием гравиметрического метода и оптимизация условий их экстракции.

Материал и методы. Наиболее распространённым методом анализа лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды, является гравиметрический метод, основанный на экстракции полисахаридов из сырья с последующим их осаждением 95%-ным этиловым спиртом.

Результаты исследования. Установлено, что оптимальными условиями экстракции полисахаридов из травы подмаренника ложного являются степень измельчения сырья 1,0 мм, продолжительность экстракции 90 минут и использование 95%-ного этилового спирта в качестве осадителя. При данных условиях был получен максимальный выход полисахаридов, составивший 1,41%.

Количественное определение, выполненное в пяти повторностях, показало, что содержание полисахаридов варьировало в пределах 1,39-1,41%, при среднем значении 1,406%. Полученные результаты свидетельствуют о хорошей воспроизводимости и надёжности применяемого гравиметрического метода.

Выводы. Проведённое исследование подтвердило, что трава подмаренника ложного является перспективным источником полисахаридов. Разработанный и оптимизированный гравиметрический метод обеспечивает надёжное и воспроизводимое количественное определение полисахаридов в лекарственном растительном сырье.

Полученные результаты могут быть использованы в дальнейших фитохимических исследованиях, а также при стандартизации лекарственного растительного сырья и разработке фитопрепаратов на основе подмаренника ложного.

СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ДО РЕПЕРФУЗИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: ЗНАЧЕНИЕ МАРШРУТИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Таджикистан.

Цель исследования. Определить значение задержки реперфузии и догоспитальной маршрутизации для исходов острого коронарного синдрома и оценить точность алгоритмов искусственного интеллекта при анализе электрокардиограммы.

Материал и методы. Проведён анализ 6 публикаций 2004-2024 гг. в рецензируемых журналах: рекомендаций Европейского общества кардиологов (ESC), когортного исследования, систематического обзора с метаанализом, двух исследований по разработке и проверке алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) и анализа национальной базы госпитализаций Республики Казахстан. Оценивали целевые сроки реперфузии, влияние её задержки на смертность, эффект догоспитальной электрокардиографии (ЭКГ), чувствительность и специфичность алгоритмов ИИ.

Результаты исследования. В Республике Казахстан в 2014-2019 гг. с острым инфарктом миокарда госпитализированы 79 172 человека, из них 67% мужчин; артериальную гипертензию имели 78% больных; смертность от всех причин выросла со 101 до 210 на 1 млн населения, потери в 2019 г. составили 169 862 года жизни с поправкой на инвалидность (Zhakhina G. et al., 2023). Рекомендации ESC предписывают первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), если оно выполнимо в пределах 120 мин от постановки диагноза инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST, в остальных случаях - фибринолиз в пределах 10 мин (Ibanez B. et al., 2018). У 1791 больного каждые 30 мин задержки первичной ангиопластики повышали риск смерти в течение года на 7,5%: относительный риск (ОР) 1,075 при 95% доверительном интервале (ДИ) 1,008-1,15; $p=0,041$ (De Luca G. et al., 2004). Регистрация ЭКГ в 12 отведениях на догоспитальном этапе с предварительным оповещением стационара снижала краткосрочную смертность при ЧКВ: ОР 0,61 (95% ДИ 0,42-0,89) по 8 исследованиям с 6339 больными (Nam J. et al., 2014). Алгоритм ИИ для выявления острой окклюзии коронарной артерии при проверке на 3254 ЭКГ 2222 больных показал площадь под кривой 0,938, чувствительность 80,6% и специфичность 93,7% против 32,5 и 97,7% у критериев подъёма сегмента ST (Herman R. et al., 2024). Модель машинного обучения, созданная на данных более 4000 и проверенная на данных около 3300 больных с болью в груди, превзошла врачей и коммерческие алгоритмы интерпретации ЭКГ и позволила пересмотреть категорию риска у каждого третьего больного (Al-Zaiti S.S. et al., 2023).

Выводы. Исход острого коронарного синдрома определяется временем до реперфузии: каждые 30 мин задержки увеличивают годовую смертность на 7,5%. Догоспитальная ЭКГ с оповещением стационара снижает краткосрочную смертность на 39%. Алгоритмы ИИ выявляют острую окклюзию коронарной артерии по ЭКГ с чувствительностью, в 2,5 раза превышающей чувствительность общепринятых критериев, и могут служить основой поддержки решений при маршрутизации. Для Республики Казахстан необходима проспективная оценка влияния маршрутизации с поддержкой ИИ на сроки реперфузии и исходы.

ЭКТОПИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА: БРЕМЯ, ФАКТОРЫ РИСКА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Таджикистан.

Цель исследования. Оценить бремя эктопической беременности, её факторы риска и результаты органосохраняющего лечения как основу раннего выявления женщин группы риска.

Материал и методы. Проведён анализ 6 публикаций 2014-2025 гг. в рецензируемых журналах: анализа исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), двух клинических обзоров, исследования «случай-контроль», рандомизированного исследования и анализа национальных данных Республики Казахстан. Оценивали заболеваемость, вклад в материнскую смертность, факторы риска, результаты лечения и структуру гинекологических операций.

Результаты исследования. По оценке GBD, стандартизованная по возрасту заболеваемость эктопической беременностью в мире снизилась с 305,9 на 100 000 в 1990 г. до 212,87 в 2021 г., тогда как связанные с ней потери выросли с 288 083 до 396 856 лет жизни с поправкой на инвалидность (Cao X. et al., 2025). Эктопическая беременность остаётся ведущей причиной материнской смертности в первом триместре (Mullany K. et al., 2023). В США она составляет 1-2% беременностей, на разрыв трубы приходится 2,7% смертей, связанных с беременностью; эффективность однократного введения метотрексата снижается с 98% при уровне β -хорионического гонадотропина (β -ХГЧ) ниже 1000 мМЕ/мл до 81% при 10 000 мМЕ/мл и выше (Hendriks E. et al., 2020). В исследовании «случай-контроль» (2411 случаев, Шанхай) шансы заболевания повышали предшествующая эктопическая беременность - скорректированное отношение шансов (ОШ) 2,72 при 95% доверительном интервале (ДИ) 1,83-4,05, антитела к *Chlamydia trachomatis* - ОШ 3,18 (95% ДИ 2,64-3,84), бесплодие - ОШ 2,18, операции на придатках матки - ОШ 2,09, беременность на фоне внутриматочного контрацептива - ОШ 16,43 (95% ДИ 10,42-25,89) (Li C. et al., 2015). В рандомизированном исследовании ESEP (446 женщин) частота последующей маточной беременности после сальпингэктомии и сальпингэктомии составила 60,7 и 56,2% (отношение 1,06; 95% ДИ 0,81-1,38), персистенция трофобласта - 7% и менее 1%, повторная эктопическая беременность - 8 и 5% (Mol F. et al., 2014). В Республике Казахстан за 2014-2019 гг. из 80 401 крупной гинекологической операции самой частой (29,4%) была односторонняя сальпингэктомия, 72,6% таких больных были в возрасте 18-34 лет; доля лапароскопических операций составила 11,59% (Sakko Y. et al., 2022).

Выводы. Заболеваемость эктопической беременностью в мире снижается, однако потери здоровья растут, а само заболевание остаётся ведущей причиной материнской смертности в первом триместре. Риск определяется перенесённой эктопической беременностью, хламидийной инфекцией, бесплодием, операциями на придатках матки и беременностью на фоне внутриматочного контрацептива, что позволяет выделять группу риска. Сохранение маточной трубы не повышает частоту последующей беременности. В Казахстане сальпингэктомия остаётся самой частой гинекологической операцией у молодых женщин. Для г. Шымкент необходимы собственные данные о частоте, факторах риска, сроках диагностики и маршрутизации пациенток.

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК ПОЗДНИХ СТАДИЙ: БРЕМЯ, ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Таджикистан.

Цель исследования. Оценить бремя хронической болезни почек, доступность заместительной почечной терапии и качество жизни больных при разных её видах как основу эпидемиологического мониторинга поздних стадий заболевания.

Материал и методы. Проведён анализ 6 публикаций 2020-2025 гг. в рецензируемых журналах: анализа исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD), обзора Международного общества нефрологии (ISN-GKHA), трёх национальных исследований в Республике Казахстан и систематического обзора с метаанализом. Оценивали распространённость хронической болезни почек (ХБП) и смертность от неё, доступность заместительной почечной терапии, качество жизни больных на диализе и после трансплантации почки.

Результаты исследования. По оценке GBD, в 2023 г. ХБП имели 788 млн взрослых против 378 млн в 1990 г.; стандартизованная по возрасту распространённость составила 14,2%, на стадии 1-3 приходилось 13,9%; ХБП заняла девятое место среди причин смерти (1,48 млн смертей) (GBD 2023 Chronic Kidney Disease Collaborators, 2025). По данным ISN-GKHA (167 стран), медиана распространённости ХБП равна 9,5%; гемодиализ доступен в 98% стран, перитонеальный диализ - в 79%, трансплантация почки - в 70%; медиана обеспеченности нефрологами составляет 11,8 на 1 млн населения с 80-кратным различием между странами с низким и высоким уровнем дохода (Bello A.K. et al., 2024). В Республике Казахстан среди 6720 взрослых 18-69 лет расчётная скорость клубочковой фильтрации ниже 60 мл/мин/1,73 м² выявлена у 1,3%, 60-89 мл/мин/1,73 м² - у 25,2% обследованных (Nursultanova L. et al., 2023). По данным национальной электронной системы здравоохранения, в 2014-2020 гг. ХБП зарегистрирована у 703 122 человек; распространённость выросла с 10 346 до 38 287 на 1 млн населения, смертность - с 279 до 916 на 1 млн; в числе наиболее отягощённых регионов - Туркестанская область (Zhakhina G. et al., 2024). Распространённость диализ-зависимой почечной недостаточности увеличилась со 135,2 в 2014 г. до 350,2 на 1 млн населения в 2018 г.; из 8898 диализных больных 98,7% получали гемодиализ (Gaipov A. et al., 2020). По метаанализу 449 исследований (199 147 больных из 62 стран), физический и психический компоненты качества жизни по SF-36 у больных на диализе составили 35,5 и 45,7 балла, после трансплантации почки - 48,0 и 50,0 балла (Fletcher B.R. et al., 2022).

Выводы. ХБП имеют 14,2% взрослого населения мира, заболевание входит в десятку причин смерти. В Республике Казахстан зарегистрированная распространённость ХБП за 2014-2020 гг. выросла почти в 4 раза, диализ-зависимой почечной недостаточности за 2014-2018 гг. - в 2,6 раза при почти полном преобладании гемодиализа. Качество жизни больных на диализе существенно ниже, чем после трансплантации почки. Для г. Шымкент необходимы собственные данные о распространённости ХБП стадий G4-G5, структуре заместительной почечной терапии и качестве жизни больных как основа городского эпидемиологического мониторинга.

НОСИМЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: ТОЧНОСТЬ И МЕСТО В ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины», кафедра эпидемиологии им. профессора Х.К. Рафиева ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Таджикистан.

Цель исследования. Оценить точность носимых безманжетных устройств для измерения артериального давления и клиническую эффективность самоконтроля давления у больных артериальной гипертензией.

Материал и методы. Проведён анализ 6 публикаций 2017-2022 гг. в рецензируемых журналах: двух популяционных анализов (глобального и по Республике Казахстан), заключения Европейского общества по артериальной гипертензии (ESH), систематического обзора с метаанализом, метаанализа индивидуальных данных и рандомизированного исследования. Оценивали распространённость артериальной гипертензии, точность носимых приборов и влияние самоконтроля на уровень артериального давления.

Результаты исследования. Число взрослых 30-79 лет с артериальной гипертензией в мире выросло с 650 млн в 1990 г. до 1,28 млрд в 2019 г.; 580 млн из них не знали о заболевании, 720 млн не получали лечения (NCD-RisC, 2021). В Республике Казахстан в 2014-2019 гг. артериальная гипертензия зарегистрирована у 1 908 419 человек; в 2014 г. распространённость составила 3661, заболеваемость - 1396,1, смертность - 33,1 на 100 000 населения, и все три показателя росли; риск смерти у мужчин был выше, чем у женщин (отношение рисков 1,71) (Yerdessov S. et al., 2022). В систематическом обзоре 16 исследований (15 носимых безманжетных устройств, 974 участника) у 8 устройств среднее расхождение с эталоном не превышало 5 мм рт. ст.; объединённая разность составила 3,42 мм рт. ст. для систолического давления при 95% доверительном интервале (ДИ) от -2,17 до 9,01 и 1,16 мм рт. ст. (95% ДИ от -1,26 до 3,58) для диастолического (Islam S.M.S. et al., 2022). ESH не рекомендует безманжетные устройства для диагностики и ведения артериальной гипертензии: не решены вопросы калибровки и стабильности показаний (Stergiou G.S. et al., 2022). По метаанализу индивидуальных данных 25 исследований, самоконтроль артериального давления снижал систолическое давление через 12 месяцев на 3,2 мм рт. ст. (95% ДИ 1,6-4,9); без поддержки эффект отсутствовал, при интенсивной поддержке достигал 6,1 мм рт. ст. (Tucker K.L. et al., 2017). В исследовании TASMINH4 (1182 больных) подбор терапии по данным самоконтроля снизил систолическое давление через 12 месяцев на 3,5 мм рт. ст. (95% ДИ 1,2-5,8), по данным телемониторинга - на 4,7 мм рт. ст. по сравнению с подбором по офисным измерениям (McManus R.J. et al., 2018).

Выводы. Артериальной гипертензией страдают 1,28 млрд человек, из которых почти половина не знает о заболевании; в Республике Казахстан распространённость, заболеваемость и смертность растут. Показания носимых безманжетных устройств в среднем близки к эталонным, но разброс расхождений велик, поэтому для диагностики и ведения гипертензии они пока не рекомендованы. Самоконтроль давления эффективен в сочетании с коррекцией терапии и поддержкой медицинского работника. Для г. Шымкент необходима оценка точности и клинической значимости носимого мониторинга в сопоставлении с офисным, домашним и суточным измерением артериального давления.

Abdunnazarova G.M.

THE STRUCTURAL ORGANIZATION OF MENTAL TERMINOLOGY IN TAJIK AND ENGLISH

Department of Foreign Languages, SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the Study. Structural analysis makes it possible to determine the elements of which terms are composed and to identify the most productive word-formation patterns.

Materials and Methods. In English, mental terms can be represented by simple words, derived words, and complex terminological phrases. Simple terms include: *memory*, *stress*, *emotion*, *anxiety*, and *attention*. Derived terms are formed with the help of various prefixes and suffixes, for example: *psychological*, *psychologist*, *depression*, *depressive*, and *emotional*.

Results of the Study. Multi-component terminological combinations are also widely used: *mental health* - психическое здоровье; *mental disorder* - психическое расстройство; *anxiety disorder* - тревожное расстройство; *memory loss* - потеря памяти; *emotional state* - эмоциональное состояние; *personality disorder* - расстройство личности. In Tajik, both individual terms and terminological combinations are used. For example: *саломатии равонӣ* - mental health; *ихтилоли равонӣ* — mental disorder; *ҳолати эҳсосӣ* - emotional state; *хотираи кӯтоҳмуддат* - short-term memory; *ихтилоли шахсият* - personality disorder.

Conclusions. Therefore, when translating terms, it is necessary to consider not only the meaning of individual words but also the grammatical structure of the entire terminological combination.

Amonova N.A., Askarova Z.Z.

PREVALENCE AND RISK PREDICTORS OF THE COMORBIDITY OF PELVIC INFLAMMATORY DISEASES AND BENIGN DISEASES OF THE MAMMARY GLANDS IN REPRODUCTIVE-AGE WOMEN

Department of Obstetrics and gynaecology № 1 of Samarkand state medical university. Uzbekistan.

Research objective. To investigate the frequency and risk factors of comorbidity of pelvic inflammatory diseases and benign diseases of the mammary glands in women of reproductive age.

Materials and methods. A prospective study was conducted in 2025 and 2026 at the Samarkand branch of the Republican Specialised Scientific and Practical Medical Centre for Oncology and Radiology, involving female patients with pelvic inflammatory diseases, both with and without mammary gland pathologies (n=83; mean age 32.3±9.4 years). The examination methods included general clinical and gynaecological assessments, ultrasound elastography of the pelvic organs and mammary glands, as well as, whenever necessary, mammography and histological testing to clarify the diagnosis and verify the presence of neoplasms.

Research results. The analysis revealed that 24 patients (28.9%) had chronic endometritis in remission, 34 women (40.9%) had endocervicitis, and 12 women (14.4%) had salpingo-oophoritis. Concomitant endometritis and endocervicitis were also observed in 7 women (8.4%), and a combination of endocervicitis, chronic endometritis and salpingo-oophoritis in 6 patients (7.2%). Upon thorough examination of the breasts, 29 patients were diagnosed with diffuse fibrocystic mastopathy (34.9%), 22 patients were detected with nodular fibrocystic mastopathy (26.6%), 5 patients were found to have fibroadenoma of the mammary glands (6%), chronic mastitis was discovered in 3 women (3.6%), and no breast disorders were identified in 24 women (28.9%). It is worth noting that the most common risk markers for the co-occurrence of pelvic inflammatory diseases and benign breast conditions among the patients examined are obesity of various degrees, a complicated obstetric and gynaecological historical background, urogenital infections, microbiocenosis disturbances, thyroid disorders and chronic stress.

Conclusions. Thus, the prevalence of comorbidity between inflammatory diseases of the pelvic organs and benign diseases of the mammary glands was 71.1%. These data indicate a correlation between the conditions, common pathogenetic aspects, and hormonal imbalances in the aetiology of both diseases. Furthermore, the findings once again highlight the importance of cross-diagnosis, that is, the necessity of mandatory breast screening for women with pelvic inflammatory diseases and examination of the pelvic organs for patients with breast disorders. It is noteworthy that, as a result of the research's educational activities, the participants successfully mastered the technique of breast self-examination and demonstrated an understanding of the key steps involved.

Artikov J.O., Sharopov S.G.

MODERN ASPECTS OF DISTRIBUTION OF CHEWING LOAD IN THE SYSTEM IMPLANT-BONE-ORTHOPEDIC STRUCTURE

Department of Maxillofacial Surgery «Tashkent State Medical University». Uzbekistan.

Purpose of the study. Study of possibilities of increasing the efficiency of surgical treatment of jaw defects using dental implants through the application of digital technologies.

Material and methods. For our study, we retrospectively analyzed the medical records of patients with bone and dental complications who were treated between 2024 and 2026 in the Maxillofacial Surgery Department of the Clinical Hospital of Emergency Medical Care and the Department of Adult Maxillofacial Surgery of Tashkent State Dental University.

The following parameters were recorded and analyzed: age, gender, place of residence, social status, time of presentation, duration of treatment, primary diagnosis, type and nature of the complication, treatment method, and the clinical approach used

to eliminate or manage the complication. Particular attention was paid to the structure and frequency of complications, the timing of their occurrence, as well as the effectiveness of different treatment methods used for their elimination

Research results. A total of 278 finite element studies of dental implants were included in the reviewed medical records. The analysis demonstrated considerable variability in the digital modeling approaches, loading conditions, implant geometry, bone characteristics and prosthetic parameters used to evaluate biomechanical behavior.

Patient-specific anatomical data obtained using CT/CBCT or similar imaging methods were incorporated in 116 of 278 studies (42%). Complete multi-component models including the implant and surrounding structures were used in 87 studies (31%), while parametric design optimization was reported in 50 studies (18%).

Variation in bone quality and cortical thickness was specifically modeled in 41 studies (15%). Frictional contact between components was incorporated in 35 studies (13%), while experimental or clinical validation was performed in only 39 studies (14%). These findings indicate that although patient-specific digital modeling is becoming increasingly common, clinically realistic biomechanical modeling remains relatively limited.

More advanced biomechanical parameters were incorporated considerably less frequently. Anisotropic bone properties were modeled in 26 studies (9%), dynamic or time-dependent loading in 26 studies (9%), nonlinear material behavior in 18 studies (6%), screw preload in 17 studies (6%), and explicit micromotion analysis in 16 studies (6%). Parameterized osseointegration was also reported in 16 studies (6%).

Only 9 studies (3%) incorporated bone remodeling into their models, while fatigue or cyclic-life analysis was performed in 22 studies (8%). Realistic boundary conditions incorporating muscular and temporomandibular-joint constraints were identified in only 4 studies (1%). Risk or uncertainty quantification was reported in 17 studies (6%).

Conclusions. The obtained results support the use of three-dimensional digital modeling as an informative method for predicting masticatory-load distribution and identifying zones of increased biomechanical stress. Further development of patient-specific models incorporating realistic bone properties, dynamic masticatory loading, prosthetic component interaction, osseointegration and clinical validation is necessary to improve the predictive value of digital biomechanical analysis.

Artikov J.O., Sharopov S.G.

IMPROVEMENT OF THE METHOD OF DISTRIBUTING CHEWING LOAD IN THE IMPLANT-BONE-ORTHOPEDIC STRUCTURE SYSTEM

Department of Maxillofacial Surgery «Tashkent State Medical University». Uzbekistan.

Purpose of the study. Study of possibilities of increasing the efficiency of surgical and orthopedic treatment of jaw defects using dental implants through the application of digital technologies.

Material and methods. We reviewed the scientific literature over the past 10 years using keywords from the search engines PubMed, Dissercat, Cyberleninka, eLIBRARY, Web of Science, Scopus, and ScienceDirect. For this meta-analysis, we selected articles containing evidence-based experimental and clinical data on the most relevant issues related to the comparison of implant length and diameter.

Research results. A literature review revealed that the distribution of masticatory loads in the implant-bone-orthopedic structure system is determined by the combined effects of implant geometry, bone quality, occlusal load patterns, and prosthetic structure parameters.

The most consistent factor in reducing peri-implant stress is an increase in implant diameter. Its effect is primarily evident in the cortical bone of the cervical region, where maximum stress is localized. Increasing the diameter expands the load-transfer area and reduces the risk of calculated overload of the marginal bone. Implant length has a greater influence on load distribution in cancellous bone: with increasing length, stress and micromobility in the trabecular region decrease. The significance of length increases with low bone density.

The data analysis revealed that short implants should not be considered an unconditionally unfavorable option. With sufficient alveolar ridge width, a short, larger-diameter implant may exhibit a more favorable stress distribution than a long, small-diameter implant. However, in cases of severe bone density deficiency, especially in areas with a thin cortical layer, increasing the length becomes even more important for improving system stability.

The most unfavorable type of load is an oblique or lateral occlusal load. Compared to an axial load, it generates a bending moment and causes stress concentration in the implant neck and marginal cortical bone. Increasing the load magnitude, its eccentricity, crown height, and the presence of a distal cantilever further increase the stress-strain state of the peri-implant tissues. Therefore, prosthetic planning should strive to direct occlusal forces along the longitudinal axis of the implant, reduce lateral contacts, and minimize the length of the cantilever sections.

The quality and quantity of bone tissue are crucial factors in redistributing the masticatory load. Low-density bone experiences higher stress, deformation, and micromobility at the bone-implant interface. The cervical cortex is the most vulnerable area, especially under non-axial loading. Therefore, the selection of the implant diameter, length, and thread design should be based on the cortical thickness, cancellous bone density, and the anatomical site of placement.

Splinting multiple implants, using internal or conical connections, and optimizing the thread profile all have a beneficial effect on load distribution. Splinted structures facilitate load redistribution between abutments and reduce peak stresses around individual implants. Internal and conical connections, in most calculation models, reduce stress in the peri-implant bone compared to external hexagonal connections. Optimized threads increase the bone contact area and facilitate more uniform load transfer.

Conclusions. Therefore, to reduce peri-implant stress, it is advisable to choose implants of sufficient diameter, and in conditions of reduced bone density, to combine an optimal diameter with sufficient length. The prosthetic design should ensure predominantly axial load transfer, minimizing cantilever elements and lateral occlusal contacts. However, the results of finite

element analysis should be interpreted with caution, as many models are based on simplified assumptions of complete osseointegration, bone isotropy, and static loading.

Badriddinova Sh.S.

DETERMINANTS DEVELOPMENT LEIOMYOMAS OF THE UTERUS

Department of Obstetrics and Gynecology of the Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan

Purpose of the study: to determine the main risk factors for the development of uterine fibroids based on the analysis of data from scientific and medical internet platforms.

Research material and methods. Analysis of literature data and electronic sources on the problem of uterine fibroids.

Results and their discussion. Age is an important factor influencing the development of uterine fibroids. The connection between mioma and age has been extensively covered in literature, which is more pronounced when considering race. African American women are more prone to a higher risk of developing uterine fibroids, especially at an earlier age: 60% at age 35, compared to 40% at the same age in European women. Late onset of the first pregnancy may increase the risk of developing mioma in women.

Early menarche is considered a risk factor for hormonal diseases such as endometrial cancer, breast cancer, and uterine fibroids. It is indisputable that the steroid hormones of the ovaries (estrogens and progesterone) play an important role in the pathogenesis of uterine fibroids. Estradiol and progesterone stimulate the formation of mitogenic stimuli by leiomyoma cells, which in turn lead to the stimulation of undifferentiated myometrial cells to transition into myoma cells. Progesterone possesses a decisive mitogenic stimulus, while it has been confirmed that its proliferative effect intensifies in the presence of hyperestrogenemia, i.e., estrogens increase the accessibility of progesterone receptors within cells. Using hormonal contraceptives can reduce the risk of developing uterine fibroids.

The number of pregnancies has a protective effect on the development of uterine fibroids. The more pregnancies that end in childbirth, the more the protective effect manifests. However, the mechanism of this action remains unclear. It is hypothesized that during postnatal uterine remodeling, minor changes in the endometrium and myometrium may undergo selective apoptosis, which reduces the possible risk of developing myoma.

Obesity is a significant risk factor for the development of uterine fibroids. This is due to the metabolic functions of adipose tissue, which secretes growth factors and cytokines that induce pathological processes. Aromatase, which is also present in adipose tissue, is responsible for converting adrenal androgens into estrogens. A high correlation was identified between high diastolic blood pressure and the risk of developing uterine fibroids. A link was identified between alcohol and caffeine consumption and an increased risk of uterine fibroids.

Conclusion. Uterine fibroids are a polyetiological disease. The study and correction of modifiable risk factors, such as lifestyle, obesity, the number of pregnancies and abortions, the use of contraception, and timely treatment of comorbidities, can contribute to more effective and comprehensive management of the pathological process and may prevent the development of uterine fibroids.

Baibutaeva A.M., Mirzoeva G.H.

PROFESSIONAL DENTAL SERVICES AS A NUCLEAR TERMINOLOGICAL GROUP IN TAJIK AND ENGLISH

Department of Foreign Languages, SEI "Avicenna Tajik State Medical University". Tajikistan.

Purpose of the study. The study focuses on the nuclear group "Professional Dental Services", which includes terminology related to the professional competence of dental specialists. This group reflects specialized knowledge, professional skills and abilities, as well as the provision of high-quality dental care.

Material and methods. The research is based on Tajik and foreign lexicographic and reference sources, including a glossary of endodontic terms. Authoritative monographs, specialized textbooks, and teaching materials in dental disciplines were also used as sources for the selection and analysis of professional dental terminology.

Results of the study. The analysis shows that the lexemes *tooth* and *dent* demonstrate significant importance in the formation of dental terminology within the nuclear groups "Anatomy of the Oral Cavity" and "Oral Dental Anatomy". Although some concepts partially overlap, their semantic content is not completely identical. Their differentiation is determined by both linguistic and extralinguistic factors, including the development of dentistry as a scientific field, its practical orientation, social significance, and its role within the system of professional values.

Conclusion. The study demonstrates that the term *tooth* has a high terminological productivity and serves as a basis for the formation of specialized nuclear groups in the dental terminological field. This example reveals regular patterns in the structural organization of dental terminology and highlights the multidimensional character of the dental field model. The multidimensional structure of dental terminology reflects the interaction between anatomical concepts, professional activities, specialized knowledge, and dental services.

Baibutaeva A.M., Mirzoeva G.H.

A COMPARATIVE STUDY OF HYPER-HYPONYMIC RELATIONS IN TAJIK AND ENGLISH DENTAL TERMINOLOGY

Department of Foreign Languages, SEI "Avicenna Tajik State Medical University". Tajikistan.

Purpose of the study. The study aims to identify the universal and language-specific characteristics of dental terminological fields in Tajik and English, with particular attention to their structural organization, paradigmatic relationships, word-formation patterns, and the linguistic representation of nuclear and peripheral zones within these fields.

Material and methods. The research is based on Tajik and foreign lexicographic and reference sources, including a glossary of endodontic terminology. Authoritative monographs, specialized textbooks, and teaching materials in various dental disciplines were also used as important sources for the selection and analysis of professional terminology.

Results of the study. A comparative and contrastive analysis of the terminological fields of Stomatology/Dentistry revealed both common and language-specific characteristics. The similarities identified can be attributed to general linguistic patterns, whereas the differences reflect the typological features of Tajik and English at both the systemic-linguistic and linguocultural levels. Particular attention was paid to the organization of terminological units and the semantic relationships established between hypernyms and hyponyms.

Conclusion. The findings demonstrate that language can be viewed as a system of interconnected and synergistically organized field structures that constitute a common linguistic space and integrate lexical units through various semantic relationships. The application of field theory to interdisciplinary terminology makes it possible to distinguish different types of terminological fields and to identify their structural, semantic, and linguocultural characteristics. The analysis of hyper-hyponymic relations provides further insight into the hierarchical organization and conceptual structure of dental terminology in Tajik and English.

Batyrov A.M.

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE DIAGNOSIS, MONITORING, AND PROGNOSTICATION OF CLINICAL OUTCOMES IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: A SYSTEMATIC ANALYSIS

Department of Pathological Anatomy, NCJSC “Astana Medical University”. Kazakhstan.

Aim of the study. To evaluate the efficacy and clinical potential of artificial intelligence (AI) technologies in optimizing diagnostic processes, disease severity classification, remote symptom monitoring, and outcome prediction in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) through a systematic analysis of multifaceted datasets.

Materials and methods. A systematic literature review of over 120 peer-reviewed empirical studies (2017–2025) was conducted using the Population-Concept-Context (PCC) framework. Inclusion criteria comprised English-language studies evaluating AI for screening, prediction, or symptom assessment in confirmed COPD. Non-empirical articles, non-English publications, and studies without primary AI methodology were excluded. Evaluated AI architectures included machine learning (SVM, Random Forest, XGBoost, CatBoost) and deep learning models (CNN, RNN, LSTM, ViT) utilizing CT scans, spirometry parameters (FEV1, FVC), respiratory audio recordings, and electronic health records (EHR).

Results of the study. The review identified key focus areas: diagnosis (80 studies), outcome prediction (34 studies), and symptom monitoring. Diagnostic models achieved a median accuracy of 91.25%, with CNNs reaching 88.7%–100% accuracy on CT/X-ray images, and XGBoost achieving 86% accuracy (AUC 0.932) on EHR data. Predictive models forecasted acute exacerbations (AECOPD) 4.4 days prior to clinical onset with 87.8% accuracy and 95.9% specificity using home respiratory audio. Random Forest models predicted mortality and readmissions with up to 99% accuracy. DL survival models outperformed the traditional BODE index (AUC 0.87 vs. 0.80), while radiomics achieved high precision in disease staging (AUC 0.905).

Conclusions. AI technologies offer transformative potential for COPD diagnosis, early exacerbation intervention, and risk prognostication. Broad clinical adoption requires standardized multimodal datasets, prospective multi-center trials, improved model interpretability, and adherence to FAIR data principles.

Botabekova T.K., Gasanov E.K.

DEVELOPMENT AND PRELIMINARY EVALUATION OF A MULTIMODAL AI ASSISTANT FOR GLAUCOMA DETECTION

Department of Ophthalmology, Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan

Objective. To develop and conduct a preliminary evaluation of a multimodal artificial intelligence (AI) assistant for early glaucoma detection using integrated clinical and imaging data, and to compare its diagnostic performance with standard ophthalmological assessment.

Materials and Methods. The study included 78 patients examined in three ophthalmology clinics. All participants underwent a comprehensive glaucoma examination, including fundus photography, optical coherence tomography (OCT), perimetry, and collection of demographic and clinical information. The AI assistant was built on a Large Language Model (LLM) architecture based on the Generative Pre-trained Transformer (GPT) framework. The system was fine-tuned to process structured and unstructured clinical information and integrated a vision transformer module for medical image analysis. Supervised learning was performed using datasets annotated by certified ophthalmologists, enabling simultaneous interpretation of textual clinical records and ophthalmic imaging.

Results. The proposed AI assistant achieved an overall diagnostic accuracy of 85.9% in distinguishing glaucoma from non-glaucoma cases, with a sensitivity of 88.6% and a specificity of 83.1%. Glaucoma was correctly identified in 91% of relevant cases. The system generated structured diagnostic reports and localized pathological findings in more than 90% of examinations. Misclassification occurred in 11.4% of glaucoma-positive and 16.9% of glaucoma-negative cases. The highest diagnostic consistency was observed when analyzing fundus photographs and visual field data compared with OCT findings.

Conclusions. The developed multimodal AI assistant demonstrated the ability to integrate clinical information with ophthalmic imaging for glaucoma detection while providing structured, clinically interpretable diagnostic reports. Although the

system is currently at the stage of experimental validation, the obtained results indicate that LLM-based multimodal approaches have considerable potential to improve glaucoma diagnosis. Further large-scale validation and regulatory assessment are required before routine clinical implementation.

Fatkhulloeva Sh.A.

ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES AS A STRATEGY FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS OF MEDICAL STUDENTS

Department of Foreign Languages. SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To investigate the role of English for Specific Purposes in developing professional communication skills among medical students and to identify effective methodological approaches for integrating medical terminology and professionally oriented materials into English language instruction.

Materials and methods of the study. The research materials include English language textbook, medical terminology recourses, professionally oriented texts, classroom activities, and pedagogical observations conducted in medical university settings. The study applies theoretical and comparative analysis. Pedagogical observation, analysis of educational materials, and functional analysis of professional vocabulary. Particular attention is given to reading, speaking, listening, and vocabulary activities based on authentic medical contexts.

Results of the study. The study demonstrates that ESP – based instruction provides more direct connection between foreign language learning and students' future professional activities. The use of medical terminology, clinical situations, professional dialogues, and authentic texts increases the practical value of English lessons. The analysis also indicates that students benefit from systematic vocabulary development combined with communicative activities. Medical students need not only to memorize terminology but also to understand how specialized vocabulary functions in authentic professional contexts. Case studies, doctor-patient dialogues, clinical descriptions, and problem-solving tasks can therefore serve as effective instruments for developing communicative competence.

Furthermore, systematic ESP instruction can contribute to students' academic and professional mobility by preparing them to work with international medical literature and communicate with international medical literature and communicate with colleagues and patient in English-speaking contexts.

Conclusion. English for Specific Purposes represents an effective strategy for developing the professional communication competence of medical students. The integration of medical terminology, authentic texts, clinical situations, and communicative tasks makes English instruction more relevant to students' motivation, vocabulary acquisition, speaking ability and confidence in using English in medical contexts. Therefore, the development of professionally oriented English courses should be considered an important component of modern medical education.

Ghofilova M.Z., Sameer Saifi

COGNITIVE FATIGUE IN MEDICAL STUDENTS: PHYSIOLOGICAL EVIDENCE AND PRINCIPLES OF ASSESSMENT

Department of Normal and Pathological Physiology, State Educational Institution "Khatlon State Medical University". Tajikistan.

Purpose of the study. To distinguish the subjective experience of cognitive fatigue from changes in task performance and identify measures suitable for studying prolonged mental workload in medical students.

Materials and methods. A focused conceptual analysis compared the experimental findings of Wiehler et al. (Current Biology, 2022) with the measurement framework of the Multidimensional Fatigue Inventory developed by Smets et al. (1995). The comparison addressed what each approach measures, how its findings can be interpreted, and its relevance to educational research.

Results. Wiehler et al. found that demanding cognitive work was accompanied by higher glutamate concentration in the lateral prefrontal cortex and a shift toward choices requiring less effort or delay. These findings support a metabolic account of the increasing cost of cognitive control; they do not establish a diagnostic marker of fatigue in medical students. The MFI separates general, physical and mental fatigue from reduced motivation and activity. Its original psychometric evaluation included medical students, making it relevant to the measurement question, although its scores remain self-reports. Together, the two approaches show why a complaint of exhaustion cannot be treated as a direct measurement of impaired attention. For a student study, a useful assessment would pair repeated fatigue ratings with the accuracy and response time of the same attention task before and after a defined study period. Sleep duration, recent caffeine intake and task difficulty would be recorded separately. A student may sustain accuracy by investing more effort; another may report little fatigue despite slower responses. These patterns require different interpretations.

Conclusions. The scientific assessment of cognitive fatigue requires separate measures of perceived effort and actual performance. Physiological experiments provide explanatory hypotheses, while repeated student measurements can test whether these hypotheses describe the demands of medical education.

Huseinova Y.F., Yuldasheva U.P.

EFFECT OF NETTLE DIOECIOUS LEAF INFUSION ON LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN WHITE RATS

Department of Pharmacology SEI "Avicenna Tajik State Medical University". Tajikistan

The purpose of the study. To study the antioxidant properties of infusion nettle leaf dioecious in a model of hypercholesterol diet (HCD) in white rats.

Material and methods. The infusion of nettle leaves (1:10) was prepared in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia (GF RF, XVI, 2018). The experiments were carried out on 26 white rats of both sexes weighing 200-210 grams. The animals were divided into 4 series: Series 1st - intact (healthy); 2nd – control (untreated) rats with HCD, which were introduced internally daily with distilled water in a dose 5 ml / kg of weight; 3rd series of experimental animals with HCD, which were daily introduced internally with an infusion of nettle leaves at a dose of 5 ml / kg of weight for 30 days, the 4th series was the comparative, the Arfazetin was introduced internally in a dose 5ml/kg.

For 30 days, the rats were fed a hypercholesterol diet (HCD), which contained cholesterol, methyluracil, and preheated vegetable oil. Animal fat was added to the diet at the rate of 1:4. Treatment with an infusion of nettle leaves began from the 14th day after the development of obesity in white rats.

The assessment of the state of the antioxidant system with a hypercholesterol diet and treatment with an infusion of nettle leaves (1:10) was carried out according to the following indicators: the content of malondialdehyde (MDA) and the concentration of the antioxidant enzyme superoxide dismutase (SOD). The content of MDA and SOD activity on the HCD model in the blood serum of rats was determined by the generally accepted method of V.B. Gavrilova [1987].

Results of the study. In rats treated with a hyper cholesterol diet for 30 days, the content of MDA in the control series increased, amounting to $5,28 \pm 0,37$ (152%) compared with the intact group – $3,48 \pm 0,07$ (100%) ($P < 0.001$). The results in the comparative group were similar to those in the experimental group which was treated with stinging nettle.

In the blood serum of rats treated with infusion of nettle leaves (1:10), the content of MDA significantly decreased compared to the control series, reaching $3,85 \pm 0,08$ mmol/L (121%) ($P > 0.05$). There was also a positive trend in the comparative group with an infusion of quince leaves, the indicators almost did not differ from the experimental series (117%).

When studying the activity of the antioxidant enzyme - SOD, compared with the intact group (100%), its content in the control group decreased to $3,77 \pm 0,1$ mmol/l (58%). In the group of animals treated with nettle leaf infusion, the content of the enzyme antioxidant SOD in the blood serum increased by $(5,40 \pm 0,3$ mmol/l (83%) ($P > 0,05$) compared with the control series and in the series that received internally infusion of quince leaves, this indicator increased by 58%. The results in the comparative group were similar to those in the experimental group which was treated with dioecious nettle.

Based on the results obtained, the infusion of nettle leaves (1:10) and the infusion of quince leaves actively lowered and increased the level of MDA with a hypercholesterol diet, while increasing the activity of the antioxidant enzyme - SOD in the blood serum of white rats, that is, it was effective and effective antioxidant effect. This effect, in our opinion, is associated with the content of dioecious vitamin A, vitamin C, flavanoids, essential oils in the composition of nettle leaves, which are able to suppress the process of the LPO chain reaction.

Conclusions. Infusion of nettle dioecious leaves due to the content of biologically active substances has an active antioxidant effect.

Ishkenova A.V., Ishangali M.B., Assanova G.D.

PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF HPV-ASSOCIATED CERVICAL LESIONS: PROSPECTS FOR DIGITAL MORPHOMETRY

Department of Pathological Anatomy, NJSC «Astana Medical University», Kazakhstan.

Objective of the study. To conduct a comparative pathomorphological analysis of HPV-associated cervical lesions with low and high oncogenic risk, identify the most significant morphological criteria for the early diagnosis of HSIL/CIN 2–3, and assess the prospects for their standardized quantitative evaluation using digital morphometry.

Materials and Methods. A retrospective clinical and morphological analysis of 50 cervical specimens obtained by biopsy and conization was performed. The specimens were divided into two groups: 34 cases with low-risk HPV/LSIL/CIN 1 and 16 cases with high-risk HPV/HSIL/CIN 2–3. Inclusion criteria were high-quality histological preparations and available HPV test results. Morphological features of epithelial lesions and the total morphological score were assessed. Statistical analysis included absolute and relative values, Pearson's χ^2 test, Fisher's exact test, and the Mann–Whitney U test, with $p < 0.05$ considered statistically significant.

Results of the study. In the high-risk HPV group, the median patient age was 40 [38;42] years, which was statistically significantly higher than in the low-risk group — 31 [29;34] years ($U=11.0$; $p=4.93 \times 10^{-5}$). The total morphological score was also significantly higher in the high-risk group, 12 [12;13] versus 8 [6;10] in the low-risk group ($U=0.0$; $p=7.10 \times 10^{-10}$). These findings demonstrate distinct morphological differences between lesions associated with low- and high-risk HPV. The identified morphological features may serve as objective parameters for subsequent digital morphometric assessment of histological images and standardization of pathomorphological diagnosis.

Conclusions. HPV-associated cervical lesions demonstrate differences in morphological parameters depending on the oncogenic risk of the virus. High-risk HPV is predominantly associated with HSIL/CIN 2–3, whereas low-risk HPV is predominantly associated with LSIL/CIN 1. Standardization of morphological criteria provides a basis for their quantitative assessment using digital morphometry, which may potentially improve the objectivity and reproducibility of pathomorphological diagnosis of cervical precancerous lesions.

Ishpulatova G.S.

WATER DIPLOMACY OF TAJIKISTAN AND ITS SIGNIFICANCE

Department of Social Disciplines, SEI Avicenna Tajik State Medical University, Tajikistan

Purpose of the study. To examine the formation and development of Tajikistan's water diplomacy and to assess its significance for international and regional cooperation. Particular attention is given to Tajikistan's initiatives within the United Nations, the sustainable use of water resources, climate change, glacier preservation, and the role of water diplomacy in strengthening peace and cooperation in Central Asia.

Materials and Methods of the study. Historical, historical-comparative, comparative-political, systemic, and geopolitical methods, as well as the analysis and synthesis of scholarly literature, historical sources, and archival documents

Results of the study. Water diplomacy has become one of the important directions of Tajikistan's foreign policy. The country possesses significant water resources and, at the same time, faces serious challenges associated with climate change, glacier melting and the need for sustainable management of water resources. Since the beginning of the 21st century, Tajikistan has actively promoted water-related initiatives at the United Nations. At the initiative of Tajikistan, the UN General Assembly adopted a number of important resolutions, including the International Year of Freshwater (2003), the International Decade for Action "Water for Life" (2005–2015), the International Year of Water Cooperation (2013), and the International Decade for Action "Water for Sustainable Development" (2018–2028). A particularly important achievement was the adoption of the UN International Decade for Action "Water for Sustainable Development, 2018–2028". The initiative was unanimously supported by UN Member States, and its implementation provides a global platform for cooperation, exchange of experience and promotion of sustainable water management. The Dushanbe Water Process has become an important mechanism for promoting this international agenda. The 2022 Dushanbe Conference also contributed to preparations for the 2023 UN Water Conference. Another important dimension of Tajikistan's water diplomacy is the connection between water and climate change. The rapid melting of glaciers in the Pamir Mountains creates risks for water security in Central Asia and beyond. Consequently, Water diplomacy is also closely connected with energy cooperation. Tajikistan's hydropower potential provides opportunities for regional electricity production and export. The development of the Rogun Hydropower Project is considered important not only for Tajikistan's energy security but also for the development of regional energy cooperation, including electricity exports to Kazakhstan and Uzbekistan.

Conclusion. Tajikistan's water diplomacy has become an important component of its foreign policy and international cooperation. Through initiatives at the United Nations, international conferences and the Dushanbe Water Process, the country has contributed to placing water security, sustainable development and climate-related challenges higher on the global agenda. The experience of Tajikistan demonstrates that water can serve not only as an economic and environmental resource but also as a tool of diplomacy, dialogue and peacebuilding. Cooperation over transboundary water resources is particularly important for Central Asia, where the interests of upstream and downstream countries must be balanced. In the future, strengthening regional dialogue, improving water management and combining water diplomacy with climate and energy cooperation can contribute to sustainable development and stability throughout the region.

Ishpulatova G.S.

TAJIKISTAN DURING THE CRISIS OF THE SOVIET SYSTEM AND M. S. GORBACHEV'S PERESTROIKA POLIC

Department of Social Disciplines, SEI Avicenna Tajik State Medical University Tajikistan

Purpose of the study. To examine the main causes, content and consequences of Mikhail Gorbachev's perestroika policy in the Soviet Union and its impact on Tajikistan. Particular attention is given to political, economic and social changes, the growth of national consciousness, the development of the Tajik language and culture, and the historical circumstances that contributed to Tajikistan's independence in 1991.

Materials and Methods of study. Historical, historical-comparative, comparative-political, systemic, and geopolitical methods, as well as the analysis and synthesis of scholarly literature, historical sources, and archival documents.

Results of the study. The policy of perestroika began in 1985 after M. S. Gorbachev became General Secretary of the CPSU. It was aimed at overcoming economic stagnation, improving the political system, increasing transparency and developing democratic principles. The main elements of the policy were perestroika, glasnost and democratization. In Tajikistan, these reforms were accompanied by attempts to modernize industry, agriculture and the social sphere. However, many economic programs were not fully implemented because of shortages, declining economic links between Soviet republics and the weakening of centralized management. The transition toward self-financing and greater independence of enterprises created additional economic difficulties. Glasnost had a significant influence on Tajik society. People received greater opportunities to express their opinions and discuss previously restricted historical, political and cultural issues. An important achievement was the adoption on 22 July 1989 of the Law "On the Tajik Language," which established Tajik as the state language. At the same time, the crisis of the Soviet system caused serious social and economic problems. Shortages of goods, unemployment, declining living standards and weakening state institutions increased social tensions. The weakening of central authority also contributed to the growth of national and political movements throughout the Soviet Union. Another important consequence of perestroika was the weakening of the political monopoly of the Communist Party. The development of political pluralism and public organizations created new opportunities for citizens to participate in social and political life. In Tajikistan, these changes contributed to the emergence of new political movements and increased public interest in the future of the republic.

Conclusion. The period of perestroika was a turning point in the history of Tajikistan. Although the reforms were intended to modernize and strengthen the Soviet system, their inconsistent implementation contributed to economic difficulties, political instability and the weakening of central government. At the same time, perestroika had important positive consequences for Tajik society. Glasnost and democratization encouraged freedom of thought, strengthened national consciousness and contributed to the revival of the Tajik language, culture and national traditions. The collapse of the Soviet Union ultimately created the historical conditions for Tajikistan to achieve state independence on 9 September 1991.

Isomiddinova Diyora Qutibiddin qizi

METHODOLOGY OF TEACHING MEDICAL TERMINOLOGY USING PROFESSIONAL TERMINOLOGICAL DATABASES

The 1st department of Uzbek and foreign languages, Tashkent state medical academy, Uzbekistan.

Objective. To develop and substantiate a methodology for effective instruction of medical terminology to medical students through the integration of professional terminological databases and contemporary terminological theories.

Material and Methods. The theoretical and methodological framework is grounded in E. Wüster's General Theory of Terminology (GTT), M. T. Cabré's Communicative Theory of Terminology (CTT), and R. Temmerman's Sociocognitive Theory of Terminology (STT). Practical materials comprised international and specialized terminological databases (IATE, Termium Plus, MeSH), alongside Greco-Latin anatomical and clinical vocabulary. The methodology was validated using terminological and componential analysis, contextual learning task modeling, direct pedagogical observation, and comparative testing of terminological competence among first- and second-year medical students. Additionally, students engaged in corpus-based concordance analysis to observe real-world collocational behavior and authentic syntactic patterns of clinical units.

Results. Traditional rote memorization of terms does not develop sustainable professional communicative competence. In accordance with M. T. Cabré's model (1999; Nguyen, 2025), a medical term is treated in instruction as a three-dimensional unit: a unit of knowledge, a unit of language, and a unit of professional communication. Integrating terminological databases (TDBs) enabled the implementation of core data organization principles (Heinisch, 2023): concept orientation, term autonomy, and data elementarity. Students were instructed in extracting terminological clusters, analyzing semantic relationships (hyponymic-hypernymic and partitive relations), and conducting multilingual verification of clinical concepts following current lexicographical models (Pitirimova et al., 2025). Furthermore, working with structured databases enhanced students' autonomous search skills and accelerated their retrieval of standardized diagnostic equivalents. Experimental teaching demonstrated a 28% increase in accuracy when applying specialized terms in professional contexts, alongside a marked decrease in semantic errors during clinical diagnosis interpretation.

Conclusions. Medical terminology instruction grounded in professional terminological databases shifts the learning paradigm from passive retention to active cognitive modeling of professional discourse. Systematic acquisition of Greco-Latin combining elements and database architectures fosters academic and clinical terminological competence in future healthcare professionals. Integrating such digital resources into medical English courses establishes a sustainable foundation for lifelong specialized professional communication.

Karimova M.D.

LEXICO-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF FORENSIC MEDICAL SYNONYMS IN AVICENNA'S "THE CANON OF MEDICINE"

Department of foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of study. To identify and analyze the lexico-semantic characteristics of forensic medical synonyms in Ibn Sina's (Avicenna) "The Canon of Medicine," highlighting their role in the formation and development of modern Tajik forensic medical and legal terminology.

Materials and Methods The primary source materials consist of the Tajik translations and original Arabic texts of Avicenna's "The Canon of Medicine," alongside specialized medical and legal dictionaries and encyclopedias. The research employs descriptive, lexico-semantic, comparative, and structural terminology analysis methods.

Results of the study. The study demonstrates that Avicenna utilized a rich repertoire of synonyms to express forensic medical conditions. Rather than serving mere stylistic ornament, these terms were employed with precise semantic intent—delineating the severity, mechanism, cause, and nature of traumatological and toxicological occurrences. The medical terminology presented in *The Canon of Medicine* contains numerous synonymous and semantically related terms that differ in their specific meanings and diagnostic functions. These terms can be grouped into several major semantic categories, including physical injuries and wounds, toxicology and poisons, mental states and legal capacity, and signs of life and death.

The first semantic group concerns **physical injuries and wounds**.

Terms such as *Jarahat* (wound), *zakhm* (injury), *resh* (sore), *latma* (contusion), *shikast* (fracture), and *kuftagi* (bruise) are used to describe different forms of bodily damage. Although these terms are closely related semantically, they may convey distinctions concerning the depth and nature of an injury, the type of damaging instrument, and the potential severity or life-threatening character of the condition. The use of such differentiated terminology demonstrates the importance of semantic precision in medical description.

The second group relates to **toxicology and poisons**. The terms *Zahr* (poison), *samum* (toxic substance), *hashish* (botanical toxin), and *tiryuq* (antidote) represent concepts associated with toxic substances and their treatment. These terms allow distinctions to be made according to the origin of the substance, particularly whether it is botanical or mineral, as well as according to the speed and nature of its action on the human organism. Such lexical differentiation contributes to a more precise description of poisoning and its clinical consequences. The third semantic group **encompasses mental states and legal capacity**. However, their semantic nuances may distinguish between a biological state, natural mortality, fatal outcome, or death resulting from external or violent causes. The existence of several terms within this semantic field illustrates the lexical richness used to describe different aspects of death and mortality. Overall, the synonymous terminology in *The Canon of Medicine* demonstrates a high degree of semantic differentiation. Rather than functioning as completely interchangeable words, many of these terms convey specific nuances related to the type, severity, cause, manifestation, or consequences of a medical condition. This semantic richness contributed to greater precision in medical description and reflects the developed state of the medical lexicon within the Persian-Tajik scholarly tradition.

Conclusion The deployment of forensic medical synonyms in "The Canon of Medicine" constitutes a structured and logically rigorous scientific framework. The lexico-semantic evaluation confirms Avicenna's meticulous precision in differen-

tiating terms related to physical trauma, poisoning, and psychological impairments. This rich lexical legacy serves as an authoritative resource for refining modern Tajik forensic medical terminology and resolving lexical ambiguities with precise, native terminology.

Khojaeva S.M., Murodova M.Q.

LEARNING LATIN LANGUAGE BY FOREIGN STUDENTS

Department of Latin language of SEI Avicenna Tajik state medical university. Tajikistan.

Purpose of the study. To explore the role of Latin in the education of foreign students, to analyze the obstacles they encounter and to highlight the cultural and intellectual benefits that studying Latin provides.

Material and methods. Learning Latin language by foreign students. The subject “Latin language and the basics of medical terminology” is an important part of not only the special education, but also the general cultural development of future doctors. Mastery of the profession is carried out in the process of successive mastering of the Pro-professional language, including the system of special concepts and expressions of their terms. In the qualification characteristic of a doctor, it is said that “he must use medical, scientific and reference books to solve professional tasks. For the successful mastering of professional medical language by students, an initial training base is necessary. This is the academic discipline “Latin language and the basics of medical terminology”. The function of terms is to transfer of scientific concepts, therefore terminology is considered as an integral part of science itself. Students should know that the term is not just a word, but an expression of the essence of the indicated entity. Disclosure of the intrinsic content of the terms is a constant form of work in Latin language classes. Working with terms demonstrates the relationship between the future profession and its special vocabulary serving it, expands the general outlook, the method contributes to the assimilation of terminological units.

Results of the study. The medical terminology of any language is based on Latin and Greek words. These are the leading terminology systems: anatomical-histological terminology, clinical terminology and pharmaceutical terminology. The material is maximally integrated with the studied medical disciplines. The grammatical material is based on these three subsystems of medical terminology. In any language, the clinical terms are most often transliterated, i.e. words giving with help of the phonetic system in their native language Latinisms or Latinized Greekisms. There are full transliterations that reproduce the entire sound composition of the Latin term. For ex: pneumonia, dysentery, cytoscopy, splenographia, angina pectoris and partial transliterations, in which the Latin ending is reduced or ep-transformed. The Latin names of diseases, the measures of the diagnosis and treatment, Latin professional expressions are used in clinical practice and in the scientific literature.

Conclusion. Possession of the fundamentals of medical terminology, in addition to purely practical purposes, has for the future physicians a broader meaning related to the formation of their general cultural level. In the internationally friendly fund of many languages of the world, a significant place is occupied by Latinism- internationalism of the most varied content. Latin is an essential aid in reading professional literature in English, French and other languages. From antiquity, mankind inherited a large number of wise Latin proverbs and sayings, brilliant aphorisms. There are Latin authors who are included in the lesson material. There are aphorisms and perceptions concerning the issues of life and death, patient’s health and doctor’s behavior. In every lesson we study new Latin proverbs which will be useful for us in the future. Some of the proverbs are: “Hygiene amica volutudinis”-Hygiene is a friend of health, “Morbi non eloquentia, sed remedi is curantur”-The disease is treated not only by conversation but with medicine.

Khusnuddinov N.Z., Adilkhodjaev A.A., Yunusov S.Sh.

EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AND QUALITY OF LIFE AFTER LAPAROSCOPIC TOTAL GASTRECTOMY WITH AN ORIGINAL ESOPHAGOJEJUNOSTOMY TECHNIQUE

Department of Surgery, KIMYO International University in Tashkent; Saba Darmon Medical Centre, Tashkent, Uzbekistan

Purpose of the study. To describe the pattern of early postoperative complications, graded by the Clavien-Dindo classification, and quality-of-life dynamics in patients after laparoscopic total gastrectomy with an intracorporeal linear-stapled esophagojejunostomy.

Material and methods. Ninety patients operated between 2022 and 2026 were included. Complications were recorded prospectively during hospitalization and graded by Clavien-Dindo classification. Quality of life was assessed with the EORTC QLQ-C30 questionnaire at baseline and at 3, 6, and 12 months; reflux symptoms were assessed using the Visick score and Los Angeles classification.

Results. Any complication was recorded in 18 patients (20.0%): anastomotic leak in 4 (4.4%), anastomotic stricture in 6 (6.7%), wound/port-site infection in 4 (4.4%), intra-abdominal collection in 3 (3.3%), and pneumonia in 1 (1.1%). Major complications ($\geq$ IIIa) occurred in 7 patients (7.8%), with no 30- or 90-day mortality. Symptomatic reflux was noted in 7 patients (7.8%). Mean EORTC QLQ-C30 global health status score was 73.4 ± 11.4 .

Conclusions. The early complication profile and quality-of-life outcomes after the proposed esophagojejunostomy technique lie within ranges reported for comparable intracorporeal reconstructive methods, with no perioperative mortality observed.

Kodirova Z.D., Shoeva Sh.M., Pirova G.D.

CLINICAL FEATURES OF PSYCHOGENIC VAGINISM IN OUTPATIENT WOMEN

Department of Psychiatry and Medical Psychology named after Professor M.G. Gulyamov, State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”, Tajikistan

Objective. To study the clinical features of psychogenic vaginismus in female outpatients and assess its impact on interpersonal relationships within couples.

Materials and Methods. Fifteen female patients who presented to the Department of Psychiatry and Medical Psychology named after Professor M.G. Gulyamov at Avicenna Tajik State Medical University within the previous three months following gynecological examination were examined. The main complaints included fear of pain, involuntary pelvic floor muscle spasm, pain, and inability to achieve vaginal penetration. All patients received psychological assistance on an outpatient basis. The diagnosis of psychogenic vaginismus was established according to the ICD-10 criteria (F52.5) after exclusion of organic pathology.

Results. All examined patients had psychological factors associated with the onset and maintenance of vaginismus symptoms. Fear of anticipated pain during the first sexual intercourse or following a negative sexual experience was reported by 5 (33%) patients. Traumatic experiences, including sexual violence and rough medical examinations, were identified in 3 (20%) patients. Strict religious or conservative upbringing, in which sexuality was perceived as shameful or unacceptable, was reported in 5 (33%) patients. Increased anxiety, a tendency toward neurotic reactions, fear of pregnancy, or lack of trust in the partner were identified in 2 (13%) patients.

Conclusions. The clinical features of psychogenic vaginismus are characterized by a combination of fear of pain and involuntary pelvic floor muscle spasm, creating a persistent vicious cycle of “anticipation of pain–tension–pain” and interfering with vaginal penetration. Vaginismus is often a problem affecting the couple, and the partner’s emotional response and behavior may influence the course of the condition and the effectiveness of psychological assistance. These findings highlight the importance of psychoeducation and fostering an appropriate and trusting attitude toward sexuality.

Mahmudova S.S.

THE CATEGORY OF NUMBER IN THE GERMAN AND RUSSIAN LANGUAGES

Foreign Languages Department SEI “Avicenna Tajik State Medical University”. Tajikistan.

Purpose of the study. The purpose of this study is to conduct a comparative analysis of the grammatical category of number in nouns in the German and Russian languages. Particular attention is paid to the ways in which the category of number is expressed and functions across different lexical-semantic groups. The study also aims to identify similarities and differences between the two languages and to consider their significance for contrastive linguistics and foreign language teaching.

Materials and Methods. The study is based on a comparative and contrastive analysis of linguistic phenomena in German and Russian. A comparison of specific grammatical phenomena makes it possible to identify both similarities and differences between the two language systems. Such an approach can contribute to the development of effective methods for presenting language material to foreign language learners. In particular, learners can rely on analogies between their native and foreign languages while also becoming aware of significant structural differences. Contrastive linguistics therefore provides an important link between theoretical linguistic research and practical language teaching. Special attention is given to the comparative analysis of categorical meanings and the grammatical expression of number in nouns.

Results of the Study. The study examines the manifestation of the grammatical category of number in nouns in German and Russian across various lexical-semantic groups. The category of number is not expressed identically in different languages. The same quantitative meaning can be represented by different grammatical or lexical means, both across different language systems and within the same language.

The category of number is found in several parts of speech in both German and Russian. However, the category of number in nouns differs in its nature and functions from number in adjectives and verbs. For example, the number of a verb is determined by agreement with the noun in the sentence: *Das Kind schläft – Die Kinder schlafen; Ребёнок спит – Дети спят*. Thus, verbal number is primarily grammatical and is closely related to syntactic agreement, whereas nominal number is directly associated with the quantitative characteristics of the entities denoted by nouns.

Conclusions. At first glance, the category of number may appear to be a relatively simple grammatical phenomenon. However, a detailed comparative analysis demonstrates that the relationship between quantitative distinctions and their grammatical expression is considerably more complex.

In both German and Russian, the singular is generally regarded as the basic or unmarked form of nouns that have a regular number opposition. At the same time, both languages contain nouns with restricted number paradigms. In Russian, for example, certain nouns are used predominantly or exclusively in the plural (*pluralia tantum*), while other nouns are normally used only in the singular (*singularia tantum*). Similar phenomena are also found in German, although the composition and grammatical behavior of such nouns may differ.

Mananova P.I.

CARDIOLOGICAL TERMINOLOGY AS A SYSTEM: CONCEPT, FEATURES AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS

Department of Foreign Languages SEI “Avicenna Tajik State Medical University”. Tajikistan.

Purpose of the study. The aim of this study is to examine cardiological terminology as a specialized terminological system and to identify its main semantic, structural and word-forming characteristics in English, Russian and Tajik.

Materials and methods. The study is based on cardiological terms selected from medical textbooks, scientific publications and specialized dictionaries in English, Russian and Tajik. Descriptive, comparative, structural-semantic and word-formation methods were used.

Results of the study. Cardiological terminology is a system of specialized linguistic units used to name diseases, anatomical structures, symptoms, diagnostic methods and treatment procedures related to the cardiovascular system. A significant part of cardiological terminology has Greek and Latin origins and demonstrates a high degree of internationalization. Examples of cardiological terms include: cardiology — кардиология — кардиология, heart failure — сердечная недостаточность —

норасои дил, hypertension — артериальная гипертензия — фишорбландии шараёнӣ, myocardial infarction — инфаркт миокарда — инфаркти миокард, tachycardia — тахикардия — тахикардия, bradycardia — брадикардия — брадикардия, arrhythmia — аритмия — аритмия, angina pectoris — стенокардия — стенокардия, electrocardiography — электрокардиография — электрокардиография, echocardiography — эхокардиография — эхокардиография.

The analysis demonstrates that English cardiological terminology frequently contains multi-word combinations, such as *heart failure* and *myocardial infarction*, whereas Russian and Tajik medical terminology widely use international terms of Greek-Latin origin, such as *кардиология*, *тахикардия*, *аритмия* and *электрокардиография*. At the same time, translated terms such as *heart failure* — *сердечная недостаточность* — *норасои дил* reflect the structural and lexical characteristics of each language.

Conclusion. Cardiological terminology in English, Russian and Tajik forms a structured and interconnected terminological system. Its main characteristics include semantic accuracy, structural organization, Greek-Latin origin, internationalization and continuous development. Comparative analysis of these terms contributes to more accurate medical translation and effective professional communication.

Manizhai Kholmurod., Tagaikulov E.Kh., Boltuev O.I.

ETIOLOGICAL FEATURES OF ESOPHAGEAL CANCER

Department of Pathological Anatomy of the SEI "Avicenna Tajik State Medical University." Tajikistan
Research Institute of Fundamental Medicine, Department of Morphology, SEI "Avicenna Tajik State Medical University". Tajikistan

Purpose of the study. To study and systematize the main etiological factors contributing to the development of esophageal cancer, taking into account the data from modern pathological practice and scientific literature.

Materials and methods. The data of 85 patients aged 58–65 who were treated at the Russian Oncology Research Center in 2021–2025 were studied. Micro-preparations (sections 6–7 microns, hematoxylin-eosin staining) were examined on an Olympus CX 21 FS1 microscope with a MC-DO 48U digital camera. The diagnosis was based on endoscopy with biopsy sampling for pathomorphological analysis.

The results of the study. According to the study, squamous cell carcinoma predominated in the structure of malignant neoplasms of the esophagus — 78.8% of cases (n=67), adenocarcinoma accounted for 17.6% (n=15), and other histological forms — 3.6% (n=3). Men aged 55–70 years (64.7%) predominated among the patients. An analysis of the etiological factors revealed that the most significant ones were: prolonged tobacco abuse — in 71.8% of patients, systematic alcohol consumption — in 63.5%, chronic reflux esophagitis and Barrett's esophagus — in 41.2% of patients with adenocarcinoma. The consumption of hot food and drinks (tea, green tea) was recorded in 58.8% of the examined individuals, which is consistent with the regional characteristics of the dietary habits of the population in the Central Asian region. Nutritional deficiency (deficiency of vitamins A, C, zinc, and selenium) was detected in 54.1% of cases. The presence of chronic inflammatory diseases of the esophagus (esophagitis, strictures, achalasia of the cardia) was established in 38.8% of patients. A burdened family oncological history was noted in 14.1% of cases, which indicates a certain role of genetic predisposition in the development of the disease.

Conclusions. The leading etiological factors of esophageal cancer in the studied group are smoking, alcohol abuse, and consumption of hot food, which underscores the importance of modifiable risk factors. Chronic inflammatory diseases of the esophagus (reflux esophagitis, Barrett's esophagus) represent a significant precancerous background, especially in adenocarcinoma. Regional dietary traditions (consumption of hot beverages) make a significant contribution to the etiological structure of esophageal cancer in Central Asia and require inclusion in primary prevention programs. The polyetiologic nature of esophageal cancer necessitates a comprehensive approach to prevention, which includes health education, early diagnosis of precancerous conditions, and correction of nutritional disorders.

Mirzoeva G.H.

THE POSITION OF ISMAIL JURJANI'S "ZAKHIRE KHWARAZMSHAHI" IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF TAJIK FORENSIC MEDICAL TERMINOLOGY

Department of foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To evaluate and analyze the historical and terminological contributions of Zain al-Din Ismail Jurjani's masterpiece, *Zakhire Khwarazmshahi* (*The Treasure of Khwarazmshah*), to the formation, classification, and evolution of forensic medical terminology in the Tajik language, highlighting its scientific value for modern lexicography.

Materials and methods. The primary research materials comprise original Tajik text extracts from *Zakhire Khwarazmshahi*—focusing specifically on sections covering traumatology, toxicology, post-mortem examination, and psychiatric disorders—alongside academic dictionaries and historical-medical sources. The study employs historical-comparative, lexico-semantic, structural-terminological, and descriptive linguistic analytical methods.

Results. The investigation demonstrates that *Zakhire Khwarazmshahi*, as the first comprehensive medical encyclopedia written in Tajik (Persian), systematically codified and refined forensic medical terminology. Forensic medical terminology in *Zakhire Khwarazmshahi* covers several important categories related to physical injuries, toxicology, signs of death, and mental states. These terminological categories demonstrate the systematic nature of medical description and provide valuable diagnostic information. The first category concerns **physical injuries and traumatology**. Terms such as *Sukhtani* (burn), *shikastagi* (fracture), *latma* (contusion), and *jarahati nofiza* (penetrating wound) are used to describe different types of bodily injuries. These terms help distinguish degrees of injury severity, indicate the depth and character of wounds, and provide information about the possible damaging instrument or mechanism of injury. Thus, the terminology of physical trauma has both descriptive and diagnostic significance.

The second category is **toxicology and poisons**. *Zakhire Khwarazmshahi* contains terminology referring to various toxic substances and antidotes, including *Bang* (a toxic botanical substance), *besh* (aconite), *marghmush* (arsenic), and *tiryog* (antidote). These terms demonstrate an attempt to classify poisonous substances according to their origin, particularly botanical and mineral sources, as well as according to the speed and character of their effects on the human body. Such classification has important diagnostic value in identifying poisoning and selecting appropriate therapeutic measures.

The third category relates to **signs of death and cadaveric changes**.

Terms such as *Sardi* (cooling of the body or algor mortis), *taghyiri rang* (discoloration), and *beharakati* (immobility) describe physical changes associated with death. These concepts distinguish primary signs of death from subsequent post-mortem changes and can contribute to the estimation of the approximate time since death. The terminology therefore reflects an early systematic approach to the observation and description of post-mortem phenomena.

The fourth category concerns **mental states and psychological capacity**. Terms such as *Behushi* (unconsciousness), *khalali fahm* (cognitive impairment), *vasvasa* (paranoid or manic state), and *sar'* (epilepsy) describe various disturbances of consciousness, cognition, and mental functioning. Such terminology could serve as a diagnostic basis for evaluating an individual's mental condition and, in a broader legal context, questions concerning competence and responsibility.

Conclusion Ismail Jurjani's *Zakhire Khwarazmshahi* stands as one of the most vital historical sources for the codification of Tajik forensic medical terminology. The terminological analysis confirms that 12th-century Tajik possessed a fully developed, precise, and rich medical-legal vocabulary. Jurjani's lexical heritage remains a valuable benchmark for modern efforts to standardize and refine forensic terminology.

Mirzoeva G.H.

AVICENNA'S ROLE IN LAYING THE FOUNDATIONS OF MEDICAL TERMINOLOGY IN THE TAJIK LANGUAGE

Department of foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To evaluate the direct contribution of Abuali ibn Sina (Avicenna) to the codification, semantic systemization, and structural organization of native Tajik medical terminology through his foundational Tajiki/Persian works—primarily *Donishnoma* (*The Book of Knowledge*)—and his Tajik translation choices within *Al-Qanun fit-Tibb* (*The Canon of Medicine*).

Materials and methods of the study. The research materials consist of critical editions and primary texts of Avicenna's *Donishnoma* (specifically *Ilmi Ragi Shinosi* / *Treatise on the Pulse*) and the historical Tajik translations of *The Canon of Medicine*, alongside classical lexicons and contemporary linguistic studies on Tajik medical terminology. The study employs comparative-historical, lexico-semantic, structural-terminological, and etymological methods of analysis.

Results of the study. The investigation demonstrates that Avicenna intentionally established a cohesive, native medical vocabulary to render complex Greco-Arabic medical science accessible in the Tajik/Persian language.

Avicenna's lexical strategy in the development of medical terminology was based on the use of the internal resources of the language, direct translation, and term formation. He employed native linguistic roots and morphological patterns to express medical concepts while also adapting and systematizing existing Greek and Arabic terminology.

Terms such as *Nabz* (pulse), *Jonish*, *Shahron* (artery), and *Ragi Orom* (vein) illustrate this approach. Such terminology reflects an effort to express medical concepts through linguistic resources that were familiar within the Persian-Tajik linguistic tradition. Another important aspect of Avicenna's terminological work was the systematization of anatomical terminology. He used compound expressions constructed according to indigenous morphological patterns to designate parts and structures of the human body. Examples include *Pardai Dil* (pericardium), *Kosa-i Sar* (cranium), and *Pay* (nerve/tendon). The use of such compounds contributed to the development of a structured and semantically precise system of anatomical terminology. Avicenna also developed specific pathological and symptomatic terminology for describing diseases and clinical manifestations. Expressions such as *Garmagiy-i Dil* (cardiac warmth or fever) and *Sardiy-i Dimogh* (coldness of the brain) represent examples of terminology used to describe pathological conditions. These terms were associated with the humoral medical paradigm and served to provide precise descriptions of physiological changes and pathological states of the human body.

Avicenna's method combined strict semantic precision with morphological accessibility. Rather than merely adopting Arabic loanwords, he utilized prefixation, compounding, and semantic shift to construct an authentic Tajik scientific language. His linguistic innovations established the structural template for modern Tajik medical and pharmaceutical discourse.

Conclusion. Avicenna was not merely a compiler of medical knowledge, but a visionary pioneer of Tajik scientific prose and medical terminology. His deliberate creation and systemization of native terms in *Donishnoma* proved that the Tajik language possessed the structural and semantic capacity to express complex medical sciences. This lexical foundation continues to serve as an indispensable historical and linguistic reference point for modern Tajik medical lexicography and terminology standardization.

Muhamedova I.G., Abdulloev M.S., Boturov U.N.

FEATURES OF CONSERVATIVE TREATMENT OF DISTAL RADIUS FRACTURES IN OLDER AND ELDERLY WOMEN

Department of Traumatology, Orthopedics and Military Field Surgery, SEI «Avicenna Tajik State Medical University», Tajikistan.

Objective of the study. To study the results of conservative treatment of distal radius fractures in older and elderly women.

Materials and methods. A retrospective analysis of conservative treatment was conducted in 85 older and elderly women with fractures of the distal metaepiphysis of the radius. The mean age of the women at the time of injury was 60.6±1.7 years

(range 49 to 75 years). Depending on the position of the hand at the time of injury, 69.4% (59) of fractures were extension - type. At the same time, displaced fractures were observed in 54.1% (46) of cases. A small proportion - 4.7% (4) - comprised high-energy injuries (fall from height), and road traffic accidents accounted for 3.5% (3) of cases. As a rule, upon admission, all women complained of pain syndrome, swelling in the wrist joint area with limited finger movement, and deformity in the distal third of the forearm. Sensory impairment in the fingers was noted in 6 (7.1%) women. In all cases, radiography of the wrist joint was performed in two standard projections.

Results of the study. The study found that in 49 (76.6%) cases with fractures without significant displacement, patients underwent local anesthesia of the fracture site with 1% Novocaine solution 20.0 followed by immobilization with a plaster cast for up to 4 weeks. In the presence of fragment displacement in 21 (24.7%) cases, after anesthesia, one-moment closed manual reduction was performed with fixation by plaster cast for up to 6 weeks. Given age-related changes in bone tissue and concomitant diseases, an important part of conservative treatment was the prescription of drugs aimed at improving bone quality, such as bisphosphonates or calcium with vitamin D. Considering the likelihood of an increased risk of complications, treatment also included antispasmodic therapy, agents improving microcirculation, vitamins (B6, B12), and physiotherapy. In 15 (17.6%) cases, when it was impossible to restore the anatomy of the wrist joint, women underwent surgical treatment.

Treatment outcomes depended on the patient's age, the presence of osteoporosis and concomitant diseases, as well as the type of fracture. The study of long-term results noted forearm deformity in 17 (20%) women, pain in the fracture projection was experienced by 26 (30.6%), including pain during physical exertion and weather changes - 32 (37.6%) women. Limitation of supination compared with the healthy limb was present in 10 (11.8%) women. Among complications, the most common were malunion (10.6% - 9) and delayed consolidation (5.6% - 5), which required additional correction of treatment.

Conclusions. Conservative treatment of distal radius fractures in elderly and older women is an effective method, but it requires consideration of age-related changes and the presence of concomitant diseases. At the same time, it is important to take into account the high risk of complications, as these complications are observed in 15 -25% of older and elderly women.

Muminjonov S.A., Nasriddinzoda S.N., Alinazarova Sh.M.

ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY OF KLEBSIELLA SPP. IN MONOCULTURE AND POLYMICROBIAL ASSOCIATIONS

Department of Microbiology, immunology and virology of the State Educational Institution "ATSMU by name Abuali ibni Sino. Tajikistan.

Purpose of the study. To compare the antimicrobial susceptibility of Klebsiella spp. Isolated in monoculture and in polymicrobial associations.

Materials and research methods. A comparative analysis of 73 clinical Klebsiella spp. Isolates was performed, including 31 isolates obtained in monoculture and 42 isolates recovered in association with other microorganisms.

Antimicrobial susceptibility was assessed for ampicillin, amoxicillin, amoxicillin/clavulanic acid, cefazolin, ceftriaxone, ceftazidime, cefotaxime, gentamicin, amikacin, ciprofloxacin, ofloxacin, nalidixic acid, azithromycin and meropenem. Results were evaluated according to susceptible (S), intermediate (I) and resistant R categories.

Research results. The susceptibility profiles differed between monoculture and polymicrobial isolates. The highest activity against monoculture Klebsiella spp. was demonstrated by meropenem (90.3%), ciprofloxacin (77.4%) and amikacin (67.7%). Among associated isolates, the corresponding values were 83.3%, 57.1% and 50.0%.

The greatest decrease in susceptibility was observed for ciprofloxacin and amikacin. Susceptibility to ciprofloxacin decreased by 20.3 percentage points, while susceptibility to amikacin decreased by 17.7 percentage points.

A high level of resistance was observed to several antimicrobial agents. Complete resistance to ampicillin, amoxicillin, amoxicillin/clavulanic acid and cefazolin was detected among the analyzed isolates.

Resistance to azithromycin increased from 67.7% among monoculture isolates to 88.1% among isolates obtained in polymicrobial associations. High resistance to nalidixic acid was also observed: 83.9% in monoculture and 66.6% in associated isolates.

The observed differences indicate that Klebsiella spp. recovered as part of polymicrobial associations may have a different susceptibility profile compared with monoculture isolates. However, the present data do not establish a direct causal relationship between microbial association and development of resistance.

Conclusions. Klebsiella spp. demonstrated a heterogeneous antimicrobial susceptibility profile. The highest susceptibility was observed to meropenem, ciprofloxacin and amikacin.

Compared with monoculture isolates, Klebsiella spp. recovered in polymicrobial associations demonstrated lower susceptibility to meropenem, ciprofloxacin, amikacin, ceftazidime and ceftriaxone. The most pronounced reduction was observed for ciprofloxacin and amikacin.

Complete resistance to several β -lactam antibiotics was observed in both groups. These findings emphasize the importance of individual antimicrobial susceptibility testing, particularly when Klebsiella spp. are isolated as part of polymicrobial associations.

Munisai Kholmurod., Tagaikulov E.Kh., Boltuev O.I.

VASCULAR AND TISSUE CHANGES IN LUNG TISSUES DURING ANAPHYLACTIC SHOCK IN CHILDREN

Department of Pathological Anatomy of the SEI "Avicenna Tajik State Medical University." Tajikistan

Purpose of the study. To study the pathohistological features of vascular and tissue changes in the lungs in children aged 2 years with anaphylactic shock (based on the analysis of autopsy material, including 2 cases of death in children under 2 years of age).

Materials and methods. The study material consisted of data from autopsy (section) material from the State Institution “Republican Forensic Medical Examination” of the Republic of Tajikistan for 2024–2025. A morphological study of the lung tissues of 2 people was conducted; 2 of them died from anaphylactic shock after receiving ceftriaxone. The age of the deceased was under 2 years. The micropreparations were stained with hematoxylin and eosin; the thickness of the sections was 5–7 μm . The study was performed using an Olympus CX21 FS1 microscope at magnifications of $\times 4$, $\times 10$, $\times 40$, followed by microphotography.

Results of the study. Pathomorphological analysis revealed severe total hyperemia of the microcirculatory vessels, accompanied by marked sludge phenomenon of erythrocytes in the capillaries of the interalveolar septa. The tissue component was characterized by a picture of acute compensatory emphysema with widening of the alveolar lumens, thinning and fragmentation of the interalveolar septa. Marked signs of increased vascular permeability were observed: diffuse interstitial edema (of the interalveolar septa) and alveolar edema with the accumulation of eosinophilic homogeneous exudate in the lumens of the alveoli. Perivascular lymphohistiocytic infiltration with an admixture of eosinophilic leukocytes was detected in the stroma of the organ. The morphological features observed in 2-year-old children were characterized by a predominance of the exudative component and the rapid development of alveolar tissue destruction, which was due to the age-related reactivity and the fulminant course of shock.

Conclusions: 1. The main diagnostic criteria for anaphylactic shock in the lungs in children are acute emphysema, the sludge phenomenon, as well as interstitial (interalveolar) and alveolar edema.

2. Morphological changes were observed in the material from 2024–2025 confirm microcirculation disorders in the pathogenesis of anaphylaxis.

3. In children aged 2 years, the edematous syndrome is pronounced and develops more rapidly, which is due to the high age-related hydrophilicity of tissues and the fulminant course of the process.

4. Timely pathological examination allows for a reliable verification of the cause of death and is important for the differential diagnosis of anaphylactic shock compared to other types of acute respiratory failure.

Murodova M.Q., Khojaeva S.M.
LATIN IN SCIENCE AND MEDICINE

Department of Latin language of SEI Avicenna Tajik state medical university. Tajikistan.

Purpose. To show how Latin provides precision and universality in scientific and medical terminology avoiding ambiguity across modern languages.

Material and methods. Latin once the language of the Roman Empire, has left an enduring legacy in many fields, especially science and medicine. Although it is considered a «dead language» today, Latin continues to live on through terminology, classifications, and professional communications across the globe. And it is the foundation of biological classification. Carl Linnaeus, the father of modern taxonomy used Latin to name species ensuring a universal system. For example, *Homo sapiens* refers to humans, while *Canis lupus* refers to the gray wolf. Latin provides neutrality. Unlike modern languages, it does not favor any particular nation, making it ideal for international scientific communication. Scientific terms in Latin remain unchanged over centuries, ensuring consistency in meaning.

Results. Latin avoids ambiguity across different modern languages. Especially it is the language of medicine. Anatomical terms, medical prescriptions, medical vocabulary etc. The human body is described using Latin words. For instance, femur (thigh bone), cerebrum (brain), musculus (muscle). And traditional prescriptions often used Latin abbreviations, such as q.d. ((quaque die—once a day), b.i.d. (bis in die—twice a day). Diseases procedures and instruments often carry Latin roots. Words like influenza, appendix, and virus all stem from Latin. Medicine and science developed in Europe during times Latin was the scholarly language. Learning Latin language helps medical and scientific students understand terminology more deeply connecting words to their roots.

Conclusion. Latin is far more than a relic of the past; it is a living tool in the medical profession. Mastery of Latin empowers students with linguistic and analytical skills that are essential for understanding medical language and practice. Latin may no longer be spoken in daily life but it remains the backbone of scientific and medical language. Its precision universality and historical significance ensure that Latin continues to shape how we describe classify and understand the natural world and the human body. Its continued presence in medical education ensures a deeper comprehension of the discipline and fosters a tradition of precision and clarity in medicine.

Nasridinova N.N.

THE ROLE OF SARS-CoV-2 IN IMPAIRMENT OF FETAL HEMODYNAMICS AND FETAL CARDIAC FUNCTION

Objective. To substantiate the role of SARS-CoV-2 in the impairment of fetal hemodynamics and fetal cardiac function, taking into account the relevance of this problem for the Republic of Tajikistan.

Materials and methods. A review of recent scientific literature and open statistical data on COVID-19 morbidity, birth rates, and perinatal health indicators in the Republic of Tajikistan was conducted. The main mechanisms of the infection’s impact on the “mother–placenta–fetus” system were analyzed, as well as the diagnostic value of ultrasound examination, Doppler assessment, cardiotocography, and fetal echocardiography.

Results. SARS-CoV-2 may affect the fetal cardiovascular system mainly through indirect mechanisms. The key pathogenetic factor is placental involvement, accompanied by microcirculatory disturbances, thrombotic changes, and reduced oxygen delivery to the fetus. These processes may contribute to chronic intrauterine hypoxia, impaired uteroplacental and fetopla-

central blood flow, and functional abnormalities of fetal cardiac activity. Possible manifestations include fetal tachycardia, episodes of bradycardia, reduced heart rate variability, abnormal Doppler parameters in the umbilical artery, middle cerebral artery, and ductus venosus, as well as impaired myocardial contractile function detected by fetal echocardiography. Infection during the first trimester of pregnancy is of particular importance, as this period is characterized by the formation of the fetal heart and great vessels. Hypoxia, inflammatory mediators, and placental vascular disorders during this stage may adversely affect embryogenesis. However, a direct causal relationship between SARS-CoV-2 infection and congenital heart defects remains controversial.

Conclusion. SARS-CoV-2 should be considered an additional risk factor for impaired fetal hemodynamics and fetal cardiac function. In the Republic of Tajikistan, pregnant women who have had COVID-19, especially in early gestation or in severe forms, should be regarded as a high-risk perinatal group. Dynamic monitoring using ultrasound examination, Doppler assessment, cardiotocography, and fetal echocardiography may allow timely detection of fetal cardiovascular disorders and help reduce the risk of adverse perinatal outcomes.

Nodirjon Bakhodirovich Zhuraev

A COMPREHENSIVE MODEL FOR PREDICTING MULTIORGAN FAILURE IN OBSTETRIC SEPSIS

Department of Obstetrics and Gynecology in Family Medicine, Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

Study objective. To develop a comprehensive model for predicting multiple organ failure (MOF) in patients with obstetric sepsis.

Materials and methods. The study included 96 patients with obstetric sepsis aged 19–42 years: 62 without MOF and 34 with MOF. Clinical and laboratory parameters, procalcitonin, lactate, IL-6, neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), platelet count, and SOFA score were assessed. Independent predictors of MOF were identified using logistic regression, and diagnostic performance was evaluated by ROC analysis.

Results. MOF occurred in 34 (35.4%) patients. Compared with patients without MOF, patients with MOF had higher IL-6 (186.4 ± 15.7 vs 92.6 ± 8.9 pg/ml), procalcitonin (8.7 ± 0.9 vs 3.4 ± 0.5 ng/ml), lactate (4.8 ± 0.4 vs 2.3 ± 0.2 mmol/L), NLR (15.8 ± 1.4 vs 8.6 ± 0.7), and SOFA score (9.2 ± 0.6 vs 4.3 ± 0.4), and lower platelet counts (128.5 ± 9.7 vs $214.7 \pm 11.3 \times 10^9/L$); all $p < 0.001$.

Independent predictors of MOF were IL-6 > 150 pg/ml (OR=4.62), NLR > 12 (OR=3.48), lactate > 3.5 mmol/L (OR=4.15), platelet count $< 150 \times 10^9/L$ (OR=2.87), and SOFA ≥ 7 (OR=5.36).

Based on these predictors, an integral prognostic index of 0–8 points was developed. Scores of 0–2, 3–5, and 6–8 corresponded to low, moderate, and high risk of MOF, respectively. MOF developed in 5.6%, 31.4%, and 81.8% of patients in these groups ($p < 0.001$). The model showed 88.2% sensitivity, 85.5% specificity, 86.5% diagnostic accuracy, and AUC=0.921 (95% CI 0.861–0.981; $p < 0.001$).

Conclusion. Combined assessment of IL-6, NLR, lactate, platelet count, and SOFA score provides highly accurate prediction of MOF in obstetric sepsis. A prognostic score of 6–8 points identifies patients at high risk who require intensified monitoring and early preventive interventions.

Nozimova M.M.

THE IMPORTANCE OF LATIN IN MODERN MEDICINE

Department of Latin language of SEI Avicenna Tajik state medical university. Tajikistan.

Purpose of the study. The primary goal of this study is to comprehensively evaluate the multi – faceted role of Latin in modern medicine, demonstrating its significance as a foundational tool for anatomical and pharmaceutical terminology, an essential element in higher medical education, and a universal, neutral medium for international professional communication.

Material and methods. The study employed a comparative – historical approach, content analysis, and descriptive methodology to investigate the role of Latin in modern medicine. Sources included classical textbooks of anatomy, pharmacology, and clinical medicine, as well as contemporary articles published in international medical journals. Special attention was given to the persistence of Latin terminology across translations into different languages and its function in interdisciplinary communications. Additionally, examples of Latin usage in prescription writing, the international Classification of Diseases, and pharmaceutical nomenclature were examined to highlight its practical relevance. The study was based on the analysis of scientific literature, medical textbooks, and academic publications on Latin medical terminology. Comparative and descriptive methods were used to examine the role of Latin in anatomy, pharmacology, and clinical medicine. In addition, a selective semantic analysis was conducted to evaluate the precision and unambiguous nature of Latin derivatives compared to their modern vernacular equivalents. The integration of these methodologies allowed for a comprehensive assessment of both the historical continuity and the current structural stability of medical language. This multi – layered approach ensured a reliable evaluation of Latin's status as a foundational element in modern clinical and pedagogical frameworks.

Results of the study. The research showed that Latin serves as a cultural and historical anchor, linking modern medicine to its classical roots and reinforcing continuity in scientific discourse. Furthermore, the persistence of Latin terminology across diverse linguistic contexts demonstrates its resilience as a neutral, non – national language, which avoids privileging any single modern language in global healthcare. This neutrality strengthens collaboration in international research and enhances the accessibility of shared medical knowledge. Remains the foundation of international medical terminology. It helps ensure accurate communication among healthcare professionals, simplifies the study of medical sciences, and reduces the risk of misunderstanding in clinical practice. The findings confirm that knowledge of Latin is essential for medical students and healthcare workers. The analysis revealed that the systematic use of Latin terminology serves as a crucial cognitive tool, significantly accelerating the integration of students and young professionals into the global medical community. Furthermore, the data

indicates that despite the rapid development of modern medical science, the lexical core of anatomical and pharmaceutical nomenclature remains remarkably stable, proving that Latin is not merely a historical relic but an active, functional component of contemporary clinical communication.

Conclusion. This research confirms that Latin is an indispensable component of medical science and practice. Its role extends beyond tradition, providing accuracy, universality, and continuity in medical knowledge. In the area of globalization, Latin terminology functions as a linguistic bridge connecting diverse medical schools and healthcare system. For future generations of physicians, proficiency in Latin will remain a vital prerequisite for professional competence and effective participation in international knowledge exchange. Moreover, Latin continues to shape medical ethics, as many foundational ethical principles and professional oaths are rooted in Latin expressions that preserve their original meaning and authority. Ultimately, preserving Latin in medical education acts as a vital safeguard for maintaining academic standards and professional rigor within the field. Therefore, any modernization of medical curricula must ensure the continuity of Latin training to guarantee that future practitioners remain fully equipped for global scientific discourse.

Nozimova M.M.

THE INFLUENCE OF LATIN ON THE ENGLISH LANGUAGE

Department of Latin language of SEI Avicenna Tajik state medical university. Tajikistan.

Purpose of the study. To analyze Latin's influence on English language development and its continued significance in contemporary academic, scientific, and cultural contexts.

Material and methods. The research was conducted using a comparative – historical approach, analyzing the evolution of English from Old English to Modern English. Content analysis of linguistic corpora, dictionaries, and etymological studies was employed to trace Latin loanwords and their integration into English. Additionally, descriptive analysis was applied to examine Latin's role in specialized fields such as law, medicine, and science, as well as its influence on literary and rhetorical traditions. Furthermore, synchronous and diachronic linguistic analyses were integrated to map the chronological adaptation of Latin structural elements throughout different stages of English language evolution. Special consideration was given to the phonetic and morphological transformation that occurred during the naturalization of these loanwords. This comprehensive methodological framework ensured a systemic evaluation of both direct borrowings and mediated linguistic influences.

Results of the study. The study revealed several key outcomes:

vocabulary enrichment – over 60% of English words have Latin roots, particularly in academic, legal, and scientific domains. Structural influence – Latin contributed to the development of complex sentence structures and stylistic precision in English prose. Scientific and technical language – Latin remains the foundation of terminology in medicine, biology, and law, ensuring clarity and universality. Cultural continuity – Latin connects English to classical antiquity, reinforcing intellectual heritage and cross – cultural communication. Furthermore, the persistence of Latin in English demonstrates its adaptability: while many loanwords have been naturalized, their Latin origins continue to provide depth, nuance, and authority to modern English usage. The quantitative assessment demonstrated that Latin derivatives constitute the overwhelming majority of abstract academic concepts and utilized in modern English prose. Additionally, the qualitative data revealed that the structural and stylistic conventions inherited from classical Latin significantly enhance the precision, cohesion, and rhetorical depth of complex argumentative discourse.

Conclusion. The finding confirm that Latin is not merely a historical influence but a living force within the English language. Its contributions to vocabulary, structure, and intellectual tradition have ensured English's richness and global relevance. In contemporary contexts, Latin serves as a linguistic bridge across cultures, disciplines, and generations, sustaining continuity with classical heritage while supporting modern innovation. The enduring presence of Latin in English underscores its role as both a cultural anchor and a dynamic resource for future linguistic and academic development. Consequently, a thorough understanding of Latin elements provides modern speakers and scholars with a deeper cognitive insight into the underlying semantic of advanced English terminology. This linguistic heritage should not be viewed as static history, but rather as an ongoing evolutionary force that continues to refine the language's capacity for expressing complex ideas. Therefore, maintaining the study of Latin remains vital for preserving the analytical depth and structural integrity of English in future academic discourse.

Nurmatova M.R.

ACHIEVEMENTS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN DURING THE PERIOD OF INDEPENDENCE

Department of Social Disciplines, SEI Avicenna Tajik State Medical University Tajikistan

Purpose of the study. To examine the main political, economic, social, cultural, and foreign-policy achievements of the Republic of Tajikistan during the period of independence, as well as to highlight the country's transition from a period of crisis to peace, stability, and sustainable development.

Materials and Methods of the study. Historical, historical-comparative, comparative-political, systemic, and geopolitical methods, as well as the analysis and synthesis of scholarly literature, historical sources, and archival documents.

Results of the study. The independence of the Republic of Tajikistan in 1991 marked a new stage in the history of the Tajik people. The first years of independence were extremely difficult because of the collapse of the Soviet economic system, the civil war of 1992–1997, economic decline, migration of specialists, and the disruption of traditional economic ties. These challenges seriously affected living standards and national development. A major achievement was the restoration of peace and national unity. The signing of the General Agreement on the Establishment of Peace and National Accord in Tajikistan on 27 June 1997 created conditions for political stability, economic recovery, and the return of refugees. The adoption of the Constitution of the Republic of Tajikistan in 1994 established the legal foundations of an independent, democratic, secular, and law-

based state. During the following years, Tajikistan achieved progress in economic and infrastructure development. Industrial production, agriculture, private entrepreneurship, investment, transport infrastructure, and the service sector developed. Major roads, bridges, and tunnels were constructed and reconstructed, improving connections between different regions and strengthening the country's transport potential. Agricultural reforms contributed to increased production and supported the goal of food security. The development of the energy sector has also become an important priority for the country's economic growth. Important achievements were also made in the social and cultural spheres. The development of education, healthcare, sports, and tourism has contributed to improving social life and strengthening the country's national identity. The construction and modernization of sports facilities have created better conditions for young people to participate in physical education and professional sports. On 2 March 1992, Tajikistan became a full member of the United Nations, and on 26 February 1992 it joined the OSCE.

Conclusion. The period of independence has been a time of significant challenges as well as important achievements for Tajikistan. The restoration of peace and national unity, establishment of state institutions, adoption of the Constitution, economic and infrastructure development, progress in social and cultural spheres, and expansion of international cooperation demonstrate the country's development as an independent state. Thus, independence provided Tajikistan with the opportunity to determine its own political and economic priorities, strengthen national statehood, preserve cultural identity, and establish active relations with the international community. The achievements of the independence period have created a foundation for further sustainable development and improvement of the living standards of the population.

Nurzoda Z.M., Mahmudova S.S.

COMMUNICATIVE FOREIGN LANGUAGE TEACHING (GERMAN)

Foreign Languages Department SEI "Avicenna Tajik State Medical University". Tajikistan.

Purpose of the study. The purpose of this study is to explore the application of a communicative-cognitive approach to teaching German to medical university students and to determine how authentic materials, differentiated instruction, project-based learning, and role-play can contribute to the development of their communicative competence and sociocultural awareness.

Materials and Methods. The entire learning process must be centred on the learner as an individual, on their development and independence, and on taking into account their abilities, needs and interests. In foreign language teaching, there are even more factors that facilitate this than in the teaching of the mother tongue, thanks to the experience of learning a foreign language, a later start to learning (from the seventh year of school with an in-depth study of English) and, consequently, a more conscious approach to language learning. (From the very first lesson, authentic texts are provided and the teaching draws on the mutual influence of the three national cultures).

Results of the study. It is therefore possible to take into account the individual characteristics of pupils and to differentiate teaching, bearing in mind their level of exposure to the foreign language. For some pupils, conditions should be created to enable them to progress more quickly, whilst others should be given the opportunity for revision and practice. The entire teaching process should have a sociocultural focus, but there are specific considerations here too: the early use of authentic materials (authentic texts are introduced from the very first lesson, drawing on the mutual influence of the three national cultures).

Conclusions. Work on mastering specific linguistic tools must translate into speech acts aimed at solving specific communicative tasks, as set out in the tables at the beginning of each chapter of the textbook, and ensure verbal interaction (interactivity) amongst pupils. One way of enhancing verbal interaction and creating real or imaginary conditions for this is through the use of project-based learning and role-play.

Oiev F.Z., Saidzoda F.B., Ruziev F.M.

BURDEN OF MEASLES IN CENTRAL ASIA (2019-2023): A GLOBAL BURDEN OF DISEASE QUANTITATIVE ANALYSIS

Center of Immunoprophylaxis under MOH CP of Population Republic of Tajikistan.

Purpose of Research. This study assessed the burden and trends of measles in five Central Asian countries from 2019 to 2023 using Global Burden of Disease (GBD) data. It examined incidence, mortality, DALYs, YLLs, YLDs, and differences by country, age, sex, vaccination coverage, and healthcare performance.

Materials and Methods. A quantitative retrospective analysis was conducted using GBD data for Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, and Uzbekistan. Measles burden was analyzed by country, year, age, and sex. MCV1, MCV2, and Healthcare Access and Quality (HAQ) Index data were also examined. R and Microsoft Excel were used for analysis.

Results of the Research. Measles burden varied considerably across Central Asia. Kazakhstan and Kyrgyzstan had the highest incidence during outbreak periods, while Uzbekistan had the highest mortality burden. Measles resurged in 2022–2023, and children aged 0–14 years were the most affected. YLLs accounted for most DALYs, indicating that premature mortality was the main contributor to measles burden.

Conclusions. Measles remains an important public health concern in Central Asia. Strengthening routine vaccination, maintaining high two-dose measles vaccine coverage, improving surveillance and outbreak response, and increasing regional cooperation are important for reducing measles burden and supporting elimination efforts.

Ortukova S.M.

BILINGUAL APPROACH AS A MEANS OF IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Department of Foreign Languages, SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of study. To examine the role of the bilingual approach in English language teaching and to identify how the purposeful use of the learners' native language can improve their understanding of educational material, reduce language-related difficulties, and contribute to more effective development of English language skills.

Materials and methods of the study. One of the promising areas is the bilingual approach, which involves the use of two languages in the learning process. Unlike traditional foreign language teaching, in which the native language is gradually limited, the bilingual approach views the learner's first language as a resource that facilitates the acquisition of a second language.

Results of the study. The relevance of the topic is related to the fact that the reasonable use of the native language can facilitate the understanding of complex educational material, reduce the psychological barrier, and contribute to a more conscious study of English.

Conclusions. The bilingual approach can contribute to improving the effectiveness of English language teaching by using the learners' native language as a supportive resource in the learning process. Its reasonable and purposeful use helps students understand difficult material, overcome language barriers, and develop English language skills more confidently. The approach is particularly useful at the elementary and intermediate levels, where students may experience difficulties in understanding information presented entirely in English. As learners' proficiency increases, the use of the native language can be gradually reduced, creating greater opportunities for communication and learning in English. Therefore, a balanced combination of the native and English languages can make the learning process more accessible, conscious, and effective.

Ortukova S.M.

THE ROLE OF THE TEACHER IN BILINGUAL EDUCATION

Department of Foreign Languages, SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of study. To examine the role of the teacher in bilingual education and to identify the main pedagogical conditions for the effective use of the native language and English in the learning process.

Materials and methods of the study. The teacher should determine in which situations the use of the native language is truly necessary. If the teacher constantly switches to the native language, students may become accustomed to translation and lose the need to comprehend English speech independently.

Results of the study. Therefore, an important professional skill of the teacher is the proper distribution of the two languages. For example, organizational matters and simple instructions can gradually be conducted in English. Complex grammatical issues can, when necessary, be additionally explained in the students' native language.

Conclusions. Thus, the teacher plays a key role in organizing bilingual education by determining when and to what extent the native language and English should be used at different stages of the learning process. The appropriate distribution of the two languages helps students understand complex material while creating opportunities for the gradual development of independent communication in English. Teacher support, a positive psychological atmosphere, and the gradual reduction of students' dependence on their native language are important conditions for effective bilingual education. This approach can increase students' confidence and contribute to the development of their ability to use English independently.

Ortukova S.M.

DIFFICULTIES AND LIMITATIONS OF THE BILINGUAL APPROACH

Department of Foreign Languages, SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of study. The objective of this study is to identify the main difficulties and limitations of the bilingual approach in English language teaching and to determine the conditions necessary for its effective implementation. Particular attention is given to the appropriate balance between the native and English languages, as well as to their influence on students' comprehension, language awareness, confidence, and development of communicative competence.

Materials and methods of the study. The use of the native language can facilitate the understanding of complex material, contribute to the development of language awareness, reduce the psychological barrier, and increase students' confidence. Comparing the two languages helps students better understand the specific features of English grammar, vocabulary, and structure.

Results of the study. At the same time, the bilingual approach should not turn into constant translation. English should gradually become the main means of communication in the learning process. The proportion of the native language should depend on the students' level, the nature of the educational material, and the specific objectives of the lesson. One of the main problems is the excessive use of the native language. If students constantly receive translations, their need to understand English speech directly in English may decrease.

Conclusions. The bilingual approach can contribute to a better understanding of English, reduce students' psychological barriers, and increase their confidence in using the language. However, its implementation involves certain difficulties, particularly the risk of excessive use of the native language and students' dependence on translation. Therefore, the effectiveness of the bilingual approach depends on the appropriate distribution of functions between the native and English languages, taking into account students' proficiency level, the content of the learning material, and the objectives of the lesson. A gradual increase

in the use of English as the main language of classroom communication can help preserve the advantages of the bilingual approach while developing students' ability to understand and use English independently.

Pirova G.D.¹, Rajabzoda S.R.², Kodyrova Z.D.¹

SOCIAL DETERMINANTS, POSTTRAUMATIC STRESS SYMPTOMS, AND MENTAL HEALTH AMONG WIVES OF LABOR MIGRANTS IN TAJIKISTAN: IMPLICATIONS FOR SUICIDE VULNERABILITY ASSESSMENT AND PREVENTION

¹ Department of Psychiatry and Medical Psychology named after Professor M.G. Gulyamov, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan.

² Department of Public Health and Medical Statistics with a Course in History of Medicine, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan.

Objective. To compare social determinants, severity of posttraumatic stress symptoms (PTSS), and health and quality-of-life indicators among wives of labor migrants and wives of non-migrants.

Materials and methods. A cross-sectional comparative study was conducted among 325 married women aged 18–45 years residing in Dushanbe and attending urban polyclinics. The study included 102 wives of labor migrants and 223 wives of non-migrants as a comparison group. The study was conducted with organizational and research support from the PRISMA Research Center. Sociodemographic characteristics and barriers to healthcare access were assessed using a structured questionnaire. PTSS were assessed using the civilian version of the PTSD Checklist (PCL-C), while health status and quality of life were assessed using the SF-12. Statistical analysis included the chi-square test, Mann–Whitney U test, Kruskal–Wallis test, correlation analysis, and multiple regression analysis.

Results. Wives of labor migrants were significantly less likely to seek medical care during the previous year (15.7% vs. 29.1%; $p=0.0026$), more likely to practice self-treatment (34.3% vs. 13.9%; $p<0.0001$), and more likely to rely on private individuals for assistance (38.2% vs. 17.0%; $p<0.0001$). The main barriers to healthcare access in this group were financial constraints (26.5%), lack of permission from husbands or relatives (24.6%), and lack of time (18.6%). Self-rated health and psychoemotional functioning were significantly poorer among migrant wives ($p<0.0001$ and $p<0.01$, respectively), while social functioning was also reduced ($p<0.01$). The mean PCL-C score was 32.7 ± 13.5 compared with 26.9 ± 6.9 in the comparison group ($p<0.001$). Moderate and severe PTSS ($PCL-C\geq40$) were identified in 25.5% of migrant wives compared with 4.0% of non-migrant wives ($p<0.001$). Among migrant wives, psychoemotional and social functioning were significantly associated with self-rated health ($R^2=0.33$; $p<0.0001$).

Conclusion. In this study population, wives of labor migrants demonstrated higher levels of PTSS, poorer self-rated health, reduced psychosocial functioning, and more limited access to healthcare compared with wives of non-migrants. The identified social and psychosocial factors may be relevant to the early detection of mental health problems and the assessment of potential suicide vulnerability. These findings support consideration of integrating screening for PTSS and other common mental disorders, suicide risk assessment, and accessible psychological interventions into primary healthcare for socially vulnerable populations.

Rajabov R.R.

THE MAIN LINGUISTIC FEATURES OF SANITARY AND PROPHYLACTIC TERMS IN THE TAJIK AND ENGLISH LANGUAGES

Senior Lecturer, Department of Foreign Languages SEI “Avicenna Tajik State Medical University”

Purpose of the study. Sanitary and prophylactic terms constitute a specific part of professional vocabulary used to denote concepts in preventive medicine, public health, hygiene, epidemiology, and related sciences. They are essential for the accurate description of preventive measures, sanitary standards, disease prevention methods, epidemiological processes, and health protection systems.

Materials and Methods. Another important feature is **stylistic neutrality**. In scientific and professional discourse, a term should be used without emotional or expressive connotations. Specialists in the field of sanitation and prevention use terms to convey objective and precise information. For example, in a scientific text, it is preferable to use the exact name of a preventive measure, epidemiological process, or sanitary procedure rather than an emotional or colloquial description. This ensures accuracy and objectivity in professional communication.

Results of the study. Sanitary and prophylactic terms are characterized by **reproducibility**. This means that they are regularly used by specialists in the same or similar form. The stability of terms is particularly important in scientific publications, educational literature, healthcare documentation, sanitary regulations, and preventive practice. Consistent use of terms helps prevent different interpretations of the same concept.

An important property of sanitary and prophylactic terms is the **formation of terminological combinations**. A single basic concept can form part of several terms. For example, the word “prevention” can be used to form such combinations as “disease prevention,” “infection prevention,” “preventive measures,” and “public health prevention.” This model makes it possible to expand the terminological system and accurately classify various sanitary and prophylactic concepts.

Conclusions. Terms may consist of a single word, two or more words, and may also include specialized word-forming elements. For example, single-component terms include “hygiene,” “sanitation,” “prevention,” and “immunization.” More complex examples include the terms “sanitary control measures,” “epidemiological surveillance system,” “preventive healthcare program,” and “public health protection measures.”

Rakhimova N.T., Abdurakhmanova N.A., Azamova M.S.

CENTRAL SEROUS CHORIORETINOPATHY ASSOCIATED WITH EXCESSIVE CONSUMPTION OF ENERGY DRINKS

Department of Ophthalmology, SIE "Avicenna Tajik State Medical University". Ophthalmology clinic "Solim Tib".
Tajikistan.

Purpose of the study. To investigate the possible association between excessive consumption of caffeine-containing energy drinks and the development of central serous chorioretinopathy (CSCR) in young adults, as well as to evaluate the dynamics of subretinal fluid after discontinuation of caffeine intake.

Materials and methods. Three patients aged 36-42 years with acute unilateral visual impairment and a central scotoma were examined at the ophthalmology clinic "Solim Tib". The patients had no significant ophthalmic or systemic medical history, were not taking corticosteroid medications, and reported regular consumption of large amounts of energy drinks. One patient consumed up to 5 LION energy drinks per day, the second consumed 3 GORILLA energy drinks in combination with 2 cups of coffee per day, and the third consumed 3-5 Red Bull energy drinks per day. All patients underwent visual acuity testing, biomicroscopy, ophthalmoscopy, and optical coherence tomography (OCT) of the macular region. Based on the clinical findings and OCT results, central serous chorioretinopathy with subretinal fluid was diagnosed. Patients were advised to completely discontinue energy drinks and caffeine and were subsequently followed up monthly for 6 months.

Results. All three patients presented with acute unilateral visual impairment and a central scotoma. Best-corrected visual acuity (BCVA) in the affected eyes ranged from 0.3 to 0.5. Fundus examination revealed localized serous elevation of the neurosensory retina in the macular region, while OCT confirmed serous neurosensory retinal detachment with subretinal fluid (SRF) in all affected eyes. Baseline OCT assessment included central macular thickness (CMT), maximum SRF height, and its horizontal extent. The SRF was predominantly localized to the macular region. RPE changes were consistent with the acute serous process, without signs of neovascular or other exudative pathology. The fellow eyes showed no clinically significant SRF. Following complete discontinuation of energy drinks and other caffeine-containing beverages, serial OCT examinations demonstrated gradual reduction and subsequent resolution of SRF, accompanied by regression of the serous retinal detachment and normalization of CMT. RPE changes also gradually decreased as the subretinal fluid resolved. Complete OCT-confirmed resolution of SRF occurred after 6 weeks in the first patient, 3 months in the second, and 6 months in the third. Anatomical recovery was accompanied by progressive improvement in BCVA and regression of the central scotoma. No additional treatment for CSCR was required during follow-up. Overall, spontaneous anatomical and functional recovery was observed following cessation of excessive caffeine intake. However, given the small sample size and absence of a control group, these findings indicate an association rather than establishing a causal relationship between caffeine cessation and CSCR resolution.

Conclusions. Excessive consumption of energy drinks containing high levels of caffeine may be considered a potential modifiable factor associated with the development of central serous chorioretinopathy in young adults. Discontinuation of energy drinks and caffeine may contribute to spontaneous resolution of subretinal fluid and recovery of visual function. In patients diagnosed with CSCR, it is advisable to assess the history of energy drink and caffeine consumption, as well as other potential triggers of the disease.

Ramazanova I.M.

FACTORS AND SOLUTIONS TO OVERCOMING CHALLENGES IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING AT NON-LINGUISTIC UNIVERSITIES

Department of foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To identify and analyze the primary pedagogical, psychological, and structural factors causing difficulties in teaching and learning foreign languages (specifically English) at non-linguistic faculties and universities, and to propose effective methodological solutions aimed at enhancing students' communicative and professional competencies.

Materials and methods of the study. The primary research materials comprise academic curricula, syllabi, student survey results, and pedagogical observations conducted in non-linguistic university classrooms. The study employs theoretical-methodological analysis, survey questionnaires, pedagogical observation, statistical analysis, and structural-functional methods.

Results of the study. The study reveals that foreign language instruction at non-linguistic universities encounters a distinct series of psychological, methodological, and institutional barriers. Several key factors affect the effectiveness of English language teaching and the development of students' communicative competence. These factors include psychological and motivational challenges, differences in students' initial proficiency levels, insufficient classroom hours, and the inadequacy of teaching materials. One of the major challenges is related to **psychological factors and motivation**. Students may demonstrate low engagement, anxiety, and difficulties caused by language barriers. These factors can negatively affect their participation in classroom activities and their willingness to communicate in English. To address these challenges, interactive technologies can be incorporated into the learning process, while English-language content can be connected more closely with students' primary academic majors. Such an approach can increase motivation and make language learning more relevant to students' professional interests.

Another important challenge is the **disparity in students' initial proficiency levels**. In mixed-ability classes, students may range from Beginner to Intermediate levels, which makes it difficult for teachers to apply a uniform instructional approach. A possible solution is the implementation of differentiated learning frameworks that take individual proficiency levels into account. In addition, objective, level-based placement can help organize students more effectively and ensure that instructional activities correspond to their actual linguistic abilities.

Insufficient classroom hours represent another significant limitation, particularly in the development of oral communication skills. Limited contact hours reduce students' opportunities to practise speaking and interact with teachers and peers in English. To overcome this limitation, blended learning models and digital learning platforms can be adopted. These approaches allow students to continue language practice beyond the traditional classroom and provide additional opportunities for independent and interactive learning.

A further challenge is the presence of **incongruent teaching materials**. In many cases, English instruction relies heavily on general English textbooks, which may not adequately address the academic and professional needs of students in specialized fields. To improve the relevance of instruction, faculty-specific English for Specific Purposes (ESP) modules can be developed. These modules should incorporate field-related vocabulary, professional terminology, authentic texts, and communicative tasks relevant to students' future careers.

Transitioning from traditional grammar-translation methods toward communicative and professional approaches—specifically English for Specific Purposes (ESP)—alongside digital technologies serves as the foundational strategy for optimizing educational quality in non-linguistic contexts.

Conclusion. Addressing the challenges of foreign language acquisition at non-linguistic universities necessitates a comprehensive framework. Shifting instructional focus from abstract grammar to professional communication, streaming students by initial proficiency, integrating digital resources, and instituting specialized ESP curricula significantly increase overall learning efficiency. These findings offer practical utility for developing modernized syllabi and pedagogical guidelines.

Rustamova L.M., Kurbonbekova P.K.

HEART RATE VARIABILITY IN YOUNG MALES RESIDING IN ISTIKLOL, REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Department of Pathological Physiology,
SEI Avicenna Tajik State Medical University. Tajikistan

Purpose of the study. To investigate heart rate variability parameters in young males residing in Istiklol, Republic of Tajikistan, and to assess differences among age groups.

Materials and Methods. The study was conducted in Istiklol and included 209 male participants aged 14–19 years. The participants were divided into three age groups: 14–15 years ($n = 147$), 16–17 years ($n = 50$), and 18 years and older ($n = 12$).

Heart rate variability was assessed using the BioMouse Professional KPF-01 hardware–software system manufactured by NeuroLab (Russia).

The parameters analysed included heart rate, mean cardiointerval duration, SDNN, RMSSD, pNN50, stress index, the HF, LF, and VLF spectral components, other indices of heart rate regulation, and anthropometric characteristics. For each variable, the sample size, mean, standard deviation, median, minimum, maximum, and coefficient of variation were calculated.

Differences among the three age groups were assessed using the Kruskal–Wallis test. When an overall difference was detected, pairwise comparisons were performed using the Mann–Whitney U test with Bonferroni correction. The level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results. Mean heart rate was 82.52, 79.77, and 82.71 beats/min in the groups aged 14–15 years, 16–17 years, and 18 years and older, respectively; no statistically significant difference was observed ($p = 0.386$).

Mean SDNN values were 65.82, 65.76, and 82.33 ms ($p = 0.884$); pNN50 values were 16.79, 13.64, and 13.98 ($p = 0.694$); and RMSSD values were 487.08, 489.41, and 461.19 ms ($p = 0.863$). The mean stress index values were 130.66, 124.52, and 179.49 conventional units, respectively ($p = 0.735$).

No significant age-related differences were identified in the spectral parameters: HF values were 663.56, 647.23, and 604.52 ms^2 ($p = 0.795$); LF values were 676.78, 702.95, and 775.73 ms^2 ($p = 0.950$); and VLF values were 376.63, 365.53, and 560.23 ms^2 ($p = 0.802$). HF accounted for 45.28%, 47.75%, and 35.13% ($p = 0.283$); LF for 45.81%, 41.45%, and 41.75% ($p = 0.980$); and VLF for 21.09%, 23.99%, and 23.11% ($p = 0.721$), respectively.

Thus, none of the analysed HRV parameters demonstrated age-related differences that reached the predefined level of statistical significance.

Conclusions. The findings revealed no pronounced age-related variation in HRV within this sample and characterise the regulation of heart rhythm in young males permanently residing in Istiklol.

Rustamova L.M., Kurbonbekova P.K.

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF YOUNG MALES RESIDING IN ISTIKLOL

Department of Pathological Physiology, SEI Avicenna Tajik State Medical University. Tajikistan

Purpose of the study. To investigate anthropometric parameters in young males residing in Istiklol and to determine differences among age groups.

Materials and Methods. The study included 209 young males permanently residing in Istiklol. All participants were divided into three age groups: 14–16 years ($n = 176$), 17 years ($n = 21$), and 18 years and older ($n = 12$).

The measurements included standing height, body weight, body mass index (BMI), sitting height, skinfold thickness at the abdomen, back, triceps, and thigh, as well as knee and wrist circumference. Standing and sitting height were measured using a stadiometer, body weight using medical electronic scales, knee and wrist circumference using a non-stretchable measuring tape, and skinfold thickness at the abdomen, back, triceps, and thigh using a skinfold caliper. BMI was calculated using the Quetelet formula.

Results. Mean height increased progressively with age: 167.92 ± 11.30 cm in the group aged 14–16 years, 175.88 ± 7.41 cm among 17-year-olds, and 179.50 ± 7.55 cm in the group aged 18 years and older.

The overall difference was statistically significant ($p = 0.0003$). After Bonferroni correction, significant differences were observed between the groups aged 14–16 and 17 years ($p = 0.0036$), and between those aged 14–16 years and 18 years and older ($p = 0.0253$). The difference between the 17-year-old group and the group aged 18 years and older did not reach statistical significance ($p = 1.000$).

Body weight also increased with age and was 56.14 ± 10.70 , 64.38 ± 8.08 , and 73.00 ± 8.76 kg, respectively (overall $p = 0.0004$).

Significant differences were identified between the groups aged 14–16 and 17 years ($p = 0.0060$), and between those aged 14–16 years and 18 years and older ($p = 0.0253$). Mean BMI was 19.44 ± 3.00 , 21.25 ± 2.50 , and 22.97 ± 1.15 kg/m², respectively (overall $p = 0.0110$). After correction, only the difference between the groups aged 14–16 and 17 years remained significant ($p = 0.0387$). It should be noted that BMI data were available for only two participants in the group aged 18 years and older. Mean sitting height was 126.56 ± 4.85 , 131.82 ± 3.76 , and 133.50 ± 3.42 cm, respectively; the differences among the groups were statistically significant ($p = 0.0002$). The group aged 14–16 years differed significantly from the 17-year-old group ($p = 0.0027$) and from participants aged 18 years and older ($p = 0.0255$). Knee circumference increased from 35.34 ± 4.71 to 36.09 ± 5.92 and 39.00 ± 1.41 cm; the overall p value was 0.0369, although none of the pairwise comparisons remained significant after Bonferroni correction. No statistically significant age-related differences were found for the remaining anthropometric characteristics. Mean wrist circumference was 17.84 ± 1.67 , 18.64 ± 1.50 , and 19.00 ± 1.63 cm, respectively ($p = 0.145$).

Conclusions. Among young males residing in Istiklol, standing height, body weight, BMI, and sitting height increased significantly with age. The overall difference in knee circumference also reached statistical significance but was not confirmed by the adjusted pairwise comparisons. These findings reflect continued linear growth and increasing body mass during adolescence and early adulthood.

Safarova H.A.

HISTORICAL SOURCES OF THE FORMATION OF TAJIK FORENSIC MEDICAL AND LEGAL TERMINOLOGY

Department of foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To identify, classify, and analyze the historical sources behind the formation of Tajik forensic medical and legal terminology from antiquity and the Middle Ages to the present day, demonstrating their contribution to enriching the modern terminology base.

Materials and Methods The primary research materials comprise Middle Persian (Pahlavi) written monuments, medieval medical and legal texts—such as Avicenna's *The Canon of Medicine*, Rabi' ibn Ahmad al-Bukhari's *Hidayat al-Muta'allimin fi al-Tibb*, and Abu Mansur Muvaffaq Haravi's *Kitab al-Abniya 'an Haqa'iq al-Adwiya*—as well as jurisprudential foundations and historical dictionaries. The study utilizes historical-comparative, philological, lexico-semantic, and terminological classification methodologies.

Results of the study. The study demonstrates that the formation of forensic medical and legal terminology in the Tajik language is a centuries-long process rooted in several core historical streams.

The emergence of this terminology reflects a synergy between medicine and jurisprudence. Scholars such as Avicenna and earlier Islamic-era authors successfully merged Pahlavi terms with Hellenistic medical concepts and legal norms, establishing Tajik as a sophisticated language for medieval forensic science.

Conclusion. The historical sources shaping Tajik forensic medical and legal terminology possess a rich and continuous tradition from ancient times through modernity. The analysis confirms that contemporary Tajik forensic terminology consists not merely of loanwords or direct translations, but of an evolved lexicon grounded in centuries of medical diagnostics and legal tradition. These findings provide a reliable basis for unifying and standardizing modern Tajik forensic medical and legal terminology.

Saidova F.F., Murodov Sh.D., Umaralizoda S.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE NASAL CAVITY IN PATIENTS WITH UNILATERAL AND BILATERAL CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE

Department of Otorhinolaryngology named after Yu.B. Ishaki SEI “ATSMU”. Tajikistan

Purpose of the study. To comparatively assess the anatomical and functional status of the nasal cavity in children with unilateral and bilateral congenital cleft lip and palate and to identify specific features of impaired nasal patency depending on the type of cleft.

Material and research methods. The study included 16 patients with congenital cleft lip and palate aged 3 to 14 years. According to the type of cleft, the patients were divided into two groups: Group I consisted of 10 patients with unilateral cleft lip and palate, while Group II included 6 patients with bilateral cleft lip and palate. All patients underwent a comprehensive otorhinolaryngological examination, including medical history, assessment of nasal breathing, anterior rhinoscopy, and endoscopic examination of the nasal cavity. During endoscopy, the nasal septum, inferior and middle turbinates, nasal passages, and nasal mucosa were assessed, with particular attention to asymmetry and areas of nasal passage narrowing. Rhinomanometry was performed to objectively assess nasal patency. Nasal airway resistance was evaluated. The obtained findings were comparatively analyzed according to the type of cleft.

Results of the study. Endoscopic examination revealed abnormalities of the nasal cavity in the majority of examined patients. In Group I, consisting of patients with unilateral cleft lip and palate, nasal passage asymmetry was identified in 8 (80%) patients, narrowing of the nasal passage on the cleft side in 7 (70%), nasal septal deviation in 6 (60%), and inferior turbinate hypertrophy in 3 (30%) patients. Clinical signs of impaired nasal breathing were observed in 8 (80%) children. In

Group II, consisting of patients with bilateral cleft lip and palate, nasal passage asymmetry was identified in 3 (50%) patients, narrowing of the nasal passages in 3 (50%), nasal septal deviation in 3 (50%), and inferior turbinate hypertrophy in 2 (33.3%) patients. Impaired nasal breathing was observed in 4 (66.7%) children. Analysis of the endoscopic findings demonstrated that in patients with unilateral cleft lip and palate, structural abnormalities were predominantly localized on the cleft side and were characterized by pronounced asymmetry of the nasal cavity. In patients with bilateral cleft lip and palate, the changes in the nasal passages were predominantly bilateral.

Overall, signs of impaired nasal breathing were identified in 12 (75%) of the 16 examined patients, indicating a high prevalence of functional nasal disturbances among children with congenital cleft lip and palate.

Conclusions. Children with congenital cleft lip and palate frequently present with anatomical and functional abnormalities of the nasal cavity. In unilateral cleft lip and palate, asymmetry of the nasal passages, narrowing of the nasal passage on the cleft side, and nasal septal deviation are predominant and are accompanied by a tendency toward increased nasal airway resistance. In bilateral cleft lip and palate, the changes are predominantly bilateral. Comprehensive endoscopic examination combined with objective assessment of nasal breathing provides a more complete evaluation of the nasal cavity and may be useful in determining further treatment and rehabilitation strategies for children with congenital cleft lip and palate.

Saidova F.I.

POLYSTYRENE MICROPLASTIC AS A RISK FACTOR FOR EXACERBATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASES

Department of Anatomy of the Bukhara State Medical Institute. Uzbekistan

Purpose of the study. To study the connection between microplastics and the exacerbation of colitis induced by sodium dextran sulfate.

Research material and methods. To evaluate the impact of microplastics on acute colitis induced by sodium dextran sulfate, mice were divided into the following groups:

Groups 1 and 2 of mice received ordinary drinking water and a oral probe with low and high doses of microplastics of 0.5/5 µg, suspended in the same volume of sterile water;

Groups 3 and 4 of mice were administered a 2% sodium dextran sulfate solution (mass/volume) and administered a oral probe with solutions containing 0.5/5 µg of microplastic.

Control group: mice received ordinary drinking water and a oral probe (

Upon completion of the experiment, the animals were kept on a fasting diet for one night before being removed from the experiment. Blood serum, as well as intestinal and liver tissues, were quickly selected, instantly frozen in liquid nitrogen, and stored at -80 °C before use.

Results and their discussion. The results of staining colon tissues using the AB-PAS (alcian blue — SHIC reaction) method showed that polystyrene microplastic exacerbated mucosal damage and suppressed the secretion of mucin proteins. Statistically significant differences were observed in groups 1, 2, and 3, 4. Subsequently, the expression of dense contact proteins was further investigated. Compared to the control group, the expression of occludin (Occludin) and claudin-1 (Claudin-1) in the ileum showed a downward trend after 1 or 3 cycles of sodium dextran sulfate exposure.

Exposure to polystyrene microplastics exacerbated histological damage to the colon, inflammation, and immune response.

Subsequently, histological analysis of the colon tissues was conducted using hematoxylin and eosine staining. The acute model showed that exposure to sodium dextran sulfate caused a typical phenotype of peritoneal inflammation characterized by mucosal epithelial damage, cryptal deformation, and the infiltration of inflammatory cells into the submucosal and muscular layers. It is noteworthy that the additional impact of polystyrene microplastics led to much more extensive damage to the colon tissues. Severe chronic colitis was observed in the mice of the 3rd and 4th groups, as evidenced by a higher histological index. Furthermore, the histopathological phenotype in the colon of mice in the chronic model was less pronounced compared to the acute model. The results obtained indicated that exposure to polystyrene microplastics exacerbated intestinal damage and inflammatory response.

Conclusion. In mice with colitis, the effect of polystyrene microplastics exacerbated histopathological intestinal changes and inflammatory reactions. This study emphasized that polystyrene microplastics have a negative impact on the development of intestinal diseases, which is important for assessing the health risks of microplastics.

Sameer Saifi, Nazarov J.T.

EVENING ELECTRONIC-DEVICE USE AND SLEEP: LIGHT EXPOSURE AND BEHAVIOURAL PATHWAYS

Department of Normal and Pathological Physiology, State Educational Institution “Khatlon State Medical University”. Tajikistan.

Purpose of the study. To compare experimental evidence on screen light with evidence on restricting bedtime mobile-phone use and identify which conclusions are applicable to student sleep habits.

Materials and methods. A focused narrative analysis examined two published experiments: Chang et al. (PNAS, 2015), comparing evening reading from a light-emitting device with a printed book, and He et al. (PLOS ONE, 2020), testing a bedtime phone-use restriction. The studies were compared by exposure, outcome measurement and ability to isolate a mechanism.

Results. Chang et al. observed melatonin suppression, delayed circadian timing, longer sleep-onset latency and lower next-morning alertness after evening use of a light-emitting reader. This controlled comparison supports a physiological effect of evening light exposure under the tested conditions. It does not quantify the effect of every device or a brief screen check. In the pilot trial by He et al., 38 participants were assigned to two groups of 19; the intervention group avoided phone use for 30 minutes before bedtime over four weeks. Sleep diaries and questionnaire results indicated shorter sleep latency and improved

sleep quality. The intervention changed several exposures together, including light, stimulating content and time spent using the device. Its effects therefore cannot be attributed to screen light alone. The small sample and self-reported sleep outcomes also limit generalisation. For medical students, the relevant exposure is the timing and context of use, not simply possession of a smartphone. A sleep diary linked to device-use records would help distinguish delayed bedtime from difficulty falling asleep after lights-out.

Conclusions. Evening device use can influence sleep through physiological and behavioural pathways. The reviewed experiments justify attention to pre-sleep use, but do not establish a universal safe screen-time threshold or the same effect in all students.

Shoeva S.M.

**EPIDEMIOLOGICAL INVESTIGATION OF A CASE OF CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER IN
KHATLON REGION, REPUBLIC OF TAJIKISTAN, JULY 2026**

Department of Epidemiology named after Professor Kh.K. Rafiev, State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”. Tajikistan.

Aim of the study. The aim of the investigation was to identify the probable source and route of infection, determine the full range of contacts, and prevent further transmission of Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF).

The specific objectives were to confirm the diagnosis by laboratory testing, reconstruct the epidemiological history, identify first- and second-degree contacts, organize medical observation and appropriate infection-control measures, and implement comprehensive anti-epidemic measures in the affected focus.

Materials and methods. The investigation was conducted from 16 to 18 July 2026 in Khovaling District, Khatlon Region, by specialists from the State Sanitary and Epidemiological Surveillance Service, the Centers for State Sanitary and Epidemiological Surveillance of Khatlon Region and Dushanbe, and the Virology Laboratory of the Tajik Research Institute.

A retrospective epidemiological investigation was conducted. The study population comprised the index patient, S.Kh., and 30 identified contacts. First-degree contacts included 14 healthcare workers from Khovaling Central Hospital, three family members of the index patient, six admissions-department staff members, and one nurse from the National Medical Center “Shifobakhsh.” Second-degree contacts included six family members of the deceased patient, Kh.A., who was considered the probable source of infection.

Data were collected through epidemiological interviews, review of medical documentation—including outpatient records, inpatient case histories, and operating-room logs—clinical examination by infectious disease specialists, PCR testing of the index patient's blood, and daily temperature monitoring of contacts. The investigation also included an assessment of the deceased patient's place of residence, possible contact with domestic animals and animal-care activities, with the involvement of veterinary specialists.

Data were analyzed descriptively using an event timeline and contact matrix. Contact risk was assessed with consideration of the recognized incubation period of CCHF, generally ranging from 1 to 14 days.

Results of the study. PCR testing of the index patient's blood on 17 July 2026 confirmed infection with Crimean-Congo hemorrhagic fever virus.

A probable transmission route was reconstructed based on documented contact with the blood and tissues of a patient who had been admitted on 8 July 2026 with fever, severe thrombocytopenia ($51 \times 10^9/L$), and profuse bleeding and who subsequently died from massive blood loss. Because CCHF infection was not laboratory-confirmed in the deceased patient, she was classified as the probable source of infection.

A total of 30 first- and second-degree contacts were identified, including healthcare workers, family members of the index patient and the deceased patient, and staff of the National Medical Center “Shifobakhsh.” All identified contacts were placed under medical observation with daily temperature monitoring and laboratory testing. During the 14-day follow-up period, all 30 contacts remained asymptomatic; no PCR-positive contacts were identified, and no secondary cases of CCHF were detected.

The investigation highlighted the importance of the early recognition of unexplained fatal hemorrhagic illness, particularly in obstetric and surgical settings, and strict adherence to standard precautions and appropriate barrier protection when healthcare workers manage patients with severe bleeding in CCHF-endemic areas. The findings also emphasize the need to strengthen coordination among epidemiological, veterinary, and entomological surveillance systems, including systematic monitoring of ticks and animal populations in endemic areas, in accordance with the One Health approach.

Conclusions. Prompt epidemiological investigation enabled timely laboratory confirmation of CCHF, reconstruction of the probable source and route of infection, identification and monitoring of all known contacts, and implementation of appropriate anti-epidemic measures, thereby helping to reduce the risk of further transmission.

The case underscores the need to increase healthcare workers' awareness of CCHF and ensure strict adherence to standard infection-prevention and control measures when providing emergency surgical care to patients with unexplained hemorrhagic manifestations in endemic regions.

The findings also demonstrate the importance of multisectoral coordination of epidemiological, veterinary, and entomological surveillance in endemic areas within the framework of the One Health approach.

Silemonshoeva N.S.

DEVELOPING 21ST-CENTURY SKILLS FOR A GLOBALIZED WORLD

Foreign Languages Department SEI “Avicenna Tajik State Medical University”. Tajikistan.

Purpose of the Study. The study aims to identify the core competencies required in the 21st century and to analyze the pedagogical and organizational approaches that best support their cultivation. The objectives are to: Determine the key skills

necessary for success in contemporary academic and occupational contexts; Assess the effectiveness of instructional methods used to foster these skills; Examine the influence of technological innovation on evolving skill requirements.

Material and methods. A mixed-method approach was employed to obtain a comprehensive understanding of 21st-century skill development. Quantitative data provided insights into student experiences, while qualitative data from interviews added depth regarding instructional and professional expectations. Key scholarly and institutional sources were analyzed to establish a conceptual framework for 21st-century skills. Responses from 100 secondary and postsecondary students were collected to evaluate their familiarity with these skills and their opportunities to apply them. Semi-structured interviews with five educators and three industry professionals provided perspectives on effective skill cultivation and workplace demands. Academic databases, online survey platforms, and statistical software were used for data gathering and analysis.

Results of the study. Across all data sources, critical thinking, creativity, communication, collaboration, digital literacy, adaptability, and social-emotional competence emerged as the most relevant skills for the contemporary environment. Survey data reveal that 72% of students perceive a significant imbalance between theoretical instruction and practical skill application. Limited exposure to project-based or interdisciplinary learning was frequently reported.

Participants emphasized that project-based learning, interdisciplinary tasks, and meaningful integration of digital tools substantially enhance skill development. These methods create authentic learning conditions that mirror workplace expectations.

The proliferation of artificial intelligence, automation, and digital communication has intensified the demand for digital literacy and continuous learning. Flexibility and the capacity to acquire new competencies rapidly are increasingly viewed as foundational.

Conclusions. 21st-century skills constitute essential competencies for thriving in a globalized, technology-driven world. To prepare learners for evolving academic and professional demands, education systems must shift from content-centered approaches toward pedagogies that prioritize critical thinking, creativity, collaboration, and digital competence.

Stoporev A.S., Semenov M.E.

GAS HYDRATE CRYSTALLIZATION AS A METHOD FOR STABILIZING SPECIFIED POLYMORPHS OF ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENTS

International Research Center for Ecology and Climate Change Sirius University of Science and Technology. Russia.

Research Objective. The present study aims to investigate the effect of gas hydrate formation processes on the polymorphic composition of coexisting phases. Furthermore, the study seeks to establish the gas hydrate approach as a simple method for obtaining specific polymorphic forms of active pharmaceutical ingredients.

Materials and Methods. Glycine was employed as a model active pharmaceutical ingredient. The process was carried out in gas-pressurized aqueous solutions and frozen solutions under conditions conducive to hydrate formation. The phase composition and morphology of the samples were investigated using a range of physicochemical methods. The polymorphic composition of glycine was considered both as a target pharmaceutical parameter and as a sensitive marker of the process mechanism.

Research Results. A direct transition from the alpha form to the gamma form under gas pressure does not occur; however, the gas hydrate route allows for the production of a virtually pure gamma modification without additional stepwise recrystallization. When the system was held at temperatures above and below the eutectic point of the glycine–water system, glycine—as a “fingerprint” of the system’s phase state—revealed that accelerated hydrate crystallization is accompanied by the formation of the alpha modification and an increase in the size of glycine crystallites. These features indicate the involvement of the liquid phase in the transformation; previously, such a mechanism had been discussed only indirectly. The observed patterns permit the consideration of gas hydrate crystallization as a means of stabilizing certain polymorphic modifications of the surrounding phases.

Conclusions. The gas hydrate method is a simple and reproducible technique for obtaining a specific biologically active polymorph of glycine and can be extended to the control of polymorphism in other active pharmaceutical ingredients. The high sensitivity of glycine’s phase composition to trace amounts of moisture allows it to be used as a liquid-phase marker in the analysis of hydrate–ice mixtures, quenched hydrate samples, and the mechanisms of hydrate formation and decomposition (including the study of the self-preservation effect). Further research is aimed at refining the conditions for the targeted stabilization of specific polymorphs in hydrate-forming systems.

Turazoda M.U., Xudoyarova D.R., Turazoda Z.U.

ANAMNESTIC CHARACTERISTICS OF PELVIC ORGAN PROLAPSE (CYSTOCELE AND RECTOCELE) IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Department of Obstetrics and Gynecology №1, Samarkand State Medical University, Uzbekistan.

Objective of the study. To investigate the anamnestic characteristics of reproductive-age women with stage I–II genital prolapse.

Materials and Methods. In accordance with the study objectives, a controlled cohort study was conducted, based on which clinical groups were formed. The study included 39 patients aged 25–45 years with an identical clinical diagnosis of genital prolapse and a risk of disease progression. The participants were divided into two groups depending on the therapy received. Group I (the main group) comprised 21 patients, while Group II comprised 18 patients. A comprehensive approach was used, including clinical, laboratory, ultrasound, and statistical methods. Women of reproductive age were enrolled consecutively as they presented for care. The groups were comparable in terms of age and body weight. All participants were informed about the objectives, methods, nature, and stages of the study and provided voluntary informed consent.

Results. The study assessed the clinical manifestations of stage I–II genital prolapse in 39 patients: 21 women in the main group and 18 women in the comparison group. The principal complaints at presentation in both groups were a sensation of heaviness and pressure in the lower abdomen, reported by 19 (90.5%) women in the main group and 16 (88.9%) women in the comparison group. Vaginal discomfort was reported by 15 (71.4%) and 12 (66.7%) patients, respectively. A sensation of a “foreign body” in the vagina was observed in 15 (71.4%) patients in the main group and 12 (66.7%) women in the comparison group, which is characteristic of the clinical manifestations of stage I–II genital prolapse.

Pain symptoms were also common. Pulling pain in the lower abdomen was reported by 11 (52.4%) patients in the main group and 8 (44.4%) patients in the comparison group. Pain in the lumbosacral region was noted by 9 (42.9%) women in Group I and 7 (38.9%) patients in the comparison group.

Analysis of the clinical and anamnestic data showed that all participants were of reproductive age (22–45 years). A substantial proportion had a history of gynecological diseases: endometriosis was diagnosed in 6 (28.6%) patients in the main group and 5 (27.8%) patients in the comparison group, while uterine fibroids were reported in 13 (33.3%) women in both groups. Previous gynecological surgery was recorded in 8 (38.1%) patients in the main group and 7 (38.9%) patients in the comparison group. No statistically significant differences between the groups were identified for these indicators ($p > 0.05$). Thus, the main and comparison groups were comparable with respect to age, menstrual characteristics, and gynecological history, supporting their use in further comparative analysis.

Conclusions. The reported complaints and anamnestic characteristics of reproductive-age women with stage I–II genital prolapse suggest that the main associated factors include endometriosis, uterine fibroids, previous gynecological surgery, and other gynecological diseases.

Turdi-Akhanova I. A.

ESSENCE AND MEANING OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN ENGLISH LANGUAGE

Department of foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To study and analyze the meaning of phraseology and learn their equivalents in English Language.

Materials and methods. The initial material that was used in research from Russian and English Languages. The analysing method lexico-semantic, stylistic and comparative. All Phraseological Units were studied in compare.

Results of the study. Most of times in languages there are many types of phraseologies but not all them spread and used only during the conversation and fixed in special vocabularies. The definite groups of people depending from their language use the phraseologies that are not fixed in vocabularies. The main problem appear during the translation of phraseologies units in the text and their definition from stable combination of words.

Phraseological translation more difficult in the texts because sometimes they are not coincide with their meanings. We can divide translation into two parts: phraseological and not phraseological translations. Phraseological translation is coincide with context during the translation and gives closely and right equivalent of phrases. The equivalents can be fully coincide: (идти против течения — to go against the stream, играть первую скрипку—to play first fiddle, to stand on one's bottom - стоять на своих (собственных) ногах — that means to be independently or to rely to self ;to laugh in one's sleeve - смеяться в кулак — that means to laugh slyly.

The forms of phraseologies make weak the demanding of minds and limited lexical resource of language. On that case, when phraseology have lexical synonyms they usually differ in stylistic relations. Phraseology – is treasure of language. In phraseology we can find the feature and history of humanity, difference and their cultures. Phraseology often carries vivid national character.

Conclusion we should note that phraseology – is special type of stable and reproducible combination of words. Their peculiarities are partly and fully discordant of content and their expressing that define the specificity of phraseologies and have a great influenced to the way of using in translation.

Turdi-Akhanova I.A.

SOME FEATURES OF LEXEMES “CALM-OPOM” IN TAJIK AND ENGLISH LANGUAGES

Department of Foreign Languages of SEI Avicenna Tajik State Medical University

Purpose of the study. To study and identify the features and definitions of semantical signs of the given words. Their meaning and the way of using may define depending on the context and describing situation.

Materials and methods. The materials that represented in article are given from dictionaries of three languages in order to find and identify the peculiarities of the given lexemes. We use comparative methods in our research.

Result of the study. Analyze of the given words show general semantical components that connected with the feeling of anxiety. The main attention is given to their lexical meanings, semantic shades, and usage patterns.

The analysis of the linguistic materials shows those lexemes under study have both common and distinctive semantic features. Their meaning may become more specific depending on the situations.

Conclusion. We can conclude that in all languages they have their specific and features and it depends on what situation is it? A comparative study of these lexemes makes it possible to identify the specific ways in which the meaning of “calm” is expressed in both languages.

Yuldashev O. M.

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF CHANGES IN THE COAGULATION SYSTEM IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS

Department of Hematology, Clinical Laboratory Diagnostics, Nephrology, and Hemodialysis, Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan

Aim of the Study. To identify clinical and laboratory features of coagulation disorders in patients with chronic pancreatitis and the factors associated with hypercoagulation and hypocoagulation.

Materials and Methods. The study included 112 patients with chronic pancreatitis and 30 healthy controls. According to coagulation parameters, patients were divided into hypercoagulation (n=38), hypocoagulation (n=32), and no coagulation disorder (n=42) groups. Complete blood count, liver function, glucose, HbA1c, APTT, prothrombin time, INR, fibrinogen, D-dimer, soluble fibrin-monomer complexes (SFMC), and inflammatory markers were assessed.

Results. Coagulation disorders were associated with toxic-metabolic factors and disease duration. Alcohol consumption was reported in 62.5% of patients with hypocoagulation, 57.9% with hypercoagulation, and 28.6% without coagulation disorders (p=0.002). Smoking was most frequent in the hypocoagulation group (71.9%; p<0.001), while combined alcohol consumption and smoking occurred in 56.3% and 42.1% of patients with hypocoagulation and hypercoagulation, respectively (p=0.001). Persistent abdominal pain and steatorrhea were also more common in both coagulopathy groups than in patients without coagulation disorders (p=0.003 and p=0.004).

Distinct laboratory patterns were identified. Hypercoagulation was characterized by a shortened APTT (26.4 s), higher fibrinogen (4.8 g/L), D-dimer (846.4 ng/mL), SFMC (8.6 mg/100 mL), and platelet count ($285.6 \times 10^9/L$), indicating a pro-thrombotic state. Hypocoagulation was associated with prolonged APTT (44.8 s) and prothrombin time (20.6 s), increased INR (1.8), reduced fibrinogen (2.1 g/L), anemia, and a lower platelet count ($192.8 \times 10^9/L$). This group also showed evidence of hepatobiliary dysfunction, including reduced albumin (32.4 g/L) and increased bilirubin (32.4 $\mu\text{mol/L}$), GGT (124.6 U/L), and alkaline phosphatase (242.6 U/L). C-reactive protein (24.8 mg/L), IL-6 (16.8 pg/mL), and IL-8 (36.4 pg/mL) were highest in the hypocoagulation group, supporting an association between systemic inflammation and hemostatic impairment.

Conclusion. Coagulation abnormalities in chronic pancreatitis form two opposing patterns. Hypercoagulation reflects increased thrombotic risk, whereas hypocoagulation is linked to hepatobiliary dysfunction, systemic inflammation, and hemorrhagic risk. Alcohol consumption, smoking, longer disease duration, and exocrine insufficiency are important associated factors. Combined assessment of coagulation tests, inflammatory markers, liver function, and clinical characteristics may support early detection, risk stratification, and individualized management of coagulopathy.

Zahir Nariman

CERVICAL CHANGES ASSOCIATED WITH MENSTRUAL CYCLE DISORDERS: ACOLPOSCOPIC STUDY

Department of Obstetrics and Gynecology No.2 Tajik state medical university named
Abuali Ibn Sino

Objective of the study: To assess cervical changes in women with menstrual cycle disorders using colposcopic examination. Menstrual cycle disorders are common gynecological conditions that may be associated with various cervical changes. Colposcopy is an important diagnostic method for evaluating the cervical epithelium and detecting inflammatory and epithelial abnormalities.

Material and Methods: The study included 30 women of different reproductive ages with menstrual cycle disorders. According to the clinical characteristics of their menstrual disorders, the participants were divided according to the type of menstrual dysfunction: amenorrhea — 6 women (20%), dysmenorrhea — 6 (20%), oligomenorrhea — 5 (16.7%), menorrhagia — 5 (16.7%), polymenorrhea — 4 (13.3%), and amenorrhea — 4 (13.3%). All participants underwent gynecological examination and colposcopy. The condition of the cervical epithelium, transformation zone, vascular pattern, cervical ectopia, and inflammatory changes was evaluated.

Results: Colposcopic examination demonstrated various cervical changes among the 30 women. Cervical ectopia was identified in 12 patients (40%), inflammatory changes consistent with cervicitis in 9 patients (30%), transformation-zone changes in 6 patients (20%), and other epithelial changes in 3 patients (10%). The distribution of cervical findings varied according to the type of menstrual cycle disorder.

Conclusion: Different cervical changes were observed in women with various menstrual cycle disorders. Cervical ectopia (40%) and inflammatory changes (30%) were the most frequent findings. Evaluation of the cervix by colposcopy, together with assessment of the type of menstrual disorder, may contribute to the early detection of cervical abnormalities and improve individualized gynecological management.

Оглавление

СТОМАТОЛОГИЯ	5
Абдурахмонов А.З ¹ ., Вохидов С.Р. 2, Шербекоева С.Г. 1.....	5
ОСОБЕННОСТИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ПЕРИОДЕ ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА ПРИ НАЛИЧИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА	5
Абдурахмонов А.З ¹ ., Эшбадалов Х.Г ² ., Гаффаров Н.М ¹	5
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЛИЦА	5
Абдурахмонов А.З., Худоёрров С.А., Холзода С.И.	6
РОЛЬ КОМПЛЕКСА И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЛИЦА	6
Алиев А.А.	6
ШИКАСТИ ДАНДОНХОИ ПЕШ ДАР ЧАВОНОН: САБАБХО, ДАРАЧАИ ОСЕБ ВА МУХЛАТИ МУРОЧИАТ	6
Алиев А.А.	7
ШИКОЯТХО ВА НИШОНАХОИ МАҲАЛЛИ ҲАНГОМИ БОҚИ МОНДАНИ РЕШАҲОИ ДАНДОНХО.....	7
Боймуродов Ф.Х.	7
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИНК-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ С ТРУДНОПРОХОДИМЫМИ КОРНЕВЫМИ КАНАЛАМИ	7
Боймуродов Ф.Х., Давлатмуродзода Г.Д.	7
ОЗОНИРОВАНИЕ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ	7
Бражникова А.Н. ¹ , Долгалёв А.А. ²	8
СОМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАК ФАКТОР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ЗУБНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ	8
Гурезов Х.М. ^{1,2} ., Якубова З.Х. ¹ ., Постников М.А. ³	8
ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО - САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ НА СЕЛЕ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.	8
Давлатмуродзода Г.Д., Тохтаходжаева С.Т.	9
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНЫМ СТОМАТИТОМ	9
Ёраков Ф.М., Мироджова Н.А., Расулова С.И.	9
АССОЦИИРОВАННЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТЕСНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗУБОВ В СОЧЕТАНИИ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ.....	9
Журбенко В.А., Карлаш А.Е.	10
ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПЕРИОД ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ. 10	10
Зайцев М.А.	11
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	11
Зарипов А.Р., Давлатов Т.А., Джалолов М.А.	11
НУЖДАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	11
Зарипов А.Р., Курбонова Ш.Ж., Курбоналиева Ш.К.	12
К ВОПРОСУ О ФОРМАХ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ ОККЛЮЗИОННОГО ДЕФЕКТА.....	12
Зарифзода И.А., Рахимов А.Н., Ашуров А.А.	12
СТРУКТУРА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАПИСЕЙ В СЕРИИ ПАЦИЕНТОВ КЛИНИКИ «МИСВОК».....	12
Косимзода М.М ¹ ., Абдурахмонов А.З ¹ ., Рахмонова Ш.Т. ²	13
ИНТЕНСИВНОСТЬ ГАЛИТОЗА У ПОДРОСТКОВ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ ЛИЦА В ПЕРИОДЕ АКТИВНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	13
Курбонамадов Н.С., Очилов Ю.А., Сафарализода Ф.А.	13
УЧЁТ ТАБАКОКУРЕНИЯ ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ПАРОДОНТИТА.....	13
Махмудов М.М. ¹ , Куватова М.Х. ¹ , Очилдиев К.Р. ²	14
АДГЕЗИВНОСТЬ БАКТЕРИЙ ПОЛОСТИ РТА К КОНСТРУКТИВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	14
Махмудова М.М., Рашидов Р.А.	14
УЛУЧШЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТОКОЛОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	14
Махмудова М.М., Рашидов Р.А.	15
УЛУЧШЕНИЕ ПАССИВНОЙ ПОСАДКИ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДОВ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	15
Мусаева Х.Б., Шукурова У.А.	15
МОДУЛЯЦИЯ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА И ОРАЛЬНОГО МИКРОБИОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ АФТОЗНОМ СТОМАТИТЕ С ПОМОЩЬЮ МУКОАДГЕЗИВНОЙ ФОРМЫ ЛИЗАТА PROBIOTICA STREPTOCOCCUS SALIVARIUS K12.....	15
Постников М.А. ² ., Абдурахмонов А.З. ¹ , Чигарина С.Е. ²	16

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ ХЕЙЛО- И УРАНОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ЛИЦА	16
Сафарализода Ф.С., Курбонов М.А., Сухроби А.С.,.....	16
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА ПРИ ГИПЕРСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ	16
Сафарализода Ф.С., Этимов Р.А., Курбонов М.А.	17
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ТРУДНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ	17
Сафарализода Ф.С., Этимов Р.А.	17
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ СИСТЕМ (КАП И РЕТЕЙНЕРОВ) ПОСЛЕ БРЕКЕТОВ	17
Субханова Г.С., Субханова З.И.	17
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕРАПЕВТА И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО ХИРУРГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И РАННЕМ ВЫЯВЛЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	17
Субханова Г.С., Субханова З.И.	18
СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ИСХОДА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ОПЕРАЦИЙ	18
Султанов М.Ш., Шарипов Х.С., Хакимов Ф.	19
МЕТОДИКА ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ВО ФРОНТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ПОД КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗОВ ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ	19
Султанов М.Ш., Таилов С.А., Махмадёрзода Д.М.	19
МЕТОДИКА СНЯТИЯ ОТТИСКА ПОД КОНСТРУКЦИИ ПРОТЕЗОВ ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ	19
Тагаева Ш.О., Тохтаходжазода Н.Э., Курбонова Д.Ф.	20
РОЛЬ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОГО ПОДХОДА В ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ КАРИЕСА	20
Тагаева Ш.О., Тохтаходжазода Н.Э., Умирзаков М.	20
ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ПАРОДОНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ: ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТАБИЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА	20
Тихонов В.Э., Калиновский С.И., Олейников А.А.	21
СПЛИНТ-ТЕРАПИЯ ПРИ МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВНЧС: ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМОВ НОШЕНИЯ ШИНЫ	21
Тишков Д.С. ¹ , Пихур О.Л. ¹ , Черный Д.А. ²	21
ЦИФРОВАЯ СТОМАТОЛОГИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	21
Тохтаходжаева С.Т., Давлатмуродзода Г.Д.	22
АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА	22
Тохтаходжазода Н.Э., Тагаева Ш.О., Зоиров С.Р.	22
СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АДГЕЗИВНЫХ ПРОТОКОЛОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ	22
Тохтаходжазода Н.Э., Тагаева Ш.О., Табарова Н.М.	23
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРАЕВОЙ АДАПТАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРЯМОЙ РЕСТАВРАЦИИ ЗУБОВ	23
Хамидов А.И., Хамидова Г.И., Саидов М.А.	23
К ВОПРОСУ О СТРУКТУРНОМ СОСТОЯНИИ ОКОЛОЗУБНЫХ ТКАНЕЙ ПРИ АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ МУКОГИНГИВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА	23
Хамроева К.Ш., Жумаев Л.Р.	24
ЗНАЧЕНИЕ ПАРАТГОРМОНА В ОЦЕНКЕ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ СИАЛОЛИТИАЗЕ	24
Хасанова Б.К., Разакова Ш.К.	25
РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ.	25
Хатамова Ш.А., Шукурова У.А., Сайдаминова Г.Ф.	25
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПОДХОДА У ЛИЦ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ	25
Ходжаев А.Н ² , Шербекова С.Г. ¹ , Рахимова Г.К. ¹	26
СОВРЕМЕННЫЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ И ОСТЕОИНДУКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА	26
Шарипов Х.С., Зарипов А.Р., Мирзокаримов Ю.Г.	26
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИКАНАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗУБОВ, СЛУЖАЩИХ ОПОРАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	26
Шарипов Х.С., Зарипов А.Р., Эсанов М.А.	27
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ, СЛУЖАЩИХ ОПОРАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	27
Шафозода М.Б., Шарипов Х.С., Таилов С.А.	27
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	27
Шукурова У.А., Камилова С.Р., Абдунабиева М.А.	28
КЛИНИКО-ОТДАЛЁННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ АФТЫ СЕТТОНА	28
Эсанов М.А., Хушвахтов Т.А., Ибрагимова Ш.И.	29

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВИТАЛЬНЫХ ОПОРНЫХ ЗУБОВ В СИСТЕМЕ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ	29
---	----

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	30
Аббасова Д.М., Усмони Г.М., Авгонов Н.К.	30
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2020–2025гг.	30
Абдиев П.Х., Абдуллозода С.М.	30
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	30
Абдувалиева М.А.	31
ПЕРВИЧНАЯ ДИСМЕНОРЕЯ КАК ФАКТОР РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ	31
Абдувалиева М.А., Хидирова Д.М., Мусоева Ш. М.	31
ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СНА И УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ВТОРОГО КУРСОВ.....	31
Абдуллаев М.Т., Файзилов И.У., Исобаев М.Д.	32
ТАҲҚИҚОТИ БАНДҲОИ ГИДРОГЕНИИ ДОХИЛОЛЕКУЛАВӢ БО УСУЛИ СПЕКТРОСКОПИЯИ ИС ДАР МОНОЭФИРӢОИ СОДДАИ ТРИОЛӢОИ АЛКИЛТИОАСЕТИЛЕНИИ ХОСИЯТИ ФАӢОЛИ БИОЛОГИДОШТА.32	
Абдуллоева Ф.Р., Имомов Б.Д., Назриева М.В.....	32
ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВЫ ПРИ ПАДЕНИИ НА ПЛОСКОСТЬ.....	32
Абдуллоева Ф.Р., Мавлонов М.А., Назриева М.В.	33
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ	33
Абдуллозода С.М., Сафарова З.А., Умарова З.А.	34
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ОТДЕЛЬНЫМ НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.	34
Абдуллозода С.М., Сафарова З.А., Азизов К.М.	34
ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ СОҲТОРИ СИННУСОЛИИ БЕМОРИӢОИ ПАРАЗИТӢ ДАР АҲОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ДАВРАИ 2021–2025.....	34
Абдуллозода С.М., Умарова З.А., Сангзода З.М.	35
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЭХИНОКОККОЗА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.	35
Абдулназарова Г.М., Ортукова С.М.	36
БИЛИНГВАЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	36
Абдураззоков Ш.Р.	36
ИСТОРИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ПРОДВИЖЕНИЯ ИНТЕРЕСОВ РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В СРЕДНЕЙ 36	
Абдурахмонзода З. В.....	37
ТАӢРИҲИ РУШӢИ ТИББИ БАДАҲШОН ВА ҶАНБАӢОИ КОНСЕПТУАЛИИ ТАҲҚИҚӢ ОН ДАР ДУРНАМОИ ИНКИШОФИ ТИББИ ТОҶИКИСТОН	37
Абдурахмонзода З.В.	37
ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИМВОЛИКИ НЕЗАВИСИМОГО ТАДЖИКИСТАНА В 1990-Е ГОДЫ...37	
Абдусатторов Т.А. ¹ , Алиматов А. ¹ , Икромов Дж.Н. ² ,	38
МУҚОИСАИ НИШОНДИҲАНДАӢОИ ГЕМОДИНАМИКӢ ДАР БАЙНИ ОМУӢЗГОРОН ВА СОҲИБКОРОН	38
Абдусатторов Т.А., Икромов П.Н., Шукурова Н.Я.	38
ТАҲЛИЛИ САТҲӢИ СТРЕССИ ПСИХОЛОГӢ ВА ВОБАСТАГӢИ ОН БО ДАРАҶАИ МОНДАШАВӢ ДАР ОМУӢЗГОРОНИ МАКТАБӢОИ МИЁНА	38
Абдусатторова М.А., Истамова З.Х.	39
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У МОЛОДЫХ АССИСТЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ	39
Абдусатторова М.А.	39
ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНАЯ КООРДИНАЦИЯ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА С РАЗНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ	39
Аброров М.М., Ҳакназаров Ҷ.Н.	40
РОЛЬ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНИНИЯ40	
Аброров М.М., Ҳакназаров Ҷ.Н.	40
РОЛЬ ПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	40
Авгонов Н.К., Азизов З.А., Давронзода И.Д.	41
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	41
Авгонов Н.К., Аббасова Д.М., Азизов З.А.	42
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО НОЗОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2020–2025гг.	42
Авгонов Н.К., Давронзода И.Д., Умарова З.А.	43
КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В ПЕРИОД 2022–2025гг.	43
Азизов К.М., Бояков Р.Ё., Шоева С.М.	43

АРЗЁБИИ МУҚОИСАВИИ УСУЛҲОИ МОЛЕКУЛАВӢ-ГЕНЕТИКӢ ВА БАКТЕРИОЛОГӢ ҲАНГОМИ МОНИТОРИНГИ ОБҲОИ ҲАВЗАВИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН БО МАҚСАДИ МУАЙЯН НАМУДАНИ VIBRIO CHOLERAЕ	43
Азизов К.М., Гулмахмадзода З.Г., Шоева С.М.	44
СОСТОЯНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.	44
Азимзода М.М.	45
НАЦИОНАЛИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ СУВЕРЕНИТЕТА НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА.....	45
Азимзода М.М.	45
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В УКРЕПЛЕНИЕ ИМИДЖА СТРАНЫ.....	45
Азимов Г.Дж., Давронзода И.Д.	46
СВЯЗЬ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ	46
Азимов Г.Дж., Авгонов Н.К., Давронзода И.Д.	47
ВОДНЫЙ ФАКТОР И ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2020–2025гг.	47
Азимова Г.Н.	48
КОНСЕРВАЦИЯ ГЕЛЬМИНТОВ И ИХ ЯИЦ	48
Азимова Г.Н., Курбонаднова Т.	48
ТАҒИРОТИ МОРФОЛОГӢ ДАР ПИРШАВИИ ПӢСТ	48
Алимов И. З., Кобилов К. А., Самандарзода Н.Ю.	49
СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ ХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ С γ -АМИНОКИСЛОТАМИ.....	49
Алимов И. З., Кобилов К. А., Самандарзода Н.Ю.	49
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ АМИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ НА ОСНОВЕ γ -АМИНОКИСЛОТ.....	49
Алимов Ф.Х.	49
ТАРҶУМА ВА МУТОБИҚСОЗИИ ИСТИЛОҲОТИ НАВИ ТАРҶУМАШИНОСӢ ДАР ЗАБОНИ ТОҶИКӢ	49
Алитдинова Зумрадхон	50
ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА И ВКЛАД ТАДЖИКИСТАНА В ПОБЕДУ	50
Аметов Э.Н.	51
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ НЕЙРОВОСПАЛЕНИИ, ИНДУЦИРОВАННОМ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	51
Аметов Э.Н.	51
РОЛЬ МИКРОРНК В РЕГУЛЯЦИИ ПРОЦЕССОВ АПОПТОЗА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ТКАНЕЙ	51
Амирахтами Х., Холов А.А.	52
РЕЛЯЦИОННАЯ МОДЕЛЬ УЧЁТА ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ В МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ.....	52
Амирзода Ш.Р., Рузбойзода К.Р., Абдуллозода С.М.	52
КИСТОЗНЫЙ ЭХИНОКОККОЗ КАК ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	52
Амонзода С.Б.	53
ПОЛИТИКА «ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ»	53
Амонзода С.Б.	53
ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКИ ТАДЖИКИСТАН	53
Амонзода С.Б.	54
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ.....	54
Амроев У.М.	54
ИСТИҚЛОЛИЯТИ ДАВЛАТӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ ТАҲКИМИ ХУДШИНОСИИ МИЛЛӢ ВА РУШДӢ ДАВЛАТДОРӢИ ТОҶИКОН.....	54
Амроев У.М.	55
АҲАММИЯТИ ФАНҲОИ ГУМАНИТАРӢ ДАР ТАҲКИМИ ҶОМЕАИ МУОСИР	55
Аничкова А.Е., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев Ш.Х.	55
ИНТЕРАКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	55
Арабзода С.Н.	56
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РТ	56
Арабзода С.Н.	56
ЦИФРОВОЙ ОБУЧАЮЩИЙ ТРЕНАЖЁР НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ.....	56
Арабзода С.Н., Иргашева Дж.З.	56
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПО ФОТОПЛЕТИЗМОГРАММЕ СМАРТФОНА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ	56
Арапова З.У.	57

ОЦЕНКА МЫШЕЧНОГО УТОМЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПО ДАННЫМ ДИНАМОМЕТРИИ И ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ.....	57
Арабова З.У., Зухурова П.М.	57
ПЕРЕНОСИМОСТЬ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА И ЕЁ СВЯЗЬ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПОКОЯ.....	57
Арабова З.У.	58
ОСОБЕННОСТИ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ И ХОЛОДОВОЙ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ХОЛОДОВОЙ ПРОБЕ	58
Асалшоев П.Б., Мирзоахмедов М., Ятимов И.С.	58
ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	58
Асозода С.П., Абдуллозода С.М.	59
ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	59
Ахмадзода А.Г., Хасанов Ф. Дж., Тулохов А.Л.	59
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021–ГГ.	59
Ахмадиён Ш.Р., Каримзода М.	59
ЭТНОПОЛИТИКА КАК МЕХАНИЗМ СОГЛАСОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО МНОГООБРАЗИЯ И ГРАЖДАНСКОГО ЕДИНСТВА.....	59
Ахмадиён Ш.Р., Хакимзода З.	60
ПОЛИТИЧЕСКАЯ РИТОРИКА В МЕДИЦИНЕ: ДОВЕРИЕ И ЭТИКА ПУБЛИЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ	60
Ахмадиён Ш.Р., Холзода Ш.И.	61
ПОЛИТИЧЕСКИЙ МЕНТАЛИТЕТ В МЕДИЦИНЕ: СТРУКТУРА И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ	61
Ахмадиён Ш.Р., Кенджаева Н.	61
ПОЛИТИЧЕСКИЙ АБСЕНТЕИЗМ: ПРИЧИНЫ НЕУЧАСТИЯ И КРИТЕРИИ ИХ РАЗГРАНИЧЕНИЯ	61
Ахмадиён Ш.Р., Мардонова Н.М.	62
ПОЛИТИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ: СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ.....	62
Ахмыловская Л. А.	62
МЕДИЦИНА XVI ВЕКА СКВОЗЬ ПРИЗМУ ТРАКТОВОК ВРАЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НОСТРАДАМУСА: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	62
Ахмыловская Л. А.	63
ФЕСТИВАЛЬ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ: ЭВОЛЮЦИЯ И ФУНКЦИИ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ	63
Ахроров М. М.	63
РОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ И КОНТРОЛЕ ЛЕЧЕНИЯ НАЖБП	63
Ашуров А.Т.	64
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАНИЯ ГИСТОЛОГИИ В КРЕДЕТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	64
Ашуров М.А., Ходжазода С.Р., Умарзода Х.Дж.	64
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ ЯБЛОНИ В ВАРЗОБСКОЙ ДОЛИНЕ	64
Аюбова Ш.З.	65
ИЗМЕНЕНИЕ ПОРОГА БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА	65
Аюбова Ш.З.	65
ЗАВТРАК И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ: КАК ПРИВЫЧКА ЕСТЬ ПО УТРАМ СКАЗЫВАЕТСЯ НА ВНИМАНИИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА	65
Бабаев М.Р., Аббасова Д.М., Сатторов Ф.М.	66
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПУТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ДУШАНБЕ.....	66
Баротов С.С., Тулохов А.Л., Саидов Ч.Х.	66
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ ШКОЛ И ЛИЦЕЕВ Г. ДУШАНБЕ	66
Бекмурзаева Э.К., Кенжехан Қ.Н., Бабаева С.Б.	67
ГЕПАТОТОКСИЧНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ БЕНЗОЛА У РАБОТНИКОВ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	67
Бекмуродзода С.Б., Абдуллозода С.М.	67
ВРЕМЯ ОСТЕОАРТРИТА И ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВЫБОРА ТЕРАПИИ ...	67
Бобикова Ш.И., Изатшоева Ф.А.	68
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ.....	68
Бобоева Г.А., Расулова Б.Н., Тавурова М.А.	68
РЕГУЛЯЦИЯ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ ГИПОТАЛАМУСОМ	68

Бобоева Г.А., Тавурова М.А., Расулова Б.Н.	69
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	69
Бобоева Г.А., Расулова Б.Н., Тавурова М.А.	70
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ КЛЕТОК ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ.	70
Бобоходжаева М.О., Валиева М.С.	70
ДИНАМИКА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2020–2024 ГОДЫ.....	70
Бораджабова Н.Б., Махмадализода Н.М., Курбонова М. Ф.,.....	71
АКТИВНОСТЬ α -АМИЛАЗЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ: ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	71
Бохонова Н.С., Хафизова К.А.	71
НАРУШЕНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ МОЗГА У ДЕТЕЙ	71
Бохонова Н.С., Хафизова К.А.	72
ДВУСТОРОННИЕ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ВОССТАНОВЛЕНИИ БИНОКУЛЯРНОГО ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ	72
Варакян М.Дж.	73
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ В ОСВОЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ	73
Варакян М.Дж.	73
ОПТИМИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЛЕКСИКЕ: СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЗАДАНИЙ	73
Великомолова Ю.Б., Ахмадеева Л.Р.	74
ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: БИОБАНКИРОВАНИЕ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ	74
Ветров С.Ф., Андреев Р.Н., Романченко М.П.	74
ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ВЛИЯНИЕ ЕЁ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	74
Ветров С.Ф., Андреев Р.Н., Фролова С.Ю.	75
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИИ НА КАФЕДРЕ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ ИМ. ПРОФ. О.А. ЛАСТКОВА.....	75
Висмонт Ф.И., Красная М.С.	75
О ЗНАЧИМОСТИ АКТИВНОСТИ АРГИНАЗЫ ПЕЧЕНИ И УРОВНЯ ВАЛИНА В КРОВИ ДЛЯ ТЕПЛОУСТОЙЧИВОСТИ И ВЫЖИВАЕМОСТИ КРЫС В УСЛОВИЯХ ПЕРЕГРЕВАНИЯ.....	75
Висмонт Ф.И., Жадан С.А.	76
О РЕГУЛЯТОРНОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ РОЛИ КОМПОНЕНТОВ ЦИКЛА МОЧЕВИНЫ И МОНООКСИДА АЗОТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОТОКСИНОВОЙ ЛИХОРАДКИ	76
Власов Т.Д. ¹ , Лазовская О.А. ²	77
ОСОБЕННОСТИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПАТОГЕНЕЗА ХОБЛ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.	77
Вохидова М.А.	77
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РТ.....	77
Ганизода В.А., Абдуллоев А.*	78
ОТБОР РАННЕСПЕЛЫХ И УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ, ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА.....	78
Ганцев К.Ш. ¹ , Турсуметов Д.С. ² , Ишмухаметов К.И. ¹	78
ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ	78
Ганцев Ш.Х. ^{1,2} , Урманчиев С.Ф. ³ , Ишмухаметов К.И. ¹	79
МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННОЙ ОНКОЛОГИИ.....	79
Гарибмамадов М.М., Салихов Б.К., Набиева А.А.	80
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ТАДЖИКИСТАНА: МОДЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ	80
Гарибмамадов М.М., Салихов Б.К., Набиева А.А.	80
ФУНКЦИИ БУКВЫ Y В АНГЛИЙСКОЙ ГРАФИКЕ: АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРИМЕРОВ	80
Гафурова Р.Р., Файзуллина Р.М., Кудаярова Л.Р.	80
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.....	80
Гончаренко О.Н.	81
АСИММЕТРИЯ МОЗГА НА ПРИМЕРЕ ЭМОЦИЙ И ПОВЕДЕНИЯ	81
Горецкий В. В.	81
КОДОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ И АНТИЧИТ-МЕХАНИЗМ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТОВЫМ ИИ-ВИРТУАЛЬНЫМ ПАЦИЕНТОМ	81
Горшков Герман Андреевич	82

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.....	82
Гофилова М.З. ¹ , Гайратова Н.Н. ¹ , Курбонова М.Н. ²	82
РОЛЬ НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФУНКЦИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.....	82
Гулбекова З.А., Усмони Г.М.	83
СТЕАТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ, СВЯЗАННАЯ С МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И НЕИНВАЗИВНЫЙ СКРИНИНГ ФИБРОЗА	83
Гулзода А.А., Бозор Мурод, Саидалиева Ш.	83
МЕРОСИ ХУТАЛИ ҚАДИМ ҲАМЧУН МАНБАИ ОМУЗИШИ ТАЪРИХ ВА ХУДШИНОСИИ ФАРҲАНГӢ.....	83
Гулзода М. К., *Амонов Б. П.....	84
ВЗАИМОСВЯЗЬ С- РЕАКТИВНОГО БЕЛКА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И СТРЕССОМ	84
Гулмахмадзода З.Г., Азизов К.М., Бояков Р.Ё.....	84
МОНИТОРИНГИ САНИТАРИЮ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОБҶОИ КУШОДИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН БО МАҚСАДИ МУАЙЯН НАМУДАНИ VIBRIO CHOLERAЕ.....	84
Гулнораи Садриддин	85
СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ В НАСЛЕДИИ ДЖАЛОЛИДДИНА РУМИ И В. А. ЖУКОВСКОГО В ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	85
Гулнораи Садриддин	85
ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПАРЕМИОЛОГИИ И НАСЛЕДИЯ В. И. ДАЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	85
Давлатзода Ф.Ф., Назаров Ш.С.	86
ТАБИАТ ВА ҚОМЕА ДАР ФАҲМИШИ ФАЛСАФӢ	86
Давлятназарова З.Б., *Имомзода А.З., Устобаева Н.Х.	86
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАСЛА ИЗ СЕМЯН ВАЙДЫ КРАСИЛЬНОЙ	86
Давлятов И.А., Тулаганова С.М., Амиршозода А.И.	87
АДАПТИВНЫЕ ПЕРЕСТРОЙКИ ГЕМО-МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ДИФфуЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ.....	87
Давлятов И.А., Зокиров Р.Н., Файзиёв Р.Н.....	88
АСОСНОККУНИИ АНАТОМИИ МОРФОЛОГӢ ВА МОРФОМЕТРИИ РАҒЪОИ ҒАДУДИ СИПАРШАКӢ ДАР ОДАМ.....	88
Давронзода И.Д., Азимов Г.Дж.	88
КОМПЛЕКСНАЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СВЯЗИ ВОДНОГО ФАКТОРА С ИНФЕКЦИОННОЙ И НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ.....	88
Давронзода И.Д., Сафарова З.А., Шоева С.М.....	89
ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ СОҲТОРИ БЕМОРИҶОИ ПАРАЗИТӢ АЗ Рӯи ШАКЛҶОИ НОЗОЛОГИИ ГЕЛМИНТОЗҶО ДАР ҚУМҶУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛҶОИ 2021–2025.....	89
Давронзода И.Д.....	90
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ УСЛОВИЙ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ	90
Дадабаева М., Холбекиён М.Ё.	91
ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ХГУ ИМЕНИ Б. ГАФУРОВА.....	91
Дададжанова И.Б.	91
ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ И ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ ПОТЕРЯ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ БЕЗЭКВИВАЛЕНТНОЙ ЛЕКСИКИ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ).....	91
Девонаев О.Т., Менликулов М.Ф., Ширинов Н.М.	92
ТАҒЙИРОТИ МОРФОЛОГИИ СОҲТОРИ ЛИМФОИДИИ УЗВӢОИ ПЕШОБРОНИ КАЛЛАМУШӢО ДАР ШАРОИТИ ТАЪСИРИ ХУНУКИИ ШАДИД.....	92
Джалалова И.Г., Илов Н.Н., Петрова О.В.....	93
ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ В КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ	93
Джалалова И.Г., Илов Н.Н., Петрова О.В.....	93
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ РАСЧЁТ НАСЫЩЕНИЯ ТРАНСФЕРРИНА ЖЕЛЕЗОМ В ВЫЯВЛЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	93
Джонмуродов С. Дж., Баротов С. С. Саидов Дж.Х.	94
ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ 14-17 ЛЕТ ПО ИНДЕКСУ ВЕРВЕКА В ШКОЛАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ОБУЧЕНИЯ Г. ДУШАНБЕ.....	94
Джонмуродов С. Дж., Саидов Дж. Х., Мусулмонов Э.Р.	94
ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА ОБУЧЕНИЯ Г. ДУШАНБЕ.....	94
Джумаева Г.С.....	95
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	95
Джумаева М.И., Одинаева Л.Э., Аскарализода Ф.	95
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НА ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	95
Джумаева М.И., Одинаева Л.Э., Аслонова С.А.....	96

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	96
Джумаева Г.С.....	97
ПИСЬМЕННЫЕ ПАМЯТНИКИ ГРЕКО-ЛАТИНСКИХ ДУБЛЕТОВ В ДРЕВНЕМ ПЕРИОДЕ.....	97
Джураев Р.А. Тулохов А.Л., Хаётов Р.М.....	97
ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У РАБОТНИКОВ ТЕПЛИЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА	97
Джураева Н.С.....	98
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ОБ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ	98
Дониёров Б.Б.....	98
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА	98
Ёров У.Ф., Абдуллозода С.М.	99
ГЛОБАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО В ДОСТУПНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ	99
Зарифзода И.А., Шарифзода С.Л., Рахимов А.Н.	100
ТАҒЙИРПАЗИРИИ ПАҲНОИ ХАТТИ САФЕДИ ШИКАМ ВА ТАЛАБОТ БА АРЗЁБИИ ДИАСТАЗ	100
Зарифзода Х.И., Камолзода С.Ф., Акбарзода М.	100
ХРОНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА.....	100
Зарифзода Х.И., Камолзода С.Ф., Рустамова З.У.	101
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ДЕФИЦИТА РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН.....	101
Зарифзода Х.И. ¹ , Джураева Н.С. ² , Хаитов С.С. ²	101
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РОЖДАЕМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2020–2024 ГГ.	101
Землянская Н.С., Абдуллозода С.М.....	102
ЧАСТОТА И ПРЕДИКТОРЫ РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ СТЕНТОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	102
Зиёдалиева Т.З.	102
ТАМОЮЛИ БЕМОРШАВӢ ВА ФАВТ АЗ САРАТОНИ ГАРДАНАКИ БАЧАДОН	102
Зиёдалиева Т.З.	103
ДАСТРАСИИ АҲОЛӢ БА ХИЗМАТРАСОНИҲОИ ТИББӢ.....	103
Зиновкин Д.А., Зиновкина Е.С.	104
КТВР-ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОКОНИОЗОВ: МЕТА-АНАЛИЗ И АЛГОРИТМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	104
Зияева З.Ж., Умарова Т.Х.....	104
МИОФИБРОБЛАСТ.....	104
Зияева З.Ж., Умарова Т.Х.....	105
СТАРЕЮЩИЕ МЕЛАНОЦИТЫ - ВИНОВНИКИ СТАРЕНИЯ ЭПИДЕРМИСА	105
Зияева З.Ж., Умарова Т.Х.....	105
СТРОЕНИЕ КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ	105
Зияева З.Ж., Умарова З.Д.	106
БУРАЯ ЖИРОВАЯ ТКАНЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	106
Зухурова П.М., Арабзода С.Н.	107
РАННИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПО ДАННЫМ ЦИФРОВОЙ СПИРОМЕТРИИ	107
Зухурова П.М., Вохидова М.А.	107
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И УРОВЕНЬ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РТ.....	107
Зухурова П.М.....	107
ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ПО ДАННЫМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ	107
Ибронов С.С.....	108
НАҚШИ ТЕСТШИНОСИИ ПЕДАГОГӢ ДАР ТАШАККУЛИ САЛОҲӢЯТҲОИ КАСБИИ ТАБИБИ ОЯНДА.....	108
Идиева О.М., Махмадова П.Ш., Озодбекова О.Б.	108
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИПА ЭНДОМЕТРИЯ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ .	108
Имамбердиева М.А., Саиджонов Н.Д.	109
ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕМЕННЫХ КАНАЛЦЕВ У МУЖЧИН: ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ВЛИЯНИЕ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ	109
Имамбердиева М.А., Саиджонов Н.Д.	109
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННОЙ И ЦИФРОВОЙ ГИСТОЛОГИИ	109
Имомов Б.Д., Мавлонов М.А., Акбарова Г.К.	110
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТРУПНОЙ КРОВИ ПО СИСТЕМЫ АВ0.....	110
Имомов Б.Д., Мавлонов М.А., Нозилов С.К.....	110
СОДЕРЖАНИЕ КАЛИЯ И НАТРИЯ В МИОКАРДЕ ПРИ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ ОТ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА.....	110

Индираи Абдулсамад.....	111
МАВҶУДИЯТИ КАРОТИНОИДҲО ДАР ТАРКИБИ ЛҶНДАМЕВАҲОИ БАТАТ (ПРОМОЕА БАТАТАS L.) ДАР ШАРОИТИ ТОЧИКИСТОН	111
Иргашева Дж.З.....	111
СРАВНЕНИЕ РАСЧЁТНЫХ ФОРМУЛ И ДАННЫХ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ОСНОВНОГО ОБМЕНА У СТУДЕНТОВ	111
Иргашева Дж.З., Истамова З.Х.....	112
КОМПЬЮТЕРНАЯ ХРОНОРЕФЛЕКСОМЕТРИЯ В ОЦЕНКЕ УТОМЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ.....	112
Иргашева Дж.З.....	112
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ВЕЧЕРНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМАРТФОНА С КАЧЕСТВОМ СНА И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИЕЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ	112
Исмоилова М.А., Урманова З.Х., Восиева Н.Ю.	113
АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ KLEBSIELLA SPP.	113
Исоева М.Б., Абдуллозода С.М.....	113
РИСК И ПРЕДИКТОРЫ ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА КАК ОСНОВА ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ	113
Исроилов Р.С.....	114
ВЛИЯНИЕ КСЕНОЭСТРОГЕНОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРОЦЕСС АКСЕЛЕРАЦИИ.....	114
Исроилов Р.С.....	114
ДИССОЦИАЦИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ И НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ	114
Истамова З.Х.....	115
ВЛИЯНИЕ НЕДОСТАТКА СНА НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПО ДАННЫМ НОСИМЫХ УСТРОЙСТВ.....	115
Истамова З.Х., Арабова З.У.....	115
ТИПЫ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ НА ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ	115
Камолова Ф.Х.	115
МОҲИЯТ ВА ХУСУСИЯТҲОИ САРВАРИИ СИЁСӢ	115
Камолова Х.Ф.	116
НИЗОҲОИ СИЁСӢ ДАР АРСАИ БАЙНАЛМИЛАЛӢ ВА ОҚИБАТҲОИ ОН БА СУБОТИ ҶАҲОНӢ	116
Каримзода И.С.	116
ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННОЙ ЗАСУХИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ТРАНСПИРАЦИИ У СОРТОВ И ЛИНИЙ СРЕДНЕВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА	116
Каримзода П.А., Гулзода А.А., Нурматов У.С.	117
АСОСҲОИ КОНСТИТУТСИОНИИ СИЁСАТИ СУЛҲПАРВАРОНАИ ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОЧИКИСТОН	117
Каримзода М.Р., Набиева Ш.Н., Бояков Р.Ё.	117
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	117
Каримов С.С., Нарзуллоев Ш.Н., Сафарова З.А.	118
ДИНАМИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧЕСОТКОЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.....	118
Каримов С.С., Девонаев О.Т., Нарзуллоев Н.Ф.....	119
ПЛОТНОСТЬ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....	119
Каримова А.Р.	120
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА МОРАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА.....	120
Каримова А.Р.	120
ПРЕКРАСНОЕ И БЕЗОБРАЗНОЕ КАК КАТЕГОРИИ ЭСТЕТИКИ	120
Каримова Гулноз ¹ , Юсупов Улугбек ²	121
НОВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	121
Каримова М.Д.	122
ОМИЛҲОИ ХАВФ ВА ПЕШГИРИИ ТАВАЛЛУДИ ПЕШ АЗ МУЊЛАТ ДАР АМАЛИЯИ МУОСИРИ АКУШЕРӢ	122
Каримова М.Д.	122
АБУАЛӢ ИБНИ СИНО ВА НАҚШИ Ӣ ДАР РУШДИ ИСТИЛОҲОТИ ТИББӢ - СУДӢ ДАР ЗАБОН, ФАРҲАНГ ВА ТАМАДДУНИ ТОҶИК	122
Касирова С.Х.....	123
ОБУЧЕНИЕ ИРОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	123
Касирова С.Х.....	123
ГЕРУНДИЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И ЕГО ЭКВИВАЛЕНТИ В ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКЕ	123
Качулова Г., Абдураззоков Ш.Р.....	124

ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОПЕРНИЧЕСТВА РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ В СРЕДНЕЙ АЗИИ	124
Каюмова М.А.	124
СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСКОМ ЯЗЫКАХ	124
Каюмова М.А.	125
ФОНЕТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	125
Кенджаева И.А., Насриддинзода С.Н., Сабруддинова Г.А.	125
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА МИКРОФЛОРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	125
Кенжаев Ё.М., Ашуров А.Т., Бабамуротов А.Р.	126
ИННОВАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ГИСТОЛОГИИ	126
Кзыргалин Ш.Р. ¹ , Хусейнзода З.Х. ²	126
ПОДГОТОВКА КАДРОВ В ОНКОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ	126
Киматзода Р.С., Наджмиддинова Ф.С., Музрапова С.Л.	127
МАФҲУМШИНОСИИ (ТЕРМИНОЛОГИЯИ) ХИМИЯВӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР БАЛАНД БАРДОШТАНИ САЛОҲИЯТНОКИИ КАСБИИ ТАБИБОНИ ОЯНДА.	127
Кирьянов Н.А., Калекулина О.В., Имомназарова Н.А.	127
ПЛАЦЕНТА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ – ВЗГЛЯД ПАТОМОРФОЛОГА	127
Кобилев К.А.	128
МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СДВИГА ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ	128
Кобилев К.А., Шарифова С.Д., Курбонова М.Ф.	128
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНИЗОЦИТОЗА И ПОЙКИЛОЦИТОЗА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ	128
Кодиров Б.Р., Асроров С.А., Ибронов С.С.	129
ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	129
Кодиров Б.Р., Сафаров Б.Б., Сиродждинов М.Э.	130
ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	130
Кожамметова Э.А., Абдуллозода С.М.	130
ЭНДОМЕТРИОЗ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ, ЗАДЕРЖКА ДИАГНОСТИКИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ	130
Комилов А.Ф.	131
СИЁСАТИ ДАВЛАТӢ ВА ХУСУСИЯТҲОИ АСОСИИ ОН	131
Комилов А.Ф.	131
МИЛЛАТГАРОӢ ВА ТАЪСИРИ ОН БА РАВАНДИ СИЁСӢ	131
Комилов И.Ш., Сайфуддинов С.Р., Навид Аъмад Хурам	132
ТАЪЛИЛИ НАТИҶАӢОИ МАЪЛУМОТНОКИИ АӢОЛӢ ОИД БА САЛОМАТӢ	132
Конев А.В., Конева К.А.	133
ТРАНСКРИПТОМНЫЙ ПРОФИЛЬ TAS2R ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ	133
Косенкова-Дудник Е.А., Якобчук А.В.	133
ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: НОВЫЕ ЗАДАЧИ, РИСКИ И ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ	133
Красников Д.А., Ворвуль А.О., Бобынцев Я.И.	134
ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИЙ МЕЖДУ СОДЕРЖАНИЕМ ЦИТОКИНОВ И СОСТОЯНИЕМ СТЕНКИ КИШКИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛОГА МЕЛАНКОРТИНОВ	134
Курбанова М.Б.	134
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРДИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ	134
Курбонбекова П.К., Рустамова Л.М., Тошмамадов. Ш.	135
ДАРАЧАӢ ПАҲӢШАВИИ БЕМОРИИ ПИОДЕРМИЯ ДАР МИНТАҚАҲОИ ГУНОГУН	135
Курбонбекова П.К., Рустамова Л.М.	135
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПИОДЕРМИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ	135
Курбонмамад Ш.Б., Зарифзода И.А.	136
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ОСАНКИ И САГИТТАЛЬНОГО РАВНОВЕСИЯ ПОЗВОНОЧНИКА	136
Курбанов С.Р.	136
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ТЕХНОЛОГИИ ТВЛ В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ	136
Курбанов Х.Ш., Салихов Б.К., Мирзоева М.Б.	137
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕДАГОГА: СОДЕРЖАНИЕ И КРИТЕРИИ ПРОЯВЛЕНИЯ	137

Курбонов Х.Ш., Салихов Б.К., Одинаев С.П.	137
ЭТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В НАСТАВЛЕНИИ, ПРИПИСЫВАЕМОМ ИМАМУ АЪЗАМУ	137
Курбонова М.Ф., Турсунбаева З.С., Шарифова С.Д.	138
ГУРУҲҲОИ ХУН ВА ФАҶОЛИЯТИ ОЛИИ АСАБ ВОБАСТА БА МУҲИТИ ЗИСТ	138
Курбанова М.Б.	138
АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ	138
Кушнерук А.В., Борисова Т.С., Самохина Н.В.	139
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ УЧАЩИМИСЯ 6-11 ЛЕТ	139
Лукьянов Н.Б., Аббасова Д.М., Сангзода З.М.	139
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЭХИНОКОККОЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 17 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.	139
Лукьянов Н.Б., Сафарова З.А., Азимов Г.Дж.	140
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ПАРАЗИТАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.	140
Лукьянов Н.Б., Усмони Г.М., Нарзуллоев Ш.Н.	141
ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ ЗА 2021–2025гг.	141
Лысых И.А.	141
ОБУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РУССКОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ: ОТ НАСЛЕДИЯ М. В. ЛОМОНОСОВА К ИНТЕРАКТИВНЫМ МЕТОДИКАМ	141
Лысых И.А.	142
ФЕНОМЕН МНОГОГРАННОСТИ НАСЛЕДИЯ М. В. ЛОМОНОСОВА КАК ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ РЕСУРС В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ	142
Лысых О.А.	143
КУЛЬТУРНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЧЕРЕЗ ОСМЫСЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ ПРАВДЫ И ЛЖИ В НАСЛЕДИИ КЛАССИКОВ	143
Лысых О.А.	143
НРАВСТВЕННЫЕ УРОКИ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: ВРАЧЕБНЫЙ ДОЛГ И МИЛОСЕРДИЕ В ОСМЫСЛЕНИИ КЛАССИКОВ	143
Мавлонзода А., Абдуллозода С.М.	144
ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ИНВАЛИДНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	144
Маллаев Т.Ч., Мирджумазода А., Ашуров К.Э.	145
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В НОРМЕ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН.	145
Мамадалиев М.М., Сафаров Б.Б.	145
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ	145
Мамадалиев М.М., Ибронов С.С., Сафаров Б.Б.	146
РОЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ.	146
Мамадносирова Ш.К.	146
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ГБАО РТ В УСЛОВИЯХ СОВЕТСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ (1930–194гг.)	146
Мамадносирова Ш.К.	147
АГРАРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ НА ПАМИРЕ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ (1917–1929 гг.)	147
Мананова П.И.	147
СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ТАДЖИКСКОГО, РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ	147
Мананова П.И.	148
ТЕКСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРМИНОВ В РУКОПИСНЫХ СПИСКАХ «КАНОНА ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ»	148
Махинаи Бахриддин., Тағойкулов Э.Х., Раҳматҷонова М.М.	148
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПУХОЛЕЙ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА	148
Махкамзода Б.Х., Кобилов К.А., Самандарзода Н.Ю.,	149
МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОЛИ В ОСАДКЕ МОЧИ	149
Махкамзода Б.Х., Алимов И.З., Курбонова М.Ф.	149
ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ (ЛИКВОР)	149
Махмадализода Н.М., Алимов И.З., Сабинова М.М.	150
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА	150
Махмадализода Н.М., Курбонова М.Ф., Махмадализода Ф.М.	150
РОЛЬ 13С-УРЕАЗНОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ТЕСТА В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИИ HELICOBACTER PYLORI И ОЦЕНКЕ РИСКОВ ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ	150
Махмадализода Ф.М., Бораджабов А.Б., Махмадализода Н.М.	150

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У ПАЦИЕНТОВ.....	150
Махмадализода Ф.М., Самандарзода Н.Ю., Махмадализода Н.М.	151
ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРОВ ЯМР ¹ H И ¹³ C И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ 6-АМИНОПУРИН-3α,7α-ДИГИДРОКСИХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	151
Махмудов М.Х., Идиева О.М., Алиев М.А.....	151
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ГРЫЖАХ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	151
Махмудова С.С.	152
СЛОВСОЧЕТАНИЕ В НЕМЕЦКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ: СРАВНИТЕЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	152
Махмудова С.С., Нурзода З.М.	152
СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВЫРАЖЕНИЯ ЕДИНИЧНОСТИ И МНОЖЕСТВЕННОСТИ В ТАДЖИКСКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ	152
Махмудова С.С., Сафарова Х.А.	152
ЛИЧНЫЕ И БЕЗЛИЧНЫЕ ГЛАГОЛЫ В НЕМЕЦКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	152
Махмуродова Т.А. ^{1,2,3} , Шарифзода Р.Н. ^{4,5} , Рахмонзода Ф.Ф. ⁶	153
ВСПЫШКА КОЖНОЙ ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В ЯВАНСКОМ РАЙОНЕ, ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ, ТАДЖИКИСТАН, ОКТЯБРЬ 2024 ГОДА	153
Максудзода Н.М.	153
КОНЦЕПТ «ЖЕНЩИНА» В ТАДЖИКСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	153
Махсудов М.М., Абдуллозода С.М.....	154
ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РИСКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ КАК ОСНОВА ПРОФИЛАКТИКИ	154
Махсудова М.С.	154
ФАЪОЛОНОКИИ ФЕРМЕНТИ ЛДГ ₄ ВА ЛДГ ₅ ҲАНГОМИ БЕМОРИҲОИ ЦИГАР ДАР БЕМОРОНИ СИННУ СОЛИ ГУНОГУН.....	154
Мачидзода Б. М.	155
КОРБУРДИ ИСТИЛОҲОТИ СОДАИ ИФОДАГАРИ НОМИ БЕМОРИҲО ДАР “ТИББИ МАНСУРӢ”-И ЗАКАРИӢИ РОӢӢ.....	155
Малидова Б.М.	156
МАВКӢӢ ВА ИСТЕЪМОЛИ БАРХЕ АЗ ВОЖАӢОИ МУРАККАБ ДАР «ТИББИ МАНСУРӢ » -И ЗАКАРИӢИ РОӢӢ	156
Машид Бегаш, Шарипов С.Ф., Пиров Д.Д.	156
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	156
Машид Бегаш, Шарипов С.Ф., Пиров Д.Д.	157
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	157
Менликулов М. Ф., Зокиров Р. Х., Холбегова Н. М.	157
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ.....	157
Менликулов М.Ф., Зокиров Р.Х., Холбегова Н.М.....	158
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ ТАДЖИКИСТАНА	158
Миллер О. М., Новикова Т. О.	158
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ МЕТАСТАЗОВ НЕЙРОБЛАСТОМЫ В КОСТНОМ МОЗГЕ ПРИ АНАЛИЗЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ МОДЕЛЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	158
Мирзоев Х.М., Бадалова Ш.М., Тулаганова С.М.	159
МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ	159
Мирзоев Х.М., Файзиев Р.Х., Тулаганова С.М.	159
МОРФОЛОГИЯ ВЕНОЗНЫХ ОТДЕЛОВ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ	159
Мирзоев Х.М., Ходжаев А.Н., Наимова О.Ш.	160
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОСОСУДОВ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ПРИ ОЖГОВОЙ ТРАВМЕ.....	160
Мирзозода Э.Э., Саидов А.С.	161
ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА В НЕЗАВИСИМОМ ТАДЖИКИСТАНЕ	161
Мирпочоева З.А., Холбекиён М.Ё.	162
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ АСКАРИДОЗЕ В СЕВЕРНОМ ТАДЖИКИСТАНЕ	162
Мирсалимов Р.Г., Абдуллозода С.М.....	162

РИСК ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА	162
Мискинова Ф.Х., Муминджонов С.А. Мухаббатова Ф.С.	163
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ СТУДЕНТОВ ШЕСТОГО КУРСА	163
Муминов Ш.Р., Бахтиёрова Н.Б., Маъруфзода Ш.Х.	163
ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	163
Муминов Ф.С., Исоева М.Б., Абдуллозода С.М.	163
СТРУКТУРА ФОРМ ЭПИЛЕПСИИ У ВЗРОСЛЫХ В ГОРОДАХ ХУДЖАНД И ИСФАРА	163
Муминова Ш. И., Саидов К. Ч., Зарифзода И. А.	164
ШАКЛИ -IA ВА ВАЗИФАИ ОН ДАР ИСТИЛОҲОТИ ТИББИИ ЛОТИНӢ.....	164
Муминова Ш. И., Саидов К. Ч., Бахтиёри А.	164
КОРБУРДИ ДУБЛЕТҲОИ ЛОТИНӢ ВА ЮНОНИ ДАР ИСТИЛОҲОТИ ТИББӢ	164
Муродова Фарзона.....	165
ГУНОГУНИИ НАМУДӢ, ХУСУСИЯТҲОИ ЭКОЛОГИЮ РАФТОРӢ ВА ДИНАМИКАИ МАВСИМИИ ҲАШАРОТХӮРОН	165
Муродова М. К., Ходжаева С. М.	165
ИНФОРМАЦИОННЫЕ – КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ.....	165
Мусоева Ш.М., Хидирова Д.М., Абдувалиева М.А.,	166
ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА КРАТКОВРЕМЕННУЮ УМСТВЕННУЮ НАГРУЗКУ У СТУДЕНТОВ	166
Мусозода М.А. ^{1,2} , Амирчонзода Х.С. ²	166
ШАРҲИ ЭТИМОЛОГӢ ВА МАЪНОИИ БАЪЗЕ ИСТИЛОҲОТИ АНАТОМӢ	166
Мухаммадиева З.А.	166
СТРУКТУРА БЕЗЛИЧНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	166
Мухаммадиева З.А.	167
К ВОПРОСУ О ХАРАКТЕРЕ И ТИПАХ БЕССОЮЗНЫХ СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ТАДЖИКСКОМ, РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	167
Мухторова Г.А., Ходжаева М.С.	168
ФОРМИРОВАНИЕ НЕЗАВИСИМОЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	168
Мухторова Гавхар Аббасовна.....	168
РОЛЬ ТАДЖИКИСТАНА В ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ПОСЛЕ 1991 ГОДА	168
Набиева М. С. Восиева Н.Ю., Алиназарова Ш.М.	169
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВЫДЕЛЕНИЯ САЛЬМОНЕЛЛ ПРИ АБОРТАХ У ОВЕЦ	169
Наботов М.М., Солеҳзода Б.А., Тошев М.М.	170
ОБИ ТОЗА ВА МУШКИЛОТИ ҲИФЗИ ОН ДАР АСРИ XXI	170
Наврузшоева Г.Х.	170
ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ СЕМЕЙСТВО ЗОНТИЧНЫЕ ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ НА ПАМИРЕ.....	170
Наврузшоева Г.Х., Мамаднабиева М.Ш.	170
РАСПРОСТРАНЕНИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ <i>ASTRAGALUS LASIOSEMIUS</i>	170
Нажмиддинова Д.М.	171
ВАЖНОСТЬ ЭМОТИВНОСТИ В ЛИНГВИСТИКЕ	171
Нажмиддинова Д.М.	172
АКТУАЛЬНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗИ ЛАТЫНИ С МЕДИЦИНОЙ.....	172
Наджмитдинова Ф.С.....	172
ОМУӢЗИШИ АҲАМИЯТИ ПАЙВАСТАҲОИ КОМПЛЕКСӢ ДАР ОРГАНИЗМИ ИНСОН	172
Наджмитдинова Ф.С.....	173
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ КРЕМОВ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ИХ СОСТАВА.	173
Назариён Н.Р., Ахмедов С.Ш., Валиев Б.Дж.	173
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	173
Назаров Ш.С.	174
ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ И КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ	174
Назарова М.Р.....	175
УСТНАЯ РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПОЛИЛИНГВАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ДЕФИНИРОВАНИЕ, АНАЛИЗ ТРУДНОСТЕЙ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ.....	175
Назарова М.Р.....	175
СПЕЦИФИКА ПИСЬМЕННЫХ ВИДОВ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ	175
Назирова С.Н., Акбаров Г.К., Хасанова М.А.....	176
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ШИФФА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ ТРУПА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	176

Назирова С.Н., Розиков Н.Ш., Бахриев И.И.....	176
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАНКТОНА ПРИ УТОПЛЕНИИ	176
Назурдинов А.Б., Бабаев М.Р., Азимова Д.М.....	177
АНАЛИЗ ОХВАТА ПЛАНОВОЙ ВАКЦИНАЦИЕЙ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2024–2025ГГ. .	177
Нарзуллоев Ш.Н., Хасанова З.М., Бабаев М.Р.	178
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2023 ГОДУ	178
Нарзуллоев Ш.Н., Каримзода М.Р., Набиева Ш.Н.	178
САТҲИ ОҶОҲИИ АҶОЛИИ ШАҲРИ ДУШАНБЕ ОИД БА САКТАИ ДИЛ ВА ОМИЛҶОИ ХАВФИ ОН	178
Насриддинзода С.Н., Муминджонов С.А., Рахимова М.М.....	179
ВЫСЕВАЕМОСТЬ KLEBSIELLA SPP. ИЗ ЗЕВА БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ	179
Насырджанова Х.Р., Сабунова А.М., Исмаилов С.С.	180
ОЦЕНКА СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ПСОРИАЗЕ И ВИТИЛИГО У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	180
Насырджанова Х.Р.....	180
ТАБАЧНЫЙ ДЫМ КАК ФАКТОР МЕМБРАННОЙ ДЕСТРУКЦИИ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ У БОЛЬНЫХ С ХОБЛ	180
Неманова Ф.С., Тошев М.М., Ҳақимов С.А.	181
ПАРВАРИШИ ГЕЛОС ДАР ШАРОИТИ <i>IN VITRO</i>	181
Неманова Ф.С., Тошев М.М., Ҳақимов С.А.	182
НАЪМУДҶОИ НАВИ ГЕЛОС БО УСУЛИ <i>IN VITRO</i>	182
Неъматзода А.Н., Исмоилов С.С., Самандарзода Н.Ю.....	182
ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ γ -АМИНОКИСЛОТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ.....	182
Неъматзода А.Н., Исмоилов С.С., Алимов И. З.	182
СИНТЕЗ γ -АМИНОКИСЛОТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ.....	182
Николаева В.В.....	183
БИОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ХЕЛАТОТЕРАПИИ	183
Николаева В.В.....	184
КОРРЕКЦИЯ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ ПРИ АЦИДОЗЕ И АЛКАЛОЗЕ	184
Нозилова С.К., Назарбеков Т.А., Хасанова М.А.....	184
МЕТОДЫ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОСТНОЙ И МЫШЕЧНОЙ ТКАНЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ	184
Норкулов Н.Х., Давлатназарова З.Б., *Каспарова И.С.	185
СОДЕРЖАНИЕ КАРОТИНОИДОВ В КЛУБНЯХ БАТАТА (<i>Ipomoea batatas</i>) ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В ТАДЖИКИСТАНЕ	185
Норкулов Н.Х., Джураев Дж. Х.	185
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТАЮЩЕГО ДЕФИЦИТА ПОЧВЕННОЙ ВЛАГИ НА ВОДНЫЙ СТАТУС ЛИСТЬЕВ ГЕНОТИПОВ КАРТОФЕЛЯ	185
Норматова С.И., Одинаева Л. Э.	186
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА БОЛЬНИЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	186
Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан	186
Норматова С.И., Курбанова Р.Ф., Хасанова Г.Ф.	187
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ФРУКТОВЫХ СОКАХ	187
Кафедра гигиены и экологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан	187
Носиров И.М., Саидзода С.М.....	187
НИШОНДИҲАНДАҶОИ БИОХИМИЯВИИ ХУН ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ЗАРДПАРВИНИ МЕХАНИКӢ	187
Нуралиев Л.Ю., Ҳоджаева М.Х.	188
ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АКТИВНОСТИ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ	188
ГУ НИИ «Фундаментальной медицины», ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан.....	188
Нуралиев Л.Ю., Алиев Ф.Б.	188
ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ.....	188
ГУ НИИ «Фундаментальной медицины», ГОУ ТГМУ им. Абуали ибн Сино. Таджикистан.....	188
Нуралиев К.К., Абдуллозода С.М.....	189
МИОПИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ: РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА	189
Нурализода Х.Н.	189
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОСНОВ НРАВСТВЕННОСТИ И ИХ СУЩНОСТЬ В ПЕРЕХОДНОМ ОБЩЕСТВЕ	189
Нурализода Х.Н., Окмиров У.А.	190
СПЕЦИФИКА ТРАНСФОРМАЦИЯ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ СРЕДИ МОЛОДЁЖИ КАК СОЦИАЛЬНОГО СЛОЯ ОБЩЕСТВА.....	190

Нурзода З.М., Махмудова С.С.	190
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ	190
Нуриддинова Н. Н.....	191
ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О РИСКАХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ В ПЕРИОДЫ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ЖАРЫ ...	191
Нуриддинова Н.Н.....	191
ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ ТАДЖИКИСТАНА.....	191
Нуриддинова З.И., Саидов А.С.....	192
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД ПРАВОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ЕГО ГУМАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ	192
Нурмамадшоева Р.Т.....	193
РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (ИИ) В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМАНД МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	193
Нурмамадшоева Р.Т., Зиёдалиева Т.З.	194
ҲАМГИРОИИ ЗЕҲНИ СУНӢИ БА НИЗОМИ ТАНДУРУСТӢИ.....	194
Нурматова М.Р.....	194
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В НЕЗАВИСИМОМ ТАДЖИКИСТАНЕ	194
Обидзода Дж.М., Лангари Дж.С., Каримзода М.Б.	195
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ ЭТЕРИФИКАЦИИ 1 – ПРОПОКСИ – 3 - АЛКОКСИПРОПАН-2-ОЛ С УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ.....	195
Одилов Ф.Р.....	195
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКЕ	195
Одилов Ф.Р.....	196
ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В РАМКАХ СНГ	196
Одинаев С.П., Бунёдзода С.Х.....	197
ИМКОНΙΑТҲОИ БАӢНИ ЗАБОНИ ФОРСИИ ТОЧИКӢ ДАР НАМУНАҲОИ АШӢОРИ РӢДАКӢ ВА ФИРДАВСӢИ	197
Одинаев С.П., Бунёдзода С.Х.....	197
САМТҲОИ ХИФЗ ВА РУШДИ ЗАБОНИ ТОЧИКӢ ДАР САНАДҲОИ ДАВЛАТӢ ВА ПАӢМИ ПРЕЗИДЕНТ	197
Одинаева Л.Э., Аслонова С.А., Тулохов А.Л.	197
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НА НАЛИЧИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	197
Одинаева Л.Э., Норматова С.И.	198
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ ПО СТЕПЕНИ ИХ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ	198
Одинаева Ш.Р., Ашурзода Р.К., Алиев А. А.....	199
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ И СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ COVID-19.....	199
Одишелашвили Г.Д., Пахнов Д.В., Шашин С.А.	199
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНТИГЕНА AgB1 И ГАЛЕКТИНА-3 ПРИ ГИДАТИДНОМ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ.....	199
Олимов М.Э., Абдуллозода С.М.	199
ГЛОБАЛЬНЫЙ ДЕФИЦИТ СЕСТРИНСКИХ КАДРОВ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	199
Пардаева Г.С., Тирандозова Ч.И., Холова Б.М.....	200
СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ «ДЕКАСАНА» И ХЛОРГЕКСИДИНА В ОТНОШЕНИИ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ.....	200
Пирматова Т.А., Абдуллозода С.М.....	200
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ГЛОБАЛЬНОЕ БРЕМЯ, КЕТОАЦИДОЗ В ДЕБЮТЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ.....	200
Подшозода Т.П.	201
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ.....	201
Подшозода Т.П., Пулотова Ф.А.	202
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОЛЛАГЕНОВОГО МАТРИКСА СУХОЖИЛИЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ	202
Пулотова Ф.А.....	202
ЭНДОТЕЛИЙ-ЗАВИСИМАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СОСУДИСТОГО ТОНУСА: РОЛЬ ОКСИД АЗОТА И ЭНДОТЕЛИНА	202
Пулотова Ф.А.....	203
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИРАМИДАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ	203
Раджабов Р.Р.	203
ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ САНИТАРНЫХ СЛУЖБ В АНГЛИЙСКОМ И ТАДЖИКСОМ ЯЗЫКАХ.....	203
Раджабов Р.Р., Мананова П.И.	204

ЗАИМСТВОВАНИЕ САНИТАРНОЙ ЛЕКСИКИ И ТЕРМИНОЛОГИИ В ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	204
Рамазанова И.М.	204
ТАЪЛИЛИ КИЁСИИ ВАЗИФАИ СИФАТИ ФЕЪЛИИ ЗАМОНИ ЊОЗИРА (PRESENT PARTICIPLE) ВА ЗАМОНИ ЊОЗИРАИ ДАВОМДОР (PRESENT CONTINUOUS) ДАР ЗАБОНИ АНГЛИСӢ	204
Расулов С.Н., Сафаров С.К.	205
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ	205
Рахматов А.Ш., Шарифов М.М., Хасанов Ф.Дж.	205
ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ДУШАНБЕ ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ПОВОДУ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЕЁ СВЯЗЬ С УРОВНЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ	205
Рахматов А.Ш., Шарифов М.М., Хаётов Р.М.	206
МНОГОЛЕТНЯЯ И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ г. ДУШАНБЕ	206
Рахмондодова Х.М.	207
БОЯРЫШНИК КАК ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ.	207
Рахмонзода Ф.Ф. ^{1,2} , Шарифов Р.Н. ^{3,4} , Юсуфи С.Дж. ⁵	207
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ КОЖНОЙ ФОРМЫ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ, ТАДЖИКИСТАН, АПРЕЛЬ-АВГУСТ 2024 ГОДА	207
Рахмонов З.М., Рахмонова С.З., Рахмонова С.М.	208
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ФАТЕРОВА СОСОЧКА У ЖИВОТНЫХ С ЖЕЛЧНЫМ ПУЗЫРЕМ	208
Рахмонов С.К.	208
ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ТАДЖИКСКИХ МИГРАНТОВ КАК ФАКТОР ИХ БЕЗОПАСНОСТИ	208
Рахмонова Х.Н., Сирожитдинова С.Д., Рахмонов Ф.З.	209
ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА В ОСВОЕНИИ ГИСТОЛОГИИ В ВЫСШЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: ЛАБОРАТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ ПЛАТФОРМЫ «LEARNING HISTOLOGY» ...	209
Розиков Н.Ш., Нодирбокиев А.А., Курбонова И.Ш.	210
ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПРИЧИНЁННЫЕ ЗУБАМИ ЧЕЛОВЕКА	210
Ростовцев В.Н. ¹ , Пацев А.В. ² , Терехович Т.И. ³	211
СИСТЕМНЫЙ МОНИТОРИНГ РИСКОВ	211
Руденок В.В., Саёт О.С., Руденок П.В., Чаки-Розенбаум А.Т.	211
ПОВЫШЕНИЕ ИММУНОРЕАКТИВНОСТИ К СИНАПТОФИЗИНУ В ЗВЕЗДЧАТОМ ГАНГЛИИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА	211
Рузиев Ф. А.	212
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	212
Рышкова А.В.	212
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ В ВУЗЕ	212
Рышкова А.В.	213
ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	213
Сабирова М.М., Самандарзода Н.Ю., Хасанов Г.Т.	213
ИЗУЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА «МАЛАНОЛА» НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА	213
Сабирова М. М., Махмадализода Н.М., Бораджабова Н.Б.	214
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА	214
Сабруддинова Г.Н., Рахимова М.С., Кенджаева И.А.	214
ВИДОВОЙ СОСТАВ ГРИБОВ РОДА CANDIDA, ПРИ КАНДИДОЗЕ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ.	214
Сабурова А.М., Махсудова М.С.	215
ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА В ГЕНОТИПАХ ПРИ ХОЛОДОВОМ СТРЕССЕ. ВЛИЯНИЕ α -ТОКОФЕРОЛА	215
Сабурова А.М., Разаков П.Т.	215
ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ α -ТОКОФЕРОЛА НА СОДЕРЖАНИИ НИКОТИНАМИДНЫХ КОФЕРМЕНТОВ ПЕЧЕНИ	215
Саид Орзу, Каримов С.С., Маъсумаи Абдулмумин	216
СТИГМА И ДИСКРИМИНАЦИЯ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ ЖЕНЩИН, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПОДЧИНЕНИЯ	216
Саидзода Б.М.	216
«ДОНИШНОМА» -И ҲАКИМ МАЙСАРИ РИСОЛАИ МАНЗУМИ ТИББӢ	216
Саидзода Б.М.	217
МАВҚЕЪ ВА ИСТЕЪМОЛИ ПАСВАНДИ ИСТИЛОЪСОЗИ “– ВАНД” ДАР АСОСИ МАВОДДИ «ДОНИШНОМА»-И ҲАКИМ МАЙСАРИ	217
Саидзода Дж.С., Одилов Ф.Р.	217
ИСТОРИКО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИЙ ИНТЕГРАЦИИ ГОСУДАРСТВ	217

Саидзода Дж.С., Сафарзода М.Дж.	218
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ	218
Саидов А.А.	219
ГОСУДАРСТВЕННО-РЕЛИГИОЗНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	219
Саидов А.С.	220
ИНИЦИАТИВА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН «МЕЖДУНАРОДНОЕ ДЕЯТИЛЕТИЕ УКРЕПЛЕНИЕ МИРА ДЛЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ, 2027-2036 ГОДЫ» И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.....	220
Саидов А.С.	221
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ	221
Саидов К.Дж., Бахтиёри А.С.	222
ПАТОГЕНЕЗ ОСТАНОВКИ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ	222
Саидов Н.С., Хочазода С.Р., Сайдализода А.С.	222
МАВҚЕИ ФИТОГОРМОНҲО ДАР АФЗОИШИ МИКРОКЛОНАЛИИ РАСТАНИҲО.....	222
Саидова С.Н.	223
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЭПИДЕМИОЛОГИЮ ТРАНСМИССИВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	223
Саидова С.Н., Назарзода С.	224
НАРКОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА СРЕДИ МОЛОДЁЖИ КАК ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	224
Сайгафарова А.И., Коньшина Ю.Е.	224
ОТНОШЕНИЕ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	224
Сайдализода А. С., Хочазода С.Р., Нуров Д.С.	225
МИКРОФЛОРАИ РЎДА ВА ТАҒЙИРОТИ ДИСБИОТИКӢ.....	225
Сайфуддинова Рухсора.....	225
ГЕГЕЛЬ И ИДЕЯ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	225
Сайфуддинова Рухсора.....	226
ПРОБЛЕМА ДУШИ И ТЕЛА В ФИЛОСОФИИ ПЛАТОНА И АРИСТОТЕЛЯ	226
Кафедра общественных дисциплин ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Таджикистан.....	226
Салихов М.С., Имамбердиева М.А., Саиджонов Н.Д.	226
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА	226
Саломзода Н.Р., Вавилов А.Ю., Азизов С.Х.	227
ОБРАЗОВАНИЯ СТРЕССОВЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА НА ФОНЕ ОБШИРНОЙ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ.....	227
Самандарзода Н.Ю., Раджабзода С.И., Самандаров А.Ю.	227
СИНТЕЗ 2-ОКСО-4-АМИНОХОЛАНОВЫХ КИСЛОТ, ИЗУЧЕНИЕ ИХ СТРУКТУРЫ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ	227
Самандарзода Н.Ю., Махмадализода Н.М., Махмадализода Ф.М.	228
ГАЗОЖИДКОСТНО-ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ 6-АМИНОПУРИН-3 α ,7 α -ДИГИДРОКСИХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	228
Самандаров А.Ю., Махкамзода Б.Х., Самандарзода Н.Ю.	228
ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА ЯМР ^1H 6-АМИНОПУРИН-3 α ,7 β -ДИГИДРОКСИХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	228
Самандаров А.Ю., Раджабзода С.И., Нурова Р.Дж.	229
СИНТЕЗ ТРИХЛОРГИДРИН 3 α ,7 β -ДИГИДРОКСИ-5 β -ХОЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	229
Самохина Н.В., Борисова Т.С., Кушнерук А.В.	229
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ.....	229
Сангзода З.М., Азимова Д.М., Вохидова С.Н.	230
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРАЦИИ ЭХИНОКОККОЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 17 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.....	230
Сангзода З.М., Каримзода М.Р., Бояков Р.Ё.	230
ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ ЭХИНОКОККОЗА В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.	230
Саторов Д. К.	231
ТАҲЛИЛИ САТҲИ САВОДНОКИИ РАҚАМӢ ВА ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ ДАР ФАӢОЛИЯТИ ТАЪЛИМИИ ДОНИШЧӢӢН	231
Саторов Д.К.	231
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	231
Бобоев П.И., Абдуллозода С.М.	232
УТРАТА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ И ПЕРИИМПЛАНТИТ: ЧАСТОТА, ФАКТОРЫ РИСКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВТОРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	232
Сафарзода М.Дж.	232
НАУКА И КУЛЬТУРА В ПЕРИОД НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	232
Сафарзода М.Дж.	233

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАЗДНИКОВ И ЮБИЛЕЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ	233
Сафарова С.М.	233
ВИЖАГИҲОИ СОҲТОРИ ИСТИЛОҲОТИ КЛИНИКӢ ДАР ЗАБОНИ ЛОТИНӢ	233
Сафарова С.Р., Сафарова С.М.	234
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ И ИХ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА	234
Сафарова С.Р., Изатшоева Ф.С.	234
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОТЕЛИИ СОСУДОВ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ	234
Сафарова Ф.М.	235
РОҲҲОИ ИФОДАШАВИИ МУАЙЯНКУНАНДА ДАР ҶУМЛА	235
Сафарова Ф.М.	236
РОҲҲОИ ТАЪЛИМИ ПУРКУНАНДА ВА ХЕЛҲОИ ОН	236
Сафарова Х. А., Силемоншоева Н.С.	236
СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ТАДЖИКСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	236
Сафарова З.А., Азимов Г.Дж., Шоева С.М.	237
ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ ҲОЛАТҲОИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДАИ БЕМОРИҲОИ ПАРАЗИТӢ ДАР СОҲТОРИ ШУМОРАИ УМУМИИ БЕМОРИҲОИ СИРОЯТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛҲОИ 2021–2025	237
Сафарова З.А., Азизов К.М., Шоева С.М.	237
ТАҲЛИЛИ МУҚОИСАВИИ ҲОЛАТҲОИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДАИ БЕМОРИҲОИ ПАРАЗИТӢ ДАР БАЙНИ АҲОЛИИ ШАҲРӢ ВА ДЕҲОТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР СОЛҲОИ 2021–2025	237
Сафарова З.А., Азизов К.М., Шоева С.М.	238
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОЛИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.	238
Сафарова С.М.	239
ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК КАК ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОММУНИКАЦИИ	239
Сидикова М.С., Расулов Р.Н., Бедиллов М.А.	239
МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА	239
Синавбарова Н.Н2., Нуралиев С.Н2., Кенджаева И.А1.	240
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ЗА ЗИМНИЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ ГОДА	240
Сиродждода С.Дж., Абдуллозода С.М.	241
РЕГИСТРАЦИЯ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	241
Сиродждинов М.Э., Абдурасулов Б.А., Ходжаев Б.М.	241
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	241
Сироджов С.М., Шоев Д.С.	242
КЛИНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОСТОЯНИЙ В ПРАКТИКЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	242
Солеҳзод Б.А., Наботов М.М. Тошев М.М.	242
АҲАММИЯТИ МЕВА ВА САБСАВОТ БАРОИ САЛОМАТӢ ВА ФАЪОЛИЯТИ МУЪТАДИЛИ ОРГАНИЗМ	242
Солиев А.А., Бобоев А., Сулаймонзода Ф.С.	242
ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.	242
Солиев А.А., Сатторов С.С., Махмудов Р.М.	243
СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ, В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В ВОЗРАСТЕ ДО 18 ЛЕТ	243
Солиев А.А., Шарипов А.М., Усмони Г.М.	244
ПРОГРЕСС В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ СТРАТЕГИИ 95–95–95 В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2025 ГОДУ	244
Солихов Б.К., Курбонов Х.Ш., Акбаров Ш.Д.	245
РОЛЬ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	245
Солихов Б.К., Курбонов Х.Ш.	246
ОБНОВЛЕНИЕ ЛЕКСИКИ И ЛИТЕРАТУРНАЯ НОРМА: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	246
Сохибова З.Н., Мухаммадиева К.МС., Ибодзода С.Т.	246
АВИЦЕННА О СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТА И ВОЗРАСТНЫХ ГРАДАЦИЙ	246
Сулаймонзода Ф.С., Сатторов С., Ярбобоев У.С.	247
СОҲТОРИ ҲОЛАТҲОИ БАҚАЙДГИРИФТАШУДАИ СИРОЯТИ ВНМО	247
Султанова Д.Х.	247

ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ	247
Султанова Д.Х.	248
РУССКИЙ ЯЗЫК В СИСТЕМЕ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЁЖИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	248
Султонмамади Гулмамад.....	248
ТАРҲИ МУҚОИСАИ ИҚТИДОРИ АНТИОКСИДАНТИИ ЧОИИ СИЁҲ ВА КАБУД БО УСУЛИ СУПРАС	248
Суфиева Г. А.	249
КОРБУРДИ ВОЖАИ ҲУҚНА (КЛИЗМА) ДАР ОСОРИ ИБНИ СИНО	249
Суфиева Г.А., Саидзода Б.М.	249
КОРБУРД ВА ИСТЕЪМОЛИ ПАСВАНДИ -Ӣ ВА -ГӢ- ДАР «ДОНИШНОМА»-И ҲАКИМ МАЙСАРИ	249
Табариён Б.С. ^{1,2} , Джалилов К.С. ² , Шукуров Ф.А. ^{1,2}	250
ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ МУЖСКОГО ПОЛА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ ИСТИКЛОЛ	250
Тавурова М.А., Подшозода Т.П.	250
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНА	250
Тавурова М.А., Хочиева С.Б.	251
ЦИТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ВЛАГАЛИЩА	251
Тагоев А.С., Тулохов А.Л., Хаётов Р.М.	252
АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ С ЭКСПОЗИЦИЕЙ КРОВИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ.....	252
Таджидинов Т.Б., Рахмонов Р.А., Абдуллозода С.М.	252
ФАКТОРЫ РИСКА, СТРУКТУРА И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У ЖЕНЩИН ГИССАРСКОГО РАЙОНА	252
Терехович Т.И. ¹ , Максимович М.М. ² , Шнитко С.Н. ³	253
ПРОБЛЕМЫ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	253
Тиллоева З.Х., Ахмедов А.	253
МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ СФЕРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	253
Тиллоева З.Х., Ахмедов А.	254
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И РИСКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА: АНАЛИЗ РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ И МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ЗАТРАТ ЗА 2019 ГОД.....	254
Тошев М.М., Ҳакимов С.А.	254
ТАЪРИХИ ОМУЗИШИ ЧАТРГУЛОНИ (АРИСЕАЕ / UMBELLIFERAЕ) ТОЪКИСТОН ВА ДАРАИ ВАРЗОБ	254
Тошев М.М., Ҳакимов С.А.	255
РАСТАНИҲОИ ҶАМОАТАШКИЛКУНАНДАИ (ДОМИНАНТИ) ОИЛАИ ЧАТРГУЛОН (UMBELLIFERAЕ / АРИСЕАЕ) ДАР ДАРАИ ВАРЗОБ	255
Тоштемирова З.М., Ходжаева М.Х.	255
ПОКАЗАТЕЛИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ	255
Туйчиев А.А., Сафаров Б.Б., Давлатов Д.А.	256
ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ.....	256
Тулупов Д.Т., Абдуллозода С.М.	256
ЭТИКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	256
Турдалиев М.З., Пулатов Э.Х.	257
СИНТЕЗ НЕКОТОРЫХ АМИНОПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗО-1,4-ДИОКСАНА ПОСРЕДСТВОМ АМИНОНИТРИЛА ОБЛАДАЮЩИХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ	257
Турсунбаева З.С., Махмадализода Н.М., Кобилов К.А.,	257
БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ У ЛЮДЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ	257
Умарова О.У., Тошев М.М., Ҳакимов С.А.	258
МУТОБИҚШАВӢ ВА УСТУВОРИИ ООТСИСТАҲОИ КОКСИДИЯ БА ШАРОИТҲОИ ГУНОГУНИ МУҲИТИ ЗИСТ.....	258
Умарова О.У., Тошев М.М., Ҳакимов С.А.	258
МАРҲИЛАӢОИ ДАВРАИ ИНКИШОФИ КОКСИДИЯӢОИ ХАРГӢШ	258
Умарова З.А., Абдуллозода С.М.	259
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ У ЖЕНЩИН И ЕЁ СВЯЗЬ С ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ И НАРУШЕНИЯМИ СНА	259
Умедова Ш.С., Тагайкулов Э.Х., Алиева Н.А.	259
ГИСТОМОРФОМЕТРИЯ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА	259
Усмони Г.М., Нарзуллоев Ш.Н., Назурдинов А.Б.	260
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ДИФТЕРИИ И СТОЛБНЯКУ НА ФОНЕ ПЛАНОВОЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2026гг.	260
Усмони Г.М., Нарзуллоев Ш.Х., Сангзода З.М.	261

ДИНАМИКА И ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ТРИХОФИТИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.	261
Усмони Г.М., Каримзода М.Р., Вохидова С.Н.	261
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: РОЛЬ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА	261
Хажиева З.Р.	262
РЕГИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ТЕКСТ КАК ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ И ГОВОРЕНИЮ НА ПРОДВИНУТОМ ЭТАПЕ РКИ	262
Хаитов С.С., Зарифзода Х.И.	263
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ (2020–2024 ГГ.).....	263
Разиков Ш.Ш., Хакимов С.А., Тошев М.М.	263
АНТИГЕЛЬМИНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ РАСТЕНИЯ PRANGOS НА ОРГАНИЗМ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА. ..	263
Хакимов С.А., Разиков Ш.Ш., Тошев М.М.	264
МЕТОДЫ ПРИЖИЗНЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ПО СКРЯБИНУ К.И.	264
Хакимова М.Б.	264
АГРОЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ	264
Халилова Ш.Ш., Тошев М.М., Хакимов С.А.	265
ТАЪСИРИ МОДДАҲОИ ОРГАНИКӢ БА ҲОСИЛНОКИИ ГАНДУМИ НАВӢИ «НАВРӢЗ» ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ.....	265
Халилова Ш.Ш., Тошев М.М., Хакимов С.А.	266
ТАЪСИРИ МОДДАҲОИ ОРГАНИКӢ БА ҲОСИЛНОКИИ ГАНДУМИ НАВӢИ «ЗАФАР» ДАР ШАРОИТИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ.....	266
Халифаева Ш.Х., Мирзаахмедов М.Х. Зубайдуллоева Б.,	266
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ	266
Халифаева Ш.Х., Сафаров Б.Б., Ибронов С.С.	267
ИИ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА КАК ОСНОВА МОДЕРНИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ	267
Хамроева С.К.	267
КАТЕГОРИЯ МОДАЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	267
Хамроева С.К.	268
ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРЕВОДА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	268
Хамроева Х.М.	268
АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССОРОВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ	268
Хамроева Х.М.	269
НЕЭНЗИМАТИЧЕСКИЕ ЭКЗОГЕННЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕНИЯ КАК ЗАЩИТНАЯ РЕАКЦИЯ АРАБИДОПСИСА (ARABIDOPSIS THALIANA (L.))	269
Хамроева Ш.М., *Ниязмухамедова М.Б.	269
ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ РАСТВОРИМЫХ УГЛЕВОДОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНАХ РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ	269
Хасанов Ф.Дж., Шарифов М.М., Рахматов А.Ш.	270
ТЕПЛОВОЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РИСКА ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ И ИНСУЛЬТОВ У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ДУШАНБЕ	270
Хасанова Д. М.	270
АСПЕКТЫ ГИСТОФИЗИОЛОГИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ И ЕГО СВЯЗИ С ИНТЕРСТИЦИЕМ.....	270
Хасанова Д.М.	271
ЗНАЧЕНИЕ АНАСТОМОЗОВ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ	271
Хасанова Д.М.	271
ВЛИЯНИЕ ОСТРОГО СТРЕССА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ	271
Хасанова З.М., Сафарова З.А., Шоева С.М.	272
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАЗИТАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ЗА 2021–2025гг.	272
Хасанова З.М., Нарзуллоев Ш.Н., Бабаев М.Р.	273
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ ЗА 2021–2025гг.	273
Хасанова З.М., Сангзода З.М., Авгонов Н.К.	273
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЭХИНОКОККОЗА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В 2021–2025гг.	273
Хигматова Д.И., Изатшоева Ф. С.	274
РЕГЕНЕРАЦИЯ ТКАНЕЙ И МЕТОДЫ ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.	274
Хигматова Д.И., Хочиева С.Б.	275
ГИСТОЛОГИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ.....	275
Хидирова Д.М., Аюбова Ш.	275

ВЛИЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СТАЖА НА УРОВЕНЬ ВОСПРИНИМАЕМОГО СТРЕССА У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КАФЕДР	275
Ходжаева С. М., Муродова М. К.	276
ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ	276
Холбекиён М.Ё., Хомиджонова Д.Х., Абдусатторова М.А.	276
ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ, РОЖДЁННЫХ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ	276
Холбекиён М.Ё., Хомиджонова Д.Х.	277
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА У СТУДЕНТОВ, РОЖДЕННЫХ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКЕ	277
Холиков М.Ф.	277
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ 2-(1,3-ДИОКСОИЗОИНДОЛИН-2-ИЛ)-АЦЕТАТПРОИЗВОДНЫХ 6-(ПАРА-БРОМФЕНИЛ) ИМИДАЗО[2,1-Ь] [1,3,4]-ТИАДИАЗОЛА	277
Холматова М.А.	278
РЕЧЕВЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ КАЧЕСТВА В АКАДЕМИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА	278
Холматова М.А.	278
ЭТИКА И ЧИСТОТА РУССКОГО ЯЗЫКА В ФОРМИРОВАНИИ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ ВРАЧА В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ	278
Холматова М.Ю.	279
ОПАСНЫЕ ДВОЙНИКИ: ОМОНИМИЯ – ПРЕОДОЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ....	279
Холмирзоева Г.Т.	279
ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ МИОКАРДИОЦИТОВ СЕРДЦА	279
Холмирзоева Г.Т.	280
ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ МИОКАРДА И ЕГО ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ	280
Холов Ф.Н.	281
СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКАЯ СУЩНОСТЬ СВОБОДНОГО РЫНКА В ОБЩЕСТВЕ	281
Холов Ф.Н.	281
ИНСТИТУТ РЫНКА И ЕГО СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ	281
Холова Б.М., Абибзода Н., Марвориди Ф.	282
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА О ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ В И С	282
Хотамова С.А.	282
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	282
Хотамова С.А.	283
КУЛЬТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДИАЛОГА В СИСТЕМЕ «ВРАЧ — ПАЦИЕНТ» НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	283
Хусаинов А.Э., Нагаев Э.А., Шеметова А.В.	283
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ (ОБЗОР)	283
Хусейнова Ш.Д., Исмоилова М.А., Давлатзода З.А.	284
ИЗМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ KLEBSIELLA SPP. ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МИКРОБНЫХ АССОЦИАЦИЙ	284
¹ Хусравбеков Л.Д., ² Шерматов Д.С., ³ Саторов Д.К.	284
НАҚШИ ТЕСТҲОИ ПЕДАГОҒИ ДАР ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТҲОИ АСОСИИ ХОНАНДАҒОН АЗ ФАНҲОИ ТАБИАТШИНОСӢ	284
Чоршанбезода М.	285
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА ПАРЛАМЕНТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	285
Чоршанбезода М.	285
ПАРЛАМЕНТСКАЯ ВЛАСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ НЕЗАВИСИМОГО ТАДЖИКИСТАНА	285
Шалиевская У.С., Байгожина З.А.	286
КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕСТРИНСКОМУ ДЕЛУ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПОПЕРЕЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	286
Шамсудинов М.К. ^{1,2} , Джураева Н.С. ²	286
ВОСПРИЯТИЕ СТИГМЫ, СРЕДИ ЛЮДЕЙ, ЖИВУЩИХ С ВИЧ/СПИДОМ В ТАДЖИКИСТАНЕ.	286
Шамсутдинова Ш.С.	287
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «БУФЕРНЫЕ РАСТВОРЫ» В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ	287
Шамсутдинова Ш.С.	288
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «ЭЛЕКТРОЛИТЫ» В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ	288
Шарипов А.М., Солиев А.А., Вализода С.В.	288
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ НА ВИЧ СРЕДИ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ ПОСРЕДСТВОМ МОБИЛЬНЫХ ГРУПП В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	288

Шарипова З.И.	289
ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	289
Шарипова З.И.	289
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	289
Шарипова К.С., Ходжибаев Ю.Х.	290
ХИМИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ: 1,3,4-ТИАДИАЗОЛ-5-БРОМ-6-МЕТИЛИМИДАЗО, 1,3,4-ТИАДИАЗОЛ, СУЛЬФИД.....	290
Шарипова Х.Я., Ёрова Э.Х., Тоатзода С.Ф.	290
РАСЧЁТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПРИРАЩЕНИЙ СПЛАВА АМГ2 ПО ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ТЕПЛОЁМКОСТИ	290
Шарифзода Р.Ё ¹ , Тоатов Ш.Ф ² , Джумаева Г.Ф ³	291
ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ.....	291
Шарифов М.М., Рахматов А.Ш., Хасанов Ф. Дж.	291
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ОБРАЩАЕМОСТЬ ПО ПОВОДУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ В 2023-2025 ГГ.....	291
Шарифова С.Д.	292
СИНТЕЗ И ПОЛУЧЕНИЕ 5,5-ДИЭТИЛ-1,3-ДИОКСАНОВ.....	292
Шарифова С.Д.	292
БЕЛОК В МОЧЕ У ПАЦИЕНТОВ С ПИЕЛОНЕФРИТОМ	292
Шатманов С.Т., Муйдинов Ф.Ф., Юсупов Р.Г.	293
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ: КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРАЦИИ С ПРОЕКЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	293
Шахсуфбекова О.М.	293
ВЛИЯНИЕ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА СОРТ «ИНТЕРЕС» НА ТЕЧЕНИЕ ГИСТАМИНОВОГО И СЕРТОНИНОВОГО АРТРИТА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ	293
Шерматов Д.С. ¹ , Хусравбекзода Л.Д. ² , Насриддинова Г.Х. ¹	294
НАҚШИ ТАҲСИЛОТИ СТЕМ ДАР ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТҲОИ ХОНАНДАҒОНИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ МИЁНАИ УМУМӢ	294
Шерматов Д.С., Саторов Д.К., Ибронов С.С.	294
ҲАМГИРОИИ ФИЗИКА ВА ИНФОРМАТИКА ДАР ЗАМИНАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ МУОСИР	294
Шеров М.М., Абдуллозода С.М.	295
ДИНАМИКА И НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	295
Шестакович Е.Н., Руденок В.В.	295
СТРОЕНИЕ БРЮШНОЙ ЧАСТИ ПИЩЕВОДА ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА.....	295
Шехалиев И.А., Нодирбокиев А.А., Нурматов Х.В.,	296
УСТАНОВЛЕНИЯ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОСТНОЙ И МЫШЕЧНОЙ ТКАНЕЙ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	296
Ширинов Н.М., Девонаев О.Т., Наимова О.Ш.	296
ОСОБЕННОСТИ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ	296
Ширинов Н.М., Девонаев О.Т., Наботова Г.Х.	297
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ТОЛЩИНЫ СТенок ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ	297
Шодиматзода М.К.	297
ЛУҒАТНИГОРИИ СОҶАВИИ ТИББӢ ВА РУШДИ ОН ДАР ЗАМОНИ ИСТИҚЛОЛИЯТ	297
Шодиматзода М.К.	298
ЗАКАРИӢИ РОӢӢ ВА ОСОРИ ҒАРОНБАӢОИ Ӣ	298
Шоев Д.С.	298
СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ДАННЫМ ЦЕНТРА «ИСТИКЛОЛ».....	298
Шоев Д.С.	299
СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	299
Шоев Д.С., Ходжаев Т.К.	299
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В РАБОТЕ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	299
Шоева С.М., Азизов З.А., Сафарова З.А.	300
МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА РЕГИСТРАЦИИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ ЗА 2021–2025 ГОДЫ.....	300
Штаньков Н.И., Миргородская М.Е., Самойлов А.Н.	300
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ СКРИНИНГА КАТАРАКТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ	300
Шукурзода Д.Ш.	301

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ИХ СВЯЗЬ С ВЕГЕТАТИВНЫМ СТАТУСОМ У СТУДЕНТОВ 2 КУРСА	301
Шукуров Ф.А. ^{1,2} , Касирзода С.К. ² , Марипов Х.Ш. ²	301
ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	301
Шукурова Д.А., Салихов М.С., Имамбердиева М.А.	302
РОЛЬ ГИСТОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	302
Шукурова Н.Я., Икромов П.Н., Раджабова Н.Х.	302
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ЭНДОТОКСИН-ИНДУЦИРОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ	302
Шукурова Н.Я., Абдусатторов Т.А., Ахмедова Ш.А.	303
КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ФАКТОР ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ	303
Щербинина М.И., Яров Д.С., Рагимов А.О.	303
ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАКСИ И ЛИЧНОГО АВТОМОБИЛЯ И РИСКА ГИПОДИНАМИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	303
Эргашева Ш.С., Тошев М.М., Ҳакимов С.А.	303
ОЦЕНКА ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ ТАДЖИКИСТАНА С ПОМОЩЬЮ ИНДЕКСА ПИНЬЕ	303
Эргашева Ш.С., Тошев М.М., Ҳакимов С.А.	304
ОЦЕНКА ГАРМОНИЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА ЭРИСМАНА	304
Эшонова С.И.	304
ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕТОДОЛОГИИ ЛИНГВОДИДАКТИКИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	304
Эшонова С.И.	305
ВНЕАУДИТОРНАЯ И АУДИТОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВРАЧА В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ	305
Юлдошев У.Р.	306
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОФИЛЬНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	306
Юлдошев У.Р.	306
ФОРМИРОВАНИЕ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	306
Юсупов А.И., Юсуфзода П.А.	307
МАРҲИЛАҲОИ РУШДИ АНДЕШАИ МАНТИҚИИ АСРИМИЁНАӢ ДАР ШАРҚ	307
Юсупов А.И., Юсуфзода П.А.	307
ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ	307
Юсупов Н.А., Абдуллозода С.М.	308
НЕБЕЗОПАСНОЕ ПРОСЛУШИВАНИЕ И СЛУХОВАЯ ФУНКЦИЯ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ	308
Юсуфи Г.Ш.	308
ТАҲДИДИ ТЕРРОРИЗМ БА ҶАҲОНИ МУОСИР	308
Якубова П.У.	309
ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНГЛИЙСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ ЛАТИНСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	309
Якубова П.У.	309
ЛАТИНСКИЕ ЧАСТОТНЫЕ ОТРЕЗКИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ЗНАЧЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	309
Яров Д.С., Щербинина М.И., Рагимов А.О.	310
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ВОПРОСАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ПЛАТФОРМ	310
Тошбоева Г.Ю., Негматов С.Э.	310
ЛЕКСИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКСКО-РУССКОГО БИЛИНГВИЗМА КАК МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	310
Тошбоева Г.Ю., Негматов С.Э.	311
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБОГАЩЕНИЮ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ БИЛИНГВАЛЬНОЙ СРЕДЫ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	311
ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ	312
^{1,2} Абдукаримзода Х., ¹ Саломзода Ф., ¹ Гулмахмадзода З.Г.	312
ТРАВА СПОРЫША (POLYGONUM AVICULARE L.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ	312
^{1,2} Абдукаримзода Х., ¹ Саломзода Ф., ¹ Гулмахмадзода З.Г.	312

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОЗИРОВКИ ФИЛЬТР-ПАКЕТИКОВ ИЗ ТРАВЫ <i>POLYGONUM AVICULARE</i> L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ	312
Азонов И.Д., Холназар Б.М., Джалилов Г.К.	313
ВЛИЯНИЕ ФЕРУСИНОЛА НА АРТРИТ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ВВЕДЕНИЕМ ФОРМАЛИНА.....	313
Азонов И.Д., Холзода А.К., Холназар Б.М.	313
ВЛИЯНИЕ ФЕРУСИНОЛА НА ДИУРЕЗ В ОСТРОМ И ПОДОСТРОМ ОПЫТЕ	313
Алимова Б.О.	314
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ И КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ.....	314
Алимова Б.О.	314
ПРИМЕСИ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИХ АНАЛИТИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ	314
¹ Артикова М.М., ^{1,2} Абдукаримзода Х., ¹ Раджабов Г.О.	315
РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА-МАРКЕТОЛОГА В ЭТИЧНОМ И РАЦИОНАЛЬНОМ ПРОДВИЖЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	315
Ахмедова Н.Т., Ишанкулова Б.А., Урунова М.В.	316
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА “ТОБОН” НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТАДЖИКИСТАНА	316
Ахророва М.А., Раджабов Г.О.	316
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ОРИГИНАЛЬНЫХ И ГЕНЕРИЧЕСКИХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СРЕДСТВ ПО КРИТЕРИЮ «ЗАТРАТЫ–ЭФФЕКТИВНОСТЬ» (ТАДЖИКИСТАН).....	316
Ашурализода Ф.А. ¹ , Сахратов В.А. ¹ , Джалилов Дж.Н. ²	317
РАСПРОСТРАНЕНИЕ МЕНТНА SPICATA L. НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	317
Ашуров О.М.	317
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФИТОХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	317
Ашуров О.М.	318
ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ <i>ROSMARINUS OFFICINALIS</i> L., КУЛЬТИВИРУЕМОГО В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТА	318
Бобоева М.Дж., Ишанкулова Б.А., Зубайдова Т.М.	318
САХАРОСНИЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ОТВАРА КОРНЕЙ ЛОПУХА ВОЙЛОЧНОГО ПРИ ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНОМ ТЕСТЕ (экспериментальное исследование)	318
Борониев Н.С., Назаров М.Н., Мирон С.Ш.	319
ГИЁҲҲОИ ШИФОБАҲШИ ТОҶИКИСТОН: АҲАМИЯТ, ИСТИФОДА ВА ҲИФЗИ ОНҲО	319
Борониев Н.С., Маджидова У.А., Куканбекова Ф.Б.	319
МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ ТАДЖИКИСТАНА	319
Валиева М.З., Юсуфзода А.Ч.	320
МУАЙЯНКУНИИ СОҲТИ МОРФОЛОГИЮ-АНАТОМИИ ЧОҚЛАИ КАЛОНБАРГ (<i>INULA MACROPHYLLA</i> KAR. & KIR.)	320
Ганизода Х.А., Джалилов Г.К.	320
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЧЕТАННОГО ВВЕДЕНИЯ ФЕРАЗОНА И ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ПРИ АЛЛОКСАНОВОМ ДИАБЕТЕ У БЕЛЫХ КРЫС	320
Гирдакова Л.А.	321
ПРИМЕНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ	321
Гирдакова Л.А.	321
БИОГЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	321
Гирдакова Л.А., Бободжонов В.А.	322
МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ И ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ ОДУВАНЧИКА	322
Гурезова Дж.М., Борониев Н.С., Азизбекова Г.С.	322
ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	322
Давлатзода А.Д., Раъимзода М.Н.	323
ДИНАМИКАИ ЧАМЪШАВИИ РАВҒАНИ ЭФИРӢ ДАР РАСТАНИИ ПУДИНАИ САҲРОӢ (<i>MENTHA ARVENSIS</i>) ВОБАСТА БА МАРҲИЛАИ НАШӢУНАМО ВА ШАРОИТИ РӢӢШ	323
Джулаев У.Н.	323
ФАРМАКОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВЫ <i>RUMEX ACETOSA</i> L. ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ УСЛОВИЙ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ.....	323
Джулаев У.Н., Навруззода Г.Ф.	324
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЭКСТРАКТОВ <i>RUMEX ACETOSA</i> L. МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА	324
Есенгелди А.С., Ибрагимова А.Г.	325

РАЗРАБОТКА ФИТОСБОРА ПРОТИВ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ЮЖНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	325
Зардиев А.М.	325
ШИРАИ КАМОЛ ДАР ТАҲҚИҚОТИ ФАРМАКОЛОГӢ: ДАЛЕЛҲОИ КЛИНИКӢ ВА МАСЪАЛАИ МУҚОИСАПАЗИРИИ АШЁ	325
Зардиев А.М., Нуров М.Г., Эмомов М.Ч.	325
ИСТЕЪМОЛИ ХУДСАРОНАИ ДОРУҲО: ТАСНИФИ ХАТАРҲО ВА ПЕШГИРИИ ЗАРАР	325
Зардиев А.М., Нуров М.Г., Эмомов М.Ч.	326
ИСТИФОДАИ ХУДСАРОНАИ ДОРУҲОИ ПСИХОТРОПӢ: ХАТАРҲОИ ВОБАСТАГӢ ВА ҚАТӢИ ТАБОБАТ ..	326
Ишанкулова Б.А., Ходжаева Ф.М.	326
ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ И ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЯ ОТВАРА ПЛОДОВ СОФОРЫ ЯПОНСКОЙ (<i>Sophora Japonica</i> L.) ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ	326
Ишанкулова Б.А., Юлдашева У.П.	327
ФАРМАКОЛОГИЯ АНТИДИАБЕТИЧЕСКИХ ФИТОСБОРОВ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА	327
Камолзода И.У.	327
КОЛЛОИДНЫЕ СИСТЕМЫ В ФАРМАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ И СТАБИЛИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ	327
Камолзода И.У., Раджабов У.Р.	328
ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ $Fe(II)$ С МЕРКАЗОЛИЛОМ	328
Касымова П.В.	329
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОФЕ (<i>COFFEA SPP.</i>) И ЦИКОРИЯ (<i>CICHORIUM INTYBUS</i> L.) С ОЦЕНКОЙ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ	329
Кудратова М.Б., Борониев Н.С., Раджабова У.А.	329
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДЕМИЧНЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	329
Лукманова Ш.Ш., Файзиева М.С.	330
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТАДЖИКИСТАНЕ	330
Маджидова У.А., Борониев Н.С., Азизбекова Г.С.	330
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ТАДЖИКИСТАНА В СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦИИ.	330
Маджидова У.А., Борониев Н.С., Гурезова Дж. М.	331
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В СОЗДАНИИ ФИТОПРЕПАРАТОВ ...	331
Мансурова А.А., Кулбаева С.Н., Ибрагимова А.Г.	331
ЦИФРОВАЯ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	331
Мерханова Б.Н., Орынбасарова К.К., Рахманова Г.С.	332
КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ТРАВЕ ДЕНДРОСТЕЛЛЕРЫ КОЛОСОВИДНОЙ	332
Миров С.Ш., Рухшонаи Хакимали, Гурезова Дж.М.	332
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ФЛОРЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	332
Миров С.Ш., Назаров М.Н., Борониев Н.С.	333
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	333
Музафарова М.Х., Насруллоева М.Х., Расулова Ф.О.	333
ТАӢСИРИ ДАМОБАИ БАРГИ БИӢИ ОДӢ ХАНГОМИ ИСТИФОДАИ ДАРОЗМУДДАТ БА ҲОЛАТИ ФУНКЦИОНАЛИИ ҶИГАР (дар таҷриба)	333
Муродова Н.М. ^{1,2} Юсуфи С.Дж. ²	334
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В <i>FRITILLARIA EDUARDII</i> REGEL ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЭКСТРАГЕНТОВ	334
Мусаева Д.М.	334
ПЕРСОНИФИКАЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ - ШАГ СО ВРЕМЕНЕМ	334
Мухидин Ж.Н ¹ ., Орынбасарова К.К ² ., Рахманова Г.С ²	335
ВЫДЕЛЕНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА ИЗ ТРАВЫ ДОДАРЦИИ ВОСТОЧНОЙ (<i>DODARTIA ORIENTALIS</i> L.) И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ	335
Наврузода Г.Ф.	336
РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ СИНТЕЗА АКТИВИРОВАННЫХ ТРИПЕПТИДОВ С РЕГУЛЯРНЫМ СТРОЕНИЕМ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ	336
Назаров М.Н., Борониев Н.С., Кудратова М.Б.	336
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА КАК ИСТОЧНИК ПРИРОДНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ	336
Назаров М.Н., Раджабов У.А., Рухшонаи Хакимали	337
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ	337
Назарова Х.Д., Иброхимзода Д.Э.	337

СОЕДИНЕНИЙ ФУЛЛЕРЕНА C60 С ГУМИНОВЫМИ КИСЛОТАМИ	337
Назарова Х.Д., Бободжонов В.А.	338
КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗО(III) - ЖЕЛЕЗО(II) – БЕНЗИМИДАЗОЛ-ВОДА	338
Насруллоева М.Х., Музафарова М.Х., Урунова М.В.	338
ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ НАСТОЯ ЛИСТЬЕВ АЙВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (<i>Cydonia oblonga</i>) НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ (в эксперименте)	338
^{1,2} Нуриддинов Р.Н., ¹ Саломзода Ф., ¹ Рухшонай Ё.	339
УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ОСНОВЫ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ	339
^{1,2} Нуриддинов Р.Н., Нуриддинов Дж.А., ¹ Шарифзода Ш.Б.	339
ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЕЙ <i>CAPPARIS SPINOSA</i> L. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	339
Пайшанбиева Н.Д., Муродова Х.Р. Чамшедов Ч.Н.	340
УСУЛҲОИ МУОСИРИ НАЗОРАТИ СИФАТИ АШЁИ ХОМИ ГИЁҲИИ ДОРУВОРИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН	340
Раджабов Г.О., Кудратова М.Б., Маджидова У.А.	340
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН	340
Раджабова Д.У., Навруззода Г.Ф.	341
ФАРМАКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭКСТРАКТОВ ЗВЕРОБОЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СЫРЬЯ ТАДЖИКИСТАНА	341
Раджабова Д.У., Навруззода Г.Ф., Бобизода Г.М.	342
РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО И ДИПЕПТИДА АРГИНИЛ-АРГИНИН	342
Раджабова У.А., Куканбекова Ф.Б., Гурезова Дж.М.	342
СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ЗАГОТОВЛЕННОГО НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	342
Раджабова У.А., Борониев Н.С., Рухшонай Хакимали.	343
ЭФИРНОМАСЛИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ ФЛОРЫ ТАДЖИКИСТАНА: ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ	343
Расулзода Ф.Ю.	343
СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ	343
Расулзода Ф.Ю.	344
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ КАК СТРУКТУРНАЯ ОСНОВА СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ	344
Рахимова Б.Н., Шарофов С.М.	344
РАСТВОРИМОСТЬ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА(II) И МЕДИ(II) С АЛЬБЕНДАЗОЛОМ (МАЛЬБЦИНКАТ)	344
Рахимова Р.Н., Раджабов У.Р.	345
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАЛЬБЦИНКАТА	345
Рахманова Г.С. ¹ , Орынбасарова К.К. ² , Кудашкина Н.В. ³	346
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО – И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ТРАВЕ ОЧАНКИ ГРЕБЕЧАТОЙ	346
Роибова М. Т., Раджабов У.	346
ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ КОБАЛЬТ (II) С ДИБАЗОЛОМ	346
¹ Рухшонай Ё., Нуриддинов Ч.А., ^{1,2} Нуриддинов Р.Н.,	346
ТАҲЛИЛИ ФАРМАКОГНОЗИИ <i>CAPPARIS SPINOSA</i> L.	346
¹ Саломзода Ф., ^{1,2} Нуриддинов Р.Н., ¹ Ашурзода У.А.	347
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДАВЛЕНИЯ ПРЕССОВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ТАБЛЕТОК	347
Сангов Н., Олимчони С.М., Чулаев А.С.	348
ТАЪСИРИ ЗАҲРНОКИ ДОРУҲО: МУҚОИСАИ ОМИЛҲОИ ХАВФ ДАР МИСОЛИ ПАРАТСЕТАМОЛ ВА ДИГОКСИН	348
Сангов Н., Чулаев А.С., Сулаймонзода Ф.С.	348
НАҚШИ ГЕПСИДИН ДАР ТАНЗИМИ ОҲАН ВА ПАТОГЕНЕЗИ КАМХУНӢ ҲАНГОМИ ҲОМИЛАДОРӢ	348
¹ Сафарзода Р.Ш., ^{1,2} Абдукаримзода Х., ^{1,2} Нуриддинов Р.Н.	349
IN SILICO ОЦЕНКА БИОДОСТУПНОСТИ И ТОКСИЧНОСТИ БУТИРАТА И ФЕРУЛОВОЙ КИСЛОТЫ КАК ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ КАНДИДАТОВ	349
¹ Сафарзода Р.Ш., ¹ Шарифзода Ш.Б., ¹ Рухшонай Х.	349
МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ КОМПЛЕКСОВ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ <i>HELIANTHUS TUBEROSUS</i> С БЕЛКОВЫМИ МИШЕНЯМИ	349
Султанова Р.Х. ¹ , Аллаева М.Ж. ²	350
ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ГИДРОЛИЗОВАННОГО МАСЛА ДИКОГО ГОРЬКОГО МИНДАЛЯ	350
¹ Талбов Ф.Ш., ² Рухшонай Ё., ² Гулмаъмадзода З.Г.	350
ТАҲИЯИ МИҚДОРӢ ОПТИМАЛИИ ФИЛТР-ХАЛТАЧАҲО АЗ <i>ORIGANUM VULGARE</i> L. SUBSP. <i>GRACILE</i> , КИ ДАР ТОҶИКИСТОН МЕРӢЯД	350
Урунова М.В.	351

ГЕПАТОЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ НАСТОЙКИ РОДИОЛЫ ПАМИРОАЛАЙСКОЙ (<i>RHODIOLA PAMIROALAIICA BORISS</i>) В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	351
Урунова М.В., Аминова М.А., Абдуллоёнов А.А.	352
ХОСИЯТИ АНТИОКСИДАНТИИ БАРГИ АНЪИР (<i>FICUS CARICA</i>)	352
Файзуллаев Ж.Ш. ¹ , Маматкулов З.У. ² , Султанова Р.Х. ²	352
ИЗУЧЕНИЕ МУКОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ФИТОСБОРОВ ИЗ СЫРЬЯ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО, ДУШИЦЫ МЕЛКОЦВЕТКОВОЙ И СОЛОДКИ ГОЛОЙ	352
Фарманова Н.Т.	353
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФАРМАКОГНОЗИИ	353
Хабибуллоева Н.Ш., Юсуфзода А.Л.	353
МУАЙЯНКУНИИ МИҚДОРИ МОДДАҲОИ ДАББОҒИ ДАР БАРГҲОИ ТАТУМ БО УСУЛИ ПОТЕНСИОМЕТРИ	353
Халилова Ш.Н., Урунова М.В., Расулова Ф.О.	354
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДАПТОГЕННЫХ СВОЙСТВ ЛУКА РОЗЕНБАХА И ГИГАНТСКОГО РЕГЕЛЯ	354
Халилова Ш.Н., Ишанкулова Б.А.	354
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НЕКОТОРЫХ ДИКОРАСТУЩИХ ЛУКОВ (<i>ALLIUM</i>) (В ЭКСПЕРИМЕНТЕ)	354
Холикзода О.У., Холикзода М.У., Алиев Ф.Б.	355
ИЗУЧЕНИЕ ДИУРЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ТАГЕТОЛА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У БЕЛЫХ КРЫС	355
Цакулова Т.В. ¹ , Кодонида И.П. ²	355
РЕДОКС-ПАРАМЕТРЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ДЕСКРИПТОРЫ ДЛЯ ПРОГНОЗА ТОКСИЧНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ ЭКРАНИРОВАННЫХ ФЕНОЛОВ	355
Чапай Н.К. ¹ , Орынбасарова К.К. ² , Рахманова Г.С. ²	356
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ В ТРАВЕ ЖЕЛТУШНИКА МАРШАЛЛА (<i>ERYSIMUM MARSHALLIANUM</i>)	356
Шарифзода Х.С., Азонов Д.А, Нунова Р.Дж.	356
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ГЕПАТОХОЛЕТОЛА И ГЕПАХОЛЕВИТОЛА НА СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ПЕЧЕНИ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЖЕЛЧИ ПРИ ПОДОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ КРЫС СС ₁₄	356
Шарифзода Ш.Б., Сафарзода Р.Ш., Саломзода Ф.	357
ПРОГНОЗ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МИШЕНЕЙ И ДОКИНГ ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ <i>HELIANTHUS TUBEROSUS</i>	357
¹ Шарифзода Ш.Б., ^{1,2} Абдукаримзода Х., ¹ Рухшонаи Х.,	358
БИБЛИОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОДИАБЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА <i>HELIANTHUS TUBEROSUS</i> И ПРИОРИТИЗАЦИЯ БИОАКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	358
Шерхан А.М. ¹ , Орынбасарова К.К. ² , Турсубекова Б.И. ¹	358
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ ТРАВЫ ПОДМАРЕННИКА ЛОЖНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	358
Балимов Ж.М., Абдуллозода С.М.	359
СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ДО РЕПЕРФУЗИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: ЗНАЧЕНИЕ МАРШРУТИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	359
Муздыбаева Э.М., Абдуллозода С.М.	359
ЭКТОПИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА: БРЕМЯ, ФАКТОРЫ РИСКА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ	359
Тасырбаев Р.Б., Абдуллозода С.М.	360
ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК ПОЗДНИХ СТАДИЙ: БРЕМЯ, ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ	360
Юнусов Г.Ш., Абдуллозода С.М.	360
НОСИМЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: ТОЧНОСТЬ И МЕСТО В ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	360
ТЕЗИСЫ НА ИНСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ	361
Abdulnazarova G.M.	361
THE STRUCTURAL ORGANIZATION OF MENTAL TERMINOLOGY IN TAJIK AND ENGLISH	361
Amonova N.A., Askarova Z.Z.	361
PREVALENCE AND RISK PREDICTORS OF THE COMORBIDITY OF PELVIC INFLAMMATORY DISEASES AND BENIGN DISEASES OF THE MAMMARY GLANDS IN REPRODUCTIVE-AGE WOMEN	361
Artikov J.O., Sharopov S.G.	361
MODERN ASPECTS OF DISTRIBUTION OF CHEWING LOAD IN THE SYSTEM IMPLANT-BONE-ORTHOPEDIC STRUCTURE	361
Artikov J.O., Sharopov S.G.	362
IMPROVEMENT OF THE METHOD OF DISTRIBUTING CHEWING LOAD IN THE IMPLANT-BONE-ORTHOPEDIC STRUCTURE SYSTEM	362
Badriddinova Sh.S.	363
DETERMINANTS DEVELOPMENT LEIOMYOMAS OF THE UTERUS	363

Baibutaeva A.M., Mirzoeva G.H.....	363
PROFESSIONAL DENTAL SERVICES AS A NUCLEAR TERMINOLOGICAL GROUP IN TAJIK AND ENGLISH..	363
Baibutaeva A.M., Mirzoeva G.H.....	363
A COMPARATIVE STUDY OF HYPER-HYPONYMIC RELATIONS IN TAJIK AND ENGLISH DENTAL TERMINOLOGY	363
Baturov A.M.....	364
APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE DIAGNOSIS, MONITORING, AND PROGNOSTICATION OF CLINICAL OUTCOMES IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: A SYSTEMATIC ANALYSIS	364
Botabekova T.K., Gasanov E.K.	364
DEVELOPMENT AND PRELIMINARY EVALUATION OF A MULTIMODAL AI ASSISTANT FOR GLAUCOMA DETECTION	364
Fatkhulloeva Sh.A.	365
ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES AS A STRATEGY FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS OF MEDICAL STUDENTS.....	365
Ghofilova M.Z., Sameer Saifi	365
COGNITIVE FATIGUE IN MEDICAL STUDENTS: PHYSIOLOGICAL EVIDENCE AND PRINCIPLES OF ASSESSMENT	365
Huseinova Y.F., Yuldasheva U.P.	365
EFFECT OF NETTLE DIOECIOUS LEAF INFUSION ON LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN WHITE RATS ..	365
Ishkenova A.V., Ishangali M.B., Assanova G.D.....	366
PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF HPV-ASSOCIATED CERVICAL LESIONS: PROSPECTS FOR DIGITAL MORPHOMETRY	366
Ishpulatova G.S.	366
WATER DIPLOMACY OF TAJIKISTAN AND ITS SIGNIFICANCE	366
Ishpulatova G.S.	367
TAJIKISTAN DURING THE CRISIS OF THE SOVIET SYSTEM AND M. S. GORBACHEV'S PERESTROIKA POLIC	367
Isomiddinova Diyora Qutibiddin qizi	367
METHODOLOGY OF TEACHING MEDICAL TERMINOLOGY USING PROFESSIONAL TERMINOLOGICAL DATABASES	367
Karimova M.D.....	368
LEXICO-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF FORENSIC MEDICAL SYNONYMS IN AVICENNA'S "THE CANON OF MEDICINE".....	368
Khojaeva S.M., Murodova M.Q.....	369
LEARNING LATIN LANGUAGE BY FOREIGN STUDENTS.....	369
Khusnuddinov N.Z., Adilkhodjaev A.A., Yunusov S.Sh.	369
EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AND QUALITY OF LIFE AFTER LAPAROSCOPIC TOTAL GASTRECTOMY WITH AN ORIGINAL ESOPHAGOJEJUNOSTOMY TECHNIQUE	369
Kodirova Z.D., Shoeva Sh.M., Pirova G.D.	369
CLINICAL FEATURES OF PSYCHOGENIC VAGINISM IN OUTPATIENT WOMEN	369
Mahmudova S.S.	370
THE CATEGORY OF NUMBER IN THE GERMAN AND RUSSIAN LANGUAGES	370
Mananova P.I.	370
CARDIOLOGICAL TERMINOLOGY AS A SYSTEM: CONCEPT, FEATURES AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS.....	370
Manizhai Kholmurod., Tagaikulov E.Kh., Boltuev O.I.	371
ETIOLOGICAL FEATURES OF ESOPHAGEAL CANCER	371
Mirzoeva G.H.....	371
THE POSITION OF ISMAIL JURJANI'S "ZAKHIRE KHWARAZMSHAHI" IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF TAJIK FORENSIC MEDICAL TERMINOLOGY	371
Mirzoeva G.H.....	372
AVICENNA'S ROLE IN LAYING THE FOUNDATIONS OF MEDICAL TERMINOLOGY IN THE TAJIK LANGUAGE	372
Muhamedova I.G., Abdulloev M.S., Boturov U.N.	372
FEATURES OF CONSERVATIVE TREATMENT OF DISTAL RADIUS FRACTURES IN OLDER AND ELDERLY WOMEN	372
Muminjonov S.A., Nasriddinzoda S.N., Alinazarova Sh.M.....	373
ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY OF KLEBSIELLA SPP. IN MONOCULTURE AND POLYMICROBIAL ASSOCIATIONS	373
Munisai Kholmurod., Tagaikulov E.Kh., Boltuev O.I.	373
VASCULAR AND TISSUE CHANGES IN LUNG TISSUES DURING ANAPHYLACTIC SHOCK IN CHILDREN	373
Murodova M.Q., Khojaeva S.M.....	374
LATIN IN SCIENCE AND MEDICINE	374
Nasridinova N.N.....	374

THE ROLE OF SARS-CoV-2 IN IMPAIRMENT OF FETAL HEMODYNAMICS AND FETAL CARDIAC FUNCTION	374
Nodirjon Bakhodirovich Zhuraev.....	375
A COMPREHENSIVE MODEL FOR PREDICTING MULTIORGAN FAILURE IN OBSTETRIC SEPSIS	375
Nozimova M.M.	375
THE IMPORTANCE OF LATIN IN MODERN MEDICINE	375
Nozimova M.M.	376
THE INFLUENCE OF LATIN ON THE ENGLISH LANGUAGE	376
Nurmatova M.R.	376
ACHIEVEMENTS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN DURING THE PERIOD OF INDEPENDENCE	376
Nurzoda Z.M., Mahmudova S.S.....	377
COMMUNICATIVE FOREIGN LANGUAGE TEACHING (GERMAN)	377
Oiev F.Z., Saidzoda F.B., Ruziev F.M.	377
BURDEN OF MEASLES IN CENTRAL ASIA (2019-2023): A GLOBAL BURDEN OF DISEASE QUANTITATIVE ANALYSIS	377
Ortukova S.M.	378
BILINGUAL APPROACH AS A MEANS OF IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING	378
Ortukova S.M.	378
THE ROLE OF THE TEACHER IN BILINGUAL EDUCATION	378
Ortukova S.M.	378
DIFFICULTIES AND LIMITATIONS OF THE BILINGUAL APPROACH	378
Pirova G.D. ¹ , Rajabzoda S.R. ² , Kodyrova Z.D. ¹	379
SOCIAL DETERMINANTS, POSTTRAUMATIC STRESS SYMPTOMS, AND MENTAL HEALTH AMONG WIVES OF LABOR MIGRANTS IN TAJIKISTAN: IMPLICATIONS FOR SUICIDE VULNERABILITY ASSESSMENT AND PREVENTION	379
Rajabov R.R.	379
THE MAIN LINGUISTIC FEATURES OF SANITARY AND PROPHYLACTIC TERMS IN THE TAJIK AND ENGLISH LANGUAGES.....	379
Rakhimova N.T., Abdurakhmanova N.A., Azamova M.S.	380
CENTRAL SEROUS CHORIORETINOPATHY ASSOCIATED WITH EXCESSIVE CONSUMPTION OF ENERGY DRINKS	380
Ramazanov I.M.....	380
FACTORS AND SOLUTIONS TO OVERCOMING CHALLENGES IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING AT NON-LINGUISTIC UNIVERSITIES.....	380
Rustamova L.M., Kurbonbekova P.K.....	381
HEART RATE VARIABILITY IN YOUNG MALES RESIDING IN ISTIKLOL, REPUBLIC OF TAJIKISTAN	381
Rustamova L.M., Kurbonbekova P.K.....	381
ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF YOUNG MALES RESIDING IN ISTIKLOL	381
Safarova H.A.	382
HISTORICAL SOURCES OF THE FORMATION OF TAJIK FORENSIC MEDICAL AND LEGAL TERMINOLOGY	382
Saidova F.F., Murodov Sh.D., Umaralizoda S.	382
COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE NASAL CAVITY IN PATIENTS WITH UNILATERAL AND BILATERAL CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE	382
Saidova F.I.	383
POLYSTYRENE MICROPLASTIC AS A RISK FACTOR FOR EXACERBATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASES	383
Sameer Saifi, Nazarov J.T.....	383
EVENING ELECTRONIC-DEVICE USE AND SLEEP: LIGHT EXPOSURE AND BEHAVIOURAL PATHWAYS	383
Shoeva S.M.	384
EPIDEMIOLOGICAL INVESTIGATION OF A CASE OF CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER IN KHATLON REGION, REPUBLIC OF TAJIKISTAN, JULY 2026	384
Silemonshoeva N.S.....	384
DEVELOPING 21 ST -CENTURY SKILLS FOR A GLOBALIZED WORLD	384
Stoporev A.S., Semenov M.E.....	385
GAS HYDRATE CRYSTALLIZATION AS A METHOD FOR STABILIZING SPECIFIED POLYMORPHS OF ACTIVE PHARMACEUTICAL INGREDIENTS	385
Turazoda M.U., Xudoyarova D.R., Turazoda Z.U.	385
ANAMNESTIC CHARACTERISTICS OF PELVIC ORGAN PROLAPSE (CYSTOCELE AND RECTOCELE) IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE	385
Turdi-Akhanova I. A.....	386
ESSENCE AND MEANING OF PHRASEOLOGICAL UNITS IN ENGLISH LANGUAGE	386
Turdi-Akhanova I.A.....	386
SOME FEATURES OF LEXEMES “CALM-OPOM” IN TAJIK AND ENGLISH LANGUAGES	386
Yuldashev O. M.....	387

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF CHANGES IN THE COAGULATION SYSTEM IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS	387
Zahir Nariman	387
CERVICAL CHANGES ASSOCIATED WITH MENSTRUAL CYCLE DISORDERS: ACOLPOSCOPIC STUDY	387

КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

