

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ им. И.К. АХУНБАЕВА**

**И.К. АХУНБАЕВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ  
МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫНЫН  
85 ЖЫЛДЫГЫНА АРНАЛГАН ЖАШ  
ОКУУМУШТУУЛАРДЫН ЖАНА СТУДЕНТТЕРДИН  
«ИЛИМ КҮНДӨРҮ-2024» ЭЛ АРАЛЫК ИЛИМИЙ-  
ПРАКТИКАЛЫК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫН**

# **Материалдар жыйнагы**

---

## **Сборник материалов**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СТУДЕНТОВ  
«ДНИ НАУКИ 2024» ПОСВЯЩЕННАЯ 85-ЛЕТИЮ  
КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
АКАДЕМИИ ИМЕНИ И.К. АХУНБАЕВА**

**11-12 апреля**

**Бишкек 2024**

### Рецензенты:

д.м.н. Ногойбаева К.А.; д.м.н., профессор Бримкулов Н.Н.; д.м.н., профессор Кононец И.Е.; д.м.н., профессор Миррахимов Э.М.; д.м.н., профессор Маматов С.М.; д.м.н., профессор Тилекеева У.М.; д.ф.н., профессор Чолпонбаев К.С.; д.м.н., профессор Куттубаев Ө.Т.; д.м.н., профессор Тухватшин Р.Р.; д.м.н., профессор Мукашев М.Ш.; д.м.н., профессор Юлдашев И.М.; д.м.н., профессор Джолбунова З.К.; д.м.н., профессор Джумагулов О.Д.; д.м.н., профессор Омурбеков Т.О.; д.м.н. профессор Сатылганов И.Ж.; д.м.н., профессор Камарли З.П.; д.м.н., профессор Айдарбекова З.М.; д.м.н., профессор Калбаев А.А.; д.м.н., профессор Куттубаева К.Б.; д.м.н., и.о. профессора Койбагарова А.А.; д.ф.н., и.о. профессора Усупова Ч.С.; д.м.н., и.о. профессора Авасов Б.А.; д.б.н., доцент Махмудова Ж.А.; д.м.н. Макенжан у. А.; к.ф.н., доцент Мураталиева А.Дж.; к.м.н., доцент Джумагулова А.Ш.; к.м.н., доцент Абаева Т.С.; к.м.н., доцент Саяков У.К.; к.м.н., доцент Кадырова А.И.; к.м.н., доцент Осмоналиева Р.К.; к.м.н., доцент Темиргалиева Б.К.; к.м.н., доцент Теппеева Т.Х.; к.м.н., доцент Ырысова М.Б.; к.м.н., доцент Сманова Дж.К.; к.м.н., доцент Джоробаева А.А.; к.м.н., доцент Токтогулова Н.А.; к.м.н., доцент Бейшенкулова Р.А.; к.м.н., доцент Альджамбаева И.Ш.; к.м.н., доцент Турдумамбетова Г.К.; к.м.н., доцент Кадырова Т.М.; к.м.н., доцент Чернышева Е.А.; к.м.н., доцент Керимкулова А.С.; к.ф.н., доцент Токтоналиева Н.У.; к.х.н., доцент Дюшеева Б.М.; к.п.н., доцент Абдрасулова Э.К.; к.ф.н., доцент Кульбаева Г.Б.; к.м.н., и.о. доцента Кудайбергенова Т.А.; к.м.н., и.о. доцента Стакеева Ч.А.; к.м.н., и.о. доцента Курамаева У.К.; к.м.н., и.о. доцента Курманалиева З.Б.; к.м.н., и.о. доцента Султашев А.Ж.; к.м.н., и.о. доцента Исакова Ж.Т.; к.п.н., и.о. доцента Карашева Н.Т.; к.м.н. Кочконбаева Ж.А.; к.м.н. Богданов Э.Р.; к.м.н. Бухов М.В.; к.ф.н. Тургуналиева М.А.; к.ф.н. Жайлообаева А.Т.

### Кураторы:

к.м.н., доцент Арзыкулова Г.С.; к.б.н., доцент Раимкулов К.М.; к.ф.н., доцент Сатыбалдиева Р.А.; к.м.н., и.о. доцента Исакова Ж.Т.; к.м.н., и.о. доцента Цивинская Т.А.; к.м.н. Иманалиева А.Дж.; к.м.н. Арстанбекова М. А.; к.м.н. Кудаяров Э.Э.; к.м.н. Макенжанова М.М.; к.м.н. Мамырбаев С.Т.; к.б.н. Таалайбекова М. Т.; Неронова К.В.; Муратбекова З.М.; Уралиева П.Т.; Урматова Б.К.; Камчыбекова А.Ш.; Кульбаева Б.Н.

### Аспиранты:

Сейсембаева А.Н., Ботбаева Э.И., Омурзакова У.К., Атабаева Д.Н., Исраилова А.Т., Жолдошбекова Ж.Ж., Дусалиева Х.М., Курбанова С.А., Шамил у. Э., Эрнисова М.Э., Камчыбекова А.К., Шаяхметова К.Дж., Шаршенов У.Э., Антипина И.И., Бирназаров Ж.Т., Сабыр к. Г., Каирова Б.А., Сатарова Г.Т., Сапакунова Ж.Ш., Кадырова Т. Ш., Малянчинова С.К., Байкучукова А.И., Жумабаева Б.Н., Мамажанова С.А., Жусуев Э.Ө., Султанова С.Ш., Усенова А.У., Абдрасулова А., Абдезова Н.Т., Пак Е.А., Айипова Ж.Т.

### Студенты:

Муратова Ч., Таирова А., Дилдебеков А., Курманкулова А., Субаналиева С., Суйунбекова С., Гусеинова А., Шадыбеков А., Кошоева Б., Тулебердиев А., Газыбекова Х., Елебаева А., Жаныбаева Б., Уланова У., Арматова Б., Сатбалдиев Б., Алимбекова А., Эмилбек у. А., Сагындыков Н., Туйгунова М., Кудаярова У., Шайырбекова А., Абдималикова А., Сатиева К., Советбекова Н., Тологонова Э., Анарбекова К., Изакова А., Оконбаев Н., Наватова М., Стамбекова С., Талантова Н., Ли Д., Абдыганиева А., Садырова А., Усенбеков Н., Медетов И., Суйунбек у. Н., Курманжанов К., Арифов Р., Салмарбекова Ж., Абдулина Н., Алимкулов Б., Таалай кызы Ж., Орозбеков И., Кадыров И., Кайратбек у. А., Озгорушева А., Тологонова А., Арифов Р., Жамалдинов М., Таирова А., Айбек у. Х., Режапов И., Денизова Б., Жунусов А., Атабекова Э.

**СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ:**

Стендовые доклады студентов	4
Профилактическая медицина №1	25
Профилактическая медицина №2	36
Актуальные вопросы клинической медицины	43
Клинические вопросы материнства и детства	62
Актуальные вопросы хирургии	76
Актуальные вопросы онкологии	94
Общая стоматология	111
Вопросы лучевой диагностики и терапии	122
Актуальные вопросы фармакологии и фармации	129
Вопросы фундаментальной медицины	149
Морфология	163
Гуманитарная медицина	188
Современные аспекты клинической медицины (на английском языке)	220
Современные аспекты медицины и фундаментальных наук (на английском языке)	243

**СИМПОЗИУМ:**

Стендовые доклады	262
Вопросы фундаментальной и судебной медицины	277
Вопросы профилактической медицины	285
Актуальные вопросы внутренней медицины	297
Клинические вопросы материнства и детства	322
Проблемы стоматологии	335
Проблемы оториноларингологии	340
Актуальные проблемы хирургии и онкологии	347
Вопросы лучевой диагностики и терапии	366
Актуальные вопросы фармакологии и фармации	381

**ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ У ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Х.А. Халилова, А.А. Джорбаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра Общей дисциплин  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Данная исследовательская работа посвящена проблеме заболеваний у врачей-стоматологов, развивающихся в процессе их профессиональной деятельности. Были изучены патологии, связанные с воздействием химических веществ, содержащихся в стоматологических материалах. Изучение данного вопроса проводилось по научным трудам последних 25-ти лет. В результате было выявлено, что самым распространенным заболеванием является аллергия, которая у каждого проявляется разными симптомами (кожные высыпания, слезоточивость, аллергический ринит, приступы удушья). Осложнения этих заболеваний со временем приводят к ухудшению общего состояния здоровья, что сказывается на их работоспособности и из-за чего им приходится заканчивать с профессиональной деятельностью. Однако можно избежать тяжелых последствий, если начать предпринимать меры профилактики (использовать средства индивидуальной защиты, подбор альтернативных стоматологических материалов).

**Ключевые слова:** профессиональные заболевания, профессиональные вредности, врач-стоматолог, профилактика.

**СТОМАТОЛОГДОРДУН КЕСИПТИК ООРУЛАРДЫН  
ХИМИЯЛЫК ЭТИОЛОГИЯСЫНЫН АЛДЫН АЛУУ  
(АДАБИЯТКА СЕРЕП)**

**Х.А. Халилова, А.А. Джорбаева**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Жалпы гигиеналык кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул изилдөө иши дарыгер-стоматологдордогу оорулардын көйгөйүнө арналган, алардын кесиптик ишинин жүрүшүндө өнүгүп келе жатат. Стоматологиялык материалдарда камтылган химиялык заттардын таасири менен байланышкан патологиялар изилденген. Бул маселени изилдөө акыркы 25 жылдын илимий иштери боюнча жүргүзүлгөн. Натыйжада, эң көп кездешкен оору аллергия экендиги аныкталды, ал ар бир адамда ар кандай белгилер менен байкалат (теридеги ысыктар, көздүн жашы, аллергиялык ринит, тумчугуп калуу). Бул оорулардын татаалдашуусу убакыттын өтүшү менен жалпы ден-соолуктун начарлашына алып келет, бул алардын иштешине таасирин тийгизет жана кесиптик ишин аяктоого туура келет. Бирок, алдын алуу чаралары көрүлө баштаса, оор кесепеттерден алыс болууга болот (дене кычышуу, коздон жаш агуу, альтернативдүү стоматологиялык материалдарды тандоо).

**Негизги сөздөр:** кесиптик оорулар, кесиптик коркунучтар, стоматолог дарыгер, алдын алуу.

PREVENTION OF OCCUPATIONAL DISEASES  
OF CHEMICAL ETIOLOGY IN DENTISTS  
(LITERATURE REVIEW)

**H.A. Khalilova, A.A. Jorbaeva**

Kyrgyz state medical academy named after. I.K. Akhunbaeva

Department of General Hygiene

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** This research work is devoted to the problem of diseases in dentists developing in the course of their professional activity. Pathologies associated with exposure to chemicals contained in dental materials were studied. The study of this issue was carried out on the basis of scientific works of the last 25 years. As a result, it was found that the most common disease is allergy, which is manifested by different symptoms in everyone (skin rashes, lacrimation, allergic rhinitis, choking attacks). Complications of these diseases over time lead to a deterioration of general health, which affects their ability to work and because of which they have to end their professional activities. However, severe consequences can be avoided by taking preventive measures (use of personal protective equipment, selection of alternative dental materials).

**Keywords:** professional diseases, professional hazards, dentist, prevention.

**Введение.** Профессиональная деятельность врачей-стоматологов сопровождается постоянным воздействием неблагоприятных производственных факторов, поэтому им, как и пациентам, необходимо следить за своим здоровьем и заниматься профилактикой профессиональных заболеваний. Многолетние исследования авторов показывают, что заболеваемость медицинских работников стоматологического профиля выше, чем у врачей других специальностей. По данным Лакшина А.М. и др. (2001), врачи-стоматологи занимают третье место по уровню профессиональной заболеваемости [1]. А.И.Жумабеков в своей научной работе (2016) квалифицировал условия труда стоматологов как вредные 1-2 степени [2].

Негативное воздействие на организм вместе с действием физических (вибрация, шум, рентгеновское излучение, интенсивное искусственное освещение), биологических (возбудители гриппа, герпеса, гепатита В/С, СПИД) факторов, оказывают химические вещества. Стоматологи ежедневно используют в своей работе стоматологические и синтетические материалы (реставрационные, мышьяковистые пасты, еugenолсодержащие материалы, акрилаты, полимеры и др.) лекарственные препараты (анестетики, гемостатические средства), дезинфицирующие средства, вещества входящие в их состав могут привести к аллергическим заболеваниям. Распространены болезни органов дыхания из-за наличия производственной пыли, которая попадает в верхние дыхательные пути и со временем поражает нижележащие структуры. Ухудшения состояния врачей приводит к снижению их работоспособности, а в дальнейшем может встать вопрос о прекращении профессиональной деятельности. Профилактика профессиональной заболеваемости играет ключевую роль в обеспечении их благополучия.

**Цель:** Обобщить имеющиеся литературные данные о распространенности и интенсивности профессиональной патологии среди стоматологов, определить причины и методы профилактики данных заболеваний.

**Материалы и методы.** Проведен литературный обзор научных трудов за последние 25 лет, с использованием поисковых систем elibrary.ru и Кибер Леника. Для данного анализа использовались статьи, содержащие доказательную, экспериментальную и клиническую базу по наиболее современным вопросам, касающиеся профессиональных заболеваний химической этиологии у врачей стоматологов и методов их профилактики.

**Результаты.** Стоматологи постоянно контактируют с аллергенами, которые содержатся в реставрационных материалах (композиты, полимеры, еugenолсодержащие материалы), анестетиках, дезинфицирующих средствах. Также выявлена аллергия на латекс,

содержащийся в медицинских перчатках (перчаточный дерматит), одноразовых шприцах [3]. Таким образом наблюдается повышение уровня аллергизации. По данным исследовательской работы 2022 года в результате анкетирования 107 стоматологов было определено, что 62,3% сталкивались с аллергической реакцией [4]. Самыми распространёнными проявлениями аллергии являются заболевания кожи: контактный дерматит и экзема. Использование обезжиривающих веществ приводит к развитию крапивницы, токсикодермии, дерматокоптоза, эпидермита [5,6]. Аллергия на анестетики может быть не на действующее вещество, а на компоненты раствора парабены (консервант), бисульфат натрия (препятствует окислению активных веществ).

В целях профилактики вышеперечисленных заболеваний необходимо избегать контакта с аллергеном используя средства индивидуальной защиты. Применять гипоаллергенные анестетики такие как мепивакаин (мепивастеин, скандонест), ультракаин D. Заменить латексные перчатки на виниловые или нитриловые.

В западных странах, США возвращаются к использованию серебряной амальгамы, которая состоит из ртути, серебра, олова, цинка и др. Серебро придает амальгаме твёрдость, олово замедляет процесс твердения, медь повышает прочность и обеспечивает прилегание пломбы к краям полости, а ртуть в этой системе является растворителем. В качестве основания для использования данного материала приходят тот факт, что серебро обладает бактерицидным и бактериостатическим свойством. Однако использование этого пломбирочного материала может привести к развитию хронического ртутного отравления. Пыль частицами металла, пары ртути проникают в организм через органы дыхания и кожные покровы, связываясь с белками крови, разносится по органам и тканям. Депонируется в почках, печени, нервной ткани, костях, ногтях и волосах. Симптомы ртутного отравления: металлический привкус во рту, десна разрыхленная, кровоточивая и на ней в области боковых зубов отмечают темно-фиолетовой ртутной каймы, гиперсаливация, тремор пальцев рук, мигрень, головокружение, нарушение сна, диарея и тошнота [7]. Профилактические мероприятия использование средств индивидуальной защиты, работать с применением амальгамосмесителя, поверхность рабочих помещений и мебели должна быть непроницаемой для ртути, регулярный контроль за чистотой воздуха (ПДК ртути 0,01 мг/м<sup>3</sup>), полоскание полости рта раствором марганцовки.

В детской стоматологии применяются мышьяковистые пасты на основе ангидрида мышьяка девитализации сосудисто-нервного пучка в корневом канале при лечении пульпита. Мышьяк обладает токсическим и канцерогенным свойствами, что связано с нарушением обмена серы, селена и фосфора. Попадая в организм, накапливается в костях (костном мозге), коже и её придатках (ногти, волосы). Симптомы отравления мышьяком: слабость, мышечные боли, судороги, головные боли, спутанность сознания. Для профилактики в процессе работы данным препаратом необходимо соблюдать осторожность и аккуратность, не допускать попадания на слизистые и кожу.

Силикатозы – заболевание из группы пневмокониозов, которое также встречается у стоматологов. Развивается в результате длительного вдыхания пыли, содержащей диоксид циркония, который используют при чистке и полировке эмали зуба. Пылевые частицы повреждают легочные структуры, развивается воспаление тканей легких, что приводит к фиброзу, а в последующем формируются силикотические узелки. Начальные симптомы: периодический сухой кашель, одышка, покалывающие боли в груди [8]. Для профилактики данного заболевания рекомендуется в процессе трудовой деятельности использовать средства индивидуальной защиты, особенно маски и защитные экраны; размещение в лечебном кабинете воздухоочистителей.

**Выводы.** Стоматологическая помощь является одной из самых востребованных видов медицинской помощи населению, но работа врача-стоматолога имеет ряд рисков:

1. Материалы, используемые в стоматологии, безвредны для организма пациентов, но представляют опасность для врачей из-за сенсibilизации их организма.
2. Из-за частого использования антисептических средств врачи отмечают сухость, шелушение, зуд, сыпь, которые также могут служить признаками аллергизации организма.

3. В воздухе лечебных кабинетов содержится немало химических веществ, их концентрация ниже предельно допустимой, однако в совокупности это оказывает большую нагрузку на органы дыхательной системы.

Таким образом, стоматологи подвергаются воздействию множества неблагоприятных факторов лечебного процесса, и для снижения риска возникновения профессиональной патологии и предупреждения прогрессирования уже имеющихся заболеваний необходимо соблюдение профилактических мер. Рекомендации: организация рабочего процесса в помещениях, в которых соблюдены санитарно-гигиенические требования; осуществлять прием строго с использованием средств индивидуальной защиты: соблюдать технику безопасности; применять современные стоматологические материалы, дезинфицирующие и антисептические средства, которые менее токсичны и гипоаллергены.

Необходимо следить за состоянием своего здоровья, потому что снижение работоспособности приводит к снижению эффективности труда.

### Литература

1. *Состояние здоровья и условия труда врачей стоматологов: Учебно-методическое пособие /Под ред. А.М. Лакишина, Д.И. Кича - Москва, РУДН, 2001.-41 с.*
2. *А.И. Жумабеков. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда в ортодонтических и подразделениях стоматологической службы. // СибАК, Современная медицина: актуальные вопросы. Новосибирск, 2016, 91с.*
3. *Леонтьева Е.Ю., Быковская Т.Ю., Иванов А.С. Влияние условий труда на здоровье медицинских работников стоматологического профиля. // Главный врач Юга России. Краснодар, 2019, 5 с.*
4. *Ахметчин А.А., Фаттахов А.И. Приобретенные аллергии в профессии врача-стоматолога. // Белые цветы. Казань, 2022, 147 с.*
5. *Мануева Р.С. Гигиена труда врача-стоматолога: учебно-методическое пособие. Иркутск: Медицина. 2013. С.8-14*
6. *Азарова Е. А., Затонская Н. А. Профессиональные заболевания врачей стоматологов. // Дентал Юг. 2007. №48. С. 74-76.*
7. *Угурчиева Х.М. Ртутная интоксикация (Меркуризм): клинические проявления, профилактика и принципы лечения. // Цивилизация как новая парадигма развития. Петрозаводск. 2021. С.49-53.*
8. *Набиева Д.А., Махмудова Ш.К., Агзамова Г.С., Мидасов М.М., Кенжабаев Д.К. Клиника, диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза и медицинская профилактика силикоза. Ташкент: редакционно-издательский отдел ТМА, 2021. 4-5 с.*

УДК 616.5-001.1

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНАЦИИ ФЛУКОНАЗОЛА И ЦИНКОВОЙ МАЗИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕЛЕНОЧНОГО ДЕРМАТИТА

**Марат А.**, научный руководитель - асс. кафедры дерматовенерологии **А.Т. Шакирова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Марат А.** – студент 5 курса КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [aruukem22@gmail.com](mailto:aruukem22@gmail.com)

**Актуальность.** Пеленочный дерматит (ПД) (опрелость новорожденных, diaper dermatitis) – это неспецифический термин, применяющийся для обозначения воспалительных изменений кожных покровов в пеленочной зоне у детей младенческого возраста [1,2]. Возникновение ПД мультифакториальное и обусловлено воздействием нескольких факторов: механическое раздражение памперсом, раздражающее действие мочи и кала, повышенная влажность кожного покрова и местная микрофлора [3].

**Цель исследования:** провести анализ возможных причин ПД, а также эффективности и безопасности применения низких доз флуконазола и цинковой мази в терапии больных с ПД.

**Материалы и методы исследования.** Был проведен анализ историй болезни 36 детей грудного возраста с ПД, все пациенты Республиканского центра дерматовенерологии г.Бишкек. Оценка степени тяжести проводилась по шкале ПД по F. Hermoso (1998). Соответственно данной шкале степени тяжести ПД распределились таким образом: умеренная, средняя, умеренно-тяжелая, тяжелая. Детей также обследовали микроскопическим методом, готовили мазки из нативного материала (соскоб с поверхности кожи) посев исследуемого материала на грибы.

**Результаты.** Распределение пациентов с различной степенью тяжести ПД, согласно историям болезни было следующим: умеренная степень тяжести процесса имела место у 6 больных (17%); средняя – 16 больных (44%); умеренно-тяжелая– 10 больных (28%); тяжелая – 4 больных (11%). Результаты посева материала на грибы показали, что у 27 детей был выявлен грибок - *Candida albicans*, что составило 75 % случаев.

По результатам проведенного лечения флуконазолом (50 мг 1 раз в день) на протяжении пяти дней в сочетании с цинковой мазью был получен стойкий эффект в терапии ПД кандидозной этиологии. (табл.1). Низкая доза флуконазола (50 мг в сутки) показала одинаковый эффект по сравнению со стандартной дозой, что доказано практически одинаковым уровнем ремиссии у больных после 5 дней терапии.

Таблица 1 - Результаты применения флуконазола и цинковой мази

Результат	Флуконазол 50 мг х 1 р/день	Флуконазол 50 мг х 1р/день + цинковая мазь
Полная ремиссия	8 (33%)	22 (83%)
Значительное улучшение	16 (67%)	4 (17%)

У пациентов, получавших 50 мг препарата в течение 5 дней в сочетании с цинковой мазью, вероятность развития побочных реакций ниже, чем при стандартной дозировке.

**Выводы.** Устранение инфекции *Candida albicans* не сопровождалось полным излечением от ПД, т. к. кандидоз кожи при этом - не единственная причина дерматита. Наряду с противогрибковыми средствами была дополнительно использована цинковая мазь. Альтернативой в терапии ПД кандидозной этиологии был приём флуконазола в сочетании с цинковой мазью, что позволило достичь стойкой ремиссии.

### Литература

1. Blume-Peytavi U, Lavender T, Jenerowicz D, Ryumina I, Stalder JF, Torrelo A, Cork MJ. Recommendations from a European Roundtable Meeting on Best Practice Healthy Infant Skin Care. *Pediatric Dermatology*. 2019; 33(3):311-321.
2. Захарова И.Н., Пиеничникова И.И., Творогова Т.М. Пеленочный дерматит: дифференциальная диагностика и вопросы профилактики. *Медицинский совет*. 2021;(1):14–19.
3. Мурашкин Н. Н., Материкин А. И., Епишев Р. В., Амбарчян Э. Т. Особенности течения и профилактики пеленочного дерматита у новорожденных и детей грудного возраста. *Вопросы современной педиатрии*. 2019;14(6): 710–713. doi: 10.15690/vsp.v14i6.1481

УДК:616.5-002.828

### ПРИЧИНЫ РОСТА ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КЫРГЫЗСТАНЕ

**А.З. Торобаева**, научный руководитель - ассистент кафедры  
дерматовенерологии **А.Т. Шакирова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра дерматовенерологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика



**Торобаева А.З.** – студентка 4 курс 43 группы факультета «Лечебное дело 2», e-mail: [aizhan.torobaeva28@gmail.com](mailto:aizhan.torobaeva28@gmail.com)

**Актуальность.** Грибковые инфекции кожи и ногтей- распространенная глобальная проблема. Высокая распространенность поверхностных грибковых инфекций показывает, что у 20–25% населения мира есть микозы кожи, микозы туловища, микозы стоп, что делает их одной из наиболее частых форм кожных инфекций. Их распространение мало зависит от средней температуры или влажности в той или иной стране, от географического положения и других причин. В основном – от фоновых или предшествующих заболеваний, от состояния иммунитета, в том числе местного, от предшествующего лечения, особенно антибактериальными препаратами, от возраста, соблюдения личной и общественной гигиены и некоторых других факторов [1].

**Цель исследования:** провести анализ возможных причин, приводящих к развитию микозов с поражением кожи кистей рук и стоп для совершенствования диагностики и лечения.

**Материал и методы исследования.** Был проведен анализ результатов клинико-лабораторных исследований пациентов в возрасте от 18 лет до 65 лет с диагнозом "рубромикозы стоп и кистей", получивших амбулаторное лечение в Республиканском центре дерматовенерологии в период с сентября по декабрь 2023г. Всего было проанализировано 56 амбулаторных карт и историй болезней.

**Результаты.** По результатам анализа возможных причин развития микозов (табл.1) можно выделить не соблюдение личной и общественной гигиены, пожилой возраст, наличие иммунодефицита и состояние после антибиотикотерапии – 42,9% случаев, 21,4%, 14,3% и 12,5% соответственно. До 10% составляли лица с эндокринными нарушениями.

Таблица 1 – Факторы, влияющие на заболеваемость микозами

Пациенты/Факторы риска	Количество пациентов с микозами
Лица, часто получающие антибиотики	7 (12,5%)
Лица пожилого и старческого возраста	12 (21,4%)
Лица с эндокринной патологией	5 (8,9%)
Лица не соблюдающие личную и общественную гигиену	24 (42,9%)
Лица с иммунодефицитом	8 (14,3%)
Всего	56

Наиболее высокий процент контагиозных дерматомикозов (42,9%) свидетельствует о безответственном подходе к своему здоровью и здоровью окружающих, незнании клинических проявлений и путей передачи грибковой инфекции. При эндокринной патологии, наличии иммунодефицита, при получении длительных курсов антибиотикотерапии, как правило, причиной микоза становятся грибы рода Кандида.

**Выводы.** Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что необходим индивидуальный подход к пациентам с учетом видового состава возбудителя и наличия соматической патологии, что является чрезвычайно важным для повышения качества оказания медицинской помощи больным дерматомикозами.

### Литература

1. Касихина Е.И. Дерматомикозы в терапевтической практике: вопросы и ответы. // *Consilium medicum. Дерматология.* – 2016. – № 1 (Прил.). – С. 27–31.
2. Хамаганова И.В. [и др.] *Актуальные аспекты люминесцентной диагностики при микроспории, обусловленной M. canis.* – Москва, 2016. – С. 125–126.
3. Соколова Т.В., Малайчук А.П., Гладыко В.В., Газарян О.Л. *Микозы крупных складок. Эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика: пособие для врачей.* – Москва, 2016. – 76 с.

**МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОРНЯ ЯСЕНЦА УЗКОЛИСТНОГО -  
(DICTAMNUS ANGUSTIFOLIUS G.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО  
НА ТЕРРИТОРИИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**А.Т. Сагынбаева**, научный руководитель - преподаватель **З.М. Муратбекова**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Сагынбаева А.Т** – Студент 4-курса 3-группы факультета Фармация, e-mail:  
*akylaisagynbaeva05@gmail.com*

**Введение.** Расширение ассортимента лекарственных средств с использованием отечественной сырьевой базы является одной из актуальных задач современной фармации. Возможным решением данной задачи является внедрение в практику новых видов уже изученного рода и новых видов лекарственного растительного сырья известных растений [1]. Одним из таких растений, применяющийся в народной медицине является - Ясенец узколистый - *Dictamnus angustifolius G. Don fil. Ex Sweet.* [2]. Несмотря на свою токсичность и ядовитость, настой корня ясенца узколистного широко применяют в народной медицине при воспалении почек и других заболеваниях [3]. В настоящее время всё больше обостряются кожные заболевания, такие как витилиго, экзема, дерматит и т.д. и в связи с этим изучение ясенца узколистного актуально.

**Цель исследования:** проведение микроскопического анализа корня ясенца узколистного, произрастающего на территории Кыргызской Республики, так как в официальных фармакопеех эти данные отсутствуют.

**Материалы и методы исследования.** Дизайн исследования: проспективное научное исследование, микроскопический анализ. Объектом исследования является корни ясенца узколистного, собранные осенью 2022-2023 годах на территории Ысык-Атинского района. Подготовили поперечные и продольные срезы. Небольшие куски подземных органов поместили в холодную воду и выдерживали около 1 суток, затем поместили в смесь этилового спирта 95 % и глицерина (1:1) на 3 суток. Размоченные объекты выровняли скальпелем. Сделали срезы и приготовили микропрепараты в растворе 33 % глицерина и рассматривали микро-диагностические признаки сначала при малом, затем при большом увеличении. Анализ был проведен в январе 2024 года на кафедре ФГЗ и ХЛС КГМА им И.К.Ахунбаева, расположенной по адресу улица Логвиненко 18/2, в 205 аудитории (кабинет фармакогнозии).

**Результаты.** При проведении микроскопического анализа нами были обнаружены такие микро-диагностические признаки как: эпидерма, гиподерма, эндодерма, извилистые клетки, эфирно-масличные желёзки, корневые волоски, друзы оксалата кальция, сосудисто-волокнистые пучки и лубяные волокна.

**Выводы.** В результате проведенного исследования были установлены микро-диагностические признаки корня ясенца узколистного - *Dictamnus angustifolius G.*, которые будут использоваться для проспективного исследования на подлинность лекарственного растительного сырья.

### Литература

1. *Хасанова С. Р. и др. Сравнительный анализ химического состава липофильных фракций побегов трех видов рода Crataegus L //Химия растительного сырья. – 2021. – №. 4. – С. 373-380.*
2. *Мураталиева А. Д. и др. Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование в Кыргызской Республике //Известия национальной академии наук Кыргызской Республики. – 2023. – №. 7. – С. 169-174.*
3. *Кенжебаева Н. В., Султанова Б. А., Ганыбаева М. Р. Сохранение традиционных знаний о лекарственных растениях Кыргызстана //Известия ВУЗов (Кыргызстан). – 2011. – №. 3. – С. 142-144.*

ИССЛЕДОВАНИЕ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ  
У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАФЕДР

**Ниязалиева А.**, научный руководитель – к.м.н. **Н.Ю. Сушко**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра терапевтической стоматологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ниязалиева А.** – студентка 5 курса, стоматологического факультета КГМА им.И.К.Ахунбаева, e-mail: [aidana.asylbekovna23@gmail.com](mailto:aidana.asylbekovna23@gmail.com)

**Актуальность.** Синдром эмоционального выгорания представляет собой состояние эмоционального и умственного истощения, физического утомления, возникающее в результате хронического стресса на работе. Данный синдром характерен в первую очередь для профессий, где оказывают помощь людям (медицинские работники, учителя, психологи, социальные работники и т.д.) [1,2]. Этот синдром включает в себя три основные составляющие: эмоциональную истощенность, деперсонализацию (цинизм) и редукцию профессиональных достижений [3,4]. Увеличение этого несоответствия повышает вероятность возникновения выгорания.

**Цель исследования:** определение уровня и характера эмоционального выгорания у преподавателей стоматологических кафедр для дальнейшего проведения профилактических мероприятий.

**Материалы и методы исследования.** С целью выявления стрессогенных факторов деятельности с декабря 2023 по январь 2024 года проводилось анкетирование преподавателей стоматологических кафедр СУНКБ КГМА им.И.К.Ахунбаева, врачей стоматологов, работающих в государственных и частных стоматологических клиниках города Бишкек. Выборку составили 78 врачей. Из них 30 мужчин и 48 женщин, со стажем работы от 2 до 50 лет. Возраст респондентов составил от 22 до 70 лет (четыре возрастные группы: до 30 лет, 31-40 лет, 41-50 лет и старше 50 лет). Доля стоматологов-терапевтов составила 58,0%, стоматологов-ортопедов — 18,0%, стоматологов-хирургов — 14,0%, детских стоматологов — 12,0%. Для измерения степени «выгорания» был использован опросник К. Маслач и С. Джексона МБИ («Maslach Burnout Inventory»). Было проведено одномоментное поперечное проспективное исследование путем анкетирования с помощью GOOGLE FORMS и статистическая обработка - MS EXCEL. Анонимное добровольное анкетирование преподавателей проводилось с разрешения деканата стоматологического факультета.

**Результаты исследования. Формирование симптомов и фаз эмоционального выгорания:** фаза эмоционального напряжения: тревога и депрессия (терапевты – 25,3; ортопеды – 23,7; хирурги – 34,2; детские стоматологи – 14,6). Фаза резистенции: неадекватное эмоциональное реагирование (терапевты – 5,3; ортопеды – 50; хирурги – 53,1; детские стоматологи – 29,6) и редукция профессиональных обязанностей (терапевты – 53,8; ортопеды – 48,3; хирурги – 42,8; детские стоматологи – 23,5). Фаза истощения: психодифицит – максимально у терапевтов-29,7; эмоциональная отстраненность – у ортопедов – 42,5; деперсонализация и психосоматические нарушения – у детских стоматологов – 27,3/25,2.

**Обсуждение.** Среди преподавателей стоматологических кафедр эмоциональное выгорание проявляется, прежде всего, в редукции личных достижений, эмоциональное истощение занимает вторую позицию. На третьем месте находится деперсонализация.

**Вывод.** С целью охраны психического здоровья специалистов, важно для преподавателей обеспечить возможность грамотного отдыха в течение рабочего дня в условиях специально оборудованных кабинетов для релаксации и отдыха.

### Литература

1. Балахонов А.В., Белов В.Г., Пятибрат Е.Д., Пяти-брат А.О. Эмоциональное выгорание у медицинских работников как предпосылка астенизации и психосоматической патологии // Вестн. Санкт-Петербург. универ. — Сер. 11, вып. 3. — 2009. — С. 57-71.

2. Бойко В.В. *Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других*. М.: ИИД Филинь; 1996. 238 с.
3. Ермолаева Л.А., Мироненко О.В., Шенгелия З.Н. Синдром эмоционального выгорания у врачей-стоматологов Санкт-Петербурга // *Инстит. стоматол.* — 2010. — №4. — С. 14-15.
4. Ларенцова Л.И. *Профессиональный стресс стоматологов*. — М.: Медкнига, 2006. — 148 с.
5. Maslach C., Jackson S.E., Leiter M.P. *Burnout inventory manual (3rd ed.)*. — Palo Alto, California: Consulting Psychological Press, Inc., 1996. — 52 p.

### ИНФОРМИРОВАНИЕ О ДИАГНОЗЕ В СТОМАТОЛОГИИ

**А.С. Исаева**, научный руководитель – **Н.А. Минеева**

Кыргызская государственная медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра детской стоматологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Исаева А.С.** – студентка 5 курса стоматологического факультета КГМА

**Введение.** Проблема информирования о диагнозе в стоматологии заключается в недостаточной ясности и понятности коммуникации между врачами и пациентами. Часто сталкиваются ситуации, когда пациенты не полностью осознают свои стоматологические проблемы из-за технических терминов, сложности объяснений или отсутствия доверия к врачу. Недостаточное информирование также может препятствовать пациентам в осознании важности профилактических процедур и дальнейшего лечения.

**Материалы и методы.** Началось исследование с изучения Закона Кыргызской Республики об охране здоровья граждан, глава 2, статья 73 «Право пациентов на информацию о состоянии здоровья»[1]. Для изучения использовалась информация из Минздрава РФ «список фраз-провокаторов»[2].

**Результаты.** удалось сформировать правильное информирование о диагнозе, избегая фраз-провокаторов и действуя в рамках закона.

**Обсуждение.** Разработка эффективных стратегий информирования в стоматологии является важной задачей для улучшения уровня удовлетворенности пациентов, повышения их медицинской грамотности и улучшения результатов лечения.

**Выводы.** Информирование о диагнозе играет важную роль в стоматологической практике, влияя на уровень доверия пациента к врачу и его участие в принятии решений о лечении. Прозрачное информирование также способствует созданию доверительных отношений между пациентом и врачом, повышает уровень удовлетворенности медицинской помощью и может улучшить результаты лечения.

#### Литература

1. *Об охране здоровья граждан: законодательство КР от 15 сентября 2021 г. №119 (с изм. и доп.)* [Электронный ресурс]. - URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/1602?refId=1091676>
2. *Портал ГодЛитературы.РФ 2022 г.* - Режим доступа: <https://clck.ru/38mtfp>

УДК 616– 002.5:616.24

### СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT, КАК ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ПРЕПАРАТАМ

**Ж.Б. Табалдиева, Г.К. Турдумамбетова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Кафедра фтизиатрии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Табалдиева Ж.Б.** – студентка 12 группы 6 курса факультета «Лечебное дело», e-mail: [tabaldievazhamilya@mail.ru](mailto:tabaldievazhamilya@mail.ru)

**Турдумамбетова Г.К.** – зав.кафедрой фтизиатрии, доцент, к.м.н.

**Актуальность:** по данным многих авторов, удлинение интервала QT встречается примерно у 37,1-71,2% пациентов с устойчивыми формами туберкулеза (ЛУ ТБ), получающих противотуберкулезную химиотерапию [1,2,3]. Проявление нежелательных явлений приводит к низкой приверженности лечению, что влияет на исходы лечения [4]. Синдром удлиненного QT опасен также тем, что является одной из причин внезапной смерти пациентов [5].

Выявление частоты проявления кардиологических расстройств, в частности, удлинение QT интервала, у пациентов с устойчивым туберкулезом, явилось **целью** нашего исследования.

**Материалы и методы:** мы провели проспективное и ретроспективное когортное исследование по 106 (54 пациента с ЛУ-ТБ и 52 с чувствительным ТБ) историям болезни пациентов НЦФ МЗ КР и ГПТБ за период 01.09.2023-01.02.2024 гг. (информированное согласие на использования электронных данных с разрешения главного врача НЦФ МЗ КР и ГПТБ имеется). Критерии включения в исследование: пациенты 18-69 лет с «Новым случаем» ЛУ ТБ и чувствительного легочного МБТ(+) и МБТ(-) ТБ, без сопутствующих патологий. Согласно клиническому протоколу КР (2023 г), проводится скрининг на наличие удлиненного интервала QT: до начала лечения, ежемесячно, при появлении жалоб больного, и по завершению лечения. Использовали электрокардиографы, интерпретировали результаты по таблице «Клиническое ведение пациентов с удлиненным интервалом QT» [4]. Доверительный интервал вычисляли по формуле  $m \pm \sigma$

**Результаты:** среди 54 (100%) пациентов с ЛУ-ТБ генотипическими и фенотипическими методами диагностики МБТ, установлены различные виды устойчивости к препаратам (рифампицин устойчивый (РУ) – 7 (12,9%) человек, полирезистентный (ПЛУ) – 10 (18,6%), множественная устойчивость (МЛУ) – 36 (66,6%), широкая лекарственная устойчивость (ШЛУ) – 1 (1,9 %) человек). Удлинение интервала QTcF было определено у 12 (22,2%) пациентов (95%, ДИ 399,9–420,6). В группе пациентов с чувствительным ТБ из 52 (100%) человек удлинение интервала QTcF у 2 (3,8 %) пациентов (95%, ДИ 387,5–406,8).

**Заключение:** у каждого 5 пациента с ЛУ ТБ было удлинение интервала QT и у них выше риск развития нежелательных явлений лечения, чем у пациентов с чувствительным ТБ ( $p=0,05$ ). Ранняя диагностика нежелательных явлений при химиотерапии ЛУ ТБ необходима для разработки их профилактики, что приведет повышению эффективности и успеха лечения.

### **Литература**

1. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу у детей и подростков в Кыргызской Республике / Т. Чубаков, Г.К. Турдумамбетова, А.К. Байтелиева // *Здравоохранение Кыргызстана*. – № 2. – 2022. – С. 119-125.
2. Denny Ardhiyanto // *Analysis of the side effect of QTc interval prolongation in the bedaquiline regimen in drug resistant tuberculosis patients – J.Basic Clin Physiol Pharmacol*, 2021.
3. Haixia Shao, Dawei Shi, Ying Dai // *Linezolid and the risk of QT interval prolongation: A pharmacovigilance study of the Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System - Br J Clin Pharmacol*. 2023 Apr;89(4):1386-1392. doi: 10.1111/bcp.15587. Epub 2022 Nov 23.
4. *Клиническое руководство по ведению нежелательных явлений по лечению туберкулеза*. – Бишкек, 2022, с.124.
5. I Gusti Agung Ayu Puti Sri Darmayani // *Bedaquiline Effect on QT Interval of Drugs-Resistant Tuberculosis Patients: Real World Data – Acta Med Indones*, 2022 Jul.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РАХИТА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ  
ЗА 2018, 2020, 2021, 2022 ГОДА**

**Ж.Б. МаксUTOва, Т.Ж. Курбанов**, научный руководитель – асс.каф.  
факультетской педиатрии **Х.М. Дусалиева**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра факультетской педиатрии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**МасUTOва Жанылай**-студент 4-го курса факультета “Педиатрия”, e-mail:  
*maksutova0095@gmail.com*

**Актуальность.** Рахит, заболевание, вызванное дефицитом витамина Д, остается серьезной проблемой в общественном здравоохранении, особенно в развивающихся странах и среди уязвимых групп населения [1,3]. Основываясь данными Центра электронной регистрации Кыргызской Республики, заболеваемость рахитом в нашей стране оценивается как низкая. На основе, по крайней мере, доступных интернет-ресурсов в Кыргызстане не было проведено исследований по рахиту. Более того, отсутствует протокол лечения рахита в Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики [2]. Эти факторы указывают на недостаточную изученность данной патологии в нашей стране. Таким образом, рахит остается актуальной темой для дальнейшего исследования и разработки рекомендаций по профилактике и лечению в Кыргызстане.

**Цель.** Цель данной работы заключается в описании распространенности рахита и анализа статистических данных по Кыргызской Республике за 2018-2022 года на основе доступных данных для оценки состояния заболеваемости рахитом в стране.

**Материалы и методы.** Материалом исследования являются статистические данные о детях раннего возраста зарегистрированных с диагнозом “Рахит” [4]. Сведения взяты с Центра электронной регистрации здравоохранения Кыргызской Республики с 2018 по 2022 годы. Был применен метод построения медико-географических картограмм для изучения распространенности рахита по республике.

**Результаты.** По результатам данного исследования выявлено, что за изучаемый период (2018-2022 гг.) в республике было зарегистрировано 9131 случаев рахита у детей в возрасте до 4 лет. Высокие показатели были установлены в городе Бишкек – 82%, самые низкие показатели были в Таласской области – 0,1%. За 4 года рахит больше всего регистрировался в 2022 году – 37%( 3363 регистраций), самая меньшая регистрация была в 2020 году – 18% (1628 регистраций).

<b>Показатели остальных регионов за 2018-2022 годы:</b>	<b>В %</b>
Баткенская область	2%
Ошская область	4%
Нарынская область	4%
Джалал-Абадская область	2%
Чуйская область	2%
Иссык-Кульская область	1%
г. Ош – 2%	2%

**Заключение.** В результате данной работы мы сделали вывод, что большая регистрация рахита по городу Бишкек связана с высокой обращаемостью людей, большей выявляемостью и достаточным количеством кадров. В то же время, отмечается, что регионы с низкой регистрацией рахита могут столкнуться с проблемой низкой обращаемости населения, сложностей в диагностировании и недостаточным числом медицинских кадров. Неактуальные клинические рекомендации и недостаточное информирование о важности данного диагноза также сказываются на снижении эффективности диагностики. В свете этих выводов, данные

по заболеваемости рахитом вызывают определенные сомнения и требуют дальнейших исследований с целью получения достоверных и надежных данных.

### Литература

1. *Пищевой рахит и остеомалация: практический подход к лечению/ Сума Удай, Вольфганг Хёглер. 2020г.; URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33380700/> (дата обращения 23.01.2024г.)*
2. *Клинические протоколы, руководства/ Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. 2023г.; URL: <https://med.kg/clinicalProtocols?locale=ru> (дата обращения 23.01.2024г.)*
3. *Выявляйте молчаливых страдальцев: призыв к клиническим диагностическим критериям солнечной и пищевой остеомалации/ Сума Удай, Вольфганг Хёглер. 2019г.; URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30654108> (дата обращения 23.01.2024г.)*
4. *Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики/ Центр Электронного Здравоохранения при МЗ КР. 2020г.; URL: <https://cez.med.kg/%d0%b7%d0> (дата обращения 23.01.2024г.)*

## ОШ ОБЛУСУНА КАРАШТУУ КАРА-КУЛЖА РАЙОНУНДА МИТЕ КУРТ ООРУЛАРЫНЫН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫ

**К.М. Раимкулов, Юлдашбай у Х.**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекетинин медицина академиясы  
Медициналык биология, генетика жана паразитология кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Раимкулов К.М.** – илимий жетекчи, б.и.к., медициналык биология, генетика жана паразитология кафедрасынын доценти.

**Юлдашбай у Х.** – дарылоо факультетинин студенти 2-курс, 45-тайпа, [hojiashirbaev123@icloud.com](mailto:hojiashirbaev123@icloud.com)

**Актуалдуулугу.** Мите курттар бул – башка түрдөгү особдор менен азыктанган жана денесинин бетинде же дененин ичинде убактылуу же туруктуу жашаган организмдер. Митеге тамак-аш жана туруктуу же убактылуу жашоо чөйрөсүн камсыз кылган организм анын ээси. Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун маалыматы боюнча, дүйнөдө 0,8-1,2 миллиардга жакын адам аскаридоз менен ооруйт [1]. Гельминттердин инфекциясы баланын ден соолугуна патологиялык таасирин тийгизет. Көпчүлүк мителердин өзгөчөлүгү оорулуу адамдын организмде козгогучтун узак мөөнөткө болушу, бул мителердин узак өмүр сүрүшү менен байланыштуу. Ошол эле учурда пациенттин организми мите курттардын уулуу метаболиттеринин туруктуу патогендик таасирин сезет, көбүнчө аллергияда, иммуносупрессияда, витаминдердин жетишсиздигинде, тамак сиңирүү трактынын жана башка органдардын жабыркоосунда байкалат [2]. Гельминтозду диагностикалоо үчүн комплекстүү лабораториялык жана аспаптык изилдөө ыкмасын колдонуу сунушталат [2]. Кыргызстанда жыл сайын расмий статистика боюнча 35 миңден 50 миңге чейин мите курт оорулары аныкталат, бирок, коррекциялоо коэффициентин эске алганда, чыныгы саны 350 миңден 500 миңге чейин болушу мүмкүн [3].

**Иштин максаты.** Ош облусуна караштуу Кара-Кулжа районундагы эл арасындагы мите курт ооруларынын түрлөрүнө, алардын таралышына жана эпидемиологиялык абалын изилдөө болуп саналат.

**Материалдар жана усулдар.** Изилдөөнүн материалдарына 2015-жылдан 2020-жылга чейинки Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Кара-Кулжа районундагы оорулардын алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө борборунун отчеттук жана статистикалык эсептөөлөрү кирет.

**Изилдөөнүн ыкмалары:** ретроспективдик, эпидемиологиялык, статистикалык. Алынган натыйжалар Microsoft Excel статистикалык программасы аркылуу иштетилди.

**Жыйынтык жана анын талкуусу.** Кара-Кулжа районунда мите курт ооруларынын эпидемиологиялык абалына анализ жасай турган болсок, төмөндөгүдөй жыйынтыктарга келебиз. Кара-Кулжа району боюнча мите курт оорулары менен 2015-жылдан 2020-жылга чейин жалпы 14700 адам ооруган, анын 1000 адамга болгон көрсөткүчү 59,6. Орточо көрсөткүчү боюнча – 61,0 түзсө, максималдык көрсөткүчү – 77,6 (2017ж), минималдык көрсөткүчү - 53,1 (2015ж.) болгон. Ал эми 2015-жылдан 2020-жылга чейинки жүргүзүлгөн изилдөөлөр көргөзгөндөй район боюнча мите курт оорусунун миң адамга болгон көрсөткүчү жылдан жылга өсүп бара жаткандыгы байкалууда. Алардын ичинен 35,1%ын аялдар (517) түзөт. Ооруган адамдардын жаштык өзгөчөлүктөрүн ала турган болсок, мите курт оорулары менен эң көп ооругандар 14 жашка чейинки балдар болуп, көрсөткүчү 83%ды көрсөткөн. 1 жашка чейинки балдар 0,5%ын, 1 жаштагы балдар 5,5%ын, 2 жаштан 4 жашка чейинки балдар 32,0%ын түзсө, ал эми 15 жаштан 17 жашка чейинки өспүрүмдөр 3,9%ын түзгөн. Кара-Кулжа районунда изилденген 6 жылдын ичинде эхинококкоз, альвеококкоз, аскаридоз, энтеробиоз, гименолепидоз, лямблиоз, дикроцелиоз оорулары катталган. 2015-2020-жж. Кара-Кулжа району боюнча мите курт ооруларынын түрлөрүнүн 1000 адамга болгон көрсөткүчү төмөндөгүдөй болду. Эң көп кездешкен мите курт ооруларынан 1-орунда энтеробиоз - 68,1, 2-орунда аскаридоз - 57,0, 3-орунда болсо лямблиоз - 48,4 кездешкен. Биз 2015-жылдан 2020-жылга чейинки официалдуу түрдө катталган маалыматтар боюнча энтеробиоз оорусу 68,1 көрсөткүчү менен биринчи орунга чыккандыгын көрө алабыз. Мисалга алсак, 2015-жылга караганда 2020-жылы оорулуулардын саны бир канчага көбөйгөн. 2015-2020-жылдар аралыгында оорунун көрсөткүчтөрү ар кандай болгон. Баштагы жалдарга караганда кийинки жылдардагы көрсөткүчтө ооругандардын саны өскөндүгүн көрө алабыз. 2015-жылы энтеробиоз 1000 адамга 60,0 түзгөн болсо, 2020-жылы 161,5ти көргөздү. Энтеробиоз оорусу менен ооругандардын ичинен 30,1%ы аялдар болгон. Жаштык көрсөткүчтөрү боюнча эң көп катталган бул 82,% менен 14 жашка чейинки балдар. Биз караган 2015-жылдан 2020-жылга чейинки официалдуу түрдө катталган маалыматтар боюнча аскаридоз оорусунун көрсөткүчтөрү ар кандай болгон. Мисалга алсак, 2015-жылга караганда 2016-жылы оорулуулардын саны бир аз азайганы менен, 2017-жылы 1000 адамга көрсөткүчтү 92,36ны көрсөтсө, 6 жыл ичинде аскаридоз оорусу 1000 адамга 57,0 түздү. 2015-2020-жж. аскаридозго 13518 адам текшерүүдөн өтүп 770 адамдан оору аныкталган. Аскаридоз оорусу менен ооругандардын ичинен 30,9%ын аялдар түзгөн. Жаштык көрсөткүчтөрү боюнча эң көп катталган бул 82,2% менен 14 жашка чейинки балдар болсо, андан кийинки эле көрсөткүчтү 31% менен 2 жаштан 4 жашка чейинки балдар түзгөн. Кара-Кулжа району боюнча аскаридоз оорусунун көп жылдык орточо 1000 адамга болгон көрсөткүчү – 61,4, минималдык көрсөткүчү 41 (2019ж.), жогорку көрсөткүчү - 92,36 (2017). Биз 2015-жылдан 2020-жылга чейинки официалдуу түрдө катталган маалыматтар боюнча лямблиоз оорусунун 1000 адамга 48,4 көрсөткүчү менен үчүнчү орунга чыккан. Мисалга алсак, 2015-жылга караганда 2020-жылы оорулуулардын саны бир канчага көбөйгөн. 2015-жылы лямблиоз 1000 адамга 9,9 түзгөн болсо, 2020-жылы 63,4тү түзгөн. Оруу эң көп 2019-жылы катталган. Кара-Кулжа району боюнча лямблиоз оорусунун көп жылдык орточо 1000 адамга болгон көрсөткүчү – 38,5 болсо, минималдык көрсөткүчү 9,9 (2015ж.), жогорку көрсөткүчү - 70,8 (2019) түздү. Лямблиоз оорусу менен ооругандардын ичинен 44,5%ы аялдар. Жаштык көрсөткүчтөрү боюнча эң көп катталган бул 89,0% менен 14 жашка чейинки балдар түзгөн. Аймактарда 2-4 жашка чейинки балдардын лямблиоз оорусу да жылдан жылга өсүүдө.

### **Жыйынтыктары:**

1. Кара-Кулжа району боюнча мите курт оорулары менен 2015-жылдан 2020-жылга чейин жалпы 14700 адам ооруган, анын 1000 адамга көрсөткүчү 59,6 түздү.
2. Райондо эң көп кездешкен оорулардын ичинен 1000 адамга болгон изилдөөлөрдө 1-орунда энтеробиоз (68.1) оорусу аныкталды.
3. 6 жыл ичинде аскаридоз оорусу 1000 адамга 57,0 түздү.
4. Аймактарда 2-4 жашка чейинки балдардын лямблиоз оорусу да жылдан жылга өсүүдө. 5. Мите курт оорулары менен эң көп ооругандар 14 жашка чейинки балдар болуп, көрсөткүчү 83%ды түзүүдө.



**Адабияттар**

1. Таран А.А., Бирюкова Н.В. 21-кылымда экологиянын адамдын ден соолугуна тийгизген таасири. *Азыркы илимдин жана билим берүүнүн актуалдуу маселелери*. Пенза, 2021; 258-264.
2. Мухаммадиева Л. Балдардагы энтеробиоз: заманбап проблемалар / Эл аралык илимий обзордун проблемалары жана заманбап илим жана билим берүү келечеги: Илимий макалалар жыйнагы LXX Эл аралык корреспонденттик илимий-практикалык конференция, Бостон, АКШ, 20–21-май, 2020-ж. – Бостон, АКШ: ПРОБЛЕМАЛАР НАУКА, 2020; 77-79.
3. Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С., Усубалиева Ж.М. Бишкекте гельминтоздун экзотикалык учурлары. *Илимий жана практикалык медициналык журнал. «Кыргызстандын саламаттыкты сактоо»*. 2019;4: 115-117.

УДК: 614.253.52

**СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕРСОНАЛА  
МЕДСЕСТРИНСКОГО ПРОФИЛЯ**

**Р. Алахунова, Н. Ныязбекова**

Научный руководитель - к.м.н., и.о. доцента **А.Ж. Сулгашев**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева  
Кафедра общей гигиены  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Алахунова Р.А., Ныязбекова Н.Н.**- студенты 3 курса 52 группы, факультета «Лечебное дело №2», e-mail: [rabi.alahunova01@gmail.com](mailto:rabi.alahunova01@gmail.com), [nyazbekovan@gmail.com](mailto:nyazbekovan@gmail.com)

**Актуальность.** Синдром эмоционального выгорания является одним из средств психологической защиты, и приводит к профессиональной деформации личности и заниженной самооценке, истощению социальности, что ведет к снижению качества работы и жизни в целом [1]. При постоянном контакте с больными, персонал, несущий на себе "груз" общения, оказывается регулярно вынужденным выступать в роли "утешителя" или оказывается удобной мишенью для обид, раздражения или агрессии, идущих извне [2]. Взаимоотношения между медсестрами и пациентами значительно влияют на психологическое состояние сотрудников [4]. Этот вопрос масштабен в плане изучения и анализа во многих медицинских ВУЗах стран Европы, Ближнего Востока [3]. Можно предположить, что взаимоотношения между персоналом и пациентами значительно влияют на психологическое состояние и личную жизнь сотрудников.

**Цель:** провести анализ синдрома эмоционального выгорания среди медицинских сестер, работающих в городе Бишкек, с акцентом на идентификацию факторов, способствующих его развитию.

**Материалы и методы.** Проведено онлайн-анкетирование среди медицинских сестер, работающих в системе здравоохранения города Бишкек (96 медсестер). Для сбора данных использовалась структурированная онлайн-анкета, которая содержала вопросы об уровне физического здоровья медицинских сестер, влияние перегрузок на работе, конфликтных ситуаций на психическое здоровье.

**Результаты.** Больше половины анкетированных замечают, что перегрузка задачами на работе однозначно оказывает влияние на их общее физическое здоровье, и проявляется это в виде «усталости и вялости» (81%), «головных болей» (57%), «тревожность и беспокойство» (51%) и так далее. Было выявлено, что частые конфликтные ситуации с коллегами вызывают чувство эмоционального перенапряжения примерно у 30% медсестер. 60% участников подтвердили, что взаимоотношения между персоналом и пациентами значительно влияют на психологическое состояние и личную жизнь сотрудников.

**Заключение.** Результаты исследования показали, что синдром эмоционального выгорания является распространенной проблемой среди медицинских сестер в городе Бишкек, влияя на их физическое и психологическое здоровье, что обусловлено перегрузкой задачами на работе, конфликтами с коллегами, недовольством со стороны пациентов и взаимоотношениями с ними.

### Литература

1. Al-Ali T, Akour MM, Al-Masri E, Mizaghobian AAH, Ghaith S. Psychological Burnout among Professionals Working with Children with Motor Disabilities. *Psychol Russ.* 2021 Mar 31;14(1):69-85. doi: 10.11621/pir.2021.0106. PMID: 36950320; PMCID: PMC10027010.
2. Dall'Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P. Burnout in nursing: a theoretical review. *Hum Resour Health.* 2020 Jun 5;18(1):41. doi: 10.1186/s12960-020-00469-9. PMID: 32503559; PMCID: PMC7273381.
3. Chemali Z, Ezzeddine FL, Gelaye B, Dossett ML, Salameh J, Bizri M, Dubale B, Fricchione G. Burnout among healthcare providers in the complex environment of the Middle East: a systematic review. *BMC Public Health.* 2019 Oct 22;19(1):1337. doi: 10.1186/s12889-019-7713-1. PMID: 31640650; PMCID: PMC6805482.
4. Isbell LM, Boudreaux ED, Chimowitz H, Liu G, Cyr E, Kimball E. What do emergency department physicians and nurses feel? A qualitative study of emotions, triggers, regulation strategies, and effects on patient care. *BMJ Qual Saf.* 2020 Oct;29(10):1-2. doi: 10.1136/bmjqs-2019-010179. Epub 2020 Jan 15. PMID: 31941799; PMCID: PMC7363518.

УДК 616.98-053.2

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ВАКЦИНАЦИИ ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ И АКТУАЛЬНОСТЬ НОСИТЕЛЬСТВА ГЕМОФИЛУС ИНФЛЮЭНЦА

А.Н. Эркебаева, науч.руководитель – А.М. Джумаев

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Эркебаева Айгерм Нурбековна – студентка фармацевтического факультета КГМА  
3 курса 8 группы, e-mail: [erkebaevaaigerm@gmail.com](mailto:erkebaevaaigerm@gmail.com)

**Актуальность.** В нашей республике внедрена Нib-вакцина, но отсутствует контрольное обследование поствакцинального иммунитета. В Кыргызстане из-за применения пентовалентной вакцины против Нib-инфекции отмечаются частые поствакцинальные осложнения от простого недомогания до тяжелых аллергических случаев. В нашей республике слежение гемофильной инфекции не проводится, потому что оно не входит в реестр годовой отчетности по инфекционным заболеваниям.

**Цель исследования:** внедрение адаптации среды гемофилюс инфлюэнца, проверка эффективности Нib-вакцинации и анализ сравнения, а также антибиотикорезистентность по рекомендации ВОЗ.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования является адаптированная питательная среда, которая в свою очередь используется для улучшения культивирования гемофильной палочки, а также проведение чувствительности на базе департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора в бактериологической лаборатории города Бишкек. Биоактивы для исследования брали с больных ЛОР отделения национального центра охраны материнства и детства, отделение интенсивной терапии новорожденных с хирургической патологией, а также из республиканской клинической больницы.

К методам можно отнести проведение ретроспективного анализа заболеваемости Нib-инфекции по возрастам, по материалам исследования и по основным диагнозам

предоставленные в учреждения. Установление наличия гемофильной палочки среди болезней оториноларингологии путем широкого применения более специфических питательных сред и внедрения методов адаптирования для улучшения высеваемости и выявляемости *Nib*, а также определить эффективность внедрения пентовалентной вакцины путем сравнения количества больных среди вакцинированных и невакцинированных контингентов.

Изучены безопасность и клиническая эффективность комбинированного применения вакцинных препаратов против *H.influenzae* типа *b* - ведущих патогенов в развитии обострений бронхолегочных заболеваний – ранее невакцинированных 38 детей в возрасте от 2 до 17 лет с хроническими бронхолегочными заболеваниями: 19 с пороками развития бронхов и легких; 10 с пороками развития бронхов и легких в сочетании с бронхиальной астмой; 9 с бронхиальной астмой. Контрольную группу составили 19 невакцинированных детей с аналогичной патологией того же возраста. Комбинированная вакцинация против указанных инфекций, как и их раздельное введение, не вызвали развития нежелательных явлений [1,3]. Результаты: за год после введения вакцины Акт-хиб - в 2,3 и в 2,1 раза соответственно; в 1,7 и в 1,5 раза соответственно при одномоментном введении указанных препаратов. У детей с бронхиальной астмой длительность одного обострения сократилась в 3,4 раза, средняя продолжительность температурной реакции - в 1,9 раза и системной антибиотикотерапии одного эпизода обострения - в 2,4 раза. В группе детей с пороками развития бронхов и легких в сочетании с бронхиальной астмой эти показатели сократились в 2,1, 1,8 и 1,6 раз соответственно, а у пациентов с пороками развития бронхов и легких - в 1,6, 1,5 и 1,4 раз соответственно [1,2,3].

**Заключение и выводы.** Определение значимости, эффективности, проведение вакцинации против гемофильной инфлюэнцы типа *B*. Определение роли гемофильной палочки как одного из ведущих патогенов в развитии обострения заболевания верхних дыхательных путей. Для этой цели внедрение и усовершенствование питательных сред для культивирования *Nib* палочки путем подбора определенных типов сывороток крови, применения ростовых факторов, с добавлением некоторых антибактериальных препаратов для подавления роста сопутствующих микроорганизмов. Контроль наличия, напряженности иммунитета естественного и искусственного специфического как клеточного и гуморального иммунитета.

Вакцинация против гемофильного типа *b* инфекций с использованием препаратом у пациентов с пороками развития бронхов и легких и с пороками развития бронхов и легких в сочетании с бронхиальной астмой безопасна и положительно влияет на клиническое течение основного заболевания [2].

### Литература

1. Luke A Wall, Elizabeth L Wisner, Kevin S Gipson, Ricardo U Sorensen. *Bronchiectasis in Primary Antibody Deficiencies: A Multidisciplinary Approach*. 2020; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32296433/>
2. Костинов М.П., Костинов А.М., Пахомов Д.В., Полищук В.Б., Костинова А.М., Шмитько А.Д., Тарасва А.А. Эффективность пневмококковой вакцины у иммунокомпетентных и иммунокомпрометированных пациентов, 2019г; [https://www.researchgate.net/publication/337426154\\_Efficacy\\_of\\_pneumococcal\\_vaccine\\_in\\_immunocompetent\\_and\\_immunocompromised\\_patients//](https://www.researchgate.net/publication/337426154_Efficacy_of_pneumococcal_vaccine_in_immunocompetent_and_immunocompromised_patients//)
3. Коровкина Е.С., Краковская А.В., Костинов М.П. Динамика уровней *igm* и *igg* к комплексу полисахаридов различных серотипов *s. Pneumoniae* и *h. Influenzae* типа *b* у детей с хроническими воспалительными заболеваниями легких и бронхов, вакцинированных препаратами "пневмо-23" и "акт-хиб". 2019г; <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-urovney-igm-i-igg-k-kompleksu-polisaharidov-razlichnyh-serotipov-s-pneumoniae-i-h-influenzae-tipa-b-u-detey-s//>
4. База данных бактериологических исследований для проведения ретроспективного анализа *OsOO* "Intelmend" "Exspres plus" города Бишкек.

**ОЦЕНКА СТУДЕНТАМИ КГМА 2-3 КУРСОВ УСЛОВИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПОМОЩНИК МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ»****У. Качкынбаева, С. Бакытбекова**

Научный руководитель - ассистент Э.С. Жангазиева

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра общей гигиены

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Качкынбаева У., Бакытбекова С.**-студенты 3 курса 52 группы, факультета «Лечебное дело №2». e-mail: [kackynbaevaumsunai@gmail.com](mailto:kackynbaevaumsunai@gmail.com), [bakytbekovasaida299@gmail.com](mailto:bakytbekovasaida299@gmail.com)

**Актуальность.** Формирование компетентности будущего врача осуществляется не только при изучении дисциплин, но и при прохождении производственной практики [1]. Производственная практика студентов в первую очередь направлена на то, чтобы предоставить молодым людям в начале их трудовой деятельности опыт работы на оперативном уровне, и в нынешних условиях в идеале такая практика может стать отправной точкой для последующей карьеры специалиста [2]. Целью производственной практики являются теоретические знания, получаемые в аудиториях и приобретение практических навыков по избранной специальности. Именно эта способность студентов университета определяет их профессиональный уровень и является критерием оценки качества подготовки специалистов в целом [3].

**Цель.** Основной целью является оценка условий прохождения производственной практики «помощник медсестры» со стороны студентов-практикантов.

**Методы и материалы:** анкетирование студентов.

**Результаты.** Более 64% респондентов оценили практику как отличную или хорошую, что говорит об эффективной организации процесса. Тем не менее, важно обратить внимание на 10.1% негативных оценок, чтобы выявить возможные улучшения и повысить удовлетворенность всех участников. Большинство респондентов (54.6% - сумма ответов «отличные» и «хорошие») оценивают оборудование и ресурсы для производственной практики положительно. Однако, более чем треть опрошенных (32.8%) считают их удовлетворительными, и 12.6% высказали мнение о недостаточности предоставленных ресурсов. Значительная часть респондентов (71% - сумма ответов «в полной мере» и «в основном») утверждает, что имели возможность развивать профессиональные навыки на практике. Однако, 23.1% отметили, что это происходило лишь в некоторых случаях, а 5.9% заявили, что совсем не было таких возможностей.

**Заключение.** По опросу студентов 59,4% ответили, что их впечатление о производственной практике положительное, что свидетельствует об их удовлетворенности условиями прохождения производственной практики. Необходимо уделить внимание областям, где были выражены замечания, и предпринять меры для улучшения доступности и качества оборудования и ресурсов на производственной практике. Необходимо проанализировать обратную связь, предоставленную последней группой и стремиться улучшить предоставляемые условия для максимального развития профессиональных навыков всех студентов.

**Литература**

1. Светлана Леонидовна Улина, Маргарита Ивановна Элияшева, Павел Сергеевич Зеленский, Валентина Анатольевна Кононова *Производственная практика студента как важнейший образовательный компонент: векторы развития/ Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. №2 стр.107*
2. Золотова О.М., Усков А.В., Ершова А.В. *К вопросу об организации производственной практики обучающихся вуза/ 2022*
3. А. С. Федоренчик, Е. С. Маскалик *Анализ опроса студентов о качестве организации и проведения всех видов производственных практик в БГТУ. file:/analiz\_oprosa\_studentov\_o\_kachestve\_organizatsii\_i\_provedeniya\_vseh.pdf*

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА  
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**М. Садырбаева**, научный руководитель – **К.М. Раимкулов**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Садырбаева М.** – студент педиатрического факультета, 2-курса, 5-группы, e-mail: *myrzashsadyrbekova@gmail.com*

**Раимкулов К.М.** – научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии.

**Актуальность.** Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ) – это природно-очаговое инфекционное заболевание с поражением центральной нервной системы, вызываемое одноименным вирусом, переносимым несколькими видами иксодовых клещей [1,2]. Статистические данные свидетельствуют в целом по Российской Федерации о более высоком уровне заболеваемости КВЭ в период 2016–2019 годов в сравнении с 2020–2021 годами (период пандемии COVID-19) [3]. С начала XXI в. В европейской части России продолжается устойчивое снижение заболеваемости КВЭ. По данным оперативного мониторинга в 2018 г. Зарегистрировано 1508 случаев болезни, в то время как в 2000 г. Было выявлено 5872 случая [4]. КВЭ – является одним из распространенных природно-очаговых заболеваний Кыргызской Республики (КР), эпидемиологически значимым для территории Чуйской области, в частности Аламудунский район, а также Иссык-Кульской области. Заболевание может привести к стойким неврологическим и психиатрическим осложнениям и даже к смерти больного. Люди и животные заражаются энцефалитом через укусы иксодовых клещей. КВЭ продолжает оставаться одной из наиболее важных проблем здравоохранения КР.

В связи с этим, **целью** настоящей работы стало выявление особенностей эпидемиологической ситуации по КВЭ в КР с 1997 по 2021 годы.

**Материалами исследования** служили результаты эпидемиологического анализа, данные государственной статистики, отчеты ЛПО, статистические отчеты (форма 18, №1) Департамента профилактики заболевания и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики (ДПЗиГСЭН МЗ КР) за период с 2000 г. по 2020 г. Всего было проанализировано более 118 отчетов санитарно-эпидемиологической службы Кыргызской Республики.

**Методы исследования:** эпидемиологический ретроспективный анализ, описательно-аналитическая и статистическая. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ Statistica 12.0.

**Результаты.** Отмечаемое в последние годы в КР ухудшение эпидемиологической ситуации по КВЭ обусловлено резкой активизацией эпизоотического процесса в природных очагах. На многих территориях Чуйской долины возросла активность природных очагов КЭ. В КР природные очаги КВЭ выявлены во всех климатических зонах и отмечается по степени опасности для человека. Наибольшую опасность представляют очаги, расположенные в еловых массивах Чон-Кемина, Кыргызского хребта Кунгей Ала-Тоо, Тескей Ала-Тоо. Для оценки состояния заболеваемости КВЭ на территории КР и выявления ее тенденции нами проведен анализ статических данных по материалам официальной регистрации заболеваемости за последние 25 лет. (1997-2021 гг.). Всего за 25 лет (1997-2021 гг.) по республике было зарегистрировано 365 случаев заболевания с КВЭ. Вышеизложенные ретроспективные анализы показывают, что в последние годы в республике обостряется эпидемиологическая ситуация по заболеваемости людей КВЭ. Резко возросло лиц обратившихся с укусами клещей (в 3-5 раза) по сравнению с прошлыми годами, а также число лиц, заболевших клещевым энцефалитом. Так в 1997 году зарегистрировано 4 случаев, в 1998 году и 1999 году не зарегистрировано, а 2001

зарегистрировано 36 случаев против 10 в 2000 году, а в 2002 году зарегистрировано 7 случаев, заболевших клещевым вирусным энцефалитом. В последние годы увеличился риск заражения городского населения. 2001 г. 36 случаев: 21 – Бишкек, 15 – Чуйская область. 2002 году 7 случаев из них Бишкек – 3, Чуйская область – 4. Если анализировать за последние 12 лет (2010-2021 гг.) по республике было зарегистрировано 225 случаев заболевания с КВЭ, из них 93 случая Северо азиатский клещевой сыпной тиф. Из них 86 случаев зарегистрировано Северо азиатский клещевой сыпной тиф по г. Бишкек и 7 случаев по Нарынской области. По регионам: Бишкек – 137 (61,0%), по Нарынской области – 50 (22,0%) (Ат-Башынский – 1, г. Нарын – 10, Нарынский – 37, Кочковский – 2). По Чуйской области – 38 (17,0%) (Аламудун – 7, Деменский – 17, Сокульский – 3, г. Токмак – 1, Чуйский – 8 и Ыссык-Атинский – 2). В течение последнего десятилетия были созданы практически идеальные условия для роста численности клещей, при практическом отсутствии истребительных мероприятий. По полу: женщины 102 (45,3%) и мужчины 123 (54,7%). По возрасту: от 1 до 14 лет – 95 т.е. 42,2%, от 15 до выше – 130, т.е. 57,8%. Из 225 случаев 57 не организованные дети, 48 школьники, 120 другие. За анализируемый период (1997-2021 гг.) 12497 случаев обращения за медицинской помощью по поводу укусов клещами. В 2011-году по укусам клещей вырос 53,6 раза больше, чем за 1997 года.

**Заключение.** Вышеизложенные ретроспективные анализы показывают, в последние годы в республике обостряется эпидемиологическая ситуация по заболеваемости людей КВЭ. Резко возрастает лица обратившихся с укусами клещей, а также число лиц, заболевших клещевым вирусным энцефалитом. Из представленных данных следует, что эпидемический процесс КВЭ действительно имеет достаточно выраженные различия в разных регионах республики. Территория, на которых распространены переносчики существуют природные очаги КВЭ, подвергаются интенсивному хозяйственному освоению. Таким образом, эпидемиологическую ситуацию по КВЭ в КР надо оценить как напряжённую. По результатам исследования эпидемиологической ситуации по КВЭ в КР за исследуемые годы повышенного риска отнесены Чуйская долина, в том числе г. Бишкек и Иссык-Кульской области, где уровень заболеваемости превышает по всему Кыргызстану. Широко распространены полупустынные очаги на территории КР является Токмакского заказника, Кегетинское ущелье Чуйского района, Альплагер Ыссык-Атинского района, долинные очаги Тюпского, Иссык-Кульского районов, Таласской долины и Препиранья, в пойме рек Нарын центрального Тянь-Шаня.

### Литература

1. Erber W., Schmitt H.-J., Vuković Janković T. TBE-Epidemiology by Country – an Overview // *The TBE Book* / ed. by G. Dobler, W. Erber, M. Bröker, H.-J. Schmitt. 3rd ed. Singapore: Global Health Press, 2020. P. 154–170.
2. Андаев Е.И., Никитин А.Я., Яцменко Е.В., Веригина Е.В., Толмачева М.И., Аюгин Н.И., Матвеева В.А., Балахонов С.В. Тенденции развития эпидемического процесса клещевого вирусного энцефалита в Российской Федерации, лабораторная диагностика, профилактика и прогноз на 2021 г. *Проблемы особо опас. инфекций*. 2021;(1):6-16. DOI:10.21055/0370-1069-2021-1-6-16.
3. Ветошкина У.В., Семушина О.П., Леонтьева О.Ю., Соколова О.В. Клещевой вирусный энцефалит на территории Архангельской области в период пандемии COVID-19. *Журн. мед.-биол. исследований*. 2023;Т.1.:(1):63-73. DOI: 10.37482/2687-1491-Z129.
4. Курчаков, А.Л. Эпидемиологическая ситуация клещевого вирусного энцефалита в европейской части России. Профилактика и лечение. А.Л.Курчаков, Е.Г. Цкаррозия. *Актуальные вопросы науки и практики: Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Уфа, 22 января 2021 г. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2021: 244-248. – EDN LGAGAB.*

**ӨНӨКӨТ ВИРУСТУК ГЕПАТИТ В ДЕЛТА АГЕНТИНИН ВИРУСТУК АКТИВҮҮЛҮГҮНӨ ЖАРАША HBV ЖАНА HDV ИНФЕКЦИЯСЫНЫН ИММУНОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧҮЛҮКТӨРҮ.**

**К.Б. Жакшылыков**, илимий жетекчи - м.и.к. **Ж.А. Анарбаева**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Жугуштуу оорулар кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

E-mail: *kabakbajzaksylykov@gmail.com*

**Актуалдуулугу.** ДСУнун маалыматында дүйнө жүзү боюнча өнөкөт В гепатити менен ооруган адамдардын дээрлик 5%ы вирустук D гепатитин жуктуруп алган. Учурда өнөкөт В гепатити менен ооруган бейтаптар үчүн акыбал жагымсыз бойдон калууда, ал эми туура дарылоонун жоктугунан боордун жетишсиздиги жана декомпенсацияланган цирроз жогорку жыштыкта өнүгүп келе жатат [1,2,3].

**Изилдөөнүн максаты.** HDV жана HBV инфекциясынын вирусологиялык активдүүлүгүнө жараша өнөкөт D гепатити менен ооруган бейтаптардын клеткалык жана гуморалдык иммунитетин баалоо.

**Материалдар жана ыкмалар.** Өнөкөт вирустук D гепатитинин иммунологиялык өзгөчөлүктөрү HDV жана HBV- инфекциясынын вирусологиялык активдүүлүгүнө жараша 96 бейтапта изилденген, ал эми жаш курагы 25-55 жашты түзгөн. .

**Жыйынтыктар.** Изилдөөнүн жыйынтыгы иммунологиялык өзгөрүүлөрдүн жыштыгынын HBV жана HDV инфекциясынын репликативдик активдүүлүгүнө көз карандылыгын тастыктайт. HBV минималдуу активдүүлүгү жана HDV инфекциясынын жогорку репликативдик активдүүлүгү менен өнөкөт D гепатити менен ооруган бейтаптардын иммунологиялык маалыматтарынын жыйынтыгын салыштыруу, жогорку HDV жүгү бар бейтаптардын канындагы Т-лимфоциттердин саны минималдуу HDV жүгү бар пациенттерге салыштырмалуу бир топ кыскарганын көрсөттү  $22,5 \pm 2,0$  (95% ДИ (18,5-26,5)) и  $34,4 \pm 2,0$  (95% ДИ (30,4-38,4)) ( $p < 0,01$ ) [2]. Жогорку HDV жүгү бар пациенттердин канындагы В-лимфоциттердин функционалдык активдүүлүгү IgA -  $2,7(0,1$  г/л, IgM -  $1,8(0,1$  г/л) -  $1,8(0,1$  г/л) иммуноглобулиндердин деңгээлинин олуттуу жогорулашы менен мүнөздөлгөн. минималдуу HDV вирустук жүгү бар пациенттерде (IgA -  $1,7(0,1$  г/л, IgM -  $1,5(0,1$  г/л).

**Корутунду.** HDV инфекциясынын жогорку репликативдик активдүүлүгүндө лимфоциттердин кээ бир субпопуляцияларында клеткалык иммунитеттин абалында кыйла айкын өзгөрүүлөр көрүнгөн

**Адабияттар**

1. Суранбаева Г.С. *Вирусные гепатиты в Кыргызстане (эпидемиология, клиника, лечение)*. LAP LAMBERT Academic Publishing, Германия, ISBN: 978-3-659-69369-4, 2015.- 69 с.
2. Анарбаева Ж.А. *Клинико-эпидемиологические особенности хронического вирусного гепатита D в южном регионе Кыргызской Республики [Текст] / Ж.А. Анарбаева: дис. канд. мед. наук. - Бишкек, 2017.- 120 с.*
3. Chen H.Y., Shen D.T., Ji D.Z., Han P.C., Zhang W.M., Ma J.F., Chen W.S., Goyal H., Pan S., Xu H.G. *Prevalence and burden of hepatitis D virus infection in the global population: a systematic review and meta-analysis. Gut. 2020; 68:512-21. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-316601>*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОРФИНА  
В СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЕ

**Максатбек кызы К., А.К. Кошукеева**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра семейной медицины постдипломного образования  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Максатбек кызы К.** - студент 2-курса лечебного факультета КГМА им. И.К.Ахунбаева, e-mail: *kanyshaiwx@gmail.com*

**Кошукеева А.К.** - ассистент кафедры семейной медицины постдипломного образования КГМА им. И.К.Ахунбаева, e-mail: *koshukeeva97@mail.ru*

**Актуальность.** Исследование, проведенное в 2010 году, выявило высокую потребность в паллиативной помощи в Кыргызстане, указывая на необходимость каждый год обеспечивать такую помощь более чем 20,000 пациентам. Это подчеркивает важность доступности морфина и улучшения знаний врачей о его применении для эффективного обезболивания. [1,2,3]

**Цель исследования:** выявить ключевые барьеры и возможности, с которыми сталкиваются семейные врачи при назначении морфина, а также изучить их отношение к использованию морфина и других опиоидов для обезболивания.

**Материалы и методы исследования.** Анонимный опрос, проведенный как онлайн, так и оффлайн, среди 76 семейных врачей и ординаторов. Опрос состоял из 17 вопросов, охватывающий знания и практику использования морфина семейными врачами, правовые аспекты его назначения, опыт соблюдения и применения международных протоколов обезболивания, мнения врачей о причинах ограниченного доступа морфина, идеи врачей об улучшении и упрощении доступности, а также информированность пациентов достоверными информацией о морфине.

**Результаты:** исследование среди 76 семейных врачей в Кыргызстане выявило, что 46,1% (95% ДИ: 34,2% - 56,6%) осведомлены о морфине, но 53,9% испытывают трудности с доступом к информации. 42,3% (95% ДИ: 31,6% - 53,9%) следуют рекомендациям ВОЗ по лечению боли, а 26,3% знают, но не применяют их регулярно. Только 35,5% (95% ДИ: 23,7% - 47,4%) имеют право на назначение морфина, а 36,8% не уверены в своих полномочиях. 60,5% (95% ДИ: 50% - 71,1%) подтвердили наличие специалистов для назначения морфина. Основные трудности связаны с процедурами назначения и отсутствием квалифицированных врачей. Выражены опасения по поводу зависимости (25%, 95% ДИ: 16.1% - 37.1%) и побочных эффектов (39,5%) от морфина.

**Выводы:**

1. Значительное количество врачей (46,1%) нуждается в лучшем доступе к информации о морфине.
2. Большое количество врачей (36,8%) не уверено в своих правах на назначение морфина, что требует ясности в полномочиях и процедурах.
3. Озабоченность врачей по поводу побочных эффектов и зависимости от морфина подчеркивает нужду в повышении осведомленности об опиоидах.

**Литература**

1. Асаналиева Л.У. Проблемы организации и доступности паллиативной помощи населению в Кыргызстане: право, которым нельзя воспользоваться. Бишкек: Фонд «Сорос - Кыргызстан»; 2017.
2. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Клинический протокол «Хроническая боль». Приказ № 461 от 05.08.2013.
3. Connor S, Sepulveda C, editors. Global Atlas of Palliative Care at the End-of-Life. London/Geneva: Worldwide Hospice Palliative Care Alliance and World Health Organization; 2014.



**АКТИВНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ИНВАЗИРОВАННОСТИ ЭХИНОКОККОЗАМИ  
ЖИТЕЛЕЙ ЖЕТИ-ОГУЗСКОГО РАЙОНА ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**К.М. Раимкулов, В.С. Тойгомбаева, О.Т. Кутгубаев, А. Арзыкулова**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии  
г. Бишкек, Кыргызстан

**Раимкулов К.М.** – научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии.

**Тойгомбаева В.С.** – д.м.н., профессор КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Арзыкулова А.** - студент лечебного факультета, 1-курс, 18-группы, e-mail: [lucy25654@gmail.com](mailto:lucy25654@gmail.com)

**Актуальность.** Цистный эхинококкоз - заболевание, вызываемое паразитами в тканях и органах человека личиночной стадией цестоды *E. granulosus*, характеризующееся хроническим течением, образованием кист и деструктивным поражением печени, легких и других органов [1]. Гидатидный эхинококкоз с 1950 года признан проблемой общественного здравоохранения [2]. Кистозный эхинококкоз встречается на всех континентах, кроме Антарктиды, по оценкам, 188 000 новых случаев в год приводят к бремени 183 500 лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY) во всем мире. Альвеолярный эхинококкоз, напротив, ограничен северным полушарием, в основном в Китае, Центральной Азии, России, Европе и Северной Америке, по оценкам, 18 400 новых случаев в год приводят к 687 800 DALY [3]. Заболеваемость эхинококкозами значительно возросла за последние 30 лет в Кыргызстане и продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой в Кыргызской Республике, актуальность которой обусловлена отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 3,6 до 21,2 на 100 000 населения [4].

**Целью** данного исследования являлось выявление уровня инвазированности эхинококкозом населения Жети-Огузского района Иссык-Кульской области КР.

**Место исследования:** населенные пункты Жети-Огузском районе Иссык-Кульской области. Период проведения исследования август 2023 г. **Материалом исследования** служила венозная кровь населения 22 сел Жети-Огузского района Иссык-Кульской области. Всего было обследовано 845 человек.

**Методы исследования:** эпидемиологический, статистический, одномоментное исследование (cross-sectional study) и серологический - ИФА. Полученные результаты были обработаны статистической программой Microsoft Excel и SPSS.

**Результаты.** Для изучения уровня инвазированности эхинококкозом населения Жети-Огузского района Иссык-Кульской области было проведено УЗИ с применением иммуноферментного анализа. Было обследовано 845 образцов крови, взятых в 22 населенных пунктах Жети-Огузского района с использованием простого случайного отбора проб и не имели никаких симптомов. (*Этическое заявление. Выписка из протокола №1 от 19.02.2010 г.*). По данным результатов серологических тестов 112 человек (13,25 ± 0,1%) из 845 имели антитела, специфичные к *E. granulosus*. Гендерное распределение инвазированности эхинококкозом характеризуется достоверным преобладанием женщин - 72 (64,3 ± 5,6%), по сравнению с мужчинами 40 (35,7 ± 7,5%)  $P < 0,05$ . Возраст больных (112) колебался от 4 до 75 лет, средний возраст - 40,0 лет. Среди пациентов детей до 14 лет было 8,83 ± 1,0% (34), 10,7 ± 1,1% (13) – 15-25, 16,2 ± 1,3% (11) – 26-35, 20,8 ± 1,4% (22) - 36-45 лет, 17,0 ± 1,8% (16) – 46-55 лет, 22,9 ± 1,4% (16) имели старческий возраст (56 лет и выше). В возрастной группе 1–14 лет было достоверно больше серопозитивных лиц (8,83 ± 1,0 ДИ 6,9,3-10,7 по сравнению с 15-25 летними (10,7 ± 1,1 ДИ 8,6-12,8) ( $p < 0,05$ ). В возрастных группах 15-25 лет и 26-35 лет достоверных различий не выявлено, а между 26-35 и 36-45 отмечается достоверное различие

инвазированности  $P < 0,05$  ( $16,2 \pm 1,3$  ДИ 13,7-18,7 и  $20,8 \pm 1,4$  ДИ 18,06-23,54). Достоверное различие в инвазированности мужчин и женщин наблюдается, начиная с 26-35 и 36-45 лет и в последующих возрастных группах до 56 лет и старше ( $P < 0,05$ ). Наибольший удельный вес положительных ИФА среди обследованных отмечается в селах Ан-Остон-37,5%, Дархан, 27,3% с. Тилекмат, 23,2% с. Мундуз, 22,2% с. Жениш, 29,4%. Достоверные различия в инвазированности населения отмечаются в селе Ак-Остон ( $37,5 \pm 1,7$ , ДИ 34,2-40,8) и в селах Оргочор ( $9,3 \pm 1,7$ , ДИ 34,2-40,8), Барскоон ( $7,7 \pm 1,0$ , ДИ 7,1-10,9), Жети-Огуз ( $14,3 \pm 1,0$ , ДИ 7,1-10,9) и Ак-Терек ( $15,1 \pm 1,2$ , ДИ 10,7-15,3)  $P < 0,050$ . Полученные из анкет данные свидетельствуют о большем относительном риске заражения эхинококкозом фермеров и домохозяек. Из обследованных 18 фермеров инвазированными оказались 33,3% (ОР-4,0 $\pm$ 0,7, ДИ 0,96-16,5) и 137 домохозяек 27,0% (1,9 $\pm$ 0,6, ДИ 0,4-7,5). Для остальных профессиональных групп относительный риск заражения варьировал от 0,8 $\pm$ 1,1, ДИ 0,09-7,4 для неорганизованной группы населения до 1,6 $\pm$ 0,4, ДИ 0,25-1,6 для школьников.

**Обсуждение.** Общая серологическая распространенность кистозного эхинококкоза человека в этом исследовании составила 13,25%. Кроме того, наши результаты показывают, что возрастная группа от 36 до 45 лет является самой высокой заболеваемостью, которые составили 20,8% и в возрасте от 46 до 55 составил 17,0%, из-за наибольшей вероятности контакта с источниками инфекции, такими как собаки, почва, овощи и т.д. В этом исследовании серопозитивность среди женщин была значительно выше 72 (64,3 $\pm$ 5,6%), по сравнению с мужчинами 40 (35,7 $\pm$ 7,5%)  $P < 0,05$ . В настоящем исследовании большее количество серопозитивных бессимптомных субъектов ясно показывает, что недостаточности санитарной культуры населения. Данные показывают, что большинство случаев заражения человека *E. granulosus* происходит в возрасте от 36 до 45 лет (20,8 $\pm$ 1,4%).

#### Выводы:

1. По результатам серологического исследований населенные пункты Жети-Огузского района можно считать эндемичной.
2. При серологическом обследовании (методом ИФА) из 845 респондентов всего положительные результаты получены у 122 человек (13,25 $\pm$ 0,1%), а также были сомнительные результаты, которые и составили 2,24 $\pm$ 0,2% (19 человек).
3. Заболевания эхинококкозом чаще всего регистрировались в возрастной группе 56 лет и выше, что составило 22,9 $\pm$ 1,4%, а в 36-45 лет выявляемость составила 20,8 $\pm$ 1,4%.
4. Высокий риск возможного заражения эхинококкозами связан с наличием большой численности домашних животных и низким уровнем ветеринарного надзора за ними, а также редким проведением владельцами собак и кошек их дегельминтизации.

#### Литература

1. Брико Н.И., Онищенко Г.Г., Покровский В.И. Эхинококкозы. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. М.: МИА. 2019;1: 649–653.
2. Wen H. et al. Echinococcosis: advances in the 21st century // *Clinical microbiology reviews*. 2019;V.32.(2):e00075-18.
3. Paternoster G., Abdykerimov KK, Torgerson PR. [et al.] Epidemic cystic and alveolar echinococcosis in Kyrgyzstan: an analysis of national surveillance data. *The Lancet Global Health*. 2020;Vol. 8(4):e603-e611. DOI 10.1016/S2214-109X (20)30038-3. – EDN VZZFQX.
4. Раимкулов К.М. Современная эпидемиологическая ситуация по эхинококкозам в Кыргызской Республике. *Мед паразитол*. 2020;1:20-27.

**ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ  
Г. БИШКЕК ОБ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ В 2023 ГОДУ**

**Э. Аскарбеков**, научный руководитель – ассистент **Г.Т. Эгембердиева**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия им И. К. Ахунбаева  
Кафедра общей гигиены  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Аскарбеков Эльмар** – студент 4 курса КГМА им И.К. Ахунбаева, e-mail:  
*elmar.sydykr@gmail.com*

**Эгембердиева Гулина Токтогуловна** – научный руководитель, ассистент кафедры общей гигиены

**Введение.** Одной из ключевых современных проблем, лежащих в основе благополучия государства и общества, является проблема здоровья и формирования здорового образа жизни среди подростков и молодежи. Одним из важнейших факторов, влияющих на состояние здоровья подростков, в первую очередь является, уровень их информированности в вопросах здоровья, окружающей среды, санитарно-гигиенических условий проживания и учебы. По данным ученых (ЖДА) оказывает серьезное негативное воздействие на физическое здоровье человека и общее самочувствие в мире [1]. В исследованиях проведенных рядом ученых также отмечена необходимость разработки и применения дополнительных стратегий на структурном, медицинском, политическом и социальном уровнях, чтобы эффективно бороться с эпидемией ЖДА [3,4]. При этом профилактика является ключевым компонентом в данном вопросе.

**Цель исследования:** оценить степень информированности студентов 1-4 курсов вузов города Бишкек об железодефицитной анемии.

**Материалы и методы.** Был использован социологический опросный метод. Проведено точечное описательное исследование с 7 сентября по 31 декабря 2023г. - анкетирования среди 512 студентов с первого по четвертый курс с их добровольного согласия трех вузов: Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (КГМА) - 183 чел., в Бишкекского государственного университета им. К. Карасаева (БГУ) - 175 чел. и в Кыргызско–Турецкого Университета «Манас» - 154 чел. Анкета содержала раздел информированного согласия. Статистическая обработка полученных данных проводилось с использованием пакета анализа данных Microsoft Excel.

**Результаты.** Согласно полученным данным студенты знающие, что такое ЖДА составили: КГМА – 96,4 %, БГУ – 34,4 %, «Манас» – 36,6 %. На вопрос в каких продуктах содержится железо? Студенты вышеуказанных ВУЗов ответили – 87,7 %, 23,4%, 25,4%, соответственно. Студенты знающие симптомы ЖДА составили: КГМА – 75,9 %, БГУ – 14,6 %, «Манас» – 15,4%. Студенты знающие, какие анализы нужно сдать на ЖДА составили: КГМА – 72,2 %, БГУ – 12,3 %, «Манас» – 17,4%. Студенты знающие методы профилактики составили: КГМА – 78,3 %, БГУ – 23,4 %, «Манас» 32,4%. Студенты знающие, к каким осложнениям может привести ЖДА составили: КГМА 63,7 %, БГУ 27,4 %, «Манас» 30,5%.

**Заключение.** Согласно полученным данным студенты КГМА имеют более хороший уровень знаний в вопросах ЖДА. Таким образом, полученные в ходе исследования данные подтверждают необходимость информирования студентов немедицинских ВУЗов г. Бишкек о мерах профилактики ЖДА, как основного метода предотвращения распространения заболевания.

**Литература**

1. Montoro-Huguet MA, Santolaria-Piedrafita S, Cañamares-Orbis P, García-Erce JA. Iron Deficiency in Celiac Disease: Prevalence, Health Impact, and Clinical Management. *Nutrients*. 2021;13(10):3437. Published 2021 Sep 28. doi:10.3390/nu13103437

2. *Cochrane KM, Hutcheon JA, Karakochuk CD. Iron-Deficiency Prevalence and Supplementation Practices Among Pregnant Women: A Secondary Data Analysis From a Clinical Trial in Vancouver, Canada. J Nutr. 2022;152(10):2238-2244. doi:10.1093/jn/nxac135*
3. *Camaschella C, Nai A, Silvestri L. Iron metabolism and iron disorders revisited in the hepcidin era. Haematologica. 2020;105(2):260-272. Published 2020 Jan 31. doi:10.3324/haematol.2019.232124*
4. *Kumar SB, Arnipalli SR, Mehta P, Carrau S, Ziouzenkova O. Iron Deficiency Anemia: Efficacy and Limitations of Nutritional and Comprehensive Mitigation Strategies. Nutrients. 2022;14(14):2976. Published 2022 Jul 20. doi:10.3390/nu14142976*

## УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОНИТОРИНГ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭХИНОКОККОЗНОЙ ИНВАЗИИ В ЖЕТИ-ОГУЗСКОМ РАЙОНЕ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**К.М. Раимкулов, А. Бейшекеева**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Раимкулов К.М.** – научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент, e-mail: [kursanbek@mail.ru](mailto:kursanbek@mail.ru)

**Бейшекеева А.С.** – студентка 5-курса, факультет “Медико-профилактическое дело”, e-mail: [aizhamalbeyshekeeva2001@gmail.com](mailto:aizhamalbeyshekeeva2001@gmail.com)

**Актуальность.** Кистозный эхинококкоз (КЭ) и альвеолярный эхинококкоз (АЭ) – это тяжело протекающая паразитарная болезнь с поражением всех органов и систем, часто приводящая к инвалидности и даже гибели больных и остается серьезной медицинской и социальной проблемой во многих странах мира [1]. Географически эхинококкоз распространен повсеместно, хотя это заболевание является эндемическим заболеванием в Китае, Иране и Индии, Пакистана и поступают ограниченные сообщения [2]. Судя по показателям заболеваемости и тенденциям, выявленным в исследованиях, нынешний эпицентр кистозного эхинококкоза в Европе находится в странах юго-восточной Европы [3]. Однако ранняя диагностика заболевания может значительно улучшить ведение и лечение пациентов. По этой причине мы считаем, что вопросам ранней диагностики с помощью УЗИ среди населения для своевременного выявления и лечения больных данной патологией необходимо уделять должное внимание. Таким образом, ранняя и своевременная диагностика эхинококкоза с применением УЗИ на сегодняшний день является очень актуальной в медицинской сфере.

**Целью данного исследования** была оценка распространенности КЭ и АЭ и степени инвазированности с помощью УЗИ среди сельского населения Жети-Огузского района Иссык-Кульской области КР.

**Материалы исследования.** В работе представлены результаты проведения УЗИ печени 845 человек из 22 населенных пунктов Жети-Огузского района. Период проведения исследования август 2023 г.

**Методы исследования:** инструментальный, эпидемиологический, статистический. Полученные результаты были обработаны статистической программой SPSS.

**Результаты исследования.** Выборка из 845 человек по району позволила бы нам исключить распространенность КЭ  $\geq 1\%$  с достоверностью 90%, если бы не было выявлено ни одного случая. Каждый опрошенный участник был зарегистрирован в форме отчета о случае, уникально идентифицированной анонимным буквенно-цифровым кодом, который использовался во всех документах исследования и файлах данных. При УЗИ исследовании из 845 человек положительные результаты были у 54 ( $6,4 \pm 0,4\%$ ), из которых эхинококк имели 3 ( $0,4 \pm 0,8\%$ ), альвеококк - 33 лиц ( $3,9 \pm 1,1\%$ ), кальцинаты различные –  $0,1 \pm 1,1\%$  (1) и

послеоперационные составили 17 ( $31,4 \pm 1,2\%$ ). Из 845 жителей «без особенностей» - 290, другие болезни выявлены у 55 человек. Из общего числа выявленных (54) 7,3% (29) были из с. Оргочор, 1,7% (2) – с. Барскоон, 9,5% (8) – с. Ак-Терек, 6,6% (4) – с. Жети-Огуз, с. Тилекмат – 9,3% (4), с. Мундуз – 5,6% (1), с. Ан-Остон – 6,7% (1), с. Жениш – 9,1% (4), с. Чырак – 16,7% (1). Возраст больных (54) колебался от 6 до 78 лет, средний возраст - 40 лет. Среди пациентов детей до 14 лет было  $45,3 \pm 0,2\%$  (383), из них выявленных 23, который составляет 6,0%, от 15-19 лет  $9,7 \pm 0,2\%$  (82), из них выявленных 4 (4,9%), от 20-29 лет  $6,2 \pm 0,3\%$  (52), из них выявленных 3 (5,7%), от 30-39 лет 10,8% (91), из них выявленных 10 (11,0%), от 40-49 лет 12,1% (102), из них выявленных 6,9% (7), от 50-59 лет 9,1% (77), из них выявленных 5,2% (4) и от 60 и старше 6,9% (58), из них выявленных 8,3% (3). По исследованным населенным пунктам среди больных (54) эхинококкозами преобладали женщины (31 - 57,4%). Все кисты и альвеококковые узлы были одиночными и локализовались в печени. У большинства больных - 8 из 54 (14,8%), кисты локализовались в 2-4 сегментах печени, 11 (20,3%) локализовались в 5-6-8 сегментах печени и 35 (64,8%). У 38 (70,3%) больных это выявлено впервые, они не знали о наличии подобных патологий у себя. Другими находками, наблюдавшимися при УЗИ и имеющими клиническое значение (т.е. исключая простые кисты и типичные гемангиомы печени), были гемангиомы ( $n=8$ ), жировой гепатоз ( $n=36$ ), камни в желчном пузыре ( $n=5$ ) и др.

**Обсуждение.** Эхинококкозы, являясь тяжелыми паразитарными заболеваниями, продолжают оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой также в связи с ростом числа зараженных людей. Ретроспективный анализ данных официальной статистики показал [4], что в последние годы в КР идет стремительный рост. Если в 2000 году было выявлено 555 случаев эхинококкоза, то за 2014 год зарегистрировано уже 1185, а в 2018 - 986 случаев. Заболеваемость эхинококкозом в 2014 г. выросла в 2,1 и в 2018 г в 1,9 раза с интенсивными показателями 11,7, 20,2 и 14,3 соответственно, доля детей до 14 лет составила в среднем 20,9%. В Жети-Огузском районе при УЗИ исследовании из 845 человек положительные результаты были у 54 ( $6,4 \pm 0,4\%$ ), из которых эхинококк имели 3 ( $0,4 \pm 0,8\%$ ), альвеококк - 33 лиц ( $3,9 \pm 1,1\%$ ), кальцинаты различные –  $0,1 \pm 1,1\%$  (1) и послеоперационные составили 17 ( $31,4 \pm 1,2\%$ ). Среди пациентов детей до 14 лет было  $45,3 \pm 0,2\%$  (383). Таким образом по результатам инструментального исследования населенные пункты Жети-Огузского района Иссык-Кульской области можно считать эндемичной. Высокий риск возможного заражения эхинококкозами связан с наличием большой численности домашних животных и низким уровнем ветеринарного надзора за ними, а также редким проведением владельцами собак и кошек их дегельминтизации.

#### Выводы:

1. По результатам инструментального исследования населенные пункты Жети-Огузского района Иссык-Кульской области можно считать эндемичной.

2. Из общего числа обследованных (845) после проведения УЗИ было всего положительных результатов у 54 лиц ( $6,4 \pm 0,9\%$ ), из них у 3 ( $5,6 \pm 1,0\%$ ) обнаружены эхинококковые паразитарные кисты, 33 ( $61,1 \pm 1,0\%$ ) альвеококковые узлы печени, после операционная эхиноэктомия 17 ( $31,4 \pm 1,0\%$ ), 1 образования кальцинатов, что составляет  $1,9 \pm 1,0\%$ .

3. Заболевания эхинококкозом чаще всего регистрировались в возрастной группе детей до 14 лет (13,0%), альвеококкозом в 15-19 лет (100,0%) и 30-39 лет (90,0%).

4. У большинства больных (86%) имелись эпидемиологические факторы инфицирования.

#### Литература

1. Тойгомбаева В.С., Раимкулов К.М., Куттубаев О.Т. Выявление и оценка инвазированности эхинококкозами население Нарынской, Ошской и Баткенской областей Кыргызской Республики. *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2019;3: 25-33. doi:10.33092/0025-8326mp2019.3.25-33.
2. Khan A., Ahmed H., Simsek S., Liu H., Yin J., Wang Y., Shen Y., Cao J. Molecular characterization of human *Echinococcus* isolates and the first report of *E. canadensis* (G6/G7) and *E. multilocularis* from the Punjab Province of Pakistan using sequence analysis. *BMC Infect Dis*. 2020;V.20. N1: 262. doi: 10.1186/s12879-020-04989-6

3. Casulli A, Abela-Ridder B, Petrone D, Fabiani M, Bobić B, Carmena D et al. Unveiling the incidences and trends of the neglected zoonosis cystic echinococcosis in Europe: a systematic review from the MEmE project. *The Lancet. Infectious diseases*. 2023;23(3):e95–e107. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00638-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00638-7).
4. Раимкулов К.М. Современная эпидемиологическая ситуация по эхинококкозам в Кыргызской Республике. *Мед паразитол*. 2020;1:20-27.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ДОМОХОЗЯЕК Г. БИШКЕК О ПЯТИ ПРИНЦИПАХ БЕЗОПАСНОГО ПИТАНИЯ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Ж.Б. Расулова, Н.С. Абдиллаева**

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

**Расулова Ж.Б.** – студентка Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, факультета «Лечебное дело №1», 3 курс, 27 группа, e-mail: [zhrasulova3422@gmail.com](mailto:zhrasulova3422@gmail.com)

**Абдиллаева Н.С.** – студентка Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, факультета «Лечебное дело №1», 3-курс, 25-группа, e-mail: [abdullaevanuriza@gmail.com](mailto:abdullaevanuriza@gmail.com)

**Байбосова Ч. К.** - научный руководитель

**Введение.** Актуальность исследования уровня осведомленности домохозяек г. Бишкек о пяти принципах безопасного питания Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) заключается в необходимости повышения общественного знания о правилах безопасности при приготовлении и употреблении пищи, так как именно домохозяйки отвечают за приготовление и хранение пищи в каждом доме. Это имеет важное значение в контексте обеспечения здоровья населения, предотвращения заболеваний, связанных с пищевой безопасностью, несмотря на значительный объем исследований в этой области [1], осознание и соблюдение гигиенических норм при приготовлении пищи остаются проблематичными, например, условия хранения продуктов [2]. В последнее время в стране наблюдается рост числа случаев заболеваний, связанных с пищевыми паразитами и бактериями, что указывает на необходимость усиления мер по улучшению гигиены при приготовлении пищи. Анкетирование также способствует повышению осведомленности населения о принципах безопасного питания.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 353 домашние хозяйки, занимающиеся покупкой продуктов питания и приготовлением пищи. Методы исследования включали в себя проведение анкетирования, в котором участники отвечали на серию вопросов, связанных с гигиеническими практиками при приготовлении пищи. Вопросы были разработаны на основе пяти ключей безопасного питания, представленных ВОЗ:

1. соблюдайте чистоту;
2. отделяйте сырое от готового;
3. проводите тщательную тепловую обработку;
4. храните продукты при безопасной температуре;
5. используйте безопасную воду и безопасное пищевое сырье.

Полученные данные затем анализировались для определения уровня осведомленности и практики гигиены при приготовлении пищи среди домохозяек в Кыргызстане.

**Результаты исследования.** 73,7% домохозяек всегда моют руки перед приготовлением пищи, 91,8% всегда моют руки после использования туалета, 41,4% дезинфицируют все

поверхности и кухонные принадлежности, используемые для приготовления пищи, 41,6% регулярно используют отдельные кухонные приборы и принадлежности, такие как ножи и разделочные доски, для обработки сырых продуктов. 60,9% всегда хранят продукты в закрытой посуде и при правильной температуре.

Исследование в Кыргызстане выявило, что хотя большинство домохозяек следуют базовым гигиеническим нормам при приготовлении пищи, существуют определенные области, требующие внимания и улучшений. Низкий процент обработки поверхностей и использования отдельных кухонных приборов для сырых продуктов указывает на возможные проблемы в понимании важности этих шагов. Повышение осведомленности, повысит безопасность приготовления пищи и общественное здоровье.

### Литература

1. Ayad AA, Abdulsalam NM, Khateeb NA, Hijazi MA, Williams LL. Saudi Arabia Household Awareness and Knowledge of Food Safety. *Foods*. 2022 Mar 24;11(7):935. doi: 10.3390/foods11070935. PMID: 35407022; PMCID: PMC8997475. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35407022>.
2. Šopík T, Lazárková Z, Salek RN, Talár J, Purevdorj K, Buňková L, Foltin P, Jančová P, Novotný M, Gál R, Buňka F. Changes in the Quality Attributes of Selected Long-Life Food at Four Different Temperatures over Prolonged Storage. *Foods*. 2022 Jul 6;11(14):2004. doi: 10.3390/foods11142004. PMID: 35885247; PMCID: PMC9319022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35885247/>

УДК:616.53

## ВЛИЯНИЕ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ ГОРОДА БИШКЕК

И.А. Режапов, А.Т. Шакирова, Д.М. Кан

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра дерматовенерологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Актуальность.** Угревая болезнь относится к числу самых распространенных дерматозов и наблюдаются у 3,9%-9,4% населения и занимают 4-е место в структуре общей заболеваемости[1]. Поражает в основном подростков, у которых частота регистрации достигает 72,3%-95% [2], а также старше 25 лет и нередко сопровождается снижением качества жизни у больных [1]. Дебют клинических проявлений наблюдается в возрасте 11 - 12 лет у девочек, юношей несколько позже, но пик заболеваемости у большинства из них приходится на 16 лет [3]. Подростки, в силу возрастных особенностей, склонны к повышенной самокритике и вниманию к своей внешности, поэтому даже при нетяжелых формах этого заболевания, психосоциальная адаптация чаще бывает нарушена. Психоэмоциональные нарушения, связанные с акне при легких и средних формах более выражены у девочек, а при тяжелых формах у подростков обоих полов. В современном обществе, где внешний облик часто становится ключевым фактором социальной адаптации, исследование влияния угревой болезни на качество жизни подростков приобретает особую актуальность. Разработка эффективных стратегий поддержки и коррекции психосоциальных последствий угревой болезни станет важным шагом в повышении общественной заботы о подростках, сталкивающихся с этой проблемой.

**Цель исследования.** Целью данного исследования было изучить влияние угревой болезни на качество жизни подростков города Бишкек.

**Материал и методы исследования.** Было проведено исследование среди 62 подростков города Бишкек в течение 3-х месяцев с октября по декабрь 2023 года. У каждого подростка был собран анамнез для оценки тяжести угревой болезни. Оценка влияние угревой болезни на качество их жизни проводилась с использованием вопросника Cardiff Akne Disability Index (CADI)

и детского дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ). Корреляцию между результатами двух вопросников вычислили по коэффициенту корреляции Спирмена с помощью приложения Excel. Также с помощью Excel был вычислены средние баллы двух вопросников.

**Результаты.** Среди подростков, участвовавших в этом исследовании, 51,6% составили мальчики, 48,4% девочки. А их средний возраст составил 16,0. В результате исследования не было существенной разницы в средних баллах между полами ни в одном из вопросника ( $p=0,5$ ) и средний балл по САДИ составил 7.2, а по ДИКЖ - 8.1, что показывает умеренное снижение качества жизни. Корреляция между результатами двух вопросников составила по коэффициенту корреляции Спирмена 0,67 и выявили 16,1%(10) подростков, которые считают, что угревая болезнь существенно влияет на их жизнь.

**Заключение.** Вопросники Cardiff Akne Disability Index и дерматологического индекса качества жизни являются простыми и надёжными инструментами для оценки качества жизни подростков с угревой болезнью. В ходе исследования нам удалось выявить подростков, которые воспринимают угревую болезнь как серьезную проблему, что значительно снижает их качество жизни.

### Литература

1. Rocha, M.A. *Adult-onset acne: prevalence, impact, and management challenges* / M.A. Rocha, E. Bagatin // *Clin Cosmet Invest Dermatol.* – 2018; 11:59–69.
2. Skroza, N. *Adult Acne Versus Adolescent Acne* / N.Skroza, E. Tolino, A. Mambrin, S. Zuber, V. Balduzzi, A. Marchesiello, N. Bernardini, I. Proietti, C. Potenza// *J Clin Aesthet Dermatol.* 2018; 1:21-25.
3. Sharma, R.K. *Epidemiological patterns of acne vulgaris among adolescents in North India: A cross-sectional study and brief review of literature* / R.K. Sharma, S. Dogra, A. Singh, A.J. Kanwar // *Indian journal of paediatric dermatology.* 2017; 3:196-201.

УДК:613.2:1599:378.18

## ВЛИЯНИЕ СОВМЕЩЕНИЯ РАБОТЫ И УЧЕБЫ НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ ИМ. И.К. АХУНБАЕВА В 2023 ГОДУ

Д.Н. Сламгазы, И.С.Касенова

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева  
Кафедра общей гигиены  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Сламгазы Д.Н., Касенова И.С.** –студенты факультета «Лечебное дело №2» КГМА им. И.К. Ахунбаева, 3-го курса 43-й группы, e-mail: [slamgazyd@mail.ru](mailto:slamgazyd@mail.ru); [kasenovaindira9@gmail.com](mailto:kasenovaindira9@gmail.com)  
**Жангазиева Э.С.** – научный руководитель, ассистент кафедры общей гигиены

**Актуальность.** Современные студенты сталкиваются с необходимостью совмещать учебу и работу, что является распространенным явлением. Несмотря на то, что работа во время учебы может быть финансово выгодной и способствовать развитию профессиональных навыков, работающие студенты-медики сталкиваются с трудностями, влияющими на их академическую продуктивность и эмоциональное благополучие [1,2].

**Цель исследования:** оценка влияния параллельного трудоустройства и учебы на академическую продуктивность и эмоциональное состояние студентов Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в 2023 году на базе Кыргызской государственной медицинской академии. И.К. Ахунбаева. Для формирования выборки использовался метод случайной выборки студентов 2-6 курсов различных факультетов, с



учетом репрезентативности. Было проведено анонимное анкетирование 250 студентов, с использованием опросника, в который вошли вопросы из анкеты для исследования психического благополучия Уорвика-Эдинбурга [3]. Анкета содержала вопросы о типе работы, затратах на учебу и работу, а также о воспринимаемом уровне стресса. Студенты были разделены на две группы: работающие (более 30 часов в неделю) и не работающие. Среднее количество часов, затрачиваемых на работу и учебу, было рассчитано для каждой группы. Статистическая обработка выполнена в MS Excel, где были рассчитаны средние значения, медианы, вариативность (стандартные отклонения, процентиля/квартили, минимум, максимум, размахи) и проведено описательное статистическое исследование.

**Результаты.** Результаты показали, что студенты, работающие более 30 часов в неделю, имеют средний балл на 10 пунктов ниже по сравнению с не работающими ( $M = 75 \pm 10$ ). Для оценки уровня стресса среди работающих студентов был проведен анализ данных о восприятии уровня стресса. Результаты показали, что работающие студенты имеют более высокий уровень стресса по сравнению с не работающими ( $M = 8 \pm 1$ ).

Основным фактором, влияющим на академическую продуктивность успешных студентов-медиков, является нехватка времени, что может привести к стрессу и снижению академических знаний. Кроме того, внешний вид от работы может оказать негативное влияние на стабильность и восприятие информации во время занятий.

### Литература

1. Santos Alves Peixoto L, Guedes Gondim SM, Pereira CR. Emotion Regulation, Stress, and Well-Being in Academic Education: Analyzing the Effect of Mindfulness-Based Intervention. *Trends in Psychology*. 2022;30(1):33-57. doi:10.1007/s43076-021-00092-0.
2. Tan J, Mao J, Jiang Y, Gao M. The Influence of Academic Emotions on Learning Effects: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(18):9678. Published 2021 Sep 14. doi:10.3390/ijerph18189678
3. Barbayannis G, Bandari M, Zheng X, Baquerizo H, Pecor KW, Ming X. Academic Stress and Mental Well-Being in College Students: Correlations, Affected Groups, and COVID-19. *Front Psychol*. 2022;13:886344. Published 2022 May 23. doi:10.3389/fpsyg.2022.886344

УДК 578,7

## ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ ГЕПАТИТОМ В СТУДЕНТОВ 2,3 КУРСОВ КГМА ИМ. И.К. АХУНБАЕВА, ПРОХОДЯЩИХ ПРАКТИКУ ПОМОЩНИКА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

**О.Л. Слоев, Б.С. Апилова**, научный руководитель – к.б.н. доц. **Ж.О. Солтобаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Слоев О.Л. – студент 3-курса, фак-т «Лечебное дело», e-mail: [sloewodjolan03@icloud.com](mailto:sloewodjolan03@icloud.com)

Апилова Б.С – студентка 2-курса, фак-т «Лечебное дело»,

**Введение.** Вирусный гепатит В является глобальной проблемой, которая затрагивает как бедные и развивающиеся, так и экономически развитые страны. В настоящее время вирусом гепатита В (ГВ) инфицированы около 240 миллионов человек в мире [1]. Сохраняется высокая частота инфицирования вирусом ГВ медицинских работников [2]. Ежегодно происходит около 1,5 миллиона новых случаев инфицирования [3].

**Цель исследования:** выяснить возможные пути заражения гепатитом В студентов 2,3-х курсов КГМА, проходящих практику помощника медицинской сестры в различных медицинских учреждениях г.Бишкек и определить на какой базе больше риска.

**Материалы и методы исследования.** Материалом служили данные анкет (341), заполненных методом устного опроса студентов, проходящих практику. Проведен учет студентов, направленных в различные отделения больниц г.Бишкек. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Excel.

**Обсуждение и результаты.** Практику проходили 341 человек (3 курс – 180 человек и 2 курс -161), из них только 38 (11,14%) были ревакцинированы. Студенты были распределены по больницам следующим образом: 1) пропедевтика внутренних болезней - 37 студентов (из них 3 – 8,1% были ревакцинированы); 2) отделение хирургии- 67 (из них 6 -8,9%); 3) Центр онкологии и гематологии -50 (из них 5 - 10%); 4) нейрохирургии - 37 (из них 9 - 24,3%); 5) урологии и андрологии - 25 (из них 1 – 4%); 6) травматологии- 41 (из них 6-14.6%); 7) анестезиологии и интенсивной терапии - 8 (из них 1-12,5%); 8) госпитальная хирургия - 45 (0); 9) неврология - 16 (из них 4-25%); 10) кафедра факультетской хирургии - 15 (из них 3 -20%). Число ревакцинированных было максимально в отделении неврологии (25%), а минимально – в урологии и анестезиологии, и не было в госпитальной хирургии. Студенты выполняли медицинские манипуляции: все виды инъекции, взятие крови на лабораторный анализ; катетеризация мочевого пузыря; взятие мазков и мочи на анализ и другие. Высокий риск заражения можно предположить в отделениях хирургии, урологии, травматологии, онкологии и гематологии, анестезиологии и интенсивной терапии, где было больше контакта с биоматериалом, меньше риска было в терапии и неврологии. Тем более, что титр антител с возрастом после 3-х кратной иммунизации на первом году жизни, снижается, что требует введения бустерской дозы, минимум через 5-7 лет после законченной вакцинации [4].

**Заключение:**

1) возможные пути заражения студентов во время практики – это контакт с биоматериалом больных, который высок на всех базах, кроме неврологии;

2) студенты 2,3х курсов, проходящие практику в больницах, находятся в зоне риска заражения, т.к титры антител снижаются в молодом возрасте;

3) среди опрошенных студентов 2 и 3 курса КГМА (341 человек) ревакцинированными были всего 38 (11,14%);

4) из-за высокого риска инфицирования, перед практикой рекомендуется сдать анализы на титр антител к гепатиту В и провести ревакцинацию при необходимости; 6) обязательно проводить санитарно-просветительные работы среди студентов о важности вакцинации. Вакцинация против вирусного гепатита В является основным методом профилактики этой инфекции [5].

**Литература**

1. Мозес К.Б., Мозес В.Г., Захаров И.С. Елгина С.М., Рудаева Е.В. Гепатит В и беременность: современные подходы к скринингу и профилактике вертикальной передачи инфекции. Научный журнал «Мать и дитя в Кузбассе». -2019;(3):10-17.
2. Ф. М. Якупова, Р. В. Гарипова, Ф. С. Гилмуллина, Ю.М.Созинова, М. М. Загидов. Вирусные гепатиты В и С как профессиональные заболевания. Научный журнал «Медицинский вестник ЮГА»-2022; <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2022-13-4-39-44>
3. World Health Organization-Гепатит В-2023;
4. Шамиева О.В., Кочетова Е.О., Полеско И.В., Майорова О.А., Белякова В.В., Конев В.А. Характер поствакцинального иммунитета у студентов, вакцинированных против гепатита В на первом году жизни. Журнал детские инфекции-2021; 20(3):29-32.
5. Ткаченко.Н.Е., Ясаков Д.С., Фисенко А.П., Макарова С.Г. Актуальные проблемы вакцинопрофилактики гепатита В». Российский педиатрический журнал-2020;23(5):313-317

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

И.Ю. Шишкин<sup>1</sup>, С.В. Мельников<sup>1</sup>, С.К. Муратбекова<sup>1</sup>, Н. Игисин<sup>2,1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Высшая медицинская школа Кокшетауского университета им. Уалиханова

<sup>2</sup>Исследовательский институт науки о жизни и здоровье

Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова

г. Кокшетау, Казахстан

<sup>3</sup>Central Asian Institute for Medical Research

г. Астана, Казахстан

<sup>4</sup> Asian Pacific Organization for Cancer Prevention

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Шишкин И.Ю. – студент 4 курса.

Игисин Н.С. – научный руководитель, д.м.н., профессор

**Актуальность.** Современный мир несет большое количество расходов на лечение и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, и ожидается, что оно будет высоким. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, от этой болезни умерло 17,5 миллионов человек. ССЗ в 2012 году достигли 31% всех смертей в мире [1]. Эпидемиологический мониторинг ишемической болезни сердца является неотъемлемой частью профилактики ССЗ среди населения Казахстана.

**Материалы и методы.** Материал составлен на основе данных Министерства здравоохранения РК (годовая форма №12) о новых случаях ИБС (I20–I25). Данные Бюро национальной статистики о численности населения в Акмолинской области за 2009–2018 гг. [2]. Ретроспективное исследование 2009–2018 гг., с использованием описательных и аналитических методов медико-биологической статистики [3].

**Результаты.** За исследуемые годы в Акмолинской области ИБС заболело 22 002 человека, что составило 3,8% от общего числа случаев в республике данной патологии. Из них в регионе 12 809 (58,2%) были мужчинами и 9 193 (41,8%) – женщинами. Среднегодовая заболеваемость ИБС составила  $298,9 \pm 8,1^{0/0000}$  (95%ДИ=282,9–314,9) на 100 000 всего населения. С течением времени показатель снизился с  $291,0 \pm 6,3^{0/0000}$  (95%ДИ=278,7–303,3) в 2009 г. –  $294,3 \pm 6,3^{0/0000}$  (95%ДИ=282,0–306,7) в 2018 г. без статистической значимости ( $t=0,37$  и  $p>0,05$ ). Выровненный индекс также снизился среднегодовым темпом  $T_{пр}=+0,6\%$ . Среди мужчин среднегодовая заболеваемость ИБС в Акмолинской области составила  $360,3 \pm 12,0^{0/0000}$  (95%ДИ=336,9–383,8). С течением времени заболеваемость ИБС снизилась с  $365,3 \pm 10,1^{0/0000}$  (95%ДИ=345,4–385,1) в 2009 году до  $327,4 \pm 9,5^{0/0000}$  (95%ДИ=308,7–346,1) в 2018 году, установленная разница статистически значимый ( $t=2,73$  и  $p<0,05$ ). Среднегодовой темп роста данного показателя составляет  $T_{пр}=+0,2\%$ . Среди женщин среднегодовая заболеваемость ИБС составила  $241,6 \pm 7,9^{0/0000}$  (95%ДИ=226,1–257,1). С течением времени заболеваемость ИБС увеличилась с  $222,1 \pm 7,6^{0/0000}$  (95%ДИ=207,2–237,0) в 2009 году до  $263,2 \pm 8,3^{0/0000}$  (95%ДИ=246,9–279,5) в 2018 году, установленная разница была статистически значимой ( $t=3,65$  и  $p<0,05$ ). Среднегодовой темп роста данного показателя составляет  $T_{пр}=+1,1\%$ .

**Выводы.** Важен мониторинг эффективности мероприятий по профилактике ССЗ и лечению больных ИБС. Для этого необходимо проводить систематический анализ показателей здоровья пациентов и оценивать результаты реализуемых мероприятий. Это позволит выявить возможные проблемы в системе здравоохранения и скорректировать дальнейшие действия для более эффективной борьбы с ИБС.

### Литература

1. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – Всемирная организация здравоохранения – [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Бюро Национальной статистики – <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-tatistics/demography/publications/6373/>
3. Мерков АМ, Поляков ЛЕ. Санитарная статистика. Ленинград: Медицина, 1974. 384 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
МАЛЯРИИ ПО МАТЕРИАЛАМ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

**А.Т. Таирова, А.Ш. Джумагулова, М.М.Абдыбачаева**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Таирова А.Т.** – студент 6-курса, 23-группы, e-mail: *Ttairova@gmail.com*

**Джумагулова А.Ш.** – зав.кафедрой инфекционных болезней, научный руководитель

**Абдыбачаева М.М.** – ассистент кафедры инфекционных болезней, научный руководитель

**Актуальность.** В настоящее время малярия остается острой проблемой здравоохранения во многих странах мира. Согласно последнему изданию Всемирного доклада о малярии за 2023-год, несмотря на расширение доступа к профилактическим мерам, все больше людей заболевают малярией. В 2022-году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) зарегистрировала 249 миллионов случаев малярии – на два миллиона больше, чем в 2021-году, - наибольший рост наблюдался в Пакистане: в 2022-году было зарегистрировано около 2,6 миллиона случаев заболевания по сравнению с 2021-годом. [1,2] Из архивных данных Кыргызской ССР в 1939-году зарегистрировано более 57 тысяч случаев малярии, в 1945-году - более 67 тысяч. Вплоть до 1960-годов на территории всего СССР проводилась элиминация малярии, с 1959-года малярия в КССР не регистрировалась. С развалом СССР отмечался завоз инфекции в Кыргызскую Республику (КР), а 2002-год стал годом возврата малярии в КР с развитием эпидемии трехдневной малярии (2744 случая), ставшей серьезной проблемой на юге КР. [3] С помощью глобального фонда малярия была вновь ликвидирована, в 2016-году КР сертифицирована ВОЗ, как страна свободная от малярии. На данный момент регистрируются завозные случаи [4], но в условиях несовершенства эпидемиологического надзора сохраняется риск возвращения этой инфекции в КР из-за высокого малярийного потенциала, обусловленного климатическими и энтомологическими особенностями.

**Цель:** изучить клинические и эпидемиологические особенности течения малярии в условиях элиминации. Выявить потенциальный риск к возврату малярии в КР.

**Материалы и методы.** Было проведено наблюдательное исследование серии клинических случаев: ретроспективно проанализированы истории болезни 15 пациентов, поступивших в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) в период 2010-2023 годов. Клинический диагноз основывался на клинико-эпидемиологических данных и результатах лабораторных исследований по выявлению паразитов в крови. Статистическая обработка данных произведена на базе MS Excel.

**Результаты и обсуждение.** За последние 13 лет 15 пациентов, включая двенадцати мужчин, двух женщин и одного 6-летнего ребенка, проходили лечение в РКИБ по поводу завозной малярии. Возраст взрослых варьировал от 21 до 50 лет; 10 пациентов были гражданами Кыргызстана, работавшими в Пакистане, Судане, Зимбабве, Уганде и Индии; пять пациентов были студентами из Пакистана и Индии; у четырех пациентов была диагностирована тропическая малярия, у одиннадцати - трехдневная малярия; двое заразились малярией, находясь в эндемичном очаге, и поэтому считались больными рецидивирующей трехдневной малярией. Трехдневная малярия поступала в основном из Пакистана и Индии, и только один случай был из Африки. Случаи тропической малярии были завезены из Африки (3 случая) и Индии (1 случай). В 3 случаях пациенты получали амбулаторное лечение по поводу острого респираторного заболевания (1 случай), острой кишечной инфекции (2 случая), в связи с чем поступили позднее 6 дней болезни, малярия диагностирована на стационарном уровне. Тропическая малярия у ранее не вакцинированных пациентов и пациентов, не применявших химиопрофилактику против малярии, имела осложненное течение, с острым поражением почек и отеком головного мозга. В двух случаях тропическая

малярия протекала без осложнений (рецидив, раннее лечение). В одном случае была выявлена устойчивость P1. Falciparum к препаратам первого ряда (артемизинин-комбинированным препаратам). По данным Республиканского центра иммунопрофилактики Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, вакцина против малярии в Кыргызской Республике отсутствует, и граждане вынуждены получать вакцину в соседних странах, что не всегда доступно по цене.

**Выводы.** Клинические и эпидемиологические исследования подтверждают существование постоянной угрозы завоза малярии из Африки и Юго-Восточной Азии в КР. Полиморфизм клинической картины малярии часто приводит к диагностическим ошибкам, что требует тщательного сбора анализов на паразитов и эпидемиологического анамнеза у лихорадящих пациентов. Необходимо повысить уровень знаний о малярии среди медицинских работников и населения. Также необходимо улучшить профилактику малярии среди граждан КР, выезжающих в эндемичные зоны.

### Литература

1. Как изменение климата влияет на прогресс в борьбе с малярией? WHO. 2023. <https://news.un.org/ru/story/2023/12/1447317>
2. В ежегодном докладе о малярии подчеркивается растущая угроза изменения климата. WHO. 2023. <https://www.who.int/ru/news/item/30-11-2023-who-s-annual-malaria-report-spotlights-the-growing-threat-of-climate-change>
3. Приказ №260 МЗ КР «Об усилении мер по борьбе и профилактике малярии в Кыргызской Республике». 2007.
4. Малярия. WHO. 2023. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/malaria>

УДК 57.044

## ЗАМАНБАП ШАРТТАРДА БАЛДАРДЫН ЖАНА ӨСПҮРҮМДӨРДҮН ОРГАНИЗМИНЕ КАЛЬЦИЙДИ ЖЕТИШТҮҮ ӨЛЧӨМДӨ АЛУУНУН БУЛАКТАРЫН ТАЛДОО

**Н. Уланбекова, Жыргалбек у. Ж., Ж.Алыбаева,**  
илимий жетекчи, б.и.к. доцент **Ж.О. Солтобаева**

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Медициналык биология, генетика, паразитология кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Уланбекова Н.** - 1 курс Педиатрия фак. студ., e-mail: [omuralievanurkyz05@gmail.com](mailto:omuralievanurkyz05@gmail.com)

**Жыргалбек у. Ж.** - 1 курс Дарылоо иши фак. студ.

**Алыбаева Ж.** - 1 курс Дарылоо иши фак студ.

**Иштин актуалдуулугу.** Кальций тиштердин, сөөктөрдүн, муундардын жана таяныч-кыймыл аппаратынын башка элементтеринин пайда болушуна, баланын организминин туура өсүшүнө жана өнүгүшүнө керектүү эң маанилүү макроэлементтердин бири болуп саналат [1]. Начар тамактануунун жана минералдык элементтердин жетишсиздигинин натыйжасында азыркы шарттарда кальцийдин адамдын организминде кирүү булактарын билүү абдан маанилүү [2].

**Материалдар жана ыкмалар.** Калкка соода түйүндөрү аркылуу сатылуучу сүт азыктарынын түрлөрү (“Үмүт жана К”, “Белая Река” компанияларынын сүт жана кефир азыктары; колго жасалган үй сүтү жана куруту колдонулду).

Кальцийдин курамы Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Химия жана фитотехнология институтунун көмүртектин жана жаратылыш полимерлеринин лабораториясында титриметриялык ыкма менен аныкталган [3]. Эсептөөлөр Excel программасын колдонуу менен стандарттык статистикалык ыкмалар менен жүргүзүлдү.

**Жыйынтыктары жана талкуулоо.** Кальций (Ca) сөөк жана тиш ткандарынын бир бөлүгү болгондуктан (98%), калган 2% иондоштурулган кальций канда, лимфада, ткань суюктугунда болот жана клетканын түзүлүшүн сактоо жана гомеостазды жөнгө салуу, нерв импульстарын өткөрүү, булчуңдардын жыйрылышы, кандын уюшу, гормондордун секрециясы [4] үчүн зарыл элемент болуп саналат. Ошондуктан балдардын кальцийди күн сайын керектөөсү өтө маанилүү. Көптөр балдар үчүн кальцийдин негизги булагы сүт жана сүт азыктары деп эсептешет [4]. Калк көп керектеген сүт азыктарын талдоо төмөнкүдөй жыйынтыктарды көрсөттү: Кальций туздары 100г сүт азыктарынын курамында (мг менен) эң көп «Белая река» 3,2% сүтүндө - 63,05 мг/100г, «Үмүт жана К» 3,2% сүтүндө - 51,41 мг/100г; жана үй сүтүндө - 10% - 38,8 мг/100г; кефир «Белая река» 2,5% - 58,2 мг/100г, «Үмүт» кефиринде 2,5% - 36,86 мг/100г болгон. Ал эми кальцийдин булагы катары колдонулган улуттук “курут” продуктусунда 9,7 мг/100 г гана кальцийдин бар экендиги аныкталды.

**Корутунду.** Анализге алынган сүт азыктары мамлекеттик стандартка туура келген кальцийдин жетиштүү көлөмүн камтыйт, бирок сүт азыктарын керектөө баланын организминин өнүгүшү үчүн жетиштүү эмес. Бүткүл дүйнөлүк саламаттык сактоо уюму сунуштоосу боюнча б үгүнкү күндө 10 жаштан 18 жашка чейинки балдар жана өспүрүмдөр үчүн кальцийдин суткалык керектөөсү 1300 мг. Бул дегенибиз күнүнө 2-2,2литр сүт же кефир. Ал эми кийинки кальцийдин курамын аныктоого багытталган изилдөөлөр, азыктарды керектөө нормасын эсептөөгө мүмкүндүк берет.

#### Адабияттар

1. <https://belok.ua/blog/zdorovye-produkty-bogatye-kalcziem-pozabottes-o-svoih-kostyah/>
2. «Илим жарчысы» журналы. Сүт азыктарындагы кальцийди аныктоо ыкмалары. Макаланын авторлору: Скореева А.Д., Микрюкова Е.Ю. - 2023. - № 5 (62). - 878-883-бб
3. Мартинчик А.Н., Кешабянц Е.Е., Камбаров А.О., ж.б.. Тамактануу маселелери. 87-том, №2, 2018-ж.
4. Таблица содержания кальция в продуктах питания [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://frs24.ru/st/soderzhanie-kalciya-v-produktah/>

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**К.М. Раймкулов, З.М. Марсельева, К. Мадемилова, А. Тумонбаева**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Марсельева З.М., Мадемилова К., Тумонбаева А.** – студенты 2-курса лечебного факультета, 2-курса, 17-группы, e-mail: [zarinamarseleva625@gmail.com](mailto:zarinamarseleva625@gmail.com)

**Раймкулов К.М.** – научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии

**Актуальность.** Паразитарные болезни остаются одними из наиболее массовых болезней человека. По различным данным, в мире около 1,5-2 миллиардов человек заражены, по крайней мере, одним видом гельминта. Геогельминтозы, передающиеся через почву, встречаются во всех развивающихся странах и остаются серьезной проблемой общественного здравоохранения и по сравнению с другими возрастными группами, дети школьного и дошкольного возраста являются наиболее уязвимой группой и наиболее частыми носителями гельминтов [1]. В Кыргызской Республике (КР) за последние годы наблюдается рост инвазированности населения гельминтозами, в среднем по данным официальной статистики, выявляется от 35 до 45 тысяч различных паразитарных болезней, интенсивные показатели которого составляют от 790 до 1000 на 100 тыс. человек. Однако, с учетом поправочного

коэффициента истинное число их может составлять от 350 до 500 тысяч [2, 3]. Инвазированность населения КР по данным дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) составляет от 36% до 72,8%. Среди выявленных инвазированных 80% детей [4].

В связи с вышеизложенным, **целью настоящей работы** является анализ структуры, уровня распространённости паразитов в Иссык-Кульской области КР.

**Объектами исследования** были населения Иссык-Кульской области (688491 человек). **Место исследования** – населенные пункты Иссык-Кульской области, 2013-2022 гг. **Материалы исследования** служили статистические отчёты (2013-2022 гг.) форма №1 «Отчет об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и 18 форма «Отчет о работе Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора Департамента профилактики заболевания и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения КР (ДПЗ и ГСЭН МЗ КР).

**Методы исследования:** ретроспективный, статистический. На основании полученных данных проводился анализ и расчет пораженности на 1000 обследованных лиц.

**Результаты.** В Иссык-Кульской области встречается около 12 видов паразитозов человека, среди которых широкое распространение получили энтеробиоз, аскаридоз, гименолепидоз, тениаринхоз, тениоз, лямблиоз, описторхоз, дикроцелиоз. Среди всех этих видов почти 98% заболеваемости составили аскаридоз и энтеробиоз. За исследуемый период всего обследовано 688491 человек, из них выявлено 21010 случаев паразитарных заболеваний, что составляет 30,5 на 1000 обследованных лиц. По результатам ретроспективного анализа за период 2013-2022 гг. в Иссык-Кульской области увеличилось количество паразитарных заболеваний. За период с 2013 по 2022 год средний показатель заболеваемости кишечными инфекциями на 1000 обследованных лиц составил 30,5. Максимальная встречаемость инвазированных приходится на 2022 г. (41,1 на 1000 обследованных), минимальная - на 2014 г. (21,3). По остальным годам наблюдения этот показатель варьируется от 22,2 в 2015 г. до 34,8 в 2021 г. Анализ эпидемиологической ситуации паразитозов за 2013-2022 годы показал тенденцию к росту. Удельный вес гельминтозов составляет 69%, кишечные простейшие 31%. Из 21010 выявленных паразитозов наибольший удельный вес составил аскаридоз 68,0% (14238), потом 30,0% (6308) - энтеробиоз, 1,62% (340) - лямблиоз, 0,02% (4) - гименолепидоз, 0,04% (8) - тениаринхоз, 0,03% (6) - тениоз, 0,46% (96) - дикроцелиоз, 0,03% (6) составил редкие паразитарные заболевания. На протяжении 10 лет аскаридоз был выявлен у 14238, со средним показателем 45,4, максимальный – 75,8 (2022) и минимальный 28,8 - (2014) на 1000 обследованных лиц. Возрастная категория инвазированных показывает максимальный показатель у детей до 14 лет в среднем на 82% и 25,0% в частности у детей 2-4 года. По данным ретроспективного анализа на протяжении 10 лет энтеробиоз был выявлен у 6308, со средним показателем 17,5, максимальный – 23,5 (2013) и минимальный 12,4 - (2020) на 1000 обследованных лиц. Возрастная категория инвазированных показывает максимальный показатель у детей до 14 лет в среднем на 91,0% и 38,2% в частности у детей 2-4 года. По нашим оценкам, ежегодно число заболевающих детей до 14 лет с паразитарными болезнями в Иссык-Кульской области в среднем составляет 84,6%. Особенно тревожным является дети с 2 до 4 лет, которые составили 24,20%.

**Обсуждение.** Паразитозы в Иссык-Кульской области остаются актуальной проблемой, нанося социальный и экономический ущерб здоровью населения. Выявляемость составляет на 1000 обследованных лиц 30,5. За исследуемый период в Иссык-Кульской области увеличилось количество паразитарных заболеваний. Из 21010 выявленных паразитозов наибольший удельный вес составил аскаридоз 68,0%, потом 30,0% - энтеробиоз, 1,62% – лямблиоз. Причинами заражения паразитами у детей могут быть связаны с различными факторами, такими как не соблюдение личной гигиены, контакт с инфицированными предметами или людьми, низкий уровень иммунитета, особенности питания и окружающей среды. Таким же образом, дети могут заразиться через почву или воду, в частности, если они ползают по полу или играют на улице.

**Выводы:**

1. Заболеваемость паразитарными заболеваниями в Иссык-Кульской области имеет колебания, но в целом сохраняется на высоком уровне.

2. Основную группу риска составили дети до 14 лет, в среднем составили 85,21% и дети с 2 до 4 лет, которые составили 24,20%.

3. За последние 10 лет в Иссык-Кульской области наиболее распространенным заболеванием оказался аскаридоз (68,0%), показатель на 1000 обследованных лиц составил 44,31, энтеробиоз (30,0%) и лямблиоз (1,62%).

4. Три из всех встречаемых паразитов, аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз в настоящее время имеют тенденцию к увеличению.

### Литература

1. Маслянинова А.Е., Касаткин Д.Н., Максимова З.Т. [и др.]. Паразитарная обсемененность почвы. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2023; №7(133). DOI:10.23670/IRJ.2023.133.74.–EDN CIYNWZ.
2. Исаков Т.Б., Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С. Эпидемиологическая ситуация по инвазированности гельминтозами Южного региона Кыргызской Республики. *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2021;(1):47-53. DOI: 10.33092/0025-8326mp2021.1.47-53. – EDN PUDTHZ.
3. Мамбет К.Г., Раимкулов К.М., Исаков Т.Б. [и др.]. Современная эпидемиологическая ситуация по паразитарным заболеваниям в Кыргызской республике. *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2021;(3):38-44. DOI:10.33092/0025-8326mp2021.3.38-44. – EDN PZLYBN.
4. Мамбет К.Г., Раимкулов К.М., Усубалиева Ж.М., Тойгомбаева В.С. Паразитарные болезни Кыргызстана. *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2022;(1):20-30. DOI: 10.33092/0025-8326mp2022.1.20-30. – EDN GZJXWV.

УДК 616.323–007.61

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ АДЕНОИДНЫХ ВЕГЕТАЦИЙ У ДЕТЕЙ

С.Э. Субаналиева, научный руководитель – ассистент Н.В. Солодченко  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Субаналиева С.Э. – студентка 4 курса, факультета лечебное дело №1, e-mail: [sezimsubanalieva@gmail.com](mailto:sezimsubanalieva@gmail.com)

**Актуальность.** Загрязненный воздух может содержать различные аллергены и вредные частицы, которые могут раздражать слизистые оболочки и приводить к воспалению аденоидов. Изучение факторов развития вегетаций представляют собой научно-практический интерес.

**Целью** данной работы является сравнение заболеваемости аденоидными вегетациями среди жителей различных районов города Бишкек в зависимости от окружающей среды.

**Методы и материалы.** Исследование проводилось на базе кафедры оториноларингологии медицинского центра КГМА с осени 2020 по зиму 2024. Объект исследования - 104 обследуемых в возрасте до 18 лет. Был проведен ретроспективный анализ историй болезни. В найденных нами результатах загрязнения окружающей среды за 2020-2021 год указало, что в Кыргызской Республике гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», которые устанавливаются, что предельно допустимые среднесуточные концентрации  $PM_{2.5}$  не должны превышать  $35 \text{ мкг/м}^3$  [1].

**Результаты.** В результате нашего исследования (табл. 1) мы предполагаем, что показатели среднесуточной концентрации  $PM_{2.5}$  в сочетании с другими факторами оказывает влияние на повышение риска развития аденоидных вегетаций, допустимых показателей.



Таблица 1 – Результаты сравнений заболеваемости аденоидными вегетациями среди жителей районов города Бишкек

Районы города Бишкек	Среднесуточная концентрация РМ <sub>2,5</sub>	Количество исследуемых	% заболеваемости на 10000 населения
Первомайский	117,5 мкг/м <sup>3</sup>	21	1,4
Ленинский	85,3 мкг/м <sup>3</sup>	22	0,9
Свердловский	66,3 мкг/м <sup>3</sup>	16	0,7
Октябрьский	46,79 мкг/м <sup>3</sup>	42	15

**Заключение.** В результате нашего исследования мы пришли к выводу, что вероятно загрязнение окружающей среды в сочетании с другими факторами оказывает влияние на повышение риска развития аденоидных вегетаций у детей. Эта тенденция требует принятия мер по контролю за уровнем мелкодисперсных частиц в воздухе, а так же введений профилактических мероприятий по предупреждению заболеваемости.

**Литература**

1. *Сезонный отчет качества воздуха в Бишкеке. MoveGreen. 2021. URL: <https://movegreen.kg/2021/06/23/sezonnyj-otchet-po-kachestvu-atmosfernogo-vozduha-v-bishkeke-zima-2020-21/>*
2. *Поставщики данных о качестве воздуха IQAir. URL: <https://www.iqair.com/ru/kyrgyzstan/bishkek>*

**ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕЛАНОМОЙ КОЖИ  
В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**К.К. Қожахмет<sup>1</sup>, К.К. Хаметова<sup>1</sup>, С.К. Муратбекова<sup>1</sup>, Н.С. Игісін<sup>2,3,4</sup>**

<sup>1</sup>Высшая школа медицины, Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова

<sup>2</sup>Исследовательский институт науки о жизни и здоровье  
Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова  
г. Кокшетау, Казахстан

<sup>3</sup>Central Asian Institute for Medical Research  
г. Астана, Казахстан

<sup>4</sup>Asian Pacific Organization for Cancer Prevention,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Введение.** По оценочным данным Международного агентства по изучению рака, в 2020 году в мире зарегистрировано около 325 тысяч новых случаев меланомы. Ежегодно от меланомы умирает более 57 тысяч человек. Наибольший удельный вес больных раком меланомы приходится на Европейский континент (46,4%), Северную Америку (32,4%) и Австралию (36,6%). Казахстан относится к регионам со средним значением удельного веса заболеваемости меланомой (1,2%) [1]. Исследования выявили взаимосвязь заболеваемости меланомы кожи с различными экзогенными и эндогенными факторами: возрастом и половой принадлежностью, географической вариабельностью, уровнем жизни и социальным классом.

**Целью** настоящего исследования была оценка трендов заболеваемости меланомы кожи в Акмолинской.

**Материалы и методы.** Источником исследования послужили данные МЗ РК о новых случаях меланомы кожи (форма 7). Исследование ретроспективное за 2009-2018 гг. использовались дескриптивные и аналитические методы онкоэпидемиологии. Используются описательные и аналитические методы медико-биологической статистики [2,3] для определения среднегодовых значений (M), средней ошибки (m), 95% доверительного интервала (95% ДИ) и среднегодовых темпов прироста/убыли (T, %).

**Результаты.** В Акмолинской области за изучаемый период зарегистрировано 143 новых случая меланомы кожи. Удельный вес больных меланомой кожи существенно увеличивается

с возрастом и наибольшее значение достигает у лиц 70 лет и старше – 34,3%.

Среднегодовой показатель заболеваемости меланомой кожи у жителей Акмолинской области составил  $1,9 \pm 0,2^{0/0000}$  и в динамике вырос с  $1,5 \pm 0,4^{0/0000}$  (95% ДИ=0,6-2,4) в 2009 году до  $2,7 \pm 0,6^{0/0000}$  (95% ДИ=1,5-3,9) в 2018 году, установленная разница была статистически не значима ( $t=1,66$  и  $p=0.107$ ). Среднегодовой темп прироста выравненных показателей заболеваемости составил  $T_{пр}=+5,0\%$ , но несмотря на это  $R^2=0,1902$  был не выраженным. Среднегодовые возрастные показатели заболеваемости меланомой у жителей области имел унимодальный рост с пиком в возрастной группе 70 лет и старше –  $11,4 \pm 1,6^{0/0000}$ . В динамике возрастные показатели заболеваемости меланомой в основном имели тенденцию к росту, за исключением показателей у лиц до 30 лет и 40-49 лет, где установлено снижение заболеваемости. Так, среднегодовые темпы убыли выравненных показателей составили  $T_{уб}=-1,1\%$  и  $T_{уб}=-17,8\%$ , однако степени аппроксимации были не выраженными. Среднегодовой темп прироста выравненных возрастных показателей заболеваемости меланомой был наиболее выраженным в 70 лет и старше ( $R^2=0,3835$ ).

**Выводы.** Анализ показал, что заболеваемость меланомой кожи в Акмолинской области имела тенденцию к росту, как в целом у всего населения, так и по возрастным группам, за исключением значений у лиц до 30 и 40-49 лет. Тренды заболеваемости были не выраженными во всех случаях. Полученные результаты рекомендуются использовать для мониторинга и оценки противораковых мероприятий в области при данной патологии

### **Литература**

1. Website citation .Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Pineros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, accessed 12.01.2024.
2. Мерков АМ, Поляков ЛЕ. Санитарная статистика. Ленинград: Медицина, 1974. 384 п.
3. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях. Москва, 1968. 420 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА ПО МАТЕРИАЛАМ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

**Е.И. Дергунова**, научные руководители - **А.К. Саркина, Г.М. Мукамбеткеримова**  
Кыргызская Государственная Медицинская академия им.И.К.Ахунбаева  
Кафедра инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Дергунова Е.И.** - студентка 5 курса факультета МПД, e-mail: [rinasader160@gmail.com](mailto:rinasader160@gmail.com)

**Саркина А.К.** – ассистент кафедры инфекционных болезней, e-mail: [asarkina@mail.ru](mailto:asarkina@mail.ru)

**Мукамбеткеримова Г.М.** – ассистент кафедры инфекционных болезней, e-mail: [Gulbarchyn.mukanbetkerimova@mail.ru](mailto:Gulbarchyn.mukanbetkerimova@mail.ru)

**Актуальность.** Ботулизм регистрируется во всех регионах мира. По данным Европейского центра по контролю заболеваемости ежегодно в странах Европы регистрируется около 200 случаев ботулизма. [1] В настоящее время в странах Европы встречается раневой ботулизм у потребителей инъекционных наркотиков. В США до 100 случаев ежегодно, причем 60-70% от всех случаев это ботулизм новорожденных. [2] В Российской Федерации регистрируется до 300 случаев ботулизма в год. [3] В Кыргызской Республике регистрируется ежегодно в виде спорадических и групповых вспышек, отмечается тенденция к росту заболеваемости в южных регионах. В основном в мире встречается пищевой ботулизм. Этиологический фактор передачи инфекции это продукты домашнего консервирования, такие как овощные салаты, рыба, грибы. Летальность от пищевого ботулизма может составлять от 5 до 10%. Клинические особенности заболевания, приводящие к диагностическим ошибкам, и несвоевременному оказанию необходимой помощи больному определяет актуальность выбранной темы. [4,5] В большинстве случаев заболеваемость связана с неосведомленностью населения о ботулизме и мерах его профилактики

**Цель:** изучить эпидемиологические и клинические особенности пищевого ботулизма для совершенствования диагностики и улучшения мер профилактики.

**Материалы и методы.** Статистические данные Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно - эпидемиологического надзора (ДПЗи ГСЭН) и Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ). Ретроспективный анализ историй болезни 23 больных, госпитализированных в РКИБ с 2022 по 2023 гг. Диагноз подтвержден реакцией нейтрализации и биологической пробой на мышцах и типированием ботулинического токсина.

**Результаты.** Среди госпитализированных больных в РКИБ 53% составили жители г. Бишкек, 25% составили жители сельской местности. По гендерному составу в 61% были мужчины и в 39% женщины. В возрастной структуре преобладали больные в возрасте от 20 до 46 лет. Детей было 4 в возрасте от 8 до 14 лет. Установлена причинная связь ботулизма с употреблением овощных салатов домашнего консервирования, а именно в 50% случаях были ассорти овощные салаты, в 36% маринованные огурцы, в 9% случаев был компот из абрикосов и в 5% маринованные грибы. Семейных очагов 3 с 6 пострадавшими. Сезонность заболевания отмечалась с октября по апрель месяц. В 2 случаях был первоначально выставлен ошибочный диагноз. В 60,8% случаев больные поступили на 3 день и позже. Тяжелые течение ботулизма отмечено в 56 %. Заболевание было вызвано ботулотоксинами типа А, В, Е, F, в 6 случаях отмечалось сочетание 2,3 и 4 токсинов одновременно. В большинстве случаев заболеваемость ботулизмом связана с плохой осведомленностью населения о данном заболевании и его профилактике.

**Заключение.** В Бишкеке ежегодно регистрируются случаи пищевого ботулизма, преимущественно у лиц 20-46 лет. Заболеваемость преобладает среди мужчин. Более чем в 50% встречаются тяжелые формы болезни. Основной метод профилактики это повышение информированности населения о ботулизме, что позволит снизить заболеваемость и летальность.

**Литература**

1. Агентство Европейского Союза, 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/botulism-annual-epidemiological-report-2020.pdf>
2. Botulism. William N Bennett, V, MD; Pranatharthi Haran Chandrasekar, MBBS, MD Dec 07, 2022. <https://emedicine.medscape.com>.
3. З.Х.Б. & Умарова, Пищевой ботулизм. Профилактика Ботулизма., 2023
4. Салиева, 2021
5. Д.В, Цой, Медетова, Саркина, & Джумагулова , 2018

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ТҮШТҮК АЙМАКТАРЫНДАГЫ  
ҮЙ-БҮЛӨЛҮК МЕДИЦИНА БОРБОРЛОРУНДА КЛАПАНДЫК ЭМЕС  
ДҮЛӨЙЧӨ ФИБРИЛЛЯЦИЯСЫ БАР УЛГАЙГАН АДАМДАРДЫН  
АНТИКОАГУЛЯНТТЫК ТЕРАПИЯСЫН АНАЛИЗДӨӨ**

**К.Б. Жакшылыков, С.А. Джаныбекова, Канат к. Б.**

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Госпиталдык терапия кафедрасы жана гематология курсу  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Жакшылыков Кабакбай** – ДИ №1 14-группасынын 5-курсунун студенти, e-mail: [kabakbajzaksylykov@gmail.com](mailto:kabakbajzaksylykov@gmail.com)

**Джаныбекова С.А., Канат к. Б.** – И.К.Ахунбаев атындагы КММАнын госпиталдык терапия кафедрасы жана гематология курсунун ассистенттери

**Актуалдуулук.** Ишемиялык инсульт (ИИ) – дүйнө жүзү боюнча өлүмдүн жана майыптуулуктун эң кеңири таралган себептеринин бири. Жыл сайын 15 миллион адам инсульт менен жабыркайт жана дүйнө калкынын өлүмүнүн 10% , б.а. 5,7 миллион адамдын өлүмүнүн себеби болуп саналат. Мындан тышкары, бардык кардиоэмболиялык инсульттардын 50%ы клапан эмес дүлөйчө фибрилляциясы (ДФ) менен байланышкан [1]. Калктын жаш курагы канчалык улгайса, инсульт менен ооругандар да ошончолук жогору. КРнын Улуттук статистика комитетинин 2017-2018-жж. реестрине ылайык Бишкек шаарында инсульттун жаңы 2589 учуру катталган (1630 жана 1570 учур).[2] ИИун пайда болуу коркунучун азайтуу үчүн тромбоэмболиялык татаалдашуулардын өнүгүү коркунучу жогору болгон ДФ бар бардык пациенттерге антикоагулянттык терапия (АКТ) сунушталат. АКТ улуу курактагы пациенттерге өзгөчө мамилени талап кылат [3]. Витамин Кнын антагонисттери (АВК), биринчи орунда варфарин, ошондой эле жаңы пероралдык антикоагулянттар (ПОАК), учурда ДФ менен ооруган бейтаптарда колдонулган антикоагулянттардын эки негизги түрү болуп саналат.

**Изилдөөнүн максаты.** КРнын түштүк облустарындагы үй-бүлөлүк медицина борборлорунун (ҮБМБ) медициналык практикасында ДФ менен ооруган улгайган бейтаптарга АКТны сунуштоо боюнча абалды изилдөө.

**Материалдар жана ыкмалар.** Республиканын түштүк аймактарындагы (Ош шаары жана Ош облусу) ҮБМБда амбулатордук карталарды изилдөө жүргүзүлгөн. 2017-жылдын январынан 2019-жылдын декабрына чейинки убакыт аралыгындагы клапан эмес ДФсы бар 65 жаштан жогорку курактагы бейтаптардагы антикоагулянттардын амбулатордук сунуштамалары ретроспективдүү анализденген. 1974 амбулатордук карталардын медициналык байкоолордун ичинен клапандык эмес ДФнын этиологиясы менен 470 бейтап тандалып алынган (87 [18,5%] эркектер жана 383 [81,5%] аялдар). Бейтаптардын орточо жашы 66,9±10,2 жашты түзгөн. Алардын ичинен 387 бейтапка АКТ жүргүзүлгөн. Изилдөөбүзгө 387 бейтаптын маалыматы камтылган жана АКТнын жыштыгы изилденген.

**Натыйжалар.** АКТны талап кылган 387 пациенттин 167си (43,2%) антикоагулянттарды, 196 (50,6%) антиагреганттарды кабыл алышкан, 24ү (6,2%) эч кандай терапия алган эмес. 153 бейтапка варфарин сунушталган, жылдын акырына карата адекваттуу антикоагуляция

болгону 11,8%ды түзгөн. Ривароксабан 14 (8,4%) бейтапка берилген. Эгерде антикоагулянттарды колдонуу зарыл болсо, бейтаптардын 50%ына антиагреганттык терапия дайындалган, аны негизинен айыл жериндеги ҮБМБнун терапевттери жазып беришкен.

**Корутунду:** Республиканын түштүк аймактарында улгайган жана карыган бейтаптарга АКТны сунуштоо боюнча жагымсыз жагдай байкалууда. Сунуштарга ылайык келген антикоагулянттык терапияны дайындоонун бирдиктүү стратегиясын иштеп чыгуу үчүн бул көйгөйдүн толук жана реалдуу картинасын алуу үчүн бүткүл республика боюнча изилдөөлөрдү улантуу зарыл.

### Адабияттар

1. Heeringa J, van der Kuip DA, Hofman A, et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *Eur Heart J.* 2006;27:949-53. DOI:10.1093/eurheartj/ehi825.
2. Самудинова Т.Т., Кулов Б.Б., Тургумбаев Д.Д., Абирова А.Б. Эпидемиология инсульта в городе Бишкек по данным регистра (2017-2018 гг.). *Здравоохранение Кыргызстана 2021*, № 3, с. 90-103; <https://doi.org/10.51350/zdravkg2021931290>
3. Беленков Ю.Н., Шакарьянц Г.А., Хабарова Н.В., Ан Г.В. Антикоагулянтная терапия у пожилых пациентов с фибрилляцией предсердий. *Кардиология.* 2018;58(10):45-52. DOI:10.18087/cardio.2018.10.10177.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕРИОД ПОДЪЕМА 2019-2023 ГГ. И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕНИНГОКОККА К АНТИБИОТИКАМ ПО МАТЕРИАЛАМ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. БИШКЕК

**К.И. Исмонидинов, А.К. Саркина, Г.М. Муканбеткеримова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Исмонидинов К.И.** - студент 5 курса лечебного факультета

**Саркина А.К.** – асс. кафедры инфекционных болезней, e-mail: [asarkina@mail.ru](mailto:asarkina@mail.ru)

**Муканбеткеримова Г.М.** – асс. кафедры инфекционных болезней, e-mail: [gulbarchyn.mukanbetkerimova@mail.ru](mailto:gulbarchyn.mukanbetkerimova@mail.ru)

**Актуальность.** Менингококковая инфекция (МИ) представляет серьезную проблему для здравоохранения в связи со склонностью к эпидемическим вспышкам, тяжелому, иногда молниеносному течению с развитием в течение 24 часов осложнений, угрожающих жизни, высокой летальностью и инвалидизацией. Ежегодно в мире регистрируется в среднем 500000 случаев заболевания генерализованными формами менингококковой инфекции (ГФМИ), причем показатель распространенности в Северной Америке и Европе составляет 1 на 100000 населения, а в Африке в зоне «менингитного пояса» 10 на 100000. Наиболее часто случаи заболевания ГФМИ регистрируются среди детей до 5 лет, а также среди подростков и молодых взрослых. Летальность при тяжелых и фульминантных формах МИ составляет в среднем 6 – 10%, тяжелые последствия перенесенной ГФМИ могут составлять 4,3 -11,2%. [1]. В России интенсивный показатель составляет от 0,45 до 1,6. В Кыргызстане в период подъема заболеваемости в 2014-2015 гг - 6,6 на 100000 населения, в 60,1% заболевание было обусловлено N. meningitidis серогруппы А и В в 27,2%. [2] В Европейском регионе в 51% причиной заболевания остается менингококк серогруппы В, серогруппа W является 2й по частоте. [3] В 2012 г описаны случаи резистентности N. Meningitidis к пенициллину и цефалоспорином 3 поколения, в некоторых европейских странах обнаружены изоляты бактерии резистентных к ципрофлоксацину и рифампицину. [4]. Вакцинация является важным шагом в профилактике заболеваемости МИ.

**Цель исследования:** изучить эпидемиологические и клинические особенности менингококковой инфекции (МИ) в период подъема 2019 -2023 гг. и чувствительность к антибиотикам бактерий *N. meningitidis*, выделенных от больных.

**Материалы и методы.** Анализ эпидемиологической ситуации по статистическим данным Департамента профилактики заболеваний и госсанэпиднадзора Кыргызской Республики (ДПЗ и ГСЭН КР). Проведен ретроспективный анализ 65 историй болезни больных, госпитализированных в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) с 2019 по 2023 гг. Статистическую обработку проводили с использованием SPSS программы. Анализ результатов исследования на чувствительность к антибиотикам, выделенных культур *N. meningitidis*, проведенного диско – диффузионным методом.

**Результаты.** По статистическим данным ДПЗ и ГСЭН с 2019 по 2023 гг. по республике отмечается подъем заболеваемости бактериальными менингитами (БМ) в 2,2 раза за счет МИ. В 2023 г было зарегистрировано 96 случаев (1,4 на 100000) против 43 (0,8) в 2022 г. Высокий показатель заболеваемости отмечается в г. Бишкек. В РКИБ за период 2019 – 2023 гг. было госпитализировано 82 пациента с лабораторно подтвержденными БМ, из них в 79% случаях рост заболеваемости был за счет ГФМИ. Среди заболевших дети до 14 лет составили 69,2%, из них дети в возрасте 1-3 года – 51%, взрослые составили 30,8%, из них подростки – 15,4%. ГФМИ в 40 случаях протекала в смешанной форме (менингит+менингококцемия), в 4 случаях в форме менингита и менингококцемия была у 20 больных. Осложненное течение было в 41,5% случаев. Молниеносное течение с синдромом Уотерхауса-Фридериксена было у 2 больных. Летальность составила 6,15%.

Среди выделенных штаммов преобладали менингококки серогрупп В и А, в 2х случаях выделена серогруппа W, и 1штамм серогруппы X. Все выделенные культуры в 100% остаются чувствительными к цефалоспорином 3 поколения (цефтриаксон, цефотаксим, цефепим), к карбопенемам, ципрофлоксацину. 11 выделенных культур чувствительны к азитромицину.

**Заключение.** МИ является угрожающим жизни и социально-значимым заболеванием. Основной контингент, подвергающийся риску заболевания, смертности и инвалидизации это дети до 3 лет и молодые взрослые. Среди выделенных штаммов менингококков преобладают серогруппы В и А. Сохраняется чувствительность менингококков к основным антибактериальным препаратам, применяющимся для лечения ГФМИ и носительства. Необходимо совершенствовать лабораторную диагностику по оперативному выделению патогена, его серотипированию и определению антимикробной резистентности, что имеет значение для выработки стратегии вакцинации и антибактериальной терапии.

### Литература

1. Чабрия & Аиши Анджанкар, 2023
2. R., Acevedo, Bai, & Borrow, 2019
3. И.Я., Самойлова, & Чернышева, 2021
4. Союза, Агентство Европейского, 2021

УДК: 616.379-008.64:371

## ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ШКОЛЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

**Б.М. Качкеева, Ю.А. Герасимова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Качкеева Б.М.** – студентка 4 курса факультета “Лечебное дело №2” КГМА, e-mail: [kackeevab@gmail.com](mailto:kackeevab@gmail.com)

**Герасимова Ю.А.** – научный руководитель, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии

**Актуальность.** Приверженность к лечению – один из основополагающих факторов в достижении компенсации сахарного диабета (СД) и предупреждению развития его поздних осложнений [1]. При СД приверженность к лечению включает в себя своевременный прием назначенных препаратов, самоконтроль уровня глюкозы крови, соблюдение диеты и режима физических нагрузок, ведение дневника самоконтроля [2]. Обучение в «Школе диабета» (ШД) является ключевым вмешательством, позволяющим людям с диабетом принимать обоснованные решения и брать на себя долю ответственности за повседневное ведение диабета [3]. Наибольшую приверженность демонстрируют пациенты, которые прошли ШД, и для достижения целевых уровней гликогеоглобина рекомендуется проходить повторные курсы обучения в ШД по месту жительства [4,5].

**Цель исследования:** выявить основные факторы, способствующие на низкую осведомленность у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено на 108 пациентов с СД 2 типа в отделении эндокринологии НГМЗКР в период с 1 октября по 1 декабря 2023г., из них женщин 65, мужчин 43. От всех пациентов получено информированное согласие на участие в исследовании. Дизайн исследования: случай-контроль. Был разработан опросник, состоящий из 16 вопросов, включающий в себя сведения о возрасте, поле, стаже СД, наследственности по СД, частоте обострений СД в течение года, физических нагрузках, соблюдении диеты, частоте самоконтроля уровня глюкозы крови, об источнике информации о СД, предшествующем обучении в ШД, наличии артериальной гипертензии, индекса массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel. (разрешение на доступ и обработку данных пациентов имеется). Формула расчета объема выборки:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2},$$

где n - размер выборки,  
z - нормированное отклонение,  
p - вариация для выборки,  
q = 1-p,  
e - допустимая ошибка.

**Результаты.** Всего было обследовано 108 пациентов, которые были разделены на 2 группы в зависимости от прохождения обучения в школе диабета. В контрольную группу были объединены пациенты, не проходившие обучение ранее. Характеристика исследуемых групп приведена в табл.1.

Таблица 1 – Поло-возрастная характеристика и показатели самоконтроля контрольной и основной групп.

<b>Показатель:</b>	<b>Исследуемая группа (n=53)</b>	<b>Контрольная группа (n=55)</b>
Мужчины, %	39,6	40,0
Женщины, %	60,4	60,0
Ср.возраст, 95% ДИ	57,5 (54,5-60,4)	54,3 (51,0-57,7)
Стаж СД, 95% ДИ	11,5 (9,7-13,3)	7,4 (5,9-8,9)
ИМТ, 95% ДИ	28,4 (27,1-29,6)	26,6 (23,5-27,9)
ОТ у мужчин, 95% ДИ	101,2 (95,4-106,6)	105,5 (101,2-108,3)
ОТ у женщин, 95% ДИ	92,4 (85,9-95,2)	98,6 (92,9-102,9)
Частота обострений СД, раз в год	2,8	3,3
Частота измерения глюкозы крови, в неделю	3,6	0,6
Ведение дневника самоконтроля, %	15,1	3,6

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Регулярный прием препаратов	86,8	76,4
Соблюдение диеты, %	81,1	74,5
Соблюдение режима физических нагрузок, %	96,2	92,7

**Обсуждение.** Ожидаемо, что обученные пациенты продемонстрировали лучшие показатели самоконтроля СД (частота измерения глюкозы крови, ведения дневника самоконтроля, регулярный прием препаратов, соблюдение диеты и режима физических нагрузок). Однако соблюдение данных мер все равно находится на недостаточном уровне, одной из причин которого, по нашему мнению, является недостаточный охват школами диабета в КР. Согласно опросу вошедших в исследование пациентов, только 2,8% из них обучались в школах диабета по месту жительства, остальные – в стационарах при госпитализации. Учитывая, что госпитализируются пациенты уже с имеющимися осложнениями с длительным стажем СД и амбулаторная модель обучения признана наиболее эффективной, рекомендуется усилить обучение на первичном звене при постановке диагноза.

### Выводы:

1. Пациенты с СД, прошедшие обучение в ШД, демонстрируют более высокую приверженность к лечению, что выражается в частоте обострений СД, самоконтроле глюкозы крови, ведении дневника, приеме препаратов и соблюдении диеты; в связи с этим необходимо мотивировать пациентов на прохождение пациентами повторных курсов ШД.

2. Охват обучением в школах сахарного диабета в КР остается низким, не хватает функционирующих школ диабета в регионах, что приводит к потере мотивации самоконтроля пациентами с СД.

3. Большинство пациентов с сахарным диабетом не ведут дневники самоконтроля, не проверяют уровень глюкозы крови достаточно часто, поэтому рекомендуется систематическое прохождение повторных курсов обучения в ШД.

### Литература

1. Tan JP, Cheng KKF, Siah RC. A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of education on medication adherence for patients with hypertension, hyperlipidaemia and diabetes. *J Adv Nurs.* 2019;75(11):2478-2494.
2. Атлас диабета IDF – издание 10-е, 2021.
3. Cheen MHN, Tan YZ, Oh LF, Wee HL, Thumboo J. Prevalence of and factors associated with primary medication non-adherence in chronic disease: A systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract.* 2019 Jun;73(6):e13350. doi: 10.1111/ijcp.13350. Epub 2019 May 15. PMID: 30941854.
4. Джунушалиева Н.К., Исакова Ф.Б., Кушубекова Н.Н., Темирова А.Б. Оценка эффективности обучения пациентов с впервые выявленным с сахарным диабетом 1 типа в школе диабета. *Эне жана баланын ден соолугу, 13 -Том, № 1-2, 2021.*
5. *Prevention or Delay of Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care December 2022, Vol.46, S41-S48. doi:https://doi.org/10.2337/dc23-S003*

УДК 616.9, 616.8-004

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МУЛЬТИФОКАЛЬНОЙ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛОПАТИИ С МРТ-КАРТИНОЙ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТКИ С ВИЧ (В20)

**А.М. Мадьярова, Б.Н. Нурбекова,**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева  
Кафедра неврологии и клинической генетики КГМА  
им. Академика А.М. Мурзалиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика



**Резюме.** Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ) представляет собой редкое и тяжелое демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, которое часто встречается у пациентов с ослабленной иммунной системой, таких как те, у кого выявлена инфекция вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) или те, кто получает иммуносупрессивную терапию. Целью статьи является описание клинического случая данного заболевания у пациентки с предварительным диагнозом рассеянный склероз на основании МРТ-заключения. Методы включали наблюдение, обследование и оценку клинических, лабораторных и инструментальных данных. Отсутствие специфической терапии делает прогноз неблагоприятным, хотя применение антиретровирусной терапии может улучшить результаты. Данный клинический случай подчеркивает необходимость внимательного анализа клинических данных и МРТ при дифференциальной диагностике неврологических проявлений у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**Ключевые слова:** ВИЧ, прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ), демиелинизация, рассеянный склероз, нейровизуализация, МРТ, энцефалопатия.

### **КИТВ МЕНЕН БЕЙТАПТЫН КӨП СКЛЕРОЗГО ОКШОШ МРТ СҮРОТУ МЕНЕН ПРОГРЕССИВДҮҮ МУЛТИФОКАЛДУУ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛОПАТИЯНЫН КЛИНИКАЛЫК УЧУРУ**

**А.М. Мадьярова, Б.Н. Нурбекова**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Академик М.М. Мурзалиев атындагы неврология жана клиникалык генетика кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Прогрессивдүү мультифокалдык лейкоэнцефалопатия (ПМЛ) – сейрек кездешүүчү жана борбордук нерв системасынын демиелинизациялоочу оорусу, ал көбүнчө иммундук системалары начар, мисалы, адамдын иммундук жетишсиздигинин вирусу (ВИЧ) инфекциясы диагнозу коюлган же иммуносупрессивдүү терапия алган бейтаптарда пайда болот. Макаланын максаты - MRI отчетунун негизинде склероздун алдын ала диагнозу бар пациентте бул оорунун клиникалык абалын баяндоо. Методдорго байкоо, текшерүү жана клиникалык, лабораториялык жана инструменталдык маалыматтарды баалоо кирет. Атайын терапиянын жоктугу прогнозу начарлатат, бирок антиретровирустук терапияны колдонуу натыйжаларды жакшыртышы мүмкүн. Бул клиникалык учур ВИЧ-инфекциясы бар бейтаптардагы неврологиялык көрүнүштөрдү дифференциалдык диагностикалоодо клиникалык маалыматтарды жана МРТны кылдат талдоо зарылдыгын көрсөтөт.

**Негизги сөздөр:** КИТВ, прогрессивдүү мультифокалдык лейкоэнцефалопатия (ПМЛ), демиелинизация, көп склероз, нейровизуализация, МРТ, энцефалопатия.

### **A CLINICAL CASE OF PROGRESSIVE MULTIFOCAL LEUKOENCEPHALOPATHY WITH MRI PICTURE SIMILAR TO MULTIPLE SCLEROSIS OF A PATIENT WITH HIV**

**A.M. Mad'yarova, B.N. Nurbekova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Neurology and Clinical Genetics named after academician A. M. Murzaliev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Progressive multifocal leukoencephalopathy (PML) is a rare and severe demyelinating disease of the central nervous system that often occurs in patients with weakened immune systems, such as those diagnosed with human immunodeficiency virus (HIV) infection or those receiving immunosuppressive therapy. The purpose of the article is to describe a clinical case of this disease in a patient with a preliminary diagnosis of multiple sclerosis based on an MRI report. Methods included

observation, examination and assessment of clinical, laboratory and instrumental data. The lack of specific therapy makes the prognosis poor, although the use of antiretroviral therapy may improve outcomes. This clinical case highlights the need for careful analysis of clinical data and MRI in the differential diagnosis of neurological manifestations in patients with HIV infection.

**Key words:** HIV, progressive multifocal leukoencephalopathy (PML), demyelination, multiple sclerosis, neuroimaging, MRI, encephalopathy.

**Введение.** По данным Республиканского Центра по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами и ВИЧ на 1 октября 2023 года в Кыргызстане официально зарегистрировано 13030 случаев ВИЧ. Результаты исследований, проведенных в Кыргызской Республике [1] позволили установить, что до 2000 г. в Кыргызской Республике наблюдались единичные случаи ВИЧ-инфекции, а с 2000 г. среди граждан республики наблюдается уже значительный рост инфицированных. Несмотря на усилия по повышению осведомленности населения, 80 % людей с ВИЧ в Кыргызстане включены в программы профилактики и лечения заболевания, а остальные 20 % не знают о своем статусе [2].

Поражения нервной системы довольно часто встречаются у людей с ВИЧ-инфекцией. Согласно зарубежным авторам, ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные расстройства (HAND) отмечались у 30-60% взрослых. ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные расстройства (HAND) - это термин, используемый для описания формы подкоркового неврологического заболевания, характеризующегося когнитивными нарушениями, изменениями поведения и двигательными дисфункциями [3]. Ранние неврологические расстройства манифестируют через 8-12 нед с момента заражения при наличии ВИЧ-антител. Эти пациенты нередко приходят на прием к неврологу, который направляет их в стационар с различными диагнозами [4]. В данном клиническом случае пациентка была направлена на госпитализацию в неврологическое отделение № 1 НГМЗКР с предварительным диагнозом рассеянный склероз.

**Цель:** описание клинического случая, анализ клинических и лабораторно-инструментальных данных при ПМЛ с целью улучшения диагностики ВИЧ-ассоциированных болезней нервной системы.

**Материалы и методы исследования.** Выполнено наблюдение и обследование пациентки с прогрессирующей мультифокальной лейкоэнцефалопатией на фоне ВИЧ-инфекции, находившейся на стационарном лечении в отделении Неврологии № 1 Национального Госпиталя при МЗ КР с 09.11.2023 г. по 17.11.2023 г. Проведена оценка клинических проявлений, лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Клинический случай.** Пациентка Д., 40 лет, европеоидной расы была госпитализирована в отделение Неврологии № 1 Национального Госпиталя при МЗ КР с жалобами на нечеткость зрения, шаткость при ходьбе, снижение концентрации внимания, замедление мышления, снижение памяти. Анамнез жизни: травмы головы, перенесенные инфекции отрицает. Анамнез заболевания: со слов пациентки, вышеперечисленные жалобы стала замечать в июле 2023 года (около 3-х месяцев назад), со слов по сей день носят стабильный характер. Длительное время имеет место хронический стресс. В данное отделение госпитализирована впервые для уточнения диагноза и курса стационарного лечения.

*В неврологическом статусе.* Сознание ясное. Ориентирована в пространстве, во времени и в своей личности, отвечает замедленно. Команды выполняет правильно. Глазные щели D=S. Зрачки округлой формы D=S, реакция на свет живая с двух сторон. Движения глазных яблок в полном объеме. Двусторонний горизонтальный среднеразмашистый нистагм в крайних отведениях. Слабость конвергенции с 2х сторон. Лицо симметричное. Глотание сохранено, небный и глоточный рефлексы живые, D=S. Язык при высовывании по средней линии. Глубокие рефлексы с рук и ног оживлены S>D. Ладонно-подбородочный рефлекс положительный с 2х сторон. Чувствительность не изменена. Мышечный тонус физиологичен. Мышечная сила в полном объеме. Менингеальных симптомов нет. В позе Ромберга – умеренное пошатывание в стороны. Координаторные пробы выполняет с легкой атаксией с двух сторон. Походка атактическая, замедленная.

*Лабораторно-инструментальные данные.* В ОАК, БАК без особенностей. Кровь на RW – отр. Анализ крови на антитела к ВИЧ – положительный. Анализ на CD4 клетки: 49кл/мкл (норма 800-1200). Вирусная нагрузка: 127000 копий/мл (норма до 10000). Нейропсихологическое тестирование: FAB – 8 баллов (деменция лобного типа), MMSE – 22 балла (деменция легкой ст.), HADS – I-9 баллов (субклинически выраженная тревога), II-14 баллов (клинически выраженная депрессия). При проведении УЗИ ЩЖ, внутренних органов, почек, рентгенограммы ОГК, ЭКГ - патологии не выявлено. Консультация офтальмолога: без патологии. Консультация врача инфекциониста: В 20. 4 клиническая стадия. Неврологические нарушения. ВИЧ-энцефалопатия? Рекомендована антиретровирусная терапия пожизненно (согласно клиническим протоколам по вопросам ВИЧ-инфекции от 16.03.2022 г.) и постановка на диспансерный учет в РЦ «СПИД».

*MPT головного мозга от 11.10.23 г.:* Данные за множественные рассеянные очаги умеренно гиперинтенсивные очаги в паренхиме стволовых структур головного мозга, полушариях мозжечка, мозолистом теле и полушариях большого мозга (больше данных за рассеянный склероз).

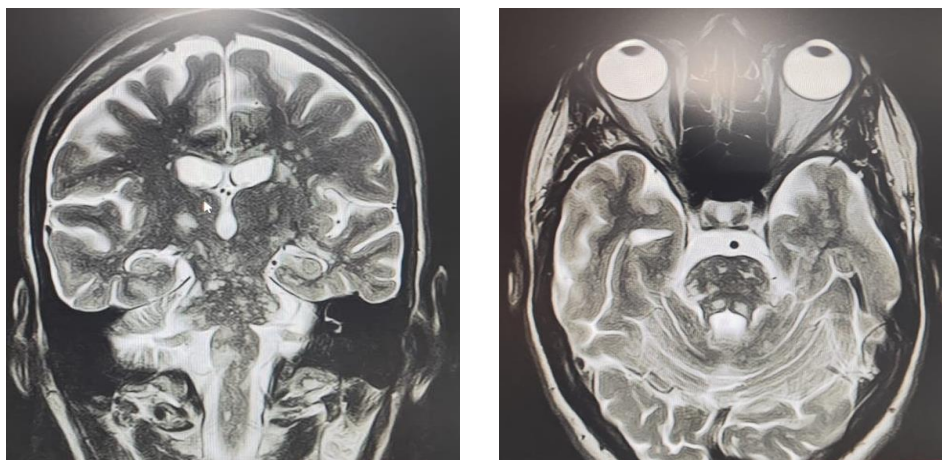


Рис 1-2. На коронарной и аксиальной проекциях в структуре продолговатого мозга, варолиева моста, ножек мозга и среднего мозга определяются множественные умеренно гиперинтенсивные очаги (T2) размером до 3,9 мм.

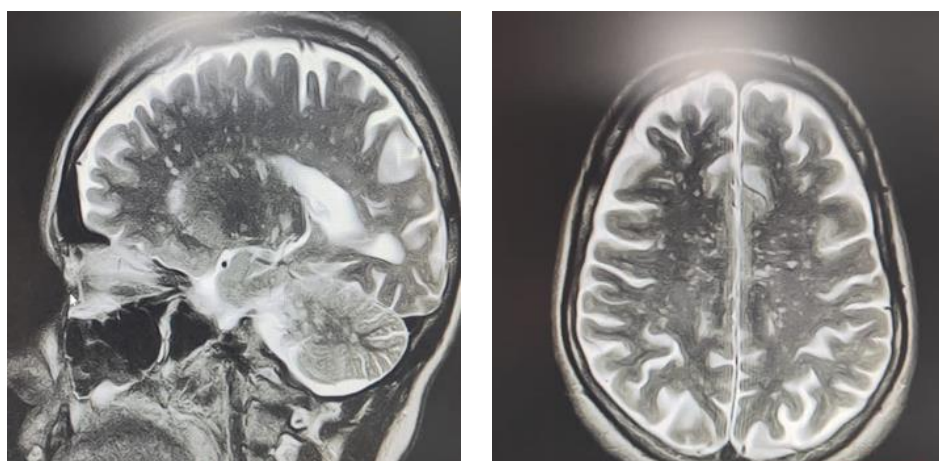


Рис. 3-4 В структуре мозолистого тела определяются множественные умеренно гиперинтенсивные очаги размером до 4,1 мм (пальцы Доусона). В веществе полушарий головного мозга и паренхиме таламусов, в режимах T2 и FLAIR. определяются множественные рассеянные умеренно гиперинтенсивные очаги, размером до 4,2-8,0 мм. Кортикальные борозды умеренно расширены.

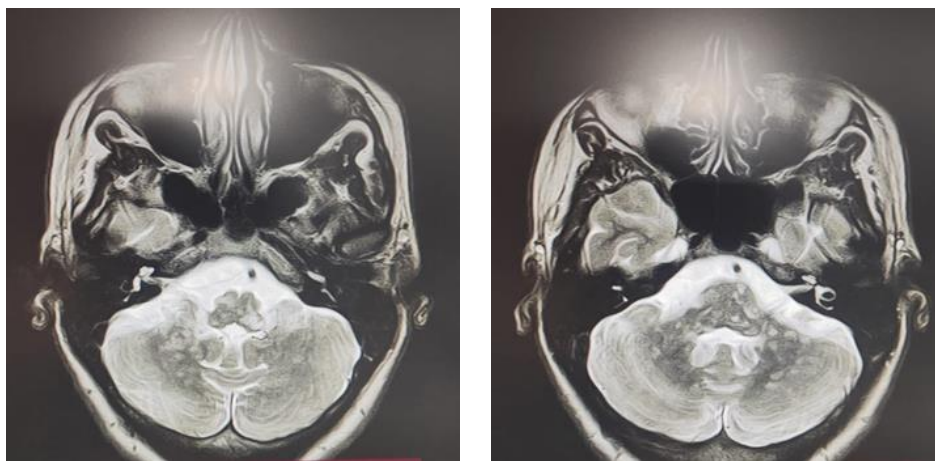


Рис 5-6. Гемисферы мозжечка симметричны, толщина коры обычная. В паренхиме полушарий мозжечка определяются рассеянные умеренно гиперинтенсивные очаги размером до 5,6 мм (Т2).

**Результаты.** Была выписана домой на 8-й день госпитализации с диагнозом «Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия с когнитивными нарушениями, левосторонней пирамидной симптоматикой и мозжечковой атаксией» с рекомендациями о дальнейшем наблюдении состояния.

**Обсуждение.** Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ) - это редкое демиелинизирующее заболевание, возникающее в результате реактивации вируса Джона Каннингема (JC-вируса), инфицирующего олигодендроциты у пациентов с ослабленной иммунной системой. ПМЛ встречается у 5% больных с синдромом приобретенного иммунодефицита человека (СПИД), но также возникает у больных с рассеянным склерозом на фоне лечения моноклональными антителами (натализумаб, ритуксимаб и другие) [5]. В нашем случае пациентка не состояла на учете с диагнозом рассеянный склероз и соответственно не принимала данные препараты. Специфической терапии для прогрессирующей мультифокальной лейкоэнцефалопатии не существует, и она обычно приводит к летальному исходу, хотя результаты могут улучшиться при использовании высокоактивной антиретровирусной терапии [6].

Поскольку заболевание встречается редко, существует вероятность неточностей заключения МРТ-исследования. Неврологи не должны полагаться на заключение нейровизуализации, а должны лично оценивать МРТ-изображения и учитывать неврологические симптомы, результаты лабораторных исследований при постановке диагноза. При изучении МРТ-изображения и сопоставлении с критериями, приведенными в таблице 1, становится очевидным, что МРТ-картина нашего пациента соответствует критериям прогрессирующей мультифокальной лейкоэнцефалопатии.

Таблица 1 – МРТ картина при рассеянном склерозе и при прогрессирующей мультифокальной лейкоэнцефалопатии

Критерии	Рассеянный склероз	Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия
Форма	Овальная	Диффузная
Границы	Четко-определяемые	Нечетко-определенные
Размер	3-5 мм	>5 мм
Расположение	Перивентрикулярно	Субкортикально
Масс-эффект	Да	Нет
Разрешение	В течение месяца	Прогрессируют

**Заключение.** Наша пациентка не знала о ВИЧ-диагнозе до госпитализации в клинику. Она была направлена с диагнозом рассеянный склероз, так как неврологические симптомы,

результат инструментального исследования и демографические данные, такие как возраст, раса и женский пол наводили на мысль о рассеянном склерозе. Данный случай свидетельствует о том, что у пациента с клинической картиной, напоминающей рассеянный склероз, в сочетании с поражением белого вещества головного мозга, необходимо включить в список возможных диагнозов, поражение центральной нервной системы, связанное с вирусом иммунодефицита человека.

### Литература

1. Махмануров А.А., Ырысова М.Б., Саттарова Г. Ж. Развитие эпидемии вич-инфекции (СПИДа) в условиях Кыргызской Республики Вестник КРСУ. 2012;12(9):94-96.
2. UNDP Кыргызстан. Постоянный представитель ПРООН в Кыргызстане – послание к Всемирному Дню Борьбы со СПИДом в 2023 году. 2023. Режим доступа: <https://www.undp.org/ru/kyrgyzstan/speeches/postoyannyyu-predstavitel-proon-v-kyrgyzstane-poslanie-k-vsemirnomu-dnyu-borbu-so-spitom-v-2023-godu#:~:text=По%20данным%20Республиканского%20Центр%20по,официально%20зарегистрировано%2013030%20случаев%20ВИЧ>
3. Wei J, Hou J, Su B, Jiang T, Guo C, Wang W, Zhang Y, Chang B, Wu H, Zhang T. The Prevalence of Frascati-Criteria-Based HIV-Associated Neurocognitive Disorder (HAND) in HIV-Infected Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers*. 2020;11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.581346>
4. Matchanova A, Woods SP, Kordovski VM. Operationalizing and evaluating the frascati criteria for functional decline in diagnosing HIV-associated neurocognitive disorders in adults. *J Neurovirol*. 2019;26:155–167. <https://doi.org/10.1007/s13365-019-00809-z>
5. Grigonyte M, Grisiute R, Balciunas L. Progressive multifocal leukoencephalopathy: clinical case presentation. *Journal of Medical Sciences*. 2021. <https://doi.org/10.53453/ms.2021.08.3>
6. Muniba F, Syeda SJ. Natalizumab-associated Progressive Multifocal Leukoencephalopathy in Patients with Multiple Sclerosis: A Mini Review. *Cureus*. 2018; 10(8): e3093. <https://doi.org/10.7759/cureus.3093>

### Сведения об авторах

**Мадьярова Айтунук Муканбековна** – студентка 4 курса факультета Лечебное дело 2 КГМА имени И.К.Ахунбаева. E-mail: [aytunukm2002@gmail.com](mailto:aytunukm2002@gmail.com)

**Нурбекова Бермет Нурбековна** – научный руководитель, ассистент кафедры неврологии с курсом медицинской генетики КГМА им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID 0009-0004-6336-5311. E-mail: [nurbekovabermet@gmail.com](mailto:nurbekovabermet@gmail.com)

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК:616.8

## ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ЭПИЛЕПСИИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**А.М. Мамытов**, научный руководитель - к.м.н. **М.А. Батыров**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра неврологии и клинической генетики имени академика А.М. Мурзалиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Мамытов А.М.** – студент факультета Лечебное дело №1, 4 курс 6 группа, e-mail: [amanbek333@bk.ru](mailto:amanbek333@bk.ru)

**Актуальность.** Во всем мире эпилепсией страдают приблизительно 50 млн. человек, что составляет 1% населения [2]. Эффективность лечения и курабельность пациентов в большой степени зависит от времени появления первых симптомов до постановки диагноза. ЭЭГ является важным методом диагностики в оценке эпилептических припадков, особенно длительный мониторинг [1]. Установке этиологии способствует нейровизуализационная

диагностика, в особенности МРТ с пошаговым срезом не более 1 мм. (режим HARNESS). Однако при использовании инструментальных методов диагностики возникают различные трудности, такие как: выбор оптимального режима МРТ и длительности записи ЭЭГ.

**Материалы и методы исследования.** Было проанализировано 45 историй болезни пациентов в Клинике эпилептологии и неврологии на базе «MedCity» за 2022-2023 год, из них женщин 21, мужчин -24, возраст которых составлял от 18 до 57 лет. Всем пациентам проведены электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование и МРТ.

**Результаты и их обсуждение.** У всех пациентов тщательно изучен анамнез заболевания, неврологический статус, изучена семиотика приступов. Приступы описывались на основании классификации, рекомендованной Международной Противоэпилептической Лиги (ILAE) в 2017 году. Мы выяснили, что выявляемость структурных фокальных очагов эпилепсии у одного и того же больного может отличаться в зависимости от длительности записи ЭЭГ или режима проведения МРТ. Однако, несмотря на достижения современной инструментальной диагностики, отсутствие изменений на ЭЭГ и МРТ не исключает наличие эпилепсии, в частности структурных эпилепсий. В таком случае в установке диагноза эпилепсия основную роль играет оценка клинических признаков, которые могут быть переменными, и зависят от различных факторов.

**Выводы.** Особое место в диагностике имеет запись ЭЭГ, в частности длительный мониторинг, а также МРТ в режиме 3 Tesla. По результатам исследования при рутинной (20мин) ЭЭГ выявляемость составляет 17%, а при длительной записи (3ч), информативность вырастает до 80%. В практике эпилептолога встречаются случаи с клинической картиной и результатами ЭЭГ, указывающими на фокальность и структурность процесса, но отсутствием изменений на МРТ (1,5 Tesla). Таким пациентам рекомендовано пройти МРТ 3 Тл. по эпилептопротоколу

### Литература

1. «Seizures and epilepsy in children: Clinical and laboratory diagnosis», Angus Wilfong MD, Douglas R Nordii MD, John F Dashe MD, PhD, 2022.
2. Эпилептические синдромы. Диагностика и терапия. Руководство для врачей. Мухин К.Ю. и соавт., 2023.

УДК: 616.13

## ИЗУЧЕНИЕ ИНДУЦИРОВАННОЙ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ВАСКУЛИТОМ

**Н.Б. Мыктыбекова, А.И. Ишенова, О.А. Джакыпбаев**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева  
Кафедра госпитальной терапии с курсом гематологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В настоящей работе проведено изучение индуцированной агрегации тромбоцитов и концентрации цитокинов: интерлейкина-1β (ИЛ-1β), интерлейкина-2 (ИЛ-2), интерлейкина-6 (ИЛ-6), фактора некроза опухоли (αФНО), подтверждающие об аутоиммунном происхождении геморрагического васкулита с нарушением активности натуральных киллеров и цитотоксических лимфоцитов. Полученные результаты лечения свидетельствуют об эффективности проведенной терапии.

**Ключевые слова:** геморрагический васкулит, индуцированная агрегация тромбоцитов, интерлейкин-1β, интерлейкин-2, интерлейкин-6, фактор некроза опухоли, гепарин, дексаметазон, лечебный плазмаферез.

ГЕМОМРАГИЯЛЫК ВАСКУЛИТ ООРУЛУУЛАРЫНЫН НЕГИЗИНДЕГИ  
ТРОМБОЦИТТЕРДИН ИНДУКЦИЯЛАНГАН АГРЕГАЦИЯЛАРЫН,  
ЦИТОКИНДЕРИНИН ТОПТОМДОРУН ИЗИЛДӨӨ

Н.Б. Мыктыбекова, А.И. Ишенова, О.А. Джакыпбаев

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Госпиталдык терапия кафедрасы жана гематология курсу  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул илимий иште индукцияланган тромбоциттердин агрегациясын жана цитокиндердин (интерлейкин-1 $\beta$  (ИЛ-1 $\beta$ ), интерлейкин-2 (ИЛ-2), интерлейкин-6 (ИЛ-6), шишиктин некрозунун факторун ( $\alpha$ ШНФ)) топтомдорун текшерүү аркылуу геморрагиялык васкулит оорусунун аутоиммундук негиздеги пайда болору натуралдык киллерлердин жана цитотоксикалык лимфоциттердин начарлашы менен аныкталынды. Дарылоонун натыйжалуулугу алынган көрсөткүчтөр менен жыйынтыкталынды.

**Негизги сөздөр:** геморрагиялык васкулит, тромбоциттердин индукцияланган агрегациялары, интерлейкин-1 $\beta$ , интерлейкин-2, интерлейкин-6, шишиктин некрозунун фактору, гепарин, дексаметазон, дарылоо плазмаферези.

STUDY OF INDUCED PLATELET AGGREGATION AND CYTOKINES IN PATIENTS  
WITH HEMORRHAGIC VASCULITIS

N.B. Myktybekova, A.I. Ishenova, O.A. Dzhakypbaev

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Hospital Therapy with a course of Hematology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** In this work we studied cytokine concentrations of: induced platelet aggregation, Interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), Interleukin-2 (IL-2), Interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor (TNF), - confirming autoimmune origin of hemorrhagic vasculitis with violation activity of natural killer cells and cytotoxic lymphocytes. The obtained results show the effectiveness of the treatment of the therapy.

**Key words:** hemorrhagic vasculitis, induced platelet aggregation, Interleukin-1, Interleukin-2, Interleukin-6, tumor necrosis factor, heparin, dexamethasone, therapeutic plasmapheresis.

**Актуальность.** Геморрагический васкулит (ГВ) по частоте встречаемости занимает первое место среди системных васкулитов. ГВ развивается обычно в первой половине жизни и наиболее часто встречается в детском возрасте. ГВ у людей пожилого возраста чаще является предвестником паранеопластического заболевания или может развиваться на почве инфекционного эндокардита и коллагенозов. В отличие от других васкулитов при ГВ в воспалительный процесс вовлекаются сосуды мелкого калибра (артериолы, капилляры, вены). Большая распространенность и неуклонный рост числа больных ГВ, тяжесть клинического течения, частое поражение суставов, желудочно-кишечного тракта, а также почек от 15 до 70 % [1-7], определяют важное социально-экономическое значение этой проблемы и необходимость раскрытия неуточненных звеньев патогенеза и лечения.

Современная концепция повреждения сосудистой стенки базируется на представлении о ведущей роли органоспецифических аутоантител, в частности, антител к фосфолипидам, антиядерных и антинейтрофильных цитоплазматических антител, а также цитокинов [8]. Фактор некроза опухоли альфа (аФНО) является одним из ключевых провоспалительных цитокинов в системе иммунопатологических реакций при системных васкулитах, в том числе и при ГВ в связи с мощным деструктивным эффектом и иммунорегуляторным воздействием [9,10]. Экспериментальные исследования свидетельствуют о важной роли аФНО в деструкции эндотелиальных клеток, "преактивации" нейтрофилов и индукции апоптоза [11,12]. аФНО

запускает механизм взаимодействия "тканевой фактор (ТФ)/VIP", что приводит к развитию гиперкоагуляции [13]. Тромбин, в свою очередь, осуществляет дальнейшее развитие воспалительных процессов (14). Таким образом, формируется порочный круг, приводящий к развитию сосудистых осложнений, в виде образования микротромбоваскулитов, дистрофии стенок капилляров и выход эритроцитов per diapedesin.

Впервые проводится исследование распространенности ГВ по регионам республики, особенности течения его различных клинических вариантов. Будет дана комплексная оценка взаимодействия процессов тромбоцитарно-сосудистого гемостаза (индуцированной агрегации тромбоцитов) с важнейшими провоспалительными (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6,  $\alpha$ ФНО) и противовоспалительным (ИЛ-2) цитокинами, относящимся к различным типам Th-иммунного ответа у больных ГВ. Проводится изучение динамики индуцированной агрегации тромбоцитов и цитокинов в процессе комбинированного лечения.

**Целью** настоящего исследования явилось комплексное изучение распространенности, особенности течения клинических вариантов, наиболее чувствительных показателей гемостаза и иммунной системы у больных ГВ в Кыргызской Республике.

**Материал и методы исследования.** На базе отделения гематологии НЦОиГ МЗ КР 2020 года прошли 101 больной с различными клиническими формами ГВ. Лабораторные исследования проводились следующими методами:

1. Агрегатограмма тромбоцитов с индукторами проводилась на анализаторе «Viola Ltd».
2. Изучение цитокинов на ИФА – БЕСТ.

**Результаты исследования.** В 2020 году через отделения гематологии Национального центра онкологии и гематологии (НЦОГ) МЗ КР прошли 101 пациентов с ГВ. Как видно из табл.1, основное количество пролеченных больных было из Чуйской области (34,6%) и г. Бишкек (26,7%). Количество госпитализированных пациентов с Юга республики суммарно составила всего 15,8%. Это объясняется тем, что основная масса больных с южных областей проходят обследование и получают стационарное лечение в отделении гематологии Ошской межобластной объединенной клинической больнице (ОМОКБ).

Таблица 1 – Распределение пациентов по регионам, получавшие стационарное лечение в отделении гематологии НЦОГ

2020 год	
Области	Количество больных
г.Бишкек	27
Чуйская область	35
Иссык-кульская область	16
Таласская область	5
Нарынская область	2
Ошская область	4
Жалал- Абадская область	6
Баткенская область	6
<b>Всего:</b>	<b>101</b>

Таблица 2 – Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст в годах						Всего (чел)
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
Мужчины	2	13	9	5	8	9	46
Женщины	0	12	6	8	7	22	55
<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>101</b>

По возрастной категории больных ГВ (таблица 2), наибольшее количество приходится на людей старше 60 лет (30,7%) и 20-29 лет (24,7%). Среди исследованных больных 54,4% составляют женщины, а 45,5% мужчины.



Таблица 3– Факторы риска развития

Показатели	Факторы риска развития						
	Переохлаждение	Ангина	ОРВИ, грипп	COVID-19	Пищевая аллергия	Лекарственная аллергия	Ни с чем не связано
Количество больных	25	12	39	4	9	7	5
Всего:	101						

Как видно из табл. 3, основными факторами риска развития ГВ у пациентов явились ОРВИ, грипп (38,1%), переохлаждение (24,7%), ангина (11,8%) и др. Здесь также нужно заметить, что у 4 больных (3,9%) провоцирующими факторами риска развития была перенесенная коронавирусная инфекция, причем 3-х была лабораторно подтвержденная форма COVID-19.

Комбинированное лечение в условиях отделения гематологии НЦОГ включало: соблюдение постельного, далее полупостельного режима; гипоаллергенную диету, при поражении капилляров желудочно-кишечного тракта режим полного голода с деконтаминацией/стерилизацией кишечника с использованием антибактериальных препаратов, не всасывающиеся в кишечнике; антикоагулянтов; антиагрегантов; активаторов фибринолиза и простациклина; при средней и высокой степени активности аутоиммунного/иммунокомплексного процесса – стероидные гормональные препараты в средних дозах под прикрытием базисных препаратов (антикоагулянты, антиагреганты). При высокой степени активности с поражением микрососудов внутренних органов параллельно проводились сеансы лечебного плазмафереза (12 пациентов, 11,8%) и 4 пациента получили свежезамороженную плазму (3,9%). В течение года 4 (3,9%) больных получили повторные курсы стационарной терапии. 1 пациент (0,9%) в возрасте 70 лет, где начало болезни было ассоциировано с COVID-19, скончался от полиорганной недостаточности, в том числе от декомпенсированной почечной недостаточностью.

**Из показателей гемостаза** нами исследованы наиболее информативные параметры, как агрегация тромбоцитов с индукторами. Параметры агрегации тромбоцитов у больных с тяжелой формой ГВ кожным, суставным, абдоминальным и почечным синдромами по всем изучаемым параметрам агрегатограммы (табл.4) были статистически достоверно активированными, показывающими о непосредственном участии тромбоцитов в развитии микротромбоваскулита на фоне аутоиммунного воспаления.

Интерпретация результатов агрегатограммы (таблица 4) тромбоцитов после проведенного лечения, включая элиминационную терапию с сеансами ЛП и гормональных препаратов у больных с генерализованной формой заболевания показало, что по всем индукторам агрегации тромбоцитов отмечены статистически достоверные различия по сравнению с исходными параметрами агрегации тромбоцитов по светопропусканию и размерам агрегатов кровяных пластинок.

Таблица 4 – Показатели агрегации тромбоцитов больных кожно-суставно-абдоминально-почечной формой ГВ до и после лечения

№	Наименование	До	После	Достоверность
1	% светопропускания тромбоцитов с АДФ (n=34)	98,3±0,018%	75,1±0,097%	p<0,05
2	Размер агрегата с АДФ (n=34)	16,8±0,742 у.е.	12,4±0,028 у.е.	p<0,003
3	% светопропускания тромбоцитов с ристомидином (n=34)	103,7±0,631%	78,1±0,036%	p<0,001
4	Размер агрегата с ристомидином (n=34)	17,2±0,086 у.е.	11,7±0,009 у.е.	p<0,002
5	% светопропускания тромбоцитов с коллагеном (n=34)	96,5±0,067%	74,1±1,007%	p<0,05
6	Размер агрегата с коллагеном (n=34)	15,8±0,009 у.е.	12,0±0,017 у.е.	p<0,002

Исследование содержания цитокинов в сыворотке крови у больных с кожным, суставным, абдоминальным и почечными синдромами ГВ показало о количественном повышении провоспалительных интерлейкинов в виде ИЛ-1β, ИЛ-6 и α-ФНО по сравнению с показателями контрольной группы ( $p < 0,001$ ). А концентрация ИЛ-2 была в 10,5 раз снижена по сравнению с контролем ( $p < 0,001$ ), что говорит о депрессии натуральных киллеров и цитотоксических лимфоцитов.

Таблица 5 – Концентрация различных цитокинов у больных с кожным, суставным, абдоминальным и почечными синдромами ГВ на фоне проводимой терапии

№	Наименование	ИЛ-1β, пг/мл	ИЛ-2, пг/мл	ИЛ-6, пг/мл	α-ФНО, пг/мл
1	Контроль (n=10)	3,8±0,032	2,1±0,014	3,2±0,103	2,4±0,091
2	До лечения (n=27)	11,8±0,002*	0,2±0,003*	12,9±0,008*	7,1±0,074*
3	После лечения (n=27)	8,1±0,094**	0,7±0,004^	10,4±0,017	6,2±0,034

*Примечание: \* -  $p < 0,001$ ; у больных, в сравнении с контролем; \*\* -  $p < 0,05$ ; внутри группы пациентов в различные сроки лечения; ^ -  $p < 0,001$ ; внутри группы больных в различные сроки лечения.*

После проведенной комплексной терапии, включая сеансы ЛП и стероидов получены следующие результаты: разница по концентрации ИЛ-1β по сравнению с исходным показателем составила 31,3% ( $p < 0,05$ ); по ИЛ-2 – 71,4% ( $p < 0,001$ ). Повышенные концентрации ИЛ-6 и α-ФНО уменьшились соответственно на 19,3% и 12,6%, но все же были выше нормальных значений.

**Выводы:**

1. Распределение пациентов с геморрагическим васкулитом по регионам, получавшим стационарное лечение в отделении гематологии КНЦГ МЗ КР в течение показало, что основное количество госпитализированных больных было из Чуйской области (34,6%) и г.Бишкек (26,7%). Количество госпитализированных пациентов с Юга республики суммарно составила всего 15,8 %.

2. Агрегационная способность тромбоцитов со всеми индикаторами агрегации тромбоцитов была активированной у всех больных, свидетельствующие об участии тромбоцитов во внутрисосудистом тромбообразовании. Комбинированное лечение привело к снижению активности индуцированной агрегации тромбоцитов в обеих группах пациентов.

3. Изучение цитокинов показало о повышении концентрации всех изучаемых провоспалительных цитокинов (ИЛ-1β, ИЛ-6 и αФНО) и снижение уровня ИЛ-2 у больных, подтверждающие об аутоиммунном происхождении геморрагического васкулита с нарушением активности натуральных киллеров и цитотоксических лимфоцитов. В результате лечения отмечено повышение концентрации ИЛ-2 и уменьшение концентрации провоспалительных интерлейкинов. Тем не менее, концентрация αФНО и уровень ИЛ-6 осталась выше нормальных значений, свидетельствующие о сохранении активности аутоиммунного воспаления.

**Литература**

1. Баркаган З.С. Очерки антитромботической фармакопрофилактики и терапии. М. «Ньюдиамед». 2000. С. 16-74.
2. Джакыпбаев О.А., Цопова И.А. Изучение агрегации тромбоцитов у больных геморрагическим васкулитом. ЦАМЖ. Том XVI. Приложение 4. 2010. С. 24 – 26.
3. Джакыпбаев О.А. Клиническая картина, показатели гемостаза и иммунной системы у больных геморрагическим васкулитом в процессе комбинированного лечения низкомолекулярным гепарином и сеансами лечебного плазмафереза. Автореф. дисс. на соиск. учен.степ. канд. мед. наук. Бишкек. 2002. 22 С.
4. Раимжанов А.Р., Джакыпбаев О.А. Геморрагический васкулит и современная антитромботическая терапия. Бишкек. 2008. 144 С.
5. Кузник Б.И., Стуров В.Г., Максимова О.Г. Геморрагические и тромботические заболевания и синдромы у детей. Новосибирск. «Наука». 2012. 456 С

6. Гречишкина Н.В. Геморрагический васкулит. Основы диагностики и дифференциальной диагностики. Справочник врача общей практики. 2018. (Grechishkina N.V. Hemorrhagic vasculitis. Basics of diagnosis and differential diagnosis. Handbook for the general practitioner).
7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению системных васкулитов. Под ред. Ассоциации ревматологов России. 2019.
8. Chia S., Oadon M., Newton R., et al. Intra-arterial tumor necrosis factor- $\alpha$  impairs endothelium-dependent vasodilatation and stimulates local tissue plasminogen activator release in humans. *Arterioscler. Thromb. Vascul. Biol.* 2003. Vol. 23. P. 659 – 665.
9. Воробьев А.И. Руководство по гематологии. М. Изд-во «НьюДиамед». 2002. Том 1. С. 17 – 125.
10. Емануйлов В.И. Фактор некроза опухоли альфа, интерлейкин-4, С-реактивный белок и гемостазиологические показатели у больных системной красной волчанкой и геморрагическим васкулитом. Дисс. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. Ярославль. 2007. 150 С.
11. Аметов А.С., Демидова Т.Ю., Смагина Л.В. Эндотелий как мишень терапевтического воздействия гипотензивной терапии у больных сахарным диабетом 2-го типа. *Кардиология.* 2004. №44. Пр. 11. С. 55 – 60.
12. Jensen T., Kierulf P., Sandset Per.M. Fibrinogen and fibrin induce synthesis of proinflammatory cytokines from isolated peripheral blood mononuclear cells. *J. of Thrombosis and haemostasis.* 2007. N 5. Vol. 97. P. 822 – 829.
13. Ernoffsson M., Tenno T., Siegbahn A. Inhibition of tissue factor surface expression in human peripheral blood monocytes exposed to cytokines. *Br. J. Haematol.* 1996. Vol. 95. P. 249 – 257.
14. Raza K., Carruthers M.D., Stevens R., et al. Infliximab leads to a rapid but transient improvement in endothelial function in patients with primary systemic vasculitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2006. Vol. 65. (7). P. 946 – 948.

### Сведения об авторах

**Мыктыбекова Нурай** – студентка 5-курса факультета “Лечебное дело 1” Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [ntykybekova87@gmail.com](mailto:ntykybekova87@gmail.com)

**Ишенова Айдан** – студентка 5-курса факультета “Лечебное дело 1” Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [iskanova2019@mail.ru](mailto:iskanova2019@mail.ru)

**Джакыпбаев Ормонбек Асанбекович** – научный руководитель, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии с курсом гематологии Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [ormonbek@bk.ru](mailto:ormonbek@bk.ru)

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТ-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ

**Э.М. Мамытова, О.Д.А.**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра неврологии и клинической генетики имени академика А.М. Мурзалиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Мамытова Элмира** – д.м.н., доцент, заведующая кафедрой неврологии и клинической генетики им. А.М. Мурзалиева

**О Даниил Андреевич** - студент 4 курса, Лечебное дело №2, e-mail: [doa0213@mail.ru](mailto:doa0213@mail.ru)

**Актуальность.** Инсульт-ассоциированная пневмония (ИАП) является распространенным осложнением инсульта и частой причиной смерти пациентов [2] после инсульта. Очень важно своевременно выявлять ее факторы риска, проводить диагностические и профилактические мероприятия, чтобы улучшить прогноз и выживаемость пациентов с инсультом. Целью исследования было изучение факторов риска развития легочной инфекции после острого мозгового инсульта.

**Материалы и методы.** Это проспективное одноцентровое когортное исследование. В общей сложности в период с сентября 2023 года по декабрь 2023 года были обследовано 77 пациентов, которые были госпитализированы в инсультное отделение ГКБ №1 г. Бишкек с диагнозом: «Острый ишемический или геморрагический инсульт». Были собраны клинические, инструментальные и лабораторные данные от пациентов с момента поступления до 3 месяцев после выписки. Мы провели анализ значимых факторов риска ассоциированных с развитием ИАП у инсультных больных в остром его периоде.

**Результаты исследования.** Наши результаты показали, что наиболее значимыми факторами риска развития ИАП были следующие: высокое АД в дебюте заболевания (OR) = 2,884, 95% доверительные интервалы (CI) = 1,316–6,322), высокий балл по шкале NIHSS (OR = 2,797, 95% CI = 1,322–5,921) [1], пожилой или старческий возраст (OR = 12,838, 95%CI = 6,296–26,178), высокий балл по шкале Глазго (OR = 3,994, 95%CI = 1,496–10,666) и дисфагия (OR = 2,441, 95%CI = 1,114–5,351) [3], большой очаг инфаркта (OR = 2,624, 95%CI = 1,035–6,657). Пневмония была фактором риска плохого прогноза (OR = 2,967, 95%CI = 1,273–6,915) и смерти (OR = 5,493, 95%CI = 1,825–16,53) после инсульта.

**Заключение.** Инсульт-ассоциированная пневмония увеличивает риск неблагоприятного прогноза и даже смерти [4] после острого мозгового инсульта. В связи с чем предотвращение и контроль факторов риска для ИАП может улучшить выживаемость больных и снизить смертность после инсульта.

**Ключевые слова:** острый мозговой инсульт, факторы риска, инсульт-ассоциированная пневмония, прогноз.

### Литература

1. Tashima H, Ito M, Kawakami M, Ishii R, Miyazaki Y, Akimoto T, Tsujikawa M, Kobayashi K, Kondo K, Tsuji T. Risk Factors for Post-Stroke Pneumonia in a Patient Population with Subacute Stroke: A Retrospective Cohort Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2023; 12(18):5835. <https://doi.org/10.3390/jcm12185835>
2. Eltringham SA, Kilner K, Gee M, et al. Factors Associated with Risk of Stroke-Associated Pneumonia in Patients with Dysphagia: A Systematic Review. *Dysphagia*. 2019;35(5). <https://doi.org/10.1007/s00455-019-10061-6> PMID: 31493069
3. Banda, Kondwani Joseph, et al. "Prevalence of Dysphagia and Risk of Pneumonia and Mortality in Acute Stroke Patients: A Meta-Analysis." *BMC Geriatrics*, vol. 22, no. 1, 13 May 2022, <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02960-5> PMID: 35562660
4. Patel, Urvish K., et al. "Stroke-Associated Pneumonia." *The Neurologist*, vol. 25, no. 3, May 2020, pp. 39–48, <https://doi.org/10.1097/nrl.000000000000269> Accessed 1 Apr. 2022.

## КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН КАЛКЫН КАНТ ДИАБЕТИ 2 ТИБИНЕ ТЕКШЕРҮҮ ЖАНА АЛДЫНА АЛУУ

Эркинбек кызы А., Ч.С. Мамадалиева

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Үй-бүлөлүк медицинанын дипломго чейинки билим берүү кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Мамадалиева Чыныгул Сайдиллаевна** .- клиникалык жетекчи, Үй-бүлөлүк медицинанын дипломго чейинки билим берүү кафедрасынын ассистенти

**Эркинбек к. Акылжан** – КММА, “Дарылоо иши 1” факультетинин 6- курсунун студенти

**Киришүү.** Белгилүү болгондой Кыргыз Республикасынын калкынын ичинде кант диабетине чалдыккан бейтаптардын саны өсүүдө. Айыркча 40 жаштан 70 жашка чейинки жараандарда, башкача айтканда кант диабетти 2 тибине чалдыккандар. Дартты эрте аныктоо жана алдына алуу, дартка чалдыгып калуу коркунучу бар топтордо ооруну өнүктүрүү коркунучун бир кыйла азайтат.

**Изилдөөнүн максаты.** Кыргыз республикаынын калкына текшерүү жүргүзүү менен кант диабети 2 тиби менен жабыркаган жараандарды аныктоо жана кант диабети 2 тибин алдына алуу.

**Материалдар жана ыкмалар.(Баяндоо изилдөөсү)** Кейс-контролдук бул изилдөө 2 типтеги кант диабети үчүн дартты эрте аныктоо, диагностика жана алдына алуу ыкмалары боюнча адабияттар каралып чыкты. Тобокелдиктерди аныктоонун ар кандай жолдору жана ар кандай дартты эрте аныктоодо коодонулду: Глюкометр аркылуу ач карын жана тамактангандан соң 2 сааттан кийин каплярдык кандагы канттын деңгээлин аныктап, андан соң лабораторияга веналык кандагы канттын деңгээлин жана гликолизделген гемоглобин-НbA1s, с-пептид . Изилдөө 2023-жылдын ноябрынан 2024- жылдын январына чейин Талас облусундагы Талас районундагы калктын ичинен 40 жаштан 70 жашка чейинки n-(100) жараандын, кандагы канттын денгээли өлчөндү. Кант диабети 2 тибин алдына алууда дене салмагы жана бою ченелип ДСИ-25 тен жогору жараандарга түшүндүрүү иштери жүргүзүлдү.

**Натыйжалар.** Дартты аныктоодо алгачкы жолу кант диабети 2 тибине кабылган P=(12) 12%бейтап жана кант диабети 2 тибине чалдыгып калуу коркунучу бар 36 (36%) жараан аныкталган. Натыйжалар тобокелдик факторлору жогору адамдарды үзгүлтүксүз текшерүүдөн өткөрүү кант диабетинин өнүгүшүн алдына алуу үчүн кыйла натыйжалуу жардам берээрин көрсөттү. Диабетке чейинки абалын өз убагында аныктоо жана 2 тибиндег кант диабетине өтүп кетүүсүн алдын алуу үчүн зарыл чараларды көрүүгө мүмкүндүк берүүчү методдор аныкталган.

**Талкуу.** Изилдөөнүн жыйынтыктарын талкуулоо коомдук саламаттык сактоо деңгээлинде 2-типтеги диабет үчүн эक्टивдүү дартты эрте аныктоо жана алдына алуу программаларын иштеп чыгуунун манилүүлүгүн көрсөтөт. Тобокелдиктерди эрте аныктоо жана алдын алуу иш-чараларын жүргүзүү кант диабетинин жайылышын азайтат жана калктын ден-соолугун чыңдайт.

**Корутунду.** Кант диабети 2 тибине чалдыкканын алгач билген жана чалдыгуу коркунучу бар, жалпысынан 48 (48%) бейтап кездешкен. Адабияттарды карап чыгуунун жана натыйжаларды талдоонун негизинде 2-типтеги кант диабетин эрте аныктоо жана алдына алуу коомдук ден-соолук үчүн чоң мааниге ээ жана саламаттык сактоо практикасына кеңири киргизүүнү талап кылат деген тыянак чыгарууга болот.

### **Адабияттар**

1. *Дүйнө жана Кыргызстандагы кант диабети жөнүндө Саламаттык сактоо илимдери адистиги боюнча илимий макала 140б, 142 беттерде;*
2. *Кыргыз республикасынын саламаттык сактоо министрилиги. Кайра даярдоо жана квалификациясын жогорулатуу Кыргыз-Орус Славян университети. Дабеттик жана эндокринологлык ассоциациясы. “ 2-типтеги кант диабети н диагностикалоо жана дарылоо”. Медициналык жардамдын бардык деңгээлдериндеги дарыгерлер үчүн жетекчилик. Бишкек-2023. 5-6,9-10 беттерде;*
3. *“Эндокринолог” Россия илимдер академиясынын академиги И. Дедов, АКК академиги Г.А. Мельниченко Редакциясынын менен Москва-2022. 179-бет.*

**ФАКТОРЫ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ  
ИММУНОГЛОБУЛИН А-НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ**

**Э.Б. Бакытова**, научный руководитель – ассистент **Т.С. Тихонова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К.Ахунбаева  
Кафедра факультетской педиатрии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бакытова Э.Б.** - студентка педиатрического факультета 4 курса 1 группы, e-mail: *ebakuyova@gmail.com*

**Актуальность.** Иммуноглобулин А-нефропатия (син. болезнь Берже, синфарингитная гематурия, IgA-нефропатия) - наиболее распространенная форма первичного поражения клубочков почек [5,6]. Считается, что в детском возрасте она имеет доброкачественное течение, однако у взрослых прогрессирует до развития терминальной стадии хронической болезни почек (ХБП) в молодом возрасте. Диагностика невозможна без осуществления морфологического исследования образца почечной ткани с проведением, помимо световой, иммуногистологической микроскопии [7].

В публикации К.Т. Woo и соавт. (2019) отмечено, что в структуре первичных гломерулонефритов в 20 странах мира ведущее место занимает IgA-нефропатия [3,7].

Ранее было показано, что распространенность IgA-нефропатии в европейских странах и США составляет от 10% до 20%, тогда как в странах Азии частота обнаружения доходит до 40-45% [3,5]. Высокие показатели распространенности IgA-нефропатии наблюдаются в Австралии, Японии и на Филиппинах, при этом сравнительно низкая распространенность заболевания регистрируется в Сингапуре, США и Индии [3,8].

**Целью** нашего исследования было: оценка клинических, иммунопатологических и морфологических изменений при IgA-нефропатии у детей для выявления пациентов с высоким риском прогрессирования заболевания.

**Материалы и методы.** Мы проанализировали данные клинических и гистологических исследований 38 больных с диагнозом IgA-нефропатии, подтвержденным морфологически в результате проведения прижизненной биопсии почки в НЦОМид г.Бишкек. Морфологическое исследование- Литва, г.Вильнус. Они получали лечение в отделении нефрологии НЦОМид с 2014 по 2024гг.

Всем пациентам проводился комплекс общеклинических, биохимических, иммунологических, инструментальных и морфологических исследований.

Скорость клубочковой фильтрации (pCKФ) рассчитывали по pCKD-EPI (2013), а стадии ХБП диагностированы согласно NKF K/DOQI, Guidelines, 2002 [4]. Морфологические изменения (световая, иммуногистохимическая, электронная микроскопия) оценивали согласно классификации MEST+C 2016 г [2].

**Результаты:** С IgA-нефропатией было 38 детей – 15 (39%) мальчиков и 23 (61%) девочки; средний возраст-14±3 лет. Медиана возраста дебюта заболевания 12±3 лет.

За время наблюдения 3 (8%) пациентов достигли терминальной стадии ХБП, 2 (5%) из них была проведена родственная трансплантация почки, 1 (3%) больной находится на хроническом программном гемодиализе.

Дебют в виде гематурии разной степени выраженности без или с минимальной протеинурией отметили у 14 (37%) детей, с нефротическим синдромом – у 13 (34%). Повышение АД в дебюте зарегистрировали у 4 (11%) пациентов. В последующем нефротический синдром развился у 5(13%) больных. С IgA-васкулитом Шенлейна-Геноха -8 (21%) больных. У 3 (8%) больных в дебюте отмечался быстро прогрессирующий гломерулонефрит, с последующим восстановлением функции почек.

Иммуносупрессивную терапию получили 27 (71%) пациентов. Преднизолон в терапевтической дозе- 2 (5%) детей с нефротическим синдромом. Инфузии циклофосфана

получили – 1 (3%) больной с гематурией и минимальной протеинурией, 5 (13%) больных с нефротическим синдромом.

Хороший эффект отмечен от использования мофетила микофенолата при IgA-нефропатии с нефротическим синдромом.

**Заключение.** Макрогематурия может быть благоприятным фактором при отсутствии сопутствующих протеинурии более 1 г/сут и артериальной гипертензии. Выраженная протеинурия ухудшала прогноз. Нами не отмечено преобладание среди мужского пола, что не согласуется с общими представлениями о распределении пола при IgA-нефропатии. Влияние пола больных на прогрессирование заболевания не обнаружили [1].

Снижение СКФ в дебюте не имело прогностического значения у детей с IgA-нефропатией.

Таким образом, раннее выявление заболевания и его эффективное лечение поможет предотвратить развитие почечной недостаточности. Для снижения вероятности возникновения IgA-нефропатии необходимо контролировать уровень суточной протеинурии.

### Литература

1. Вознесенская Татьяна Сергеевна, Сергеева Тамара Васильевна. Особенности течения и факторы риска прогрессирования идиопатической IgA-нефропатии у детей. *Российский педиатрический журнал*. 2012; 3: 28-34. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-techeniya-i-factory-riska-progressirovaniya-idiopaticheskoy-iga-nefropatii-u-detey> (дата обращения: 06.03.2024). [Voznesenskaya Tatyana Sergeevna, Sergeeva Tamara Vasiliyevna. Features of the course and risk factors for the progression of idiopathic IgA nephropathy in children. *Russian pediatric journal*. 2012; 3:28-34. (In Russ)]
2. Козыро И.А., Сукало А.В. Иммуноглобулин А-нефропатия у детей: обзор литературы и собственные данные. *ЗР*. 2019; 2: 115-121. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/immunoglobulin-a-nefropatiya-u-detey-obzor-literatury-i-sobstvennyye-dannye> (дата обращения: 03.06.2024). [Kozyro I.A., Sukalo A.V. Immunoglobulin A nephropathy in children: a review of the literature and our own data. *ZR*. 2019; 2: 115-121. (In Russ)]
3. Муркамилов И.Т., Сабиров И.С., Фомин В.В., Муркамилова Ж.А. иммуноглобулин А-нефропатия: современный взгляд на проблему и возможности терапии. *Лечащий врач*. 2020; 9: 19-24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/immunoglobulin-a-nefropatiya-sovremennyy-vzglyad-na-problemu-i-vozmozhnosti-terapii> (дата обращения: 06.03.2024). [Murkamilov I.T., Sabirov I.S., Fomin V.V., Murkamilova Zh.A. immunoglobulin A nephropathy: a modern view of the problem and possibilities of therapy. *Attending doctor*. 2020; 9: 19-24. (In Russ)]
4. Танрыбердиева Т.О. Современный взгляд на диагностику и лечение иммуноглобулин А нефропатии. *Scientist*. 2022;1(19):89-100. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-vzglyad-na-diagnostiku-i-lechenie-immunoglobulin-a-nefropatii> (дата обращения: 06.03.2024). [Tanryberdieva T.O. Modern view on the diagnosis and treatment of immunoglobulin A nephropathy. *Scientist*. 2022; 1(19): 89-100. (In Russ)]
5. Шилов Е. М., Бобкова И. Н., Колина И. Б., Камышова Е. С. Клинические рекомендации по диагностике и лечению IgA-нефропатии. *Нефрология*. 2015; 19 (6): 83-92. [Shilov E. M., Bobkova I. N., Kolina I. B., Kamishova E. S. *Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu IgA-nefropatii*. *Clinical recommendations for diagnostics and treatment of IgA-nephropathy*. *Nefrologiya*. 2015; 19 (6): 83-92. (In Russ)]
6. Coppo R, D'Arrigo G, Tripepi G, et al. Is there long-term value of pathology scoring in immunoglobulin A nephropathy? A validation study of the Oxford Classification for IgA Nephropathy (VALIGA) update. *Nephrol Dial Transplant*. 2020; 35(6): 1002-1009. doi: 10.1093/ndt/gfy302.
7. Woo K. T., Chan C. M., Lim C. et al. A Global Evolutionary Trend of the Frequency of Primary Glomerulonephritis over the Past Four Decades. *Kidney Diseases*. 2019; 5: 4: 247-258. <https://doi.org/10.1159/000500142>.
8. Jaryal A., Vikrant S. Clinical Profile and Outcome of IgA Nephropathy from a Tertiary Care Hospital in North India // *Journal of The Association of Physicians of India*. 2020; 68: 20. PMID: 32138477.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ  
У ДЕТЕЙ СТАРШЕ 4-Х ЛЕТ С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ****Ж.М. Мирбекова, Р.Р. Тухватшин**Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра патофизиологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Мирбекова Ж.М.** – студентка 3 курса факультета «Педиатрия» КГМА им. И.К.Ахунбаева, e-mail: [janara.mirbekova2208@gmail.com](mailto:janara.mirbekova2208@gmail.com)

**Тухватшин Р.Р.** – научный руководитель, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патофизиологии

**Актуальность.** Проблемы лечения острой пневмонии остаются актуальными для педиатрической практики. В последние годы отмечается рост заболеваемости ОП у детей, относительно высокими остаются осложнения и смертность от этого заболевания [1]. В реальной практике, особенно в амбулаторных условиях, серьезными проблемами являются ранняя диагностика и рациональная терапия пневмонии у детей. Часто отмечается рецидивирующий характер [2,3]. При обязательном наличии инфекции для развития воспаления легких большую роль играет и сопутствующие факторы. В частности, при развитии рестриктивных нарушений дыхательной системы с нарушением дыхательной функции, роль инфекции, даже условно-патогенной становится значимой для развития острой пневмонии [4]. Одной из таких косвенных причин в развитии заболевания является нарушение осанки у ребенка - лордоза и особенно кифоза, что влияет на тяжесть и течение заболеваемости [5]. В связи с этим, есть необходимость оценивать осанку и проводить спирометрию, проводя саногенетические мероприятия и рациональную терапию, оценивать течение заболевания.

**Цель работы:** оценить течение и исходы острой пневмонии, на фоне нарушения осанки у детей старше 4х лет, для определения частоты их сочетаний.

**Материалы и методы исследования.** Было осмотрено 35 детей, в возрасте от 4-15 лет (17 девочек и 18 мальчиков) из которых у 22 (13 мальчиков и 9 девочек) диагноз-острая пневмония различной локализации и степени тяжести. У обследуемых была проведена спирометрия и оценивалась осанка по методу Аддамса и был проведен ортопедический осмотр с опросом родителя о рецидивирующих случаях [6-7]. Каждому родителю пациента в индивидуально доступной форме письменно и устно было сообщено о характере предстоящего исследования и получено информированное согласие на участие его ребенка в исследовании. Получен фактический материал с помощью пакета прикладных материалов Microsoft Office Excel.

**Собственные результаты.** Установлено отсутствие нарушения осанки у двух пациентов. У 77% (20 детей) с ОП имеются различные патологии осанки:

А) у 2 детей отмечается плоская осанка спины (физ. изгибы слабо выражены)

Б) у 5 детей сутулая спина, на фоне выраженного кифоза грудного отдела

В) у 4 детей круглый или кругло-вогнутый поясничный лордоз

Г) у 9 детей явления сколиотической осанки с асимметрией углов лопаток, при этом треугольники талии, корпуса тела начинается от рук, надплечий (слева или справа) сопутствующим кифозом или лордозом.

У детей с сколиотической осанкой и кифозом снижение ЖЕЛ наблюдается в 60% случаев.(500 мл -+25) У детей с сколиотической осанкой и лордозом снижение ЖЕЛ на 24% (420мл -+15). (P=0.03)

Таким образом, ОП чаще наблюдается у детей с нарушениями осанки на фоне развития кифоза и снижения ЖЕЛ. В меньшей степени на фоне развития лордоза.

Отмечается, что рецидив ОП на фоне терапии при различной патологии осанки характеризуется в 20% случаев развитием против 5% при нормальной осанки.(P=0.04)



**Выводы.** Установлено, что течение острой пневмонии в сочетании с нарушением осанки приводит к снижению ЖЕЛ, что может неблагоприятно отражаться на исходы развития болезни в виде рецидивов заболевания.

### Литература

1. Камалтынова Е.М. Тимошина А.Л. Федорова О.С. Деева Е.В.: Острые пневмонии у детей. Издательство СибГМУ. Год издания 2015. 1. глава
2. Николай Шабалов: Детские болезни. Учебник для вузов. Том 1. глава 7.стр-398-458.
3. Капитан Т.В.-Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми, 6-е издание 2019г. 347-348стр.
4. Стивен Чапман, Грейс Робинсон, и др. Пульмонология. Перевод с английского под редакцией академика РАН С.Н.Авдеева. – Москва: 2024. Глава 41. Стр 493-608.
5. Г.П. Котельников, С.П. Мионов, В.Ф. Мирошниченко – Травматология и ортопедия. 2006г. 304-315стр. глава 16.
6. Тест Адамса (скрининг-тест на сколиоз) <https://kinesiopro.ru/blog/test-adamsa-skrining-test-na-skolioz/>
7. П.В.Стручков, Д.В.Дроздов, О.Ф.Лукина – Спирометрия. 4-е издание. 2023 год. Глава15. 89-93 стр. глава 16. 94-106 стр.

УДК 616.43

### ДИАГНОСТИКА И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВОЧЕК ОТ 2Х ДО 8ЛЕТ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**И.Ж. Осмоналиев, Н.Т. Абдыкаарова**

Научный руководитель – к.м.н. **О.И. Терехова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Кафедра факультетской педиатрии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Осмоналиев И.Ж.** – студент 4-го курса факультета «Педиатрия», e-mail: [izar2002.io@gmail.com](mailto:izar2002.io@gmail.com)

**Абдыкаарова Н.Т.** – студент 4-го курса факультета «Педиатрия»

**Актуальность.** Половое созревание является одним из наиболее важных процессов развития после рождения. Оно сопровождается появлением вторичных половых признаков, фертильности, роста взрослого человека и важными психосоциальными изменениями [1]. Преждевременное половое развитие (ППР) отрицательно влияет на физическое и психическое здоровье детей и может повысить риск развития гипертонии, диабета, ожирения и бесплодия во взрослом возрасте [2]. Поэтому иницирующие факторы подросткового возраста стали ключевым вопросом в изучении полового развития детей [3].

**Цель исследования:** определить наиболее часто встречающиеся признаки, также выявить по признакам форму ППР у девочек от 2 до 8 лет в Кыргызской Республике

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования явились 12 девочек в возрасте от 2 до 8 лет, поступившие с клиническими признаками ППР в НЦОМид города Бишкек за период с марта 2022 года по ноябрь 2023 года. Диагноз исследуемых пациентов определялся исходя из проведенного объективного осмотра, анализа жалоб, преимущественно путем лабораторных и инструментальных методов исследования [4]. Проведены следующие анализы: определение уровня пролактин, гонадотропных гормонов ЛГ,ФСГ крови и половых стероидов. Вместе с тем, выполнены инструментальные исследования, включая рентген (кости), УЗИ (молочных желез, органов малого таза), МРТ (головного мозга) для подтверждения преждевременного полового развития и дифференциальной диагностики его формы.

**Результаты и их обсуждение.** Обследовано 12 девочек в возрасте от 2 до 8 лет. На основании проведенных лабораторных анализов были выявлены следующие результаты: повышение пролактина у 58,80% девочек, ЛГ 91,67%, ФСГ 33,33%, эстрадиол 83,33%. Исходя из инструментальных данных, наблюдались изменения УЗИ (молочных желез) 75%, УЗИ (органов малого таза) 58,33%, рентген (кости) 33,33%, МРТ (головного мозга) 41,67%. Основываясь на полученных результатах лабораторных и инструментальных исследований, обследованных девочек можно дифференцировать: 8% исследуемых пациентов можно отнести к периферической форме ППР, 17% - к частичной форме ППР, 75% - к истинной форме ППР. Учитывая изложенное, распространенной формой ППР у девочек старше 8 лет, обратившихся с клиническими признаками ППР в городе Бишкек, является истинная форма.

### **Выводы:**

1. Установлено, что среди девочек по лабораторным данным одним из самых частых признаков преждевременного полового развития является повышение уровня ЛГ, которая составляет 91,67%, а сравнительно редким – уровень ФСГ 33,33%

2. По оценке инструментальных данных, можно выявить увеличение молочных желез, в процентном соотношении наблюдается у 75% обследуемых детей, что указывает на высокую частоту встречаемости данного признака у девочек от 2 до 8 лет с заболеванием ППР.

3. Таким образом, учитывая клинические проявления и лабораторно-инструментальные методы, преждевременное половое развитие должно диагностироваться на более ранних сроках, для своевременного лечения.

### **Литература**

1. *Prezhdevremennoe polovoe razvitie: Klinicheskie rekomendatsii / Peterkova V.A., Bezlepina O.B., Kareva M.A., i dr. Rossiiskaya assotsiatsiya endokrinologov. — M.: Rossiiskaya assotsiatsiya endokrinologov, Ministerstvo zdravookhraneniya Rossiiskoi Federatsii; 2021. 71 s.*
2. *Development of precocious puberty in children: Surmised medicinal plant treatment. Biomedicine & Pharmacotherapy. Xiao-Xu Han, Fu-Ying Zhao, Kan-Ru Gu, Guo-Ping Wang, Jing Zhang, Rui Tao, Jiao Yuan, Jie Gu, Jian-Qiang Yu. Volume 156, December 2022.*
3. *Zubkova N. A., Kolodkina A. A., Makretskaya N. A., Okorokov P. L., Pogoda T. V., Vasiliev E. V., Petrov V. M., Tiulpakov A. N. Clinicav Problems of Endocrinology. 2021 Jul;67(3):55–61. doi: 10.14341/probl12745.*
4. *Сергей Виноградов, Сергей Диндяев. Медицинская эмбриология 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов. Россия: ЛитРес, 2020. С.60*

УДК:618.3-06:618.5-06.

## **МИОМА МАТКИ И БЕРЕМЕННОСТЬ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ**

**К.Р. Фараджиева, И.З. Мырзалиева**

Научный руководитель - к.м.н., доцент **Т.Х. Теппеева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Кафедра Акушерства и гинекологии им. М.С.Мусуралиева

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Фараджиева К.Р.** – студентка 4-курса, факультета ЛД №2, e-mail: [kfaradjieva@gmail.com](mailto:kfaradjieva@gmail.com)

**Введение.** Миома матки самое распространенное доброкачественное, реактивно возникающее опухолевидное образование из гладкомышечных элементов с последующим фиброзированием в условиях тканевой гипоксии [1]. Считается, что каждая 5-я женщина с миомой страдает бесплодием [2]. Миомэктомия достоверно повышает фертильность. После реконструктивных операций на матке у бесплодных женщин беременность наступает в 60% случаев [3]. Однако беременность и роды при миоме матки нередко имеют осложненное течение и порой заканчиваются потерей плода и матки [2].

**Цель исследования:** описать клинический случай, провести анализ клинического случая течение беременности и родов при миоме матки.

**Материал и методы исследования.** Произведен анализ клинического случая течения беременности и родов у женщины с миомой матки на базе ЧООБ.

**Результаты.** Беременная 37 лет, встала на учет в ЦСМ, в сроке 12 недель беременности. Данная беременность - 5, роды - 3. В анамнезе 2-замершие беременности и 2-родов в срок. В 2016 году была обнаружена миома матки больших размеров и произведена консервативная миомэктомия. Данная беременность протекала на фоне угрозы прерывания в сроках 18, 24 и 32 недели. 27.12.2023 поступила в ЧООБ, с диагнозом: Беременность 38 недель. Отягощенный акушерский анамнез. Рубец на матке после миомэктомии. Миома матки. Было принято решение, учитывая наличие рубца на матке после консервативной миомэктомии, отягощенный акушерский анамнез и миому матки больших размеров, решено закончить беременность операцией кесарево сечение в плановом порядке. 29.12.2023 произведена операция кесарево сечение. Извлечена девочка, массой 3080 г, ростом 49 см, по шкале Апгар 7-8 баллов. Интраоперационно выявлена субсерозно-интрамуральная миома больших размеров (65\*30 мм) с признаками нарушения питания. Решено произвести ампутацию матки без придатков.

**Обсуждение.** Исход беременности и родов при наличии миомы зависит от локализации, размеров и темпов роста. Прогноз может быть неблагоприятным при быстром росте миоматозных узлов, шеечно-перешеечной локализации миоматозного узла, субмукозной локализации миомы матки, миоме матки больших размеров, нарушении питания в узле, расположении плаценты в области полюса миоматозного узла [1].

**Заключение.** Пациентка выписана на 9-сутки в удовлетворительном состоянии, с ребенком под наблюдение врача акушер-гинеколога и неонатолога. Таким образом, полученные нами результаты ведения беременности и родов у пациентки с миомой матки больших размеров свидетельствуют о перспективности сохранения беременности при наличии миомы матки.

### Литература

1. *Баринов С.В., Чуловский Ю.И., Мозговой С.И., Шамина И.В., Ледовских И.О., Фрикель Е.А. Опыт ведения беременных во II триместре с миомой матки больших размеров. Российский вестник акушера-гинеколога. 2020;20(5):54-60.*
2. *Фаткуллин И.Ф., Фаткуллина Л.С., Баканова А.Р., Мулендеева М.А. Миома матки и беременность. Вопросы тактики и улучшения репродуктивных исходов. Российский вестник акушера-гинеколога. 2023;23(6-2):135-141.*
3. *Chill NH, Karavani G, Rachmani T, Dior U, Tadmor O, Shushan A. Growth pattern of uterine leiomyoma along pregnancy. BMC Women's Health. 2019;19:1:100.*

УДК 618.14-002-055.2

## АНАЛИЗ ПРИЧИН ГИПЕРПЛАЗИИ ЭНДОМЕТРИЯ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА И ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА

**Э.Ж. Ташполотова, Н.У. Амантурова**

науч.руководитель - к.м.н., доцент **Осмоналиева Р.К.**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра акушерства и гинекологии №2

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ташполотова Э.Ж.** – студентка факультета ЛД №2, 4 курса, 39 группы, e-mail: [tashpolotovae@gmail.com](mailto:tashpolotovae@gmail.com)

**Актуальность.** Проблема гиперплазии эндометрия (ГЭ) сохраняет свою значимость в связи с коморбидностью в отношении функций репродуктивной системы женщин, высокой распространенностью, неясной этиологией, риском рецидива и развития рака эндометрия, а также в связи со снижением качества жизни и необходимостью госпитализации для выполнения внутриматочных вмешательств [1,2]. В патогенезе ГЭ имеет место хроническая, непрерывная стимуляция эпителиального пласта эстрогенами на фоне относительного либо абсолютного дефицита прогестерона, причем причины избытка эстрогенов могут быть и эндогенными, и экзогенными [4]. Актуальность выявления причин гиперплазии эндометрия связана как с позиций профилактики рака эндометрия, так и с позиций последующего лечения, и соответственно улучшения качества жизни женщин [2,3].

**Цель исследования:** выявить наиболее значимые причины, приводящие к гиперплазии эндометрия у женщин позднего репродуктивного возраста и пременопаузального периода.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 159 историй болезни женщин, поступивших в отделение гинекологии клинического родильного дома №2 за период от 01.01.2023 г до 31.12.2023 с маточными кровотечениями, из которых выкопированы 19 случаев с ГЭ, подтвержденным гистологическим исследованием. Диагноз ГЭ был установлен на основании жалоб, данных анамнеза, гинекологического исследования, данные лабораторных исследований (кровь, моча, мазок), УЗИ органов малого таза и результатов гистологического исследования соскоба эндометрия. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью современного пакета прикладных программ в Excel.

**Результаты.** У обследуемых 19 пациенток средний возраст составил  $44,42 \pm 1,94$  лет. Время наступления менархе с  $12,79 \pm 1,25$  лет. Половая жизнь с  $21,5 \pm 1,5$  лет. Беременность ( $3,9 \pm 1,1$ ) наступила у всех женщин, родили в среднем  $3,78 \pm 1,2$  детей. 17 пациенток ( $89,47 \pm 2,54\%$ ) поступили в отделение гинекологии с аномальными маточными кровотечениями (АМК) и нарушениями менструального цикла (НМЦ) в течение последнего года, а с НМЦ в виде задержки месячных от 1-до 3 месяцев поступили 2 больные женщины. У всех женщин по данным УЗИ исследования органов малого таза выявлена ГЭ (М-Эхо эндометрия в среднем  $14,43 \pm 1,97$  мм). Длительность кровотечения до момента поступления в стационар составило  $15,27 \pm 0,97$  дней, что у некоторых женщин вызвало постгеморрагическую анемию легкой и средней степени тяжести. У 10 женщин ( $52,63 \pm 0,16\%$ ) ( $p < 0,01$ ) с гиперплазией эндометрия выявлена миома матки до 8 недель, у 7 пациенток ( $36,84 \pm 0,18\%$ ) обнаружены функциональные кисты яичников и только у 2 больных выявлен ( $10,52 \pm 0,16\%$ ) аденомиоз. 7 женщин ( $36,84\%$ ) имели избыточный вес, а у 12 пациенток ( $63,15\%$ ) отмечалось ожирение 1 степени. У всех женщин был взят биопсийный материал из полости матки методом МВА. По данным результатов гистологического исследования простая железистая гиперплазия была обнаружена у 14 пациенток с АМК ( $73,68\%$ ), железистый полип эндометрия у 4 женщин ( $21,05\%$ ) и у одной обнаружена неатипическая гиперплазия эндометрия.

**Обсуждение.** Основные причины развития ГЭ по данным авторов [1,2,5] является возраст, старше 35 лет, ожирение, где индекс массы тела превышает  $30,0 \text{ кг/м}^2$ , миома матки, эти же причины нашли отражение и в нашей работе, но фактор как отсутствие родов в анамнезе в наших исследованиях не подтвердился, также как и относительно высокая частота аденомиоза.

**Заключение.** Таким образом, проведенный анализ причин ГЭ у женщин позднего репродуктивного возраста и пременопаузального периода подтвердил высокую распространенность гиперпластических процессов эндометрия среди этого контингента женщин, где преобладающими факторами риска ГЭ явились ожирение, миома матки.

### Литература

1. Оразов М.Р., Хамошина М.Б., Муллина И.А., Артеменко Ю.С. Гиперплазия эндометрия – от патогенеза к эффективной терапии. *Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение.* 2021; 9(3):21–28. DOI: <https://doi.org/10.33029/2303-9698-2021-9-3-21-28>
2. Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Аракелов С.Э., М.Б.Хамошин и др. Факторы риска гиперпластических процессов эндометрия у женщин в репродуктивном возрасте. *Трудный пациент.* 2019; 17 (5): 19–21.

3. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Раевская О.А. и соавт. Очерки эндокринной гинекологии под ред. В.Е.Радзинского. М.:Педакция журнала StatusPraesens 2023. с.167-199.
4. Auclair MH., Yong PJ., Shannon S, Thurston J, Colgan T et al. Guideline No. 390 – Classification and Management of Endometrial Hyperplasia. J. Obstet. Gynaecol. Can. 2019;41(12): 1789–1800.
5. Sletten ET, Arnes M, Lyså LM, Larsen M, Ørbo A. Significance of progesterone receptors (PRA and PR-B) expression as predictors for relapse after successful therapy of endometrial hyperplasia: a retrospective cohort study. BJOG. 2019; 126 (7): 936–943. doi: 10.1111/1471- 0528.15579

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЦИСТИТОВ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

**Б.Р. Рашидинова**, научный руководитель – **Р.М. Курбаналиев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра урологии и андрологии

г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Рашидинова Б.Р.** – студентка лечебного факультета №2 5 курс 29 группа, e-mail: [b.rashidinova@mail.ru](mailto:b.rashidinova@mail.ru)

**Курбаналиев Р.М.** – д.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Актуальность проблемы.** Одно из распространенных воспалительных заболеваний среди женщин в постменопаузальном периоде является цистит, который составляет 30-40% от общего числа уропатологий [1]. Диагностика и лечение расстройств мочеиспускания у женщин в периоды менопаузы представляют одну из серьезных проблем современной урогинекологии [2]. Анализ современной литературы, касающийся этиологии и патогенеза рецидивирующего цистита в постменопаузальном периоде, корреляции между уровнем половых стероидов и заместительной гормональной терапией свидетельствует, что до настоящего времени отсутствуют стандарты эффективного лечения этой патологии [3].

**Цель:** совершенствование лечения и повышение качества жизни у больных циститом в постменопаузальном периоде.

**Материалы и методы исследования:** Работа выполнена в Научном центре Урологии Национального госпиталя МЗ КР в периоды с 2014 по 2022 годы. Всего обследовано 350 женщин постменопаузального возраста. На основании комплексного обследования из 350 пациенток отобрано 150 женщин, которые на основании наличия или отсутствия признаков инфекции мочевых путей, в том числе инфекций передаваемых половым путем, были распределены в три группы: 1) Пациентки с инфекцией мочевых путей т.е. с рецидивирующим бактериальным циститом и в том числе с инфекциями передаваемыми половым путем – 52 (35%); 2) Пациентки с дизурией в постменопаузе, без лабораторного подтверждения инфекции мочевых путей - 42 (28%); 3) Пациентки с абактериальными формами хронического цистита - 55 (37%). Под наблюдением в Республиканском центре урологии при НГ МЗ КР находилось 60 пациентов менопаузального возраста (50-75 лет) с неспецифическим циститом в период с 1996 по 2016 годы. Были сформированы: основная (32 больных) и контрольная (28 больных) клинические группы. В основной группе оценен разработанный способ комплексного лечения с применением внутриорганного лекарственного электрофореза мочевого пузыря. Больные контрольной группы получали традиционную терапию. За больными велось динамическое наблюдение в течение 1 года. Полученные результаты исследования обработаны методами статистического анализа, используемого в медицине. Рассчитывались: средняя арифметическая (M), средняя ошибка (m), среднее квадратичное отклонение(Q), достоверность (p) различий средних абсолютных и относительных величин по критерию Стьюдента(t),

коэффициент корреляции( $r$ ). Достоверным считали критерий  $p < 0,05$  и  $p < 0,01$ . Весь объем информации обработан на персональном компьютере в программе «Excel» версии 8.0.

**Результаты и их обсуждение.** В течение года после окончания лечения показатель количества рецидивов снизился более чем в 2 раза для всех трех нозологических групп больных. В среднем, в трех группах количество обострений снизилось на 6,4: в первой группе на 5,2; во второй на 5,3 и в третьей группе на 5,1 раза. Различия между показателями до и после лечения для всех групп статистически достоверны,  $p < 0,05$ . Выраженность жалоб всех пациенток после лечения снизилась. При этом, в группе пациентов, получавших традиционную терапию, хорошие результаты зарегистрированы у 67, 2% пациентов, удовлетворительные-у 24,1%. При применении предлагаемой терапии достигнуты хорошие показатели-у 82,3% пациентов, удовлетворительные-у 14,5%, неудовлетворительные-у 3,2%. Обследование в динамике показывает, что через три месяца у больных основной группы рецидивов не было. А в контрольной группе отмечаются рецидивы от 7,5% до 26%. Таким образом, в результате проведенного комплексного лечения через год по результатам у больных основной группы, клиническое выздоровление отмечено у всех больных.

**Выводы.** Применение оптимизированного алгоритма ведения больных с хроническим рецидивирующим циститом в постменопаузальном периоде позволило облегчить тактику выбора оптимальных методов диагностики и лечения, что позволило снизить частоту рецидивов. На фоне различных методов лечения циститов, предложенный новый комплексный способ терапии позволило улучшить результаты лечения цистита в постменопаузальном периоде и уменьшить число рецидивов болезни. Предложен новый способ комплексного патогенетического лечения, включающего внутрипузырный электрофорез эстриолом, что позволило оптимизировать лечение больных циститом в постменопаузальном периоде, патент №2119 «Способ и устройство для лечения заболеваний мочевого пузыря у женщин».

### Литература

1. Антонян И.М., Геглюк О.Н., Мошель Ф.Г., Якубовский В.Н. Новые подходы к лечению неосложненных инфекций мочевыводящих путей. *Здоровье мужчины*. 2019;71(4): 83-86.
2. Doeschate TT, van Haren E, Wijma RA et al. The effectiveness of nitrofurantoin, fosfomycin and trimethoprim for the treatment of cystitis in relation to renal function. *Clin Microbiol Infect*. 2020;26(10):1355-1360.
3. Гамидов С.И., Шатылко Т.В., Гасанов Н.Г. Подходы к профилактике рецидивов инфекций мочевыводящих путей у небеременных женщин. *Русский медицинский журнал*. 2019;4:72-75.

УДК 618.5-089.888.64

### ДОПЛЕРОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КРОВОТОКА В МАТОЧНЫХ АРТЕРИЯХ И В АРТЕРИЯХ ПУПОВИНЫ У БЕРЕМЕННЫХ С РУБЦОМ НА МАТКЕ

**А.К. Ниязбеков, М.М. Макенжанова**

Научный руководитель - к. м. н., доцент **Т.Х. Теппеева**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра акушерства и гинекологии им. М.С. Мусуралиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ниязбеков А.К.** - студент 3 курса, леч.фак., e-mail: [niyazbekov.adylhan@icloud.com](mailto:niyazbekov.adylhan@icloud.com)

**Макенжанова М.М.** – ассистент кафедры акушерства и гинекологии им. М.С. Мусуралиева

**Теппеева Т.Х.** – доцент кафедры акушерства и гинекологии им. М. С. Мусуралиева

**Введение.** Маточные рубцы - это осложнение любой беременности, родоразрешение которой было проведено путем операции кесарево сечение [1]. Изменение архитектоники кровеносных сосудов и рост соединительной ткани в месте оперативного вмешательства являются причинами развития патологических компенсаторно-приспособительных механизмов [2].

**Цель исследования:** изучить особенности кровотока в сосудах матки и плода у беременных с наличием маточного рубца, после перенесенной операции кесарево сечение.

**Материал и методы исследования.** Нами проведен количественный анализ кровотока в маточных артериях, в артерии пуповины и рассчитан плацентарный коэффициент у 14 беременных, в возрастном промежутке  $25 \pm 2,7$  лет, во время второй беременности, с единичным рубцом на матке, при неосложненном течении беременности. Анализ проводился с помощью доплерометрического исследования маточных артерий, артерий пуповины и магистральных артериальных сосудов плода. Показатели кровотока в сосудах матки и пуповины плода при доплерометрии измеряются в сантиметрах в секунду (см/сек) Исследование проводилось на базе городского перинатального центра (ГПЦ) г. Бишкек с апреля 2023 года по февраль 2024 года.

**Результаты.** В полученных нами с помощью доплерометрии данных, отмечается увеличение сосудисто-диастолического отношения в маточных артериях, в норме равняющееся  $1,79 \pm 0,1$ , у беременных, после операции кесарево сечение [3]. Такой показатель сосудисто-диастолического отношения (СДО) на 5,9% превышает показатели исследований, приведенных в литературе при нормальной беременности.

При доплерометрии артерии пуповины, в пяти случаях выявлено стойкое повышение СДО, которое составило в среднем  $2,36 \pm 0,09$ , что на 7% превышает нормативные данные [3]. Увеличение СДО свидетельствует о наличии у беременных фетоплацентарной недостаточности, в основе которой лежит нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровообращения, что ведет к задержке внутриутробного развития плода.

С целью одномоментного учета маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, нами был определен плацентарный коэффициент [4], который позволяет выявить отклонения в системе мать-плацента-плод. В наших исследованиях плацентарный коэффициент (ПК) был в диапазоне от 0,133 до 0,196, что гораздо ниже, чем при физиологическом течении беременности. Снижение ПК свидетельствует о нарушении маточно-плацентарного кровообращения.

**Обсуждение.** Полученные нами результаты доплерометрии показывают нарушение как маточно-плацентарного, так и плодово-плацентарного кровообращения, что в свою очередь неблагоприятно отражается на внутриутробном развитии плода, что не противоречит литературным данным.

**Выводы.** Данные доплерометрии свидетельствуют о нарушении, как маточно-плацентарного, так и плодово-плацентарного кровообращения, что подтверждается снижением диастолического компонента и повышением периферического сосудистого сопротивления, приводящих к снижению плацентарной перфузии. На основании вышеизложенного можно говорить о развитии хронической плацентарной недостаточности у женщин при рубцах на матке после перенесенной операции кесарева сечения.

## **Литература**

1. Щепелев М.Е., Дерипаско Т.В., Сидорова А.А. Клинический случай неразвивающейся беременности в рубце на матке после кесарева сечения. 2021;1(2):2-5.
2. Мартынов С.А., Адамян Л.В. Рубец на матке после кесарева сечения: терминологические аспекты и лучевая диагностика. 2021;1(1):6-12.
3. Давлатова М. Ф., Вафоева Н. В. Допплерометрические и морфологические параллели в оценке фетоплацентарного комплекса у беременных женщин с рубцом на матке после кесарева сечения. 2020;1(2):12-19.
4. Полянин А.А., Коган И.Ю. Показатели кровотока в артериях маточно-плацентарной и плодово-плацентарной области при нормально развивающейся беременности. 2018;51(2):10-12.

КОШ БОЙЛУУЛУКТУН ЭКИНЧИ ТРИМЕСТЕРИНДЕГИ  
МЕДИЦИНАЛЫК АБОРТУ**Н.Н. Жороева, Ч.А. Стакеева, Г.Ж. Жолдошбекова**

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

№2 акушерлик жана гинекология кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Жороева Н.Н.** – дарылоо иши факультетинин 4-курс, 15-тайпасынын студенти, e-mail: [aig2kgma@mail.ru](mailto:aig2kgma@mail.ru)**Стакеева Ч.А.** – м.и.к., №2 акушерлик жана гинекология кафедрасынын жетекчиси**Жолдошбекова Г.Ж.** – № 2 акушерлик жана гинекология кафедрасынын ассистенти

Экинчи триместрде кош бойлуулукту токтотуу ыкмаларын тандоо талаштуу бойдон калууда. Оорулуулардын бул категориясында жатынында тырыгы бар кош бойлуу аялдар өзгөчө орунду ээлейт. Көйгөйдүн актуалдуулугу репродуктивдүү жоготуулардын масштабы менен эмес, жатындын тырыгын бойлоп жарылуусу сыяктуу коркунучтуу акушерлик татаалдашуу менен байланышкан [1]. Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюму жатындын жырттылышы сейрек кездешүүчү татаалдык деп айтканына карабастан, клиникалык баалоону жана саламаттыкты сактоо тутумунун жатындын жарылуусуна тез жардам көрсөтүүгө даярдыгын эске алуу менен кош бойлуулуктун чоң жумаларында сак болууну сунуштайт [2].

**Максаты:** кош бойлуулуктун 18-22 жумалыгында пациенттерде медициналык аборттун натыйжалуулугун жана коопсуздугун баалоо.

**Материалдар жана методдор.** Изилдөө ачык проспективдүү мүнөзгө ээ болгон (кош бойлуу аялдар жана дарыгерлер кош бойлуулукту токтотуу үчүн кандай ыкма колдонулганын билишкен). 10-13+6 жумалык аралыкта биринчи УДИ изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча 18-22 жумалык кош бойлуулуктун курамына 15 бейтап киргизилген. 7 кош бойлуу аялдын жатынында кесарево операциясынан кийин тырык, анын ичинде экөөнүн жатынында эки тырык болгон. Токтотууга көрсөткүчтөр антенаталдык түйүлдүктүн өлүмү (5-33,3%), социалдык көрсөткүчтөр (7-46,7%) жана түйүлдүктүн тубаса кемтиктери (3-20%) түзгөн. Кош бойлуулукту медициналык токтотуу максатында 200 мг мифепристон, 36-48 сааттан кийин мизопропростол 400 мкг (ар 3 саат сайын кайталап) колдонулган. Эгерде аборт мизопропростолдун 5-дозасынан (1-раунд) кийин бүтпөсө, кошумча дозалар 12 сааттан кийин (2-раунд) башталган [3]. Бардык бейтаптар жалпы клиникалык, гинекологиялык жана функционалдык текшерүү ыкмаларынан (УДИ) өтүштү.

**Натыйжалар.** Кош бойлуу аялдардын орточо жашы  $30,3 \pm 2,3$  жашты түзгөн. Орточо кош бойлуулук  $19 \pm 2$  жума болгон. Түйүлдүктүн толук чыгарылышына чейин мизопропростол дозаларынын орточо саны 3кө жеткен. 14 (93%) учурда кош бойлуулуктун токтотулушу мизопропростолдун 1-раунду менен чектелген. 1 (7%) учурда кош бойлуулуктун токтотулушу 12 сааттан кийин мизопропростолду кайталап колдонуудан кийин болгон.

Кош бойлуулукту токтотуунун жалпы узактыгы орто эсеп менен 9,5 (95% ДИ 8,346-10,168) саатты түздү жана жатындын тырыгы бар кош бойлуу аялдардын тобунда айырмаланган эмес - 9,8 (95% ДИ 9,346-10,202) саат жана жатындын тырыгы жок кош бойлуу аялдардын тобу 9,6 (95% СИ 9,356-10,217) ( $p > 0,05$ ) саатты түзгөн. Кан жоготуу көлөмү 180,0 мл (95% СИ 150,0-200,0) чегинде болгон. Бардык учурда оң натыйжа берүү 100%ды түзгөн. 2 (13,3%) учурда плацентанын бөлүнүшү менен байланышкан патология аныкталган, бул учурларда вакуумдук аспирация жүргүзүлгөн. УДИден алынган маалыматтарга караганда, 7 аялдын биринде да тырыктын бузулуу белгилери болгон эмес.

**Жыйынтык.** Кесарево операциясынан кийин жатындын мурунку тырыгынын болушу аборттун узактыгына таасирин тийгизген эмес. Көпчүлүк учурларда, 18-22 жумада кош бойлуулукту ийгиликтүү токтотуу үчүн мизопропростолду ичүүнүн максималдуу дозасы 1200 мкг жеткен.



**Адабияттар**

1. Жолдошбекова Г.Ж., Стакеева Ч.А., Амираева Ж.Н., Тогузбаева Б.Д., Айтбек к. Д., Сыдыкова А.К. Кесарево операциясынан кийин жатынындагы тырыгы менен түйүлдүк өлүмү бар кош бойлуу аялдарды төрөтүү. КММАнын жарчысы. 2023;2(2):135-143. <https://vestnik.kgma.kg/index.php/vestnik/article/view/1001>
2. Абортко кам көрүү боюнча колдонмо: кыскача баяндама. Женева: Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюму; 2022 Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. FIGO Mifepristone & Misoprostol and Misoprostol Only Dosing Charts 2023 | Figo FIGO Mifepristone & Misoprostol and Misoprostol Only Dosing Charts 2023

УДК 618.3-06-092

**ИНФЕКЦИОННЫЙ ФАКТОР В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН  
НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

**А.А. Дюшембекова, А.И. Туракеева**

науч.руководитель- к.м.н., и.о.доцента кафедры **А.К. Жакыпова**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра акушерства и гинекологии №2  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Дюшембекова А.А.** – студентка 4 курса леч. фак-та. 37 группы, e-mail: [aiijana.dyushembekova@gmail.com](mailto:aiijana.dyushembekova@gmail.com)

**Туракеева А.И.** – студентка 4 курса леч. фак-та, 37 группы

**Актуальность.** Невынашивание беременности является одной из актуальных проблем современного акушерства и гинекологии. По данным многих исследований выяснено, что инфекционный фактор способствует развитию воспалительного процесса в полости матки, нарушению гомеостаза в гравидарном эндометрии, запуская иммунологический механизм гибели плодного яйца [1]. Часто к неразвивающейся беременности приводят инфекции, передающиеся половым путём. Микоплазмы, хламидии и грибы рода *Candida* преобладают среди микробных агентов [2]. У пациенток с данной патологией условно-патогенные микроорганизмы обнаружены в 20% случаев, а вирусно-бактериальные ассоциации – в 70% [3].

**Цель исследования:** выявить зависимость возникновения неразвивающейся беременности от наличия инфекции влагалища и цервикального канала.

**Материалы и методы.** Выполнено обследование 30 женщин с неразвивающейся беременностью в сроке до 12 недель на базе КРД №2 за 2023-2024 гг. С целью оценки состояния микробиоценоза влагалища и цервикального канала проводились следующие исследования клинического материала: микроскопическое, бактериологическое, ПЦР и ИФА диагностика.

**Результаты.** Около половины пациенток (17 пациенток – 56,7%) с неразвивающейся беременностью на раннем сроке беременности были в активном репродуктивном возрасте (25-35 лет). Среди заболеваний у женщин с неразвивающейся беременностью преобладали ВЗОМТ (13 пациенток -43,3%), ИППП (7 пациенток - 23,3%), эндокринные и гормонозависимые заболевания (5 пациенток - 16,7%), бесплодие (4 пациентки – 13,3%). Эрозия шейки матки была у 12 пациенток - 40,0%, хронический сальпингоофорит у 6 пациенток – 20%, кисты яичника у 4 пациентки -13,3%. При оценке состояния микрофлоры влагалища нормоценоз выявлен у 5 пациенток (16,6%), бактериальный вагиноз – у 7 пациенток (23,3%), вульвовагинит специфической и неспецифической этиологии – у 18 пациенток (26,6%). Вульвовагинит микотической этиологии диагностирован у 44,4% женщин (8 пациенток). Ключевые клетки в исследуемом материале выявлены в 33,3% случаев (6 пациенток). Среди возбудителей УГИ хламидии составили 22,2% (4 пациентки), уреаплазма – 27,8% (5 пациенток). У половины пациенток выявлена микст-инфекция.

**Заключение.** Таким образом, среди основных причин неразвивающейся беременности у обследованных женщин были бактериальный вагиноз, неспецифический и специфический вульвовагинит. Среди урогенитальной инфекции преобладала хламидийная и уреоплазменная инфекция.

### **Литература**

1. Манухин И.Б., Крапошина Т.П., Манухина Е.И., Керимова С.П., Испас А.А., Неразвивающаяся беременность: этиопатогенез, диагностика, лечение. *Таврический медико-биологический вестник* 2019; (2):182-186
2. Ордяниц И.М., Барабашева С.С., Неразвивающаяся беременность: взгляд на проблему. *Журнал для непрерывного медицинского образования врачей. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обсуждения.* 2019;(3):92-96 DOI:10.24411/2303-9698-2019-13010

**УДК 618.17; 618.175**

## **ПРЕДИКТОРЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

**Н.Н. Алтымышбаева**, научный руководитель – к.м.н., доцент **Ж.К. Исакова**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра акушерства и гинекологии им. М.С. Мусуралиева  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Алтымышбаева Н.Н.** - студентка 4 курса лечебного факультета, e-mail: [altymyshbaevanuriya.228@gmail.com](mailto:altymyshbaevanuriya.228@gmail.com)

**Исакова Ж.К.** - доцент кафедры акушерства и гинекологии им. М.С. Мусуралиева

**Актуальность.** Формирование будущего репродуктивного здоровья девочки, созревание регуляторных механизмов менструального цикла проходит несколько важных этапов. И один из них приходится на период не только физиологического созревания, но и становления личности и получение образования.

Дисменорея – маточная боль в сроки, близкие к менструации. Боль может сопутствовать менструации или предшествовать ей за 1-3 дня. Первичная дисменорея является идиопатической и не может быть объяснена другими гинекологическими заболеваниями [1]. Женщины с дисменореей по сравнению с женщинами без дисменореи имеют большую чувствительность к экспериментальной боли как внутри, так и за пределами областей отраженной менструальной боли [2]. Дисменорея влияет на качество жизни и общую удовлетворенность женщин [3].

**Целью** исследования было выявление предикторов формирования репродуктивного здоровья, характера изменений менструального цикла у студенток медицинского вуза. Общеизвестно, медицинское образование предполагает смещение качества жизни в результате больших учебных нагрузок. По данным литературы, дисменорея является одним из главных проявлений нестабильности гормонального профиля [4].

**Материалы и методы.** Объекты исследования: 339 девушек-студенток КГМА им И.К. Ахунбаева. Средний возраст составил  $19,4 \pm 0,87$  ( $p < 0,05$ ). В исследовании участвовали постоянные жительницы г. Бишкек (родившиеся и выросшие) (47% из всех опрошенных) и внутренние мигрантки из различных регионов КР (53% от всех опрошенных). 35,7% обследуемых составили первокурсницы. Исследовался характер, длительность менструального цикла; возраст наступления менархе девушек; проявления предменструального синдрома; наличие болевого синдрома, и применение, обезболивающих лекарственных средств; изменения характера менструального цикла у девушек, проживавших ранее в регионах, и после внутренней миграции в Бишкек.

Метод исследования: онлайн анкетирование через Google Form, по предварительно разработанной анкете и получения согласия исследуемых.

Место и время исследования: КГМА им И.К. Ахунбаева 08.12.2023-20.01.2024.

При статистическом анализе результатов применяли программы “Excel-2000” и “Analysis”, различные методы параметрической статистики. Достоверность различий средних величин оценивали по t-критерию Стьюдента.

**Результаты.** Средний возраст менархе составил  $12,7 \pm 1,67$  ( $p < 0,001$ ). У постоянных жительницы г.Бишкек (родившиеся и выросшие) возраст менархе составил  $12,8 \pm 0,1$  ( $p < 0,05$ ). У внутренних мигранток из различных регионов КР-  $12,6 \pm 0,8$  ( $p < 0,05$ ). У 81,5% обследуемых присутствуют боли и 40,2% исследуемых принимают обезболивающие лекарственные препараты. У 11% девушек, короткий менструальный цикл (21 день). Только у 3,3% девушек не наблюдаются проявления предменструального синдрома, остальные (96,7%) же отмечают раздражительность (78,4%), тошноту (20,9%), головные боли (61,2%), повышение аппетита (55%), боли в животе (22,4%), вздутие живота (18,1%). У 14,5% девушек выявлены межменструальные кровотечения. У 8,3% девушек, которые проживали в регионах появились боли во время менструаций после переезда в Бишкек, изменился цикл и длительность. Из-за проявлений вышеуказанных симптомов 8,9% студенток пропускают занятия от 1 до 3 дней, что, видимо будет влиять на качество образования.

**Обсуждение.** Полученные данные подтверждают данные источников литературы и наши собственные исследования, проведенные в 2017-2023гг. Данное наше исследование было краткосрочным и требуется более глубокое исследование, проведение анализов и разработки оценочной шкалы, для подтверждения нашей гипотезы о влиянии альгодисменореи и проявлений предменструального синдрома на успеваемость и посещаемость студенток медицинского вуза.

**Заключение.** Одним из главных предикторов репродуктивного здоровья является альгодисменорея, которая выявлена более чем у 80% опрошенных студенток, которая, влияла на их успеваемость и посещаемость. У 11% девушек наблюдается укорочение цикла, у 96,7 % девушек наблюдаются проявления предменструального синдрома. У 14,5% девушек выявлены межменструальные кровотечения, у 8,3% выявлено изменения цикла и длительности цикла после внутренней миграции. Поэтому данный вопрос требует дальнейших исследований.

### Литература

1. JoAnn V. Pinkerton, MD, University of Virginia Health System. Справочник MSD Профессиональная версия. Дисменорея. [Интернет] (Проверено/пересмотрено январь 2023).
2. Fiona C Baker, Kathryn Aldrich Lee. Menstrual Cycle Effects on Sleep. 2022 Jun;17(2):283-294. doi: 10.1016/j.jsmc.2022.02.004. [Интернет] Доступно: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35659080/>.
3. Farideh Quick, Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi, Mojgan Mirghafourvand. Primary dysmenorrhea with and without premenstrual syndrome: variation in quality of life over menstrual phases. 2019 Jan;28(1):99-107. doi: 10.1007/s11136-018-1999-9. Epub 2018 Sep 12.. [Интернет]. Доступно: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30209721/>.
4. Мингазова Э.Н., Атамбаева Р.М., Исакова Ж.К.. Особенности состояния здоровья, в том числе физического развития, девушек-подростков, проживающих в условиях средне- и высокогорья Кыргызской Республики. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023; 31(с1):837-840. Doi: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s1-837-841>. [Mingazova E.N., Atambaeva R.M., Isakova Zh.K.. Osobennosti sostoyaniya zdorov'ya, v tom chisle fizicheskogo razvitiya, devushek-podrostkov, prozhivayushchih v usloviyah sredne- i vysokogor'ya Kyrgyzskoj Respubliki. Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny. 2023; 31(s1):837-840. (In Russ)].

РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ  
ПРИ ПОЛНОМ УДВОЕНИИ ПОЧЕК

**Я.Н. Алиева**, научный руководитель – **Р.Е. Кузубаев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева  
Кафедра урологии и андрологии до и последипломного обучения им. М. Т. Тыналиева.  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Алиева Я.Н.** – студентка 5-курса, 25 курса, ЛД №2, e-mail: [mtvvlkv@gmail.com](mailto:mtvvlkv@gmail.com)

**Кузубаев Р.Е.** – завуч кафедры урологии и андрологии до и последипломного обучения им. М.Т. Тыналиева, e-mail: [ruskuzubaev@gmail.com](mailto:ruskuzubaev@gmail.com)

**Актуальность.** Врожденные пороки развития почек и верхних мочевыводящих путей занимают 1-е место среди всех аномалий развития органов и систем, составляя 12,9–40% врожденных пороков и 3–5,5% от общего числа урологических больных [1,2]. Среди пациентов с различными хирургическими формами урологических заболеваний отдельное место занимают больные с редкой патологией – уретерогидронефрозом удвоенной почки. Настоящее клиническое наблюдение описывает опыт применения РИРХ у пациента с единичным конкрементом правой полной удвоенной почки [3].

**Аннотация.** Пациенты с аномалиями развития почек подвержены более высокому риску развития воспалительных процессов органов мочевыделительной системы, мочекаменной болезни. Представлено клиническое наблюдение ретроградной интравенальной хирургии (прогрессивный метод проведения операции внутри почки через мочеиспускательный канал с помощью гибкого эндоскопа без каких-либо разрезов или проколов.) у пациента с камнем правой полной удвоенной почки. Продемонстрированы возможности современного миниинвазивного хирургического метода с достижением эффекта «полного избавления конкрементов».

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения больных с МКБ в сочетании с врожденными пороками развития ВМВП.

**Материалы и методы исследования.** Клинический случай. Пациент Н. 54 года. Клинический диагноз: Аномалия количество почек, полное удвоение обеих почек, камень лоханки полной удвоенной правой почки. Гидронефроз 2 ст. Проведено плановое оперативное вмешательство в объеме: цистоскопия, фиброуретеронефроскопия справа, трансуретральная лазерная нефролитотрипсия справа, нефролитэкстракция справа. Послеоперационный период протекал без особенностей. Пациент в удовлетворительном состоянии выписан под наблюдение урологом по месту жительства.

**Выводы.** Хирургическое лечение мочекаменной болезни у пациентов с аномалиями количество почек имеет ряд особенностей, связанных с ангиоархитектоникой почки, расположением органа относительно близлежащих анатомических структур, возможного наличия сопутствующей патологии. РИРХ является высокоэффективным и безопасным миниинвазивным методом лечения мочекаменной болезни у пациентов с врожденными аномалиями развития органов мочевыделительной системы.

### Литература

1. Pawar AS, Thongprayoon C, Cheungpasitporn W. Incidence and characteristics of kidney stones in patients with horseshoe kidney: A systematic review and meta-analysis. *J. Urol. Ann.* 2018; 10 (1):87-93.
2. Taghavi K, Kirkpatrick J, Mirjalili SA. The horseshoe kidney: Surgical anatomy and embryology. *J. Pediatr Urol.* 2016;12(5):275-280.
3. Кочкина А. Д. Лапароскопическая хирургия опухолей подковообразной почки. Нижний Новгород: 2022. 80 с.

**СКРИНИНГ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛИХЕН СКЛЕРОЗОМ****А.Б. Бектурова, Р.М. Курбаналиев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева,  
Кафедра урологии и андрологии до- и последиplomного обучения  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бектурова А.** - студентка лечебного факультета №2, 5-курса, 30-группа, e-mail: [bekturova.0708@gmail.com](mailto:bekturova.0708@gmail.com)

**Актуальность** данной работы обусловлена, во-первых, частотой распространения стриктурной болезни уретры, причиной которой в 20% случаев является склероатрофический лихен (САЛ), в свою очередь приводящей к протяженной стриктуре уретры в 48,6% случаев с недостаточно выясненной этиологией [1]. Во-вторых, отсутствием четко установленных критериев диагностики тяжести САЛ и алгоритма действия в определении тактики лечения стриктур уретры вследствие данного заболевания. Данные опубликованных работ в настоящее время указывают, что САЛ встречается чаще у женщин (в соотношении 3:1), развивается в любом возрасте, а у мужчин чаще развивается после 40 лет. САЛ в настоящее время рассматривается как аутоиммунное расстройство. Однако, часть исследователей отмечают полиэтиологический характер заболевания – инфекции, травмы (в том числе процедурные манипуляции), химическая агрессия мочи, аутоиммунные реакции и гормональный дисбаланс. А в целях диагностики САЛ рекомендуют высокочувствительный метод - гистологическое исследование слизистой оболочки уретры из различных ее отделов. Однако, особо следует отметить, что в литературе нет данных унифицированных алгоритмов по тактике диагностики, ведения и лечения пациентов с последующей профилактикой снижения количества осложнений при САЛ.

**Материал и методы.** Для выполнения поставленных целей были отобраны 220 историй болезней с диагнозом стриктурная болезнь уретры, с верифицированным САЛ у 87 пациентов, и 113 без верификации. В работе применены современные методы диагностики СБУ: общие клинические (сбор анамнеза и жалоб, объективный и локальный статус, ОАК, ОАМ, биохимические), инструментальные (восходящая и микционная уретрографии, соноуретрография), и специальные (урофлоуметрия, биопсия слизистой уретры, кожи полового члена и мошонки, анкета по оценке качества жизни SF-36).

**Результаты.** При распределении больных по возрасту (ретроспективный анализ) пациенты до 30 лет составили 47 человек (21,4%), пациенты от 49 – 85 лет – 49 (22,3%), а основную долю представили больные в возрасте от 30 до 49 лет – 124 пациента (56,4%), то есть это пациенты репродуктивного и трудоспособного возраста. При обследовании выявлена локализация стриктур уретры согласно классификации В.И. Русакова (1991г): задняя уретра у 56 (25,4%) лиц; средняя уретра – у 22 (10,1%); передняя уретра – у 125 (56,8%); обширные стриктуры – у 17 (7,7%).

**Заключение.** Разработанный алгоритм тактики ведения больных со стриктурной болезнью уретры повышает выявляемость САЛ в неосложненной форме, способствует повышению эффективности консервативного лечения и снижает риск развития рецидивов, предупреждая выполнение оперативного лечения.

**Литература**

1. Усупбаев А.Ч., Курбаналиев Р.М., Акылбек С. Способ буккальной уретропластики при протяженных стриктурах уретры. Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета; 2021. 21(5): 103-109. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-08-07>
2. Усупбаев А.Ч., Курбаналиев Р.М., Акылбек С. Стриктуры уретры, вызванные склероатрофическим лихеном: оценка качества жизни пациентов после буккальной уретропластики. Ростов-на-Дону: Вестник урологии; 2022. 10(2):78-86. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2022-10-2-78-86>
3. Barbagli G. Lichen sclerosus of male genitalia. Contemporary Urology; 2001. 13: 47-58.
4. Mirri F, Barbagli G. Histological Evidence of Urethral Involvement in Male Patients With Genital Lichen Sclerosus: A Preliminary Report. Journal of urology; 2011. 185(6): 2171-2176. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2011.02.060>.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ  
ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ГЕМОТОРАКСА

**С.И. Бейшенова<sup>1</sup>, М.З. Султакеев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии им. акад. М.М. Мамакеева

<sup>2</sup>Национальный хирургический центр  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бейшенова С.И.** – студент 6 курса педиатрического факультета КГМА им. И.К. Ахунбаева,  
e-mail: [salamat.beishenova@gmail.com](mailto:salamat.beishenova@gmail.com)

**Султакеев М.З.** – врач-хирург отделения торакальной хирургии НХЦ

**Актуальность.** Гемоторакс является частым последствием травматических повреждений грудной клетки и является скоплением крови в плевральной полости [1,2]. При наличии нескольких методов ликвидации гемоторакса без чётко проработанных принципов выбора метода лечения довольно часто бывает затруднительно выбрать оптимальный вариант для каждого пациента. Дискуссионными остаются вопросы по определению показаний к применению этих методов ликвидации гемоторакса и критериев перехода к более агрессивным оперативным вмешательствам [3,4,5].

**Материал и методы.** Проведен анализ диагностики и лечения 179 пациентов с послеоперационным и посттравматическим гемотораксом, в НХЦ и «ГКБ №1» г. Алматы (Республика Казахстан). Гемоторакс, обусловленный закрытой травмой грудной клетки, отмечался у 53-х пациентов, у 120 пациентов вызван проникающими ранениями грудной клетки. Послеоперационный гемоторакс отмечался у 6 пациентов. В зависимости от использованного метода лечения при устранении гемоторакса и достижения гемостаза все больные были распределены на 4 группы: 1 группа (94) – ликвидация гемоторакса произведена с помощью плевральных пункций (9) и дренирования плевральной полости по Бюлау (85); 2 группа – 41 больной подверглись торакотомии, 3 группа - 22 пациентам произведены торакоскопические операции; 4 группа – 22 пациентам произведен химический фибринолиз. Также нами была проведена оценка использования катетеров типа «Pigtail» 14-Fr. Методы исследования: рентгенологические и ультразвуковое исследования, видеоторакоскопия.

**Результаты.** Результаты нашего исследования показали, что в 70% случаев применения катетеров типа «Pigtail» достигло полной ликвидации неосложненного травматического гемоторакса, в 20% случаев - частичной ликвидации гемоторакса и только в одном случаев (10%) был получен неудовлетворительный результат. Мы обнаружили высокий гемо- или пневмоотток из плевральной полости в этой группе пациентов, однако достоверных различий в частоте неэффективности дренажей между исследуемыми группами не определялось. Бовгиалуронидаза азоксимера (лонгидаза) более целесообразно на 2-й и 3-й неделе после получения травмы.

**Выводы:**

1. Эффективность дренирующего эффекта микрокатетера «Pigtail» диаметром 14-Fr при гемотораксе не отличается от коэффициента полезного действия традиционных дренирующих катетеров большого калибра (28–32 Fr). При этом установка микрокатетера «Pigtail» диаметром 14 Fr отличается меньшей травматичностью, легкостью техники и значительно уменьшает болевой синдром после манипуляции благодаря небольшому диаметру микрокатетера «Pigtail».

2. Методы протеолитического фибринолиза патогенетически обоснованно могут применяться при свернувшемся гемотораксе. Бовгиалуронидаза азоксимер (лонгидаза), обладающая экстраполированным ферментативным (гиалуронидазным) эффектом, иммуномодулирующей и хелатирующей активностью, антиоксидантным и противовоспалительным влиянием, может эффективно применяться у пациентов с травматическим свернувшемся гемотораксом.

3. Применение видеоторакоскопической операции у 22-х пациентов с гемотораксом было действенным в 86,4% клинических наблюдений. Проведение торакотомической операции у наиболее тяжелых пациентов с различными видами гемоторакса было эффективным в 95,1% случаев.

#### Литература

1. Dennis BM, Bellister SA, Guillamondegui OD. Thoracic Trauma. Surg Clin North Am. 2017;97(5):1047-1064. doi: 10.1016/j.suc.2017.06.009.
2. Мамакеев М.М., Бектуров Ж.Т., Самаков А.А. Анализ хирургического лечения огнестрельных ранений грудной клетки. *Респираторная медицина*. 2011;1:51-53.
3. Мамакеев М.М., Бектуров Ж.Т., Самаков А.А. Диагностические и тактические решения при ранениях сердца в условиях экстренной хирургии. *Медицинские кадры XXI века*. 2006;3:36-41.
4. Ураков А.Л., Мальчиков А.Я., Щинов Ю.Н. Способ диагностики и лечения свернувшегося гемоторакса по А.Я. Мальчикову. *Российская Федерация Пат. RU 2368333 C1. № 2008128112/14 от 09.07.2008. 27.09.2009.*
5. Шубин Л.Б., Дружкин С.Г., Тришин Е.В. Способ выбора вида оперативного лечения у пациентов со свернувшимся гемотораксом. *Российская Федерация Пат. RU 2701318 C1. № 2018124708. 25.09.2019.*

УДК 616.61-089.48

### МЕТОДИКА ДРЕНИРОВАНИЯ ПОЧЕК С УЧЁТОМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАСЧЕТА

**Р.М. Курбаналиев, А.К. Дыйканбаев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра урологии и андрологии до- и последиplomного обучения им. М.Т. Тыналиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Курбаналиев Р.М.** – д.м.н., и.о. доцента кафедры урологии и андрологии до- и последиplomного обучения им. М.Т. Тыналиева КГМА

**Дыйканбаев А.К.** – студент лечебного факультета №2, 5 курса, 30 группы, e-mail: [aidardyikanbaev@gmail.com](mailto:aidardyikanbaev@gmail.com)

**Резюме.** В статье рассматривается проблема урологических заболеваний в Кыргызской Республике, акцентируя внимание на необходимости эффективного дренирования верхних мочевыводящих путей (ВМП) при различных патологиях. Целью исследования является повышение эффективности лечения гнойно-воспалительных заболеваний почек путем применения метода двойного дренирования. В работе использовались методы цистоскопии, ультразвукового и рентгеновского контроля для установки стент-катетеров, а также математические расчеты для определения оптимального соотношения потоков мочи через стенты и внекатетерные пространства. Полученные результаты показали преимущества двойного дренирования перед традиционными методами, включая надежность, адекватность и длительность восстановления пассажа мочи, а также снижение риска инфекционно-воспалительных осложнений. Выводы работы могут быть использованы для улучшения лечения пациентов с урологическими заболеваниями в Кыргызстане.

**Ключевые слова:** двойное дренирование, гнойно-воспалительные заболевания почек, верхние мочевыводящие пути, цистоскопия, нефростомия, мочекаменная болезнь, инфекционно-воспалительные осложнения.

**БӨЙРӨКТҮ ДРЕНАЖДОО ӨНДҮРҮШҮ  
МАТЕМАТИКАЛЫК ЭСЕПТӨӨ МЕНЕН**

**Р.М. Курбаналиев, А.К. Дыйканбаев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
М.Т. Тыналиев атындагы дипломго чейинки жана дипломдон кийинки  
урология жана андрология кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада Кыргыз Республикасындагы урологиялык оорулардын көйгөйү каралып, ар кандай патологиялардагы жогорку заара жолдорунун (ЖЗЖ) натыйжалуу дренаждоосунун зарылдыгы баса белгиленген. Изилдөөнүн максаты - бөйрөктүн ириңдүү-сезгенүү ооруларынын дарылоосундагы натыйжалуулукту кош дренаждоо ыкмасын колдонуу аркылуу жогорулатуу. Изилдөөдө цистоскопия, ультрадобуш жана рентген көзөмөлү менен стент-катетерлерди орнотуу ыкмалары, ошондой эле стенттер жана катетердик эмес жолдор аркылуу заара агымдарынын оптималдуу катышын аныктоо үчүн математикалык эсептөөлөр колдонулган. Алынган жыйынтыктар кош дренаждоонун адаттагы ыкмаларга караганда артыкчылыктарын көрсөттү, анын ичинде зааранын агымын калыбына келиши, шайкештиги жана узактыгы, ошондой эле инфекциялык-сезгенүү ооруларынын коркунучун азайтуу кирет. Бул иштин жыйынтыктары Кыргызстандагы урологиялык оорулары бар бейтаптарды дарылоону жакшыртуу үчүн колдонулушу мүмкүн.

**Негизги сөздөр:** эки эсе дренаждоо, бөйрөктүн ириңдүү-сезгенүү оорулары, жогорку зөөкүр жолдор, цистоскопия, нефростомия, зөөкүр таш оорусу, инфекциялык-сезгенүү осложнениялары.

**METHOD OF KIDNEY DRAINAGE CONSIDERING  
MATHEMATICAL CALCULATION**

**R.M. Kurbanaliev, A.K. Dyikanbaev**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,  
Department of Urology and Andrology for Undergraduate and  
Postgraduate Studies named after M.T. Tynaliev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** This article addresses the issue of urological diseases in the Kyrgyz Republic, emphasizing the need for effective drainage of the upper urinary tract (UUT) in various pathologies. The study aims to improve the treatment efficacy of purulent-inflammatory kidney diseases through the application of a double drainage method. The research utilized cystoscopy, ultrasound and X-ray monitoring for stent-catheter placement, and mathematical calculations to determine the optimal ratio of urine flow through stents and extracatheter spaces. The findings demonstrated the advantages of double drainage over traditional methods, including reliability, adequacy, and longevity of urine passage restoration, as well as a reduction in the risk of infectious-inflammatory complications. The conclusions of this study can be applied to enhance the treatment of patients with urological diseases in Kyrgyzstan.

**Key words:** dual drainage, purulent-inflammatory kidney diseases, upper urinary tract, cystoscopy, nephrostomy, urolithiasis, infectious-inflammatory complications.

**Введение.** В Кыргызской Республике с 7 миллионным населением урологические заболевания занимают стабильно третью позицию по данным Министерства здравоохранения после заболеваний органов дыхания и органов пищеварения. Лидирующую позицию среди урологической заболеваемости занимают неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и мочекаменная болезнь [1].



При развитии инфекционных осложнений, нарушения оттока из верхних мочевых путей (ВМП) актуальным остается вопрос адекватного дренирования, позволяющий купировать и предотвратить прогрессирование патологического процесса и воспаления в почке [2].

В историческом аспекте первым способом дренирования ВМП является открытая нефростомия, где дренажную трубку проводят через верхнюю или среднюю чашечку, а недостатком прежде всего считается травматичность данного метода, нередко могут возникнуть разрыв почечной паренхимы с кровотечением, подтекание мочи через разрез лоханки или мимо дренажа, нарушение функции дренажа сгустками крови, трудности его замены и т.д. [3].

Известен также другой классический способ – катетеризация мочеточника после изобретения М. Нитце цистоскопа. С тех пор, данный метод при эндоскопических или открытых операциях не претерпел существенных изменений [4]. К недостаткам данного способа дренирования относят выраженное раздражение слизистой нижних мочевых путей, риск развития инфицирования, миграция из-за чего невозможность более длительного дренирования.

В настоящее время по данным литературы стандартными методами являются установка мочеточникового стента и выполнение чрескожной пункционной нефростомии (ЧПНС) [5, 6]. Однако, в литературе недостаточны рандомизированные исследования, касаемо данных методов.

Внедрение любой новой методики хирургического лечения, ввиду отсутствия должного опыта, всегда сопровождается большим количеством вопросов, таких как выбор дренажа, особенности течения послеоперационного периода, необходимость медикаментозных назначений, сроки удаления дренажей.

**Цель работы:** повысить эффективность лечения больных гнойно-воспалительными заболеваниями почек на основе применения двойного дренирования.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в урологическом отделении городской клинической больницы с апреля по декабрь 2023 года. В качестве объекта исследования выступали пациенты с диагнозом гнойный пиелонефрит, всего было отобрано 150 человек. Для диагностики использовались ультразвуковые аппараты последнего поколения и лабораторные анализы крови и мочи. Применяемые методы лечения включали антибиотикотерапию с использованием препаратов широкого спектра действия, дозировка и режим введения определялись индивидуально для каждого пациента. В исследовании применялись стандартные методы статистического анализа для оценки эффективности лечения, включая t-критерий Стьюдента, Манна-Уитни.

После уточнения генеза и степени нарушения обструкции верхних мочевыводящих путей производится цистоскопия с визуализацией устья мочеточника, требующего ретроградного введения стент-катетера с направляющим тубусом для двойного дренирования верхних МВП с целью восстановления пассажа мочи. Направляющий тубус основного стент-катетера расположен на его дистальном конце, длиной 5 см, диаметром №8 по шкале Шарьера, с усеченными под углом 45 градусов концами для лучшего скольжения по внутренней поверхности мочеточника, беспрепятственного прохождения в устье мочеточника. На дистальном конце стент-катетера имеется леска для контроля положения основного стент-катетера во время установки дополнительного стента.

Направляющий тубус для двойного дренирования верхних МВП выполняет роль расширителя мочеточника, обеспечивая свободное прохождение второго стент-катетера.

Основной стент с направляющим тубусом размером Fr 6 устанавливают классическим способом ретроградно через устье мочеточника. Проведение второго дополнительного стента размером Fr 6 осуществляется также, как и первого, ретроградным способом через направляющий тубус. При этом во избежание миграции первого стента осуществляют контроль, удерживая за леску, прикрепленную к дистальному концу.

Антеградное установление стент-катетера с направляющим тубусом для двойного дренирования верхних МВП проводится без участия цистоскопии под контролем ультразвука или рентген-наведения аналогичным способом.

Удаление стент-катетеров происходит в установленные сроки поэтапно. Первоначально удаляется второй стент (дополнительный), затем первый основной с направляющим тубусом.

При математическом расчете соотношения потока мочи через стент-катетеры и через пространство, образованное стенками мочеточника и дренажами выяснено, что поток мочи пропорционален площадям сечений катетеров и внекатетерных пространств. Два катетера и мочеточник образуют два одинаковых просвета  $S_1$  и  $S_2$ , имеющих в сечении формы треугольников с двумя кривыми сторонами каждый (фиг. 3, 4).

Площадь сечения одного из катетеров определяем по формуле:

$$S_{нар.} = \pi R^2$$

где  $S_{нар.}$  – это площадь сечения катетера по внешней стенке (если толщина стенки пренебрежительно мала по сравнению с радиусом катетера). Соответственно, площадь сечения двух катетеров будет в два раза больше:

$$2S_{нар.} = 2\pi R^2$$

В нашем случае, для двух стент-катетеров Fr 6 диаметром 2 мм (радиусом 1 мм), общая площадь катетеров будет соответствовать значению формулы 1:

$$2S_{нар.} = 2\pi * 1^2 = 6.28 \text{ мм}^2$$

Для сравнения площадей сечений катетеров и внекатетерных участков, необходимо найти их отношения:

$$2S_{нар.} / (S_1 + S_2) = 2\pi R^2 / (4 - \pi) R^2 = 2\pi / (4 - \pi)$$

Произведя вычисления получаем значения по формуле 2:

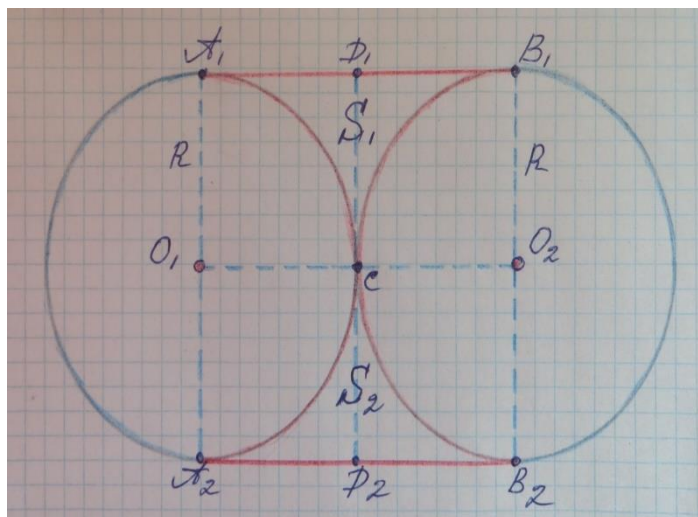
$$2S_{нар.} / (S_1 + S_2) = 6.28 / (4 - 3.14) = 6.28 / 0.86 = 7.3 \text{ мм}^2$$

Данное значение показывает, во сколько раз ток мочи через стент-катетеры, превышает ток через внекатетерные пространства.

Обратная дробь  $2S_{нар.} / (S_1 + S_2)$  показывает, какую часть от тока мочи через катетеры, составляет ток мочи через внекатетерные пространства, вычисленную по формуле 3:

$$(S_1 + S_2) / 2S_{нар.} = 0.86 / 6.28 = 0.14 \text{ мм}^2$$

Результаты дренирования были оценены по клинико-лабораторным показателям, данным лучевых методов исследования – УЗИ, обзорной и экскреторной урографии, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии мочевыводящих путей.



**Результаты.** В ходе проведённого исследования были собраны и анализированы данные по 150 пациентам, подвергшимся лечению по новой методике. Статистический анализ показал значительное снижение уровня послеоперационных осложнений в группе, проходившей лечение по разработанной методике, в сравнении с контрольной группой (15% против 35%,  $P < 0.05$ ). Также было отмечено улучшение показателей функции почек, средний уровень креатинина снизился с 176  $\mu\text{mol/L}$  до 133  $\mu\text{mol/L}$  после лечения (Me (25-75%): 140-150  $\mu\text{mol/L}$ ,  $P < 0.01$ ). Корреляционный анализ показал наличие значимой обратной связи между длительностью применения методики и временем восстановления пациентов ( $r = -0.65$ ,

$P < 0.001$ ). Эти данные подтверждают эффективность нового метода лечения, предложенного в исследовании, и вносят значимый вклад в развитие урологии, предлагая новые подходы к лечению гнойно-воспалительных процессов в почках.

**Обсуждение.** Анализ данных исследования подтвердил первоначальную гипотезу о высокой эффективности новой методики лечения, что соответствует задачам исследования. Сравнение с данными авторов из разных стран показывает схожесть результатов, что подчёркивает универсальность и актуальность разработанного подхода [7]. Однако, необходимо отметить некоторые ограничения нашего исследования, включая ограниченный размер выборки и отсутствие долгосрочного наблюдения за пациентами. Эти факторы могут влиять на обобщаемость результатов. В будущих исследованиях предлагается расширить выборку и провести многоцентровые исследования для подтверждения наших выводов. Также, наши результаты открывают новые направления для применения методики в клинической практике, предлагая эффективное решение для лечения гнойно-воспалительных заболеваний почек.

**Заключение.** Разработанный способ дренирования верхних мочевыводящих путей может быть применен при мочекаменной болезни, в том числе коралловидном нефролитиазе K<sub>1</sub>-K<sub>4</sub>, стриктурах мочеточников, гнойно-деструктивных формах острого пиелонефрита (апостематозе, карбункулах, абсцессах почки). Двойное дренирование верхних мочевыводящих путей обеспечивает надежное, адекватное и длительное восстановление пассажа мочи за счет взаимозаменяемости дренажей при обтурации или инкрустации одного из стентов, при миграции дренажа в мочеточник; а также препятствует развитию мочевых затеков, инфекционно-воспалительных осложнений и рецидивов основного заболевания.

### Литература

1. Центр электронного здравоохранения при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики. Доступно на: <http://cez.med.kg>. Дата обращения: 28.10.2023
2. Pearle MS, Pierce HL, Miller GL, Summa JA, Mutz JM, Petty BA, et al. Optimal method of urgent decompression of the collecting system for obstruction and infection due to ureteral calculi. *J Urol.* 1998;160(4):1260–1264.
3. Трапезникова М.Ф., Дорончук Д.Н., Дутов В.В., Ширинов В.Н. Качество жизни пациентов с мочекаменной болезнью: стент или нефростома. *Вестник международного центра исследования качества жизни.* 2010;(15-16):63-73.
4. Richter S, Ringel A, Shalev M, Nissenkorn I. The indwelling ureteric stent: a “friendly” procedure with unfriendly high morbidity. *BJU Int.* 2000;85(4):408–411.
5. Иванов В.Ю., Малхасян В.А., Семякин И.В., Гаджиев Н.К., Тедеев А.В., Пушкарь Д.Ю. Выбор оптимального метода дренирования верхних мочевых путей при остром обструктивном пиелонефрите. *Экспериментальная и клиническая урология.* 2017;(1):58-67.
6. Стецишин Р.В. Особенности дренирования верхних мочевых путей у пациентов со “сложными” камнями мочеточника. *Annali d’Italia.* 2020;(9-1):39-44.
7. Сайдуллоев Л., Носиров Д.Б. Клиническая оценка применения чрескожной нефростомии у больных с нарушением уродинамики верхних мочевых путей. *Научно-практический журнал ТИППМК.* 2013;(1):43-45.

### Сведения об авторах

**Курбаналиев Ринат Маратович** – научный руководитель, доктор медицинских наук, и.о. доцента кафедры урологии и андрологии до- и последипломного обучения им. М.Т. Тыналиева Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

**Дыйканбаев Айдар Качкынович** – студент 5-курса 30-группы лечебного факультета №2 Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ**

**А.Т. Асыранкулова<sup>1</sup>, Н.Ж. Сыдыков<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии  
им. акад. М.М. Мамакеева

<sup>2</sup>Национальный хирургический центр  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Асыранкулова А.Т.** – студентка 5 курса лечебного факультета КГМА им. И.К. Ахунбаева,  
e-mail: [a\\_asyrankulova@mail.ru](mailto:a_asyrankulova@mail.ru)

**Сыдыков Н.Ж.** – зав. приемным блоком НХЦ, научный руководитель

**Введение.** В Кыргызстане в последние десятилетия наблюдается устойчивый рост заболеваемости и смертности от колоректального рака [1]. Сложной проблемой является лечение рака толстой кишки, осложненном нарушениями ее проходимости. Еще более неблагоприятные результаты имеют место при лечении диастатических перфораций ободочной кишки, развивающихся вследствие кишечной непроходимости. Тяжесть клинического состояния у таких пациентов обуславливается перитонитом и приводит к увеличению показателей летальности до 40-80% [2,3,4]. До настоящего времени не определено в каких случаях более приемлемо завершать хирургическое вмешательство формированием анастомоза, а когда возникает вынужденная необходимость завершать операцию наружной илеостомией [5].

**Материал и методы.** Перед проведением исследования взято разрешение комиссии биоэтики при НХЦ МЗ КР. В исследование вошли 74 больных, страдавших раком ободочной кишки, осложненным толстокишечной непроходимостью. В основной группе анализированы пациенты с декомпрессионно-стомальным толсто-толстокишечным анастомозом (ДСТТА) (25 чел.), в контрольной группе - с формированием терминальной колостомы (ТК) (49 чел.). Оценка проводилась по следующим показателям: длительность операций, наличие общих осложнений, % послеоперационной летальности, средние сроки выполнения реконструктивных операций

**Результаты.** Проведен анализ непосредственных результатов хирургического лечения пациентов, страдающих раком ободочной кишки, с применением ДСТТА и с формированием ТК. Среднее время формирования ДСТТА составило 25,4±5,7 минут. Время выполнения операции в основной группе колебалось от 2 часов 15 минут до 3 часов 20 минут (2,1 ±1,25 час), в контрольной - от 1 часа 26 минут до 2 часов 10 минут (1,43±1,33 час)

Средние сроки выполнения реконструктивного этапа операций составили в основной группе 2,6±0,94 месяцев, а в контрольной - 9,2±8,6 месяцев, результаты достоверны (p<0,001). В контрольной группе после операций по типу Гартмана хирургическая реабилитация осуществлена у 67,9% больных, у больных основной группы она была выполнена в 100% случаев. После закрытия стомы в основной группе выявлено 1 осложнение - нагноение раны, в контрольной группе после операций по типу Гартмана отмечено 4 (21,1%) гнойно-септических осложнения. Летальность в контрольной группе составила 5,3% (умер 1 больной). Причиной летального исхода явилась несостоятельность трансверзо-ректального анастомоза. Следует уточнить, что разница показателя послеоперационной летальности не достоверна (p>0,05).

**Выводы:**

1. Ближайшие результаты лечения достоверно лучше в группе больных, перенесших радикальные и условно радикальные операции на левой половине ободочной кишки с применением ДСТТА.

2. Использование ДСТТА дает возможность проведения первичной резекции при острой кишечной непроходимости, обусловленной obturiruyushchey опухолью левой половины толстой кишки, даже в условиях перитонита; проводить скорейшую социально-трудовую реабилитацию у всех пациентов путем ранних реконструктивных операций, выполняемых внебрюшинным способом, что позволяет рекомендовать одномоментное оперативное лечение в объеме резекции ободочной кишки с ДСТТА к более частому применению в клиниках, оказывающих экстренную хирургическую помощь.

### Литература

1. Бакашев Ж.К. Рак толстой и прямой кишки. Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2012;12(9):19-21.
2. Алиев С.А.О., Алиев Э.С.О., Зейналов Б.М.О. Послеоперационные внутрибрюшные осложнения в хирургии рака ободочной кишки, осложненного кишечной непроходимостью и перфорацией опухоли. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2015;174(5):98-104.
3. Рябков Ю.В., Поздняков А.А., Черданцев Д.В. Морфологическое состояние стенки толстой кишки на фоне острой декомпенсированной толстокишечной непроходимости. Современные проблемы науки и образования. 2018; (3): 6-11.
4. Huijts DD, van Groningen JT, Guicherit OR. Weekend Effect in Emergency Colon and Rectal Cancer Surgery: A Prospective Study Using Data From the Dutch ColoRectal Audit. J. Natl. Compr. Canc. Netw. 2018;16 (6):735-741.
5. Тилеков Э.А. Проблемы, предпосылки и результаты формирования высокотехнологичной хирургии в Кыргызской Республике [автореф. дисс.]. Бишкек: Мин-во здравоохран. Кыргыз. Респ. Нац. Хирургический центр; 2012.

УДК: 616.34-007.272

### ЧАСТОТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ПОСЛЕ АППЕНДЕКТОМИИ ПУТЁМ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА

**А.А. Мурадилов**, научный руководитель – к.м.н., доцент **В.Н. Порошай**  
Городская детская клиническая больница скорой медицинской помощи  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Мурадилов А.А.** – студент 1 курса биологического факультета КНУ им. Ж. Баласагына,  
e-mail: [muradilovadilet0@gmail.com](mailto:muradilovadilet0@gmail.com)

**Актуальность.** Спаечная кишечная непроходимость остаётся и сегодня актуальной проблемой в абдоминальной хирургии. Удельный вес заболевания спаечной кишечной непроходимости среди всех других видов непроходимости составляет 35-45%. До 70% всех релапаротомий у детей выполняется по поводу спаечной кишечной непроходимости. В 9-11% наблюдений спаечная кишечная непроходимость приобретает характер, обуславливающий клиническую картину рецидивирующей спаечной кишечной непроходимости. Наиболее часто возникает после операций по поводу деструктивных форм острого аппендицита путём открытого доступа (около 88%) [1,3].

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в ретроспективном дизайне. Мы подняли архивные материалы и начали изучение их истории болезни, со временем начали подсчёт истории детей, которым диагностировали спаечную кишечную непроходимость после аппендектомии путём открытого доступа, у которых проводилась в экстренном порядке, лапаротомия по устранению спаечной кишечной непроходимости. (работа с пациентами проводилась с учетом правил Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации).

**Результаты.** При оценке эффективности лечения учитывались следующие критерии: субъективные данные (степень выраженности болевого и астеновегетативного синдрома);

объективные данные, включавшие в себя динамику местных симптомов и длительность нахождения больных в стационаре. Во всех группах, у каждого пациента, осуществляли забор 5 мл венозной крови из локтевой вены на момент поступления в стационар. Кроме этого, в основной и контрольной группе производили взятие крови через 3 и 7 суток после операции. Количественное определение концентрации фактора некроза опухолей альфа (ФНО-а), интерлейкинов 2,4 и 6 (IL-2, IL-4, IL-6) проводили с помощью иммуноферментного метода. Исследование цитокинового статуса у детей с острым аппендицитом при поступлении в стационар показало повышенный уровень провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в крови: IL-2 до  $(466,5 \pm 46,9)$  пкг/мл ( $p < 0,01$ ), TNF-а до  $(101,1 \pm 17,5)$  пкг/мл ( $p < 0,05$ ), IL-6 до  $(102,9 \pm 12,1)$  пкг/мл, IL-4 до  $(27,3 \pm 4,1)$  пкг/мл ( $p < 0,05$ ).

**Обсуждение.** В основе спайкообразования в брюшной полости лежит воспаление, которое представляет собой реакцию организма (сосудов тканей) в ответ на нарушение или повреждение (механическое микробное и др.) целостности брюшины. При развитии воспаления в брюшной полости с нарушением целостности брюшины происходит, прежде всего, выброс адреналина. Проведенное нами клинико-экспериментальное исследование показало, что образование спаек в брюшной полости связано с процессом формирования внеклеточного матрикса (Ламинин) и факторов ангиогенеза (васкулоэндотелиального фактора и фактора роста фибробластов) [2].

**Заключение.** На основании полученных в нашем исследовании данных, мы выявили частоту заболеваемости детей спаечной кишечной непроходимостью и развития спаек в брюшной полости, благодаря чему появляется возможность в проведении лечебных и профилактических мероприятий. Профилактика развития спаечного процесса в брюшной полости после оперативного вмешательства обеспечивается благодаря синхронному формированию базальной мембраны брюшины (Ламинин) и экспрессии факторов ангиогенеза.

### **Литература**

1. *ВА Тараканов, ВМ Старченко, ВМ Надгериев, АЕ Стрюковский, АН Луняка, ЕГ Колесников. Спаечная непроходимость кишечника у детей. Клиническая медицина 2009; 6(135): 3-4.*
2. *С.В. Минаев, Т.К. Немилова, Г.Ю. Кнорринг. Полиферментная терапия в профилактике спаечного процесса в брюшной полости у детей. Вестник хирургии 2006; 1: 49-54.*
3. *В.И. Петлах, А.К. Коновалов, А.В. Сергеев. Лечебно-диагностический алгоритм при спаечной болезни у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии 2012; 2(3): 24-29.*

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ АДЕНОМЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ДГПЖ**

**Д. Келдибеков**, научный руководитель – д.м.н. **Р.М. Курбаналиев**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Келдибеков Д.** - студент лечебного факультете №2, 5 курса, 30 группы, e-mail: [dastankeldibekov01@gmail.com](mailto:dastankeldibekov01@gmail.com)

**Актуальность.** Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) сопряжено с рядом технических сложностей и осложнений в виде интраоперационной и послеоперационной кровопотери в 10-35% случаев, что требует разработки технических приемов, направленных на их минимизацию [1,2]. Существует значительное количество методов гемостаза, гемостатических средств и способов их применения, что требует прицельных анатомических исследований кровеносного русла простаты, а также разработки эффективных способов профилактики геморрагических

осложнений [3,4]. Введение в терапию профилактики и лечения низкомолекулярных гепаринов (НМГ) в виде препарата «Фраксипарин», способствует минимизации тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде [5], результаты его применения у больных с ДГПЖ после аденомэктомии остаются неизученными.

**Материалы и методы исследования.** Методы – комплексное клиничко-урологическое обследование пациентов с ДГПЖ, а также статистическая обработка кинического материала в сравнительном аспекте. Материалы: истории болезни и амбулаторные карты пациентов с ДГПЖ, оперированных методом аденомэктомии и ТУРП в условиях Республиканского научного центра урологии Национального Госпиталя МЗКР в период с 2015 по 2023 годы.

**Заключение.** Разработанный способ гемостаза с наложением модифицированного съемного шва на ложе аденомы простаты при чреспузырной аденомэктомии позволяет предотвратить и уменьшить риск тромбогеморрагических осложнений в раннем послеоперационном периоде в 25,3% случаев. У пациентов, получавших препарат «Фраксипарин» по разработанной методике тромбозэмболические осложнения наблюдались в 1,3% наблюдений.

### **Литература**

1. Кадыров ЗА, Эрмешивили ГМ, Ишонаков ХС. Анализ осложнений разных методов операции у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы больших размеров. – Т. 2. С. 10 - 14. Вопросы урологии и андрологии. – 2013.
2. Christidis D, McGrath S, Perera M, et all. Minimally invasive surgical therapies for benign prostatic hypertrophy: The rise in minimally invasive surgical therapies. Vol. 5. -N 2. - P. 41 - 46. Prostate Int. - 2017 - <https://doi.org/10.1016/j.pnrl.2017.01.007>.
3. Петряев АВ, Трифонов ЕЮ. Эндовидеохирургическая аденомэктомия – наш выбор в лечении аденомы простаты больших размеров. С. 370. Мат. XIII съезда, XVII конгресса РОУ. – М., 2017.
4. Шкодкин, СВ, Золотухин ДА, Идашкин ЮБ. Способы профилактики геморрагических осложнений при позадилоной аденомэктомии. С. 40 – 46. Науч. – практ. вестник "Человек и его здоровье". – Курск, 2018.
5. Истомин НП, Иванов ЮВ, Иванов ВВ. Опыт применения надропамина кальция (Фраксипарина) для профилактики венозных тромбозэмболических осложнений у хирургических больных. С. 30 – 35. Медицина экстремальных ситуаций. – М., 2013.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭНТЕРОСОРБЦИИ И КОЛОНОСОРБЦИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ И ИНТРАОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ**

**Б.О. Сариева<sup>1</sup>, Н.Ж. Сыдыков<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии  
им. акад. М.М. Мамакеева

<sup>2</sup>Национальный хирургический центр  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Сариева Б.О.**-студент 5 курса лечебного факультета №1 КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [brmtrv@gmail.com](mailto:brmtrv@gmail.com)

**Сыдыков Н.Ж.** – заведующий приёмным блоком НХЦ, научный руководитель

**Актуальность.** Колоректальный рак является третьим из наиболее распространенных раков в мире и четвертой наиболее распространенной причиной смерти от рака [1]. Большая половина пациентов с колоректальным раком госпитализируется в экстренном порядке в общехирургические стационары по поводу нарушений кишечной проходимости. Требуют дальнейшего изучения многие вопросы эндотоксикоза, появляющийся при раке ободочной кишки, осложнившегося кишечной непроходимостью [2,3,4,5].

**Цель:** клиническая оценка эффективности энтеросорбционного метода в оперативном лечении рака толстой кишки, осложненного острой кишечной непроходимостью

**Материал и методы.** Исследование влияния колоносорбции в предоперационном периоде у больных с компенсированным и субкомпенсированным нарушением проходимости проведено у 76 больных в НХЦ. Из них 41 человеку проводилась обычная предоперационная подготовка (группа сравнения), 35 - с применением колоносорбции (основная группа). Терапевтическое воздействие энтеросорбента макрогол-4000 оценивалось в 2 этапа – в предоперационном периоде и на момент выписки больного из стационара. Окончательным этапом исследования стало определение лейкоцитарного показателя как максимально значимого в прогнозе характера течения послеоперационного периода

Изучены результаты лечения 84 больных с острой низкой кишечной непроходимостью в НХЦ. В основную группу отнесены 49 пациентов, которым был проведен интраоперационный толстокишечный сорбционный диализ. В контрольную группу вошло 35 больных, которым был проведен интраоперационный лаваж толстой кишки. Средний возраст пациентов в обеих группах составил  $60 \pm 2$  года. В основной группе применялся метод кишечного диализа, который осуществляли на предварительно промытой кишке. Методика: в просвет толстой кишки последовательно вводился сорбентный раствор на основе макрогол-4000. Контроль эндогенной интоксикации выполняли у всех пациентов на 1, 3, 5-е сутки после операции, а также накануне выписки.

**Результаты.** В основной группе отмечалась ранняя положительная динамика в виде уменьшения болевого синдрома и абдоминальных симптомов пареза кишечника. Появление перистальтических шумов у большинства пациентов основной группы наблюдали к концу 1-2-х суток послеоперационного периода. У пациентов контрольной группы сохранялось вздутие живота даже на фоне перистальтики с 3-4 суток после операции, отхождение газов и стула - с 3-5 суток. Признаки эндогенной интоксикации: сухость кожи и слизистых оболочек, тахикардия, увеличенное ЧДД, сохранялась в течение 3-5 суток.

Число лейкоцитов у пациентов до операции составило в среднем  $15,8 \pm 0,3 \times 10^9/\text{л}$  в основной группе и  $16,2 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$  в контрольной. Средний показатель лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) в основной группе составил 4,7, в контрольной - 4,8. Лейкоцитоз определялся как в контрольной, так и в основной группах ( $16,2 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$  vs  $15,8 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$ ) и на первые сутки после операции достоверно уменьшился в обеих группах ( $p < 0,05$ ). Однако в основной группе количество лейкоцитов уменьшилось по сравнению с контрольной более выражено. Общее количество лейкоцитов снижалось на 23,2%, абсолютное число сегментоядерных нейтрофилов и лимфоцитов соответственно - на 19,1% и на 23,8%, что было статистически достоверно ( $p < 0,05$ ). ЛИИ у пациентов основной группы было более выраженным. Общее число послеоперационных осложнений в основной группе - 7 (14,3%), в контрольной - 10 (28,6%). В основной группе госпитализация составила в среднем  $15 \pm 4$  койко-день; в контрольной -  $25 \pm 4$  ( $p < 0,05$ ). Наибольшее число осложнений встретилось у пациентов в контрольной группе (отличие достоверно).

#### **Выводы:**

1. Применение энтеросорбции и колоносорбции в предоперационном и интраоперационном периодах ослабляют эндогенную интоксикацию.
2. Ослабление эндогенной интоксикации приводит к уменьшению количества послеоперационных осложнений с 39% до 26% ( $p < 0,05$ ).

#### **Литература**

1. Алиев С.А.О., Алиев Э.С.О., Зейналов Б.М.О. Послеоперационные внутрибрюшные осложнения в хирургии рака ободочной кишки, осложненного кишечной непроходимостью и перфорацией опухоли. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2015;174(5):98-104.
2. Onishi H, Sumiyoshi K, Terasaka R, Katano M. Surgical treatment to aid patients with colorectal perforation. In Vivo. 2014;28(5):997-1000.
3. Рябков Ю.В., Поздняков А.А., Черданцев Д.В. Морфологическое состояние стенки толстой кишки на фоне острой декомпенсированной толстокишечной непроходимости. Современные проблемы науки и образования. 2018;3:6-11.



4. *Сопуев А.А., Абдиев А.Ш., Ибраев Д. Основные клиничко-диагностические и лечебные принципы ведения больных острой спаечной кишечной непроходимостью. Проблемы современной науки и образования. 2016;10(52):170-4.*
5. *Huijts DD, van Groningen JT, Guicherit OR. Weekend Effect in Emergency Colon and Rectal Cancer Surgery: A Prospective Study Using Data From the Dutch ColoRectal Audit. J. Natl. Compr. Canc. Netw. 2018;16(6):735-741.*

**ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ  
ПРИ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ, ОСЛОЖНЕННОЙ СПОНТАННЫМ  
ПНЕВМОТОРАКСОМ ПРИ УШИВАНИИ БУЛЛЫ**

**Тыныбек у. Ш.**, научный руководитель – к.м.н. доцент кафедры Г.У. Толбашиева  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра Анестезиологии и интенсивной терапии до и ПДО  
г. Бишкек Кыргызская Республика

**Тыныбек у Ш** – студент 4-курса ЛД 1 КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [tynybekov.sh23@gmail.com](mailto:tynybekov.sh23@gmail.com)

**Актуальность.** Булла – это округлое воздушное образование легочной паренхимы, имеющее пониженную плотность [1]. Буллезная эмфизема поражает более 5% населения Земли, причем почти 12% среди взрослых старше 30 лет и занимает третье место по причинам смерти в США и погибает более 120 000 человек в год. Известно также, что данное заболевание служит причиной спонтанного пневмоторакса в 70-80% случаев, что является актуальной проблемой в торакальной хирургии [2]. Заболеваемость органов дыхания в КР: 2019 г. - 22,3%, 2020 г. - 28,1%, 2021 г. - 28,4%, 2022 г. - 28,6%. Летальность по заболеваниям органов дыхания: 2019 г.- 1861 (5,59%), 2020 г. - 2718 (6,8%), 2021 г. - 1704 (4,38%), 2022 г - 1718 (5,47%). Зарегистрированных случаев болезней органов дыхания за 2022г. – 769 823 (ХОБЛ-12 411, эмфизема-24 108, прочие болезни органов дыхания – 9 238) [4].

**Цели:** выявить наиболее оптимальный метод анестезии из следующих: классический метод (тотальная внутривенная анестезия (ТВВА) с интубацией трахеи), усовершенствованный метод (ингаляционная анестезия с интубацией трахеи в сочетании с регионарной (перидуральной) анестезией), при буллезной болезни легких, осложненной спонтанным пневмотораксом при ушивании буллы, определить возрастную и половую принадлежность.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ результатов анестезиологического пособия из историй болезни у 199 пациентов с данной патологией взят из архива отделения торакальной хирургии НГ МЗ КР за 2021-2023гг. Были получены согласия пациентов на операцию и дальнейший анализ истории болезни. Оценка эффективности методов анестезии была выявлена с помощью параметров показателей жизненно важных органов в реанимационном отделении послеоперационном периоде, такими как (время пробуждения, пребывания в стационаре, АД, SpO<sub>2</sub>, ЧСС, Пульс). Статистическая обработка проводилась с использованием программ Excel IBM SPSS и EXCEL. При сравнении относительных величин (онлайн калькулятор - <https://medstatistic.ru/calculators/calcestudent.html> )

**Результаты.** Из 199 больных мужчин 132(66,33%). Возраст пациентов колебался от 18 до 70 лет, большинство из них были в наиболее молодом, трудоспособном возрасте (от 18 до 45лет). Результаты исследования оценки эффективности; время пробуждение основная-(M1 ± m1) 95,96±1,89 доверительный интервал (ДИ) от-95,59 до-96,33 контрольная 35,00±4,77 ДИ от-34,07 до-35,93 P<0,05. пребывания в стационаре основная -21,21±4,11 ДИ от-20,27 до-22,15 контрольная-7,00±2,55 ДИ от-6,42 до-7,58 P<0,05. АД основная 93.94±2,40 ДИ от-93,53-до 93,47 контрольная 99,00±0,99 ДИ от-98,81 до-99,10 P>0,05. SpO<sub>2</sub> основная-80,81±3,39 ДИ от-80,14 до-81,48, контрольная-99,79±0,99 ДИ от-99,60 до-99,89 P<0,05 .ЧСС основная-79,80±4,04 ДИ от-

79,00 до-80,60, контрольная-90,00±3,00 ДИ от-89,41 до-90,59 P<0,05. Пульс основная-78,79±4,11 ДИ от-77,98 до-79,60 контрольная-90,00±3,00 ДИ от-89,41 до-90,59 P<0,05.

**Обсуждение.** По данным наших исследований показали что применение ингаляционной анестезии в сочетании с регионарной (перидуральной) показали что время пребывания пациентов в стационаре снижается в 3,5 раза, так же в экономическом плане расход материальных затрат на пациентов уменьшается в разы. Реабилитационный, послеоперационный период значительно сокращается, пациенты быстрее восстанавливают свою трудоспособность. По данным зарубежных исследований на сегодняшний день наиболее приемлемым методом анестезии является ингаляционная анестезия в сочетании с регионарным (перидуральной) как наиболее оптимальная для данной цели, что соответствует анализу других исследователей [4].

**Выводы:** по данным результатов исследований- метод ингаляционной анестезии в сочетании с регионарной (перидуральной) анестезией наиболее приемлем при буллезной болезни лёгких, осложненной спонтанным пневмотораксом при ушивании буллы по сравнению с ТВВА с интубацией трахеи.

### **Литература**

1. Бродская О.Н., Поливанов Г.Э. Буллезная эмфизема и буллезная болезнь легких . Практическая пульмонология 2019; 1: 15-21
2. Khudaibergenov Sh., Eshonkhodjaev O., Ismatov Zh., Hikmatov Zh . Improvement of the results of combined pleurodesis during video thoracoscopic interventions in patients with bullous lung disease. Central asian journal of medical and natural sciences. 2021;2(6):343-348. <https://doi.org/10.17605/cajms.vi0.441>
3. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения КР. Центр электронного здравоохранения МЗ КР. 2022; 20-22 Режим доступа: <https://cez.med.kg>
4. Xiaomin Zhang, Hao Jiang. Application of sevoflurane inhalation combined with epidural anesthesia in patients with colorectal cancer and its effect on postoperative perceptual function. Oncology letters. 2019; 17: 4443-4448. doi: 10.3892/ol.2019.10074

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У МУЖЧИН С ПРИМЕНЕНИЕМ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОЙ ТЕСТИКУЛЯРНОЙ ТКАНИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА)**

**А.К. Тологонова**, научный руководитель – ассистент кафедры **Ч.Н.Токтосопиев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра урологии и андрологии до- и последипломного обучения

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Тологонова А.К.** - студентка 5-курса, 28-группы, e-mail: [alinatologonova723@gmail.com](mailto:alinatologonova723@gmail.com)

**Введение.** Мужское бесплодие в настоящее время занимает одно из приоритетных направлений в медицине[1,2]. Актуальность проблемы восстановления и сохранения мужского бесплодия становится все более значимой и требует новых современных научных разработок в диагностике и коррекции различных форм бесплодия [3].

Но несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения с каждым годом во всех странах отмечается неуклонный рост мужского бесплодия в виде азооспермии (секреторная и обструктивная формы). При азооспермии диагностически наиболее доказательным является гистологический анализ биопсийного материала тканей яичка, выявляющий степень поражения половых клеток, а также возможный риск малигнизации [4].

В совокупности все вышеуказанные данные свидетельствуют о необходимости проведения комплексных научно обоснованных мероприятий, направленных на восстановление и сохранение фертильности мужчин.

**Цель исследования:** выявить патогенетически обоснованные механизмы восстановления и сохранения андрогенной и сперматогенной функции у экспериментальных животных с моделированной азооспермией с использованием криоконсервированной тестикулярной ткани.

**Материалы и методы.** Материалом исследования, в эксперименте брали элементы ткани половых гонад у половозрелых кроликов-самцов в количестве 55 особей (n=55), с средней массой тела 1500-2000 г. Экспериментальные животные были разделены на 3 группы. При аутологичной трансплантации использовали криоконсервированный материал клеток из собственных половых гонад кастрированных животных. В аллогенной пересадке использовался криоконсервированный материал близкородственной особи в нашем случае животные одного вида (кролики). Экспериментальным животным, проводили метод подсадки криоконсервированных герминогенных клеток и спермальных стволовых клеток яичка. После 30 дней операции, самцам подсаживали половозрелых самок.

**Результаты.** Криоконсервация медленная контролируемая заморозка и витрификация позволила успешно визуализировать и сохранить сперматозоиды и спермальные стволовые клетки. После подсаживания половозрелых самок наблюдались активные признаки половой охоты. 2 самки забеременели и на протяжении 35 дней дали потомство. В потомстве всего отмечается 14 крольчат 9 и 5 соответственно. У группы, с пересадкой клеток наблюдается большая вероятность появления новой субпопуляции клеток, а также единичных форм сперматозоидов, чем у доноров с смоделированной азооспермией.

**Заключение.** В экспериментальной работе показано, проведение хирургической трансплантации, при морфологическом анализе наблюдается заселение семенных канальцев здоровой субпопуляцией сперматогенных клеток, отмечается формирование и дифференцировка 20 сперматогоний, это характеризует наличие митотически делящихся клеток. Данный факт указывает на восстановление сперматогенной и андрогенной функции, а с течением времени уровень тестостерона в крови у опытной группы приблизился к значениям контрольной группы.

### Литература

1. Дамулин И.В., Есилевский Ю.М. Эректильная дисфункция: современное состояние проблемы. *Урология*. 2014; 16 (3):95–101.
2. Абаралиев А.К., Чернецова Г.С., Садырбеков Н.Ж., Райымбекова Г.К., Райымбеков Ж.К. Сохранение мужской фертильности в Кыргызской республике. *Здравоохранение Кыргызстан*. 2022; 3:91-97.
3. Шишов Н.В. Современное состояние проблемы мужского бесплодия: обзор клинических рекомендаций европейской ассоциации урологов. 2016; 1(25):39-50.
4. Абаралиев А. К., Райымбеков Ж.К., Райымбекова Г.К., Рыскулбеков Н.Р. Клинико-морфологическая характеристика биоптатов яичек при бесплодии у мужчин с азооспермией. *Вестник КРСУ*. 2022; 22(1):8-14.

## ПЕРИ-ОПЕРАЦИОННАЯ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА В ХИРУРГИИ ПОЗВОНОЧНИКА

**С.Т. Мамырбаев, А.А. Сутуев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аннотация.** Настоящее исследование посвящено оценке использования пери-операционных антибиотиков при операциях на поясничном отделе позвоночника без применения металлоконструкции. Проанализированы истории болезни 90 пациентов перенесших оперативное вмешательство без применения металлоконструкции на поясничном отделе позвоночника в период с 2022 по 2023 г. Из 90 пациентов только в одном случае (1,85%) в контрольной группе (I группа) развилась инфекция в области хирургического вмешательства

(ИОХВ), в основной группе ИОХВ не наблюдалось. Таким образом, однодневный послеоперационный прием антибиотиков эффективно предотвращает послеоперационную раневую инфекцию на поясничном отделе позвоночника без применения металлоконструкции.

**Ключевые слова:** операция, антибиотики, профилактика, металлоконструкция

### **ОМУРТКА ХИРУРГИЯСЫНДА ПЕРИ-ОПЕРАТИВДИК АНТИБИОТИКАЛЫК ПРОФИЛАКТИКА**

**С.Т. Мамырбаев, А.А. Сутуев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Травматология, ортопедия жана экстремалдуу хирургия кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул илимий изилдөө омуртка операциясына металлоконструкциянын ордуна пери-оперативдик антибиотиктерди колдонууну баалоого арналган. 2022-2023-жылдар аралыгында омуртка операциясына металлоконструкцияны колдонбостон операция жасалган 90 бейтаптын оору баяны изилденди. 90 бейтаптын ичинен контролдоо тобунда (I топ) хирургиялык инфекция бир гана бейтапта пайда болгон (1,85%), ал эми негизги топто инфекция байкалган эмес. Ошентип, операциядан кийинки бир күндүк антибиотиктерди кабыл алуу металлоконструкциялык каражаттарды колдонбостон бел омурткасынын операциядан кийинки жараат инфекциясынын натыйжалуу алдын алат.

**Негизги сөздөр:** хирургия, антибиотиктер, профилактика, металлоконструкция.

### **PERIOPERATIVE ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN SPINAL SURGERY**

**S.T. Mamyrbayev, A.A. Sutuev**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract.** This study is devoted to the evaluation of the use of perioperative antibiotics in lumbar spine surgeries without the use of metalwork. The medical records of 90 patients who underwent surgery without the use of a metal structure on the lumbar spine in the period from 2022 to 2023 were analyzed. Thus, a one-day postoperative intake of antibiotics effectively prevents postoperative wound infection on the lumbar spine without the use of a metal structure.

**Key words:** surgery, antibiotics, prophylaxis, metal structure

**Введение.** Использование антибиотиков для хирургической профилактики [1] является стандартом лечения и важным компонентом всех процедур. Хирургическую антибиотикопрофилактику можно определить как «короткий курс антибиотикотерапии, начинающийся до начала операции с целью снижения интра-операционной микробной контаминации до уровня, который не преодолет защиту организма и не приведет к инфекции» [2]. Сообщается, что частота инфицирования после микрохирургического удаления грыжи диска составляет <1% [3], в то время как частота инфицирования при спондилёзах без применения металлоконструкции колеблется от 1 до 5% [4]. Не мало важный факт имеет также необоснованное использование антибиотиков в послеоперационном периоде у пациентов без наличия металлоконструкции в больницах Кыргызской Республики.

**Цель:** оценить необоснованное использование пери-операционных антибиотиков при операциях на поясничном отделе позвоночника без применения металлоконструкции. Применение данной методики в больницах Кыргызской Республики.

**Материалы и методы.** Проанализированы истории болезни 90 пациентов перенесших оперативные вмешательства без применения металлоконструкции на поясничном отделе

позвоночника в период с 2022 по 2023 г. Использованы в расчете оценка различий между двумя группами по уровню лабораторных данных и клинических показателей статистическим критерием Манна-Уитни. В первой группе, контрольной (n=45), пациенты получали в/в цефалоспорины первого поколения в течение 1–6 дней с последующим приемом пероральных антибиотиков до снятия швов, и II группа, основная (n=45), получали цефалоспорины 1 г за 30 минут до операции.

**Результаты.** Из 90 пациентов по результатам лабораторных данных (повышения уровня С-реактивного белка, увеличение уровня лейкоцитов и СОЭ) только в одном случае (1,85%) в контрольной группе (I группа) развилась инфекция в области хирургического вмешательства (ИОХВ), в основной группе ИОХВ не наблюдалось.

**Вывод.** Однодневный послеоперационный прием антибиотиков эффективно предотвращает послеоперационную раневую инфекцию на поясничном отделе позвоночника без применения металлоконструкции. Поэтому мы рекомендуем отказаться от необоснованного применения антибиотиков.

### **Литература**

1. Paul K. Mohabir «Профилактика хирургических инфекций», *Stanford University School of Medicine; / André V Coombs, MBBS, //Texas Tech University Health Sciences Center, -2020.-P 2-3.*
2. Jingjing Shang, "Влияние курсов антибиотикопрофилактики на послеоперационные осложнения после тотального эндопротезирования суставов: данные китайской популяции", /Джей Клин // "Wiley Online Library", -2022. -P. 62-63.
3. Terence Tan "Профилактические послеоперационные меры для минимизации инфекций в области хирургического вмешательства при хирургии позвоночника: систематический обзор и обобщение фактических данных" /Спайн Дж, // "The Spine Journal", -2020, -№3, -P. 435-447.
4. Lucas Borges Pereira "Хирургическая антибиотикопрофилактика: основана ли клиническая практика на фактических данных" /"Einstein Journal" // Scielo Бразилия. Эйнштейн (Сан-Паулу).- 2020. -P. 317.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ  
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

С.С. Абдылдаева<sup>1</sup>, научный руководитель - С.Ш. Найзабекова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К.Ахунбаева

<sup>2</sup>Национальный центр онкологии и гематологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Рак шейки матки (РШМ) - злокачественное новообразование, которое развивается в эпителиальных клетках шейки матки. В мире каждый год диагностируются десятки тысяч случаев рака шейки матки, что делает эту проблему одной из главных в области онкологии у женщин. Основными факторами риска развития рака шейки матки являются инфекция вирусом папилломы человека (ВПЧ), ранний начало половой жизни, множественные половые партнеры, курение, иммунодефицитные состояния и генетическая предрасположенность. Клиническая картина рака шейки матки может включать незаметные симптомы в ранних стадиях, но по мере прогрессирования заболевания могут возникать выделения из влагалища, кровотечения после полового акта или межменструальные кровотечения, боль или дискомфорт внизу живота. В структуре онкологической заболеваемости КР среди женского населения 1-место занимает рак молочной железы - 20,4%, **2-е место - рак шейки матки (12,3%)**, 3-е место - рак желудка (6,2%). А также в структуре смертности по КР рак шейки матки стоит на 3-ем месте. Современные подходы к лечению рака шейки матки включают хирургическое удаление опухоли, радиотерапию, химиотерапию или их комбинацию в зависимости от стадии заболевания и общего состояния пациента.

**Цель исследования:** изучить текущее состояние осведомленности о вакцинопрофилактике, оценить степень осведомленности среди опрошенных лиц в контексте вакцинопрофилактики РШМ в Кыргызстане.

**Ключевые слова:** Рак шейки матки, вакцинопрофилактика, вирус папилломы человека, осведомленность.

**Актуальность проблемы.** РШМ является четвертым по распространенности видом рака у женщин во всем мире; по оценкам, в 2020 г. произошло 604 000 новых случаев заболевания, и 342 000 случаев смерти от него (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>). ВПЧ является основной причиной этой опасной онкологической патологии. Вакцинальная профилактика ВПЧ может значительно снизить риск заболевания раком шейки матки и способствовать сохранению жизней женщин. Учитывая значительный вклад рака шейки матки в общую статистику онкологических заболеваний, актуальность данного исследования состоит в необходимости оценки эффективности программы вакцинации против ВПЧ в Кыргызской Республике.

**Материалы и методы исследования.** В данном исследовании был проведен опрос, связанный с вакцинацией рака шейки матки. Есть анализ статистических данных, собранные среди людей (65 ч.) в возрасте от 14-лет до 25. Используются статистические модели данных для оценки эффективности программы вакцинопрофилактики РШМ. А также учтены различные факторы, такие как возраст опрашиваемых, доступность программы и т.д. Используются данные по состоянию онкологической службы Кыргызской Республики за 2021 г. (Онкологическая служба КР представлена Национальным центром онкологии и гематологии (НЦОГ))

**Полученные результаты.** В результате исследования было выявлено, что вакцинация от РШМ в Кыргызской Республике имеет свои особенности и проблемы. Одной из основных проблем является недостаточная осведомленность населения о важности вакцинации и ее преимуществах. Согласно результатам опроса, уровень информированности о вакцинопрофилактике рака шейки матки в 78,5% случаях - недостаточный. В 13,8% случаях - удовлетворительный. В 7,2% случаях - хороший, и в 0,5% случаях - отличный. В исследовании были опрошены женщины в возрасте от 14-лет до 25, и по результатам опроса 78,3% - подростки в возрасте 17/18-лет, которые проживают в основном в Чуйской области Кыргызстана.

**Вывод.** Уровень осведомленности о вакцинопрофилактике РШМ среди населения Кыргызстана является довольно низким. Низкая осведомленность может создавать риск для здоровья населения, поскольку вакцинация является эффективным и важным средством профилактики данного заболевания. Для улучшения ситуации необходимо предпринять шаги по повышению информированности граждан о вакцинации против ВПЧ. Повышение осведомленности населения о вакцинации от РШМ поможет улучшить предупреждение и контроль за этим заболеванием в Кыргызстане.

#### **Литература**

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/rak-sheyki-matki-aktualnost-problemy-printsipy-lecheniya>
2. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
3. [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd-0gY8wUxSyBYwuVsA692Is0jG2E1u8S\\_0jCWsf6zip7SpYg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd-0gY8wUxSyBYwuVsA692Is0jG2E1u8S_0jCWsf6zip7SpYg/viewform)
4. <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NvQRILx0IVbPwynPOxbSGuXKN0JfLKqVBek0Y3cSfdU/edit>

### **ФИБРОАДЕНОМАТОЗ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)**

**Аскербек кызы Э.,** научный руководитель - к.м.н., доцент **У.К. Саяков**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева  
Кафедра онкологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аскербек к Элназ** – студентка 3 курса факультета Лечебное дело-1, e-mail: [elnaz.askerbek.kyzy@mail.ru](mailto:elnaz.askerbek.kyzy@mail.ru)

**Актуальность.** Доброкачественное образование молочной железы со сложными гистологическими признаками фиброаденомы и фиброзно-кистозными изменениями ранее называлось фиброаденоматозом или фиброаденоматоидной мастопатией; это поражение отличается от очерченной фиброаденомы, которая может иметь фиброзно-кистозные изменения. Фиброаденоматоз является еще одним образцом в сложном морфологическом спектре, известном как доброкачественное пролиферативное заболевание молочной железы. Это может представлять собой морфологическую стадию развития фиброаденомы [1]. Уникальностью, в данном случае, у пациентки является комбинированный фиброаденоматоз молочных желез и наружных половых органов.

**Материалы и методы исследования:** случай из практики.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка Г. (35 лет) самостоятельно обратилась в клинику «КафМедЦентр» с жалобами на резкое увеличение в размерах обеих молочных желез. Данные жалобы начали беспокоить после вторых родов (2019 год) и завершения лактации (2020). Локальный статус при первичном осмотре: молочные железы симметричные резко увеличены в размерах. Кожа и соски не изменены. Выделений из сосков нет. Во всех отделах обеих молочных желез пальпируются множественные опухолевые образования размерами от 2,0 до 10,0 см, плотно-эластичной консистенции, с четкими контурами, не спаянные с кожей и большой грудной мышцей. Подмышечные лимфоузлы не увеличены с обеих сторон. 19.05.2021г. была проведена операция - ампутация правой и левой молочных желез и удаление добавочных молочных желез справа и слева. Гистологическое заключение - №39340 /25.05.2023г/: правая и левая молочные железы и в добавочных молочных железах - во всех объектах диффузный склерозирующий аденоз.

Со слов больной, небольшие образования в области больших половых губ появились 5 лет назад, после первых родов (2017 год). Во время вторых родов (2019 год) вновь отмечает появления образования, который самостоятельно уменьшилось. Резкое увеличение опухолевидного образования отмечает с августа 2022. В связи, с чем пациентка вновь

обратилась в клинику «КафМедЦентр». При гинекологическом осмотре: в области вульвы имеются образования размерами 3,0x2,0см, 4,0x3,0см, 3,0x7,0см мягкие безболезненные, с четкими контурами, подвижные, кожа не изменена. 11.12.22г была проведена операция – широкое иссечение больших половых губ. Гистологическое заключение №96660 / - филоидная опухоль вульвы. Заживление ран первичным натяжением Выставлен диагноз: клиническим диагнозом: **N60.8** Склерозирующий аденоз правой и левой молочных желез. **Q 83.1** Добавочные молочные железы правой и левой подмышечных областей. Состояние после двухсторонней мастэктомии (2021г). **D48.6** Филоидная опухоль вульвы. Состояние после широкого иссечения больших половых губ (2022г).

**Выводы.** Фиброматоз может локализоваться в любом органе человека. Единственным методом лечения является хирургический метод. Несвоевременное выявление и лечение может привести к ампутации органа, в некоторых случаях процесс может малигнизировать.

#### Литература

1. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/00313028709103889>

### К ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Н. Бауржанкызы<sup>1</sup>, Ж.Б. Тельманова<sup>2</sup>, Д.Р. Жигитай<sup>2</sup>,  
Н.А. Мурзагулов<sup>1</sup>, Муратбекова С.К.<sup>1</sup>, Н.С. Игисин<sup>1,3,4,5</sup>**

<sup>1</sup>Высшая школа медицины Кокшетауского университета имени Ш. Уалиханова

<sup>2</sup>Кокшетауский высший медицинский колледж

<sup>3</sup>Исследовательского институт науки о жизни и здоровье  
Кокшетауского университета имени Ш. Уалиханова  
г. Кокшетау, Казахстан

<sup>4</sup>Central Asian Institute for Medical Research  
г. Астана, Казахстан

<sup>5</sup>Asian Pacific Organization for Cancer Prevention  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Актуальность.** В мировой структуре рака – рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующее положение, ежегодно регистрируются более 2,3 миллиона новых случаев этого заболевания [1]. Установлено, что более 81,5% РМЖ регистрируются в странах с высоким и очень высоким уровнем человеческого развития. Настоящее исследование направлено на оценку заболеваемости РМЖ в Акмолинской области Казахстана.

**Материал и методы исследования.** Ретроспективное исследование базировалось на учетно-отчетных данных МЗ РК (форма 7, форма 35) за период с 2009 по 2018 год в отношении новых случаев РМЖ области. Используются описательные и аналитические методы медицинской статистики [2] и рассчитаны среднегодовые значения (М), средняя ошибка (m), 95% доверительный интервал (95% ДИ), и среднегодовые темпы прироста/убыли (Т, %).

**Результаты.** За годы изучения было зарегистрировано 1977 новых случаев РМЖ, что составило 4,9% от общего числа зарегистрированных (40 199) по всей республике. Наибольший удельный вес больных был выявлен в 50-59 лет – 665 случаев, что составляет 33,6% от общего числа. Средний возраст больных РМЖ в области составил 58,5±0,4 лет (95% ДИ=57,7-59,2). В течение исследуемого периода наблюдался рост среднего возраста заболевших от 57,3±0,9 лет в 2009 году до 60,3±0,7 лет в 2018 году, среднегодовой темп прироста составил  $T_{пр}=+0,4\%$ . Грубый показатель заболеваемости также демонстрировал увеличение от 44,4±3,4<sup>0/0000</sup> в 2009 году до 60,2±4,0<sup>0/0000</sup> в 2018 году. Среднегодовой темп прироста этого показателя был выраженным и составил  $T_{пр}=+4,0\%$ . Среднегодовой грубый



показатель заболеваемости РМЖ у жительниц Акмолинской области составил  $51,9 \pm 2,6^{0/0000}$  (95% ДИ=46,8-57,1), отражая общий уровень заболеваемости в регионе.

Среднегодовые возрастные показатели заболеваемости РМЖ у женского населения области имели унимодальный рост с пиком в возрастной группе 60-69 лет –  $149,4 \pm 10,2^{0/0000}$  (95% ДИ=129,5-169,4). При этом тренды возрастных показателей заболеваемости РМЖ имели тенденцию к росту практически во всех возрастных группах, за исключением лиц до 30 лет ( $T_{уб} = -12,6\%$ ).

**Выводы.** Анализ данных РМЖ у жительниц Акмолинской области показал, что тренды заболеваемости в целом и по возрастным группам имели тенденцию к росту. Полученные результаты исследования рекомендуются использовать для мониторинга и оценки противораковых мероприятий, в частности при оценке профилактических мероприятий и факторов риска.

### Литература

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2024). *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>, accessed [05.03.2024].
2. Петри А., Сэбин К. *Наглядная медицинская статистика. Учебное пособие. Перевод с англ., под редакцией В.П. Леонова. Издательство "ГЭОТАР-Медиа", 2021. 232 с.*

УДК:616.33-006.6-089

### ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЖЕЛУДКА 2020-2022 гг.

**Ш.Т. Зарылбекова**, научный руководитель – ассистент кафедры **М.Б. Орозалиев**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра онкологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Зарылбекова Шоола Турдубековна** – студентка 3 курса, Лечебное дело 1, e-mail: [shoola2904@gmail.com](mailto:shoola2904@gmail.com)

**Резюме.** Проведен анализ заболеваемости раком желудка в КР в 2020-2022 гг., которые проходили лечение в НЦОиГ. Для исследования была использована информация, взятая из архивных данных НЦОиГ. В работе указана распространенность заболевания по Кыргызской Республике.

**Актуальность.** Рак желудка является одним из самых распространенных злокачественных новообразований, занимая одно из ведущих мест в структуре онкологических заболеваний. Каждый год регистрируется около 1 000 000 случаев. Мужчины заболевают раком желудка чаще, чем женщины [1]. По частоте заболеваемости РЖ все страны мира можно разделить на четыре группы: 1) страны с наиболее высокой заболеваемостью - Япония, Финляндия, Исландия; страны с высокой заболеваемостью-Коста-Рика, Швейцария, Дания; страны с низкой заболеваемостью-Парагвай, Таиланд, США; страны с самой низкой заболеваемостью - Индонезия, Нигерия. Россия по частоте заболеваемости РЖ (36 на 100 тыс. населения) по данной шкале относится ко 2-й группе, в Японии аналогичный показатель составляет 75 на 100 000, в США - 5 на 100 000 населения [2][3].

**Цель:** оценить в каких регионах Кыргызской Республики чаще всего встречается рак желудка, а также изучить методы профилактики.

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ архивных данных в НЦОиГ за 2020-2022гг.

**Результаты и их обсуждение.** Общее количество заболевших раком желудка составляет 1929 случаев за 2020-2022 гг. Из этого числа мужчины преобладают почти в 2 раза. Динамика

заболеваемости с каждым годом растет. Если говорить о регионах КР, то больше всего заболевших наблюдалось в Чуйской области.

Профилактика РЖ должна включать в себя все аспекты, входящие в профилактику: регулярное наблюдение, отказ от вредных привычек и сбалансированное питание. Более всего, стоит обращать внимание на первичную профилактику, так как они страдают больше всего.

**Выводы:**

1. При ретроспективном анализе было выявлено, что в КР раком желудка чаще страдают жители Чуйской области (14,2%), реже всего заболевают в Баткенской области (6,0%)

2. Самой простой и действенной профилактикой является: правильное питание, отказ от вредных привычек (курение, частое употребление алкоголя), своевременное обследование при наличии предраковых заболеваний.

**Литература**

1. *А.К.Тойгонбеков, Э.К.Макимбетов, Э.Т.Соодонбеков Эпидемиология рака желудка: монография. Бишкек:КРСУ,2020. 178 с.:ил.*
2. *Bray F, Ren JS, Masuyer E, Ferlay J. Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. Int J Cancer. 2013;132:1133-45;*
3. *Шаназаров Н.А., Машкин А.М., Сагандыков Ж.К., Мидленко А.А. Рак желудка. Эпидемиологические особенности на современном этапе // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4.*

**СИНДРОМ ТЮРКО. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**Н.А. Кубатова**, научный руководитель – ассистент **А.К.Кемелбекова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра онкологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кубатова Н.А.** - студентка 6-курса 9-группы факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [kubatova.nuriia.020100@gmail.com](mailto:kubatova.nuriia.020100@gmail.com)

**Актуальность.** Синдром Тюрко – генетически обусловленная патология, которая характеризуется сочетанием первичных опухолей мозга и колоректального полипоза, имеет аутосомно-рецессивный характер наследования. Эта комбинация поражений представляет собой интересную медицинскую головоломку, поскольку она вызывает вопросы о возможных механизмах, лежащих в её основе, и о том, как эти две разные ткани могут быть одновременно затронуты в рамках синдрома Тюрко. Более глубокое понимание этого редкого генетического заболевания, его клинических проявлений и механизмов развития может привести к разработке более эффективных методов диагностики, лечения и реабилитации пациентов, а также предоставить информацию для генетического консультирования семей с риском наследования этого синдрома

**Цели:**

1. Изучение клинических проявлений, методов диагностики, лечения и реабилитации синдрома Тюрко на примере конкретного пациента;
2. Проанализировать особенности клинического течения синдрома Тюрко в контексте медицинской практики Кыргызстана с целью разработки новых подходов к диагностике, лечению и профилактике этой редкой генетической патологии,

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ клинического случая.

**Результаты и их обсуждения.** Пациент, 64 года, в 2008 году находился на лечении в отделении нейрохирургии на базе Национального госпиталя Кыргызской Республики по поводу гигантской ольфакторной менингиомы, где была проведена операция по ее удалению биаурикулярным доступом. В июле 2023 получал лечение по поводу послеоперационного эписиндрома. Там же прошел ряд исследований, в ходе которых было выявлено образование

прямой кишки. В связи чем направлен в отделение онкологии. Важно отметить, что жалоб со стороны органов желудочно-кишечного тракта пациент не предъявлял, несмотря на размер опухоли. Никаких симптомов и признаков кишечной непроходимости не выявлено. МРТ от 12.07.2023: участок послеоперационных рубцово-атрофических изменения лобной области справа. Признаки дисциркуляторной энцефалопатии. УЗИ органов брюшной полости от 12.07.2023: в проекции прямой кишки образование размером 87x48 мм. Колоноскопия от 13.07.2023: ворсинчатая опухоль прямой кишки, занимающая  $\frac{3}{4}$  ее окружности и протяженностью 5,0 см. 30.08.2023 Пациент в плановом порядке взят на операцию. С учетом большого размера опухоли на широком основании и большой протяженности в среднеампулярном и ампулярном отделах кишки произведена операция: Брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной кишки в анальный канал. Гистология: Ворсинчатая опухоль с дисплазией эпителия II-III степени от 06.09.2023

Послеоперационный период прошел относительно гладко. Газы и стул отходят через низведенную кишку. Реабилитация прошла хорошо. Пациент ведет активный образ жизни.

**Выводы.** Важно проводить регулярное мониторинговое обследование для выявления любых рецидивов или новых опухолей. Генетическое консультирование рекомендуется для других членов семьи, чтобы оценить риск наследования синдрома Тюрко. Общая оценка клинического случая позволяет подчеркнуть важность дальнейшего исследования и развития методов диагностики, лечения и реабилитации для улучшения результатов у пациентов с синдромом Тюрко.

### Литература

1. Пасевич Д.М., Сушков С.А., Семенов В.М. Молекулярно-генетические аспекты злокачественного новообразования толстой кишки. *Новости хирургии.* 2016; 24(2):184-192.
2. Сальникова Е.А., Озеров С.С. Редкий случай сочетания двух опухолей головного мозга и тотального полипоза толстой кишки. *Педиатр.* 2015; 4(2): 124-134.
3. Алиев В.А., Мамедли З.З., Овчинникова А.И. Опыт успешного лечения пациента с синдромом Тюрко. *Онкологическая колопроктология.* 2018; 8(3): 46-50.

## ТРЕНДЫ СМЕРТНОСТИ ОТ РАКА ЖЕЛУДКА В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Г. Нугуманова<sup>1</sup>, А.Н. Рахман<sup>1</sup>, Н.А. Мурзагулов<sup>1</sup>, Б.Б. Жангалов<sup>1</sup>, Н.С. Игисин<sup>2,1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Высшая медицинская школа Кокшетауского университета им. Уалиханова

<sup>2</sup>Исследовательский институт науки о жизни и здоровье

Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова,

г. Кокшетау, Казахстан

<sup>3</sup>Central Asian Institute for Medical Research

г. Астана, Казахстан;

<sup>4</sup>Asian Pacific Organization for Cancer Prevention

г. Бишкек, Кыргызстан

**Актуальность.** По оценочным данным Международного агентства по изучению рака ежегодно в мире умирает около 769 тысяч человек от рака желудка (РЖ). Наиболее высокие показатели смертности от рака желудка установлены на азиатской части Евразийского континента. Изучение региональных особенностей смертности представляют собой научно-практический интерес. **Целью** данного тезиса была оценка трендов смертности от рака желудка в Акмолинской области Казахстана [1].

**Материал и методы исследования.** Материал исследования послужили данные информационно-вычислительного центра Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК за 2009-2018 годы. Использовались дескриптивные и аналитические методы онкоэпидемиологии. [2,3].

**Результаты.** За изучаемые годы в Акмолинской области умерло 1246 человек от РЖ, что

составило 4,5% от общего количества умерших по республике от данной патологии. Из них по области 828 (66,5%) были мужчины и 418 (33,5%) женщины. Наиболее высокий удельный вес умерших от РЖ у всего населения приходился на возрастную группу 70 лет и старше – 589 (47,3%), при этом у мужчин (44,2%) и у женщин (53,3%) наблюдалась аналогичная картина. Средний возраст умерших (оба пола) РЖ в Акмолинской области составил  $68,0 \pm 0,2$  лет, при этом у мужчин –  $67,4 \pm 0,4$  лет и у женщин  $69,2 \pm 1,0$  лет. Среднегодовой грубый показатель смертности от РЖ у всего населения Акмолинской области составил  $16,9 \pm 0,9^{0/0000}$ , а в динамике данный показатель имел тенденцию к снижению с  $20,2 \pm 1,7^{0/0000}$  (2009 г.) до  $12,6 \pm 1,3^{0/0000}$  в 2018 году, а среднегодовой темп убыли составил ( $T_{y6} = -5,1\%$ ). Показатель смертности от РЖ за изучаемый период был у мужчин  $23,3 \pm 1,0^{0/0000}$  и у женщин –  $11,0 \pm 1,0^{0/0000}$ , различие было статистически значимым ( $t=870$ ;  $p=0,000$ ). Тренды смертности от РЖ составили  $T_{y6} = -4,0\%$  и  $T_{y6} = -6,2\%$  соответственно у мужчин и женщин.

Среднегодовые возрастные показатели у всего населения имели унимодальный рост с пиком смертности в возрастной группе 70 лет и старше –  $135,7 \pm 9,0^{0/0000}$ , аналогичная картина наблюдалась у мужчин ( $260,5 \pm 1,0^{0/0000}$ ) и женщин ( $76,1 \pm 6,6^{0/0000}$ ).

**Заключение.** Анализ показал, что смертность от РЖ в Акмолинской области имеет как республиканскую, так и мировую тенденцию к снижению. Установлены возраст-половые различия в смертности от РЖ, показатели у мужчин были статистически значимо выше, чем у женщин. Установленные тренды показывают устойчивое снижение смертности от РЖ в области. Полученные результаты исследования рекомендуются использовать для мониторинга и оценки противораковых мероприятий.

### Литература

1. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика. Ленинград: Медицина, 1974. 384 с.
2. Website citation Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, accessed 12.01.2024.
3. Общая теория статистики под редакцией Боярского А.Я. Москва, 1977. 326 с.

## О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЖЕЛУДКА В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Г. Нугуманова<sup>1</sup>, К.Н. Кусаинова<sup>1</sup>, А.В. Ляйпольд<sup>2</sup>,  
Р.С. Тасжанов<sup>2,3</sup>, Н.С. Игисин<sup>2,3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Высшая медицинская школа Кокшетауского университета им. Уалиханова

<sup>2</sup>Кокшетауский высший медицинский колледж

<sup>3</sup>Исследовательский институт науки о жизни и здоровье  
Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова

г. Кокшетау, Казахстан

<sup>4</sup>Central Asian Institute for Medical Research

г. Астана, Казахстан

<sup>5</sup>Asian Pacific Organization for Cancer Prevention

г. Бишкек, Кыргызстан

**Актуальность.** В структуре онкопатологии рак желудка в мире занимает пятое место и ежегодно регистрируется около 969 тысяч новых случаев [1]. При этом более 85% случаев рака желудка регистрируется в странах с высоким и очень высоким индексом развития человека. Наибольшее количество случаев рака желудка (почти 820 000 новых случаев) зарегистрировано в Азии (в основном в Китае).

**Цель** настоящего исследования оценить заболеваемость раком желудка в Акмолинской области Казахстана.

**Материал и методы исследования.** Материал исследования послужили учетно-отчетные данные МЗ РК (форма 7, форма 35) за 2009-2018 гг. о новых случаях рака желудка,

зарегистрированных в Акмолинской области Казахстана. Применены описательные и аналитические методы медицинской статистики [2]. и вычислены среднегодовые значения (М), средняя ошибка (m), 95% доверительный интервал (95%ДИ), среднегодовые темпы прироста/убыли (Т, %).

**Результаты.** За изучаемые годы зарегистрировано 1635 новых случая РЖ, что составило 6,0% от общего количества больных (27 467 случая) по республике. Из них по области 1069 (65,4%) были мужчины и 466 (35,6%) женщины. Наиболее высокий удельный вес больных РЖ у всего населения был зарегистрирован в 60-69 лет и 70 лет и старше – 513 (31,4%) и 566 (34,6%) соответственно, при этом у мужчин на эти группы приходилось 64,1% и у женщин 69,6%. Средний возраст больных (оба пола) РЖ в области составил  $64,3 \pm 0,3$  лет (95% ДИ=63,7-64,9), при этом у мужчин –  $63,7 \pm 0,3$  лет (95% ДИ=63,2-64,3) и у женщин  $65,2 \pm 0,7$  лет (95% ДИ=64,0-66,5). Грубый показатель заболеваемости РЖ в области оставался практически на одном уровне  $22,2 \pm 1,7^{0/0000}$  (2009 г.) и  $20,2 \pm 1,7^{0/0000}$  в 2018 году, а среднегодовой темп убыли был не выраженным ( $T_{уб} = -0,4\%$ ). Среднегодовой грубый показатель заболеваемости РЖ у жителей области составил  $22,2 \pm 0,4^{0/0000}$ . Заболеваемость РЖ за изучаемый период составила у мужчин  $30,1 \pm 0,8^{0/0000}$  (95% ДИ=28,6-31,5) и у женщин –  $14,9 \pm 0,7^{0/0000}$  (95% ДИ=13,5-16,3), различие было статистически значимым ( $t=870$ ;  $p=0,000$ ). Тренды заболеваемости РЖ у мужчин имел тенденцию к росту ( $T_{пр} = +0,6\%$ ), а у женщин они снижались ( $T_{уб} = -2,4\%$ ). Среднегодовые возрастные показатели заболеваемости у жителей области имели унимодальный рост с пиком в 70 лет и старше –  $130,8 \pm 4,0^{0/0000}$  (95% ДИ=122,9-138,8), аналогичная картина наблюдалась у мужчин –  $238,6 \pm 9,4^{0/0000}$  (95% ДИ=220,1-257,0) и женщин –  $79,6 \pm 5,2^{0/0000}$  (95% ДИ=69,4-89,8).

**Выводы.** Заболеваемость РЖ за исследуемый период остается на одном уровне, при этом тренды у мужчин имели тенденцию к росту, а у женщин к снижению. Установлены возрастнополовые различия заболеваемости РЖ в области, показатели у мужчин были значимо выше, чем у женщин. Полученные результаты рекомендуются использовать для мониторинга и оценки противораковых мероприятий.

### Литература

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2024). *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.who.int/today>, accessed [05.03.2024].
2. Петри А., Сэбин К. *Наглядная медицинская статистика. Учебное пособие. Перевод с англ., под редакцией В.П. Леонова. Издательство "ГЭОТАР-Медиа", 2021. 232 с.*

## ОСТРЫЕ ЛЕЙКОЗЫ У ДЕТЕЙ В КР. РОЛЬ ИММУНОФЕНОТИПИРОВАНИЯ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Р.Н. Идрисова**, научные руководители: к.м.н., доцент **У.К. Саяков**, **С.А. Стамбеков**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра онкологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Идрисова Р.Н.** – студентка педиатрического факультета, 5 курс 5 группа, e-mail: [rashkaidrisova@gmail.com](mailto:rashkaidrisova@gmail.com)

**Актуальность.** В структуре злокачественных новообразований острый лейкоз составляет 2-3% и в среднем 3-5 случаев на 100 000 населения [4]. В Кыргызской Республике было много споров об эффективности тех или иных протоколов, которые у нас прошли свою стадию эволюции. При выборе терапии ОЛ у детей ориентируются на прогностические факторы. [1]. Иммунофенотипирование (ИФТ) приобретает все большую значимость в ведении онкогематологических больных, так как позволяет быстро получать информацию, имеющую

ценность для диагностики, определения группы риска и тактики лечения с использованием новых протоколов [2].

**Цель исследования:** определение диагностических и лечебно-прогностических признаков острых лейкозов у детей в Кыргызской Республике, на основании иммунофенотипической характеристики бластных клеток.

**Материалы и методы исследования.** Был проведен ретроспективный анализ, данных историй болезни и результатов ИФТ. В исследование было включено 187 случаев гемобластозов диагностированных на базе НЦОМид отделения детской онкогематологии за 2020-2022 гг.

**Результаты и их обсуждение.** Были выявлены регионы с наиболее высокими показателями заболеваемости, как по абсолютным показателям, так и по интенсивным. Эффективность терапии сопоставима с показателями в других странах. Отмечалось снижение выявляемости и увеличение смертности в 2021 году, что очевидно связано с воздействием пандемии КОВИД-19.

В исследуемой группе преобладали В клеточные формы составили 88,88%, Т клеточные форма составили соответственно 11,11 %.

При этом последние были представлены только двумя формами: Pro-T ALL, вариант T II - 13 случаев (92,85%), T-ALL IV вариант в 1 случай (7,15%) Далее было изучено распределение среди клеточных форм, которое составило: В-common (ВII) - 92 случая (82,14%), рго В-ОЛЛ(ВI) - 11 случаев (9,82%), Pre В-ОЛЛ(В/I) - 7 случаев (6,25%), В-ОЛЛ(ВIV) - 2 случая (1,78%). В 19 случаях из общей группы ОМЛ была выявлена ко-экспрессия (15%) в виде таких генов как - TdT, SCD3, HLA-DR, сytCD22, CD34, CD33, CD13, CD33, CD15, CD10, CD20. Ph-позитивные формы. ОЛЛ встречались в 17 случаях, что составляет 15% В-клеточного вида лейкоза.

#### **Выводы:**

1. Необходимо исследовать костный мозг у больных детей при острых лейкозах с помощью метода проточной цитофлуориметрии.

2. Иммунофенотипирование с помощью метода проточной цитофлуориметрии дает возможность своевременно выявить характерный иммунофенотип опухолевой (бластной) клетки и подобрать эффективную программу химиотерапии.

3. В клеточные формы составили 89 % и являются самыми частыми

4. Ph-позитивные формы ОЛЛ встречались в 17 случаях, что составляет 15% В клеточного вида лейкоза.

5. Предложены маркеры для определения минимальной остаточной болезни исходя из наиболее частых форм при В-2 форме ОЛЛ, это CD45, CD56, CD19.

6. Выявлены наиболее частые варианты ко-экспрессии такие как, TdT, SCD3, HLA-DR, сytCD22, CD34, CD33, CD13, CD33, CD15, CD10, CD20. и отсутствие их связи на результат лечения.

#### **Литература**

1. Бортникова О.Г. Особенности течения острого лимфобластного лейкоза у детей в зависимости от его иммунологического фенотипа. 2006; <https://www.dissercat.com/content/osobennosti-techeniya-ostrogo-limfoblastnogo-leikoza-u-detei-v-zavisimosti-ot-ego-immunolog-0>
2. Зуева Е. Е. Иммунофенотипическая дифференцировка лейкозов и лимфом: лабораторная диагностика и мониторинг. 2004; <https://www.dissercat.com/content/immunofenotipicheskaya-differentsirovka-leikozov-i-limfom-laboratornaya-diagnostika-i-monito>
3. Хаматдинова З. Р. Иммунофенотипические варианты острых лейкозов у детей в Республике Башкортостан. 2005; <https://www.dissercat.com/content/immunofenotipicheskie-varianty-ostrykh-leikozov-u-detei-v-respublike-bashkortostan>

**РОЛЬ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С В РАЗВИТИИ  
ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ**

**Н.Т. Уркалиева**, науч.руководитель – к.м.н., доцент **У.К. Саяков**  
Кыргызская государственная медицинская академия  
Кафедра онкологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Уркалиева Н.Т.**- студент 5 курса КГМА, e-mail: [nestanurkalieva010724@gmail.com](mailto:nestanurkalieva010724@gmail.com)

**Актуальность.** Гепатоцеллюлярный рак – злокачественная опухоль печени, развивающаяся из гепатоцитов. Она составляет 95% из общего числа гепатоцеллюлярных, билиарных и мезодермальных злокачественных новообразований печени. Занимает 4 место по распространенности в Кыргызстане. Это связано с поздней диагностикой и отсутствием симптоматики на ранней стадии развития ГЦК. Хронические инфекции, вызванные вирусом гепатита В (ВГВ) и вирусом гепатита С (ВГС), являются общепризнанными факторами риска развития ГЦК.

**Материалы и методы исследования:** для оценки состояния пациентов и выявления признаков рака печени был проведен ретроспективный анализ за 2022-2023 гг. Были изучены истории болезни 40 пациентов, находящихся и получающих лечение в НЦОиГ.

В работе были использованы следующие методы исследования: эпидемиологический анализ и ретроспективный анализ динамики заболеваемости, с целью оценки главных факторов развития рака печени. Статистическая обработка материала производилась с помощью использования пакета прикладных программ Excel.

**Результаты и обсуждение.** У 25 пациентов (62,5%) вирусными гепатитами наблюдается цирроз печени, что ведет к дальнейшей деструкции гепатоцитов и развитию гепатоонкогенеза. При выявлении больных с вирусными гепатитами были взяты анализы на онкомаркеры, такие как: АПФ, РЭА. У 10 больных (25%) были выявлены титры онкомаркеров выше предполагаемой нормы. Их высокий количественный титр свидетельствует о высокой вероятности озлокачествления цирроза печени. Одномерный анализ показал, что пациенты с гепатоцеллюлярной карциномой, как правило, были старшего возраста, их средний возраст варьировал от 60 до 75 лет. У данных пациентов наблюдалось более низкое количество тромбоцитов, хроническое инфицирование гепатитом В или С, у них наблюдался более высокий уровень сывороточного альфа-фетопротеина (АФП) ( $\geq 20$  нг/мл), индекс FIB-4 и APRI. Распределение по полу составило 22 пациента мужского пола (55%) и 18 пациентов женщины (45%). Особой разницы в половой динамике не выявлено

**Закключение:**

1) ввиду приведенных данных следует внедрить меры профилактики развития вирусных гепатитов В и С, то есть проводить активную вакцинацию лицам особого риска: людям, имеющих прямое взаимодействие с биологическими жидкостями человека. Вакцинация рекомендуется младенцам, подросткам и лицам из группы высокого риска, в том числе лицам с заболеваниями печени в анамнезе, медицинским работникам и лицам с поведением высокого риска.

2) Вторым способом активной профилактики является раннее выявление заболевших вирусными гепатитами и своевременное проведение противовирусной терапии (ПВТ). Так как ПВТ снижает способность к репликации вируса и останавливает процесс перехода в хронизацию.

3) Цирроз печени является основным фактором риска развития ГЦК. Лечение основных причин цирроза печени, таких как злоупотребление алкоголем, вирусный гепатит и неалкогольная жировая болезнь печени, может снизить риск ГЦК.

**Литература**

1. Абдурахманов Д.Т. Клинико-морфологическая характеристика хронического гепатита В. Автореферат дисс. док. мед. наук, Москва, 2003.
2. Игнатова Т.М., Серов В.В. Патогенез хронического гепатита С // Архив патол. – 2001. – т. 3. – P.54-59
3. 3.Hepatitis B and C viruses and hepatocellular carcinoma // <https://www.sciencedirect.com/>
4. Роль вирусных гепатитов в развитии гепатоцеллюлярной карциномы // <https://scholar.google.com/>

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ СОЧЕТАННАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПРЕПАРАТАМИ ПЛАТИНЫ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЫШЕЧНО-НЕИНВАЗИВНЫМ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

**Ж.Р. Урманов**, научный руководитель – к.м.н., ассистент кафедры **М.Ж. Сулайманов**  
Кыргызская государственная медицинская академия  
Кафедра урологии и андрологии им. Тыналиева М.М.  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Урманов Ж.Р.** - студент 5 курса, 40 группы, ЛД 2, e-mail: [jeki080500@gmail.com](mailto:jeki080500@gmail.com)

**Сулайманов М.Ж.** – к.м.н; ассистент кафедры урологии и андрологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [soulmanoff@gmail.com](mailto:soulmanoff@gmail.com)

**Актуальность.** Лечение поверхностного РМП определяется ее клиническим течением. Согласно современным представлениям, лечение НМИРМП заключается - в удалении опухоли, в профилактике рецидивов и предупреждении прогрессии опухоли по категории Т (тумор). Принято считать, что в целом, поверхностные опухоли характеризуются более благоприятным прогнозом, они более длительно могут не переходить в инвазивные формы, требуют менее обширных хирургических вмешательств [2,3,4,5,6,8,12]. Золотой стандарт лечения этой формы РМП является «резекция мочевого пузыря + профилактическая ВПХТ или иммунотерапия» [8,9,11]. Учитывая сложную экономическую ситуацию в стране, которая отображается на материальном состоянии населения, а также зачастую недостаток лекарств при снабжении онкобольных в КР, врачи нередко вынуждены обсуждать с пациентами столь деликатную тему, как стоимость курса лечения того или иного лекарственного препарата. Поскольку речь идет не единовременном курсе приема, то при выборе лечебного средства помимо его эффективности и преимущества, в современных реалиях немаловажно учесть и его оптимальную стоимостную категорию, приемлемую для больного. С точки зрения практического врача это означает не поиск более дешевых лекарственных средств и оправдание их использования, а расчет затрат, необходимых для достижения желаемой эффективности. С середины 90-х годов XX-века препараты производные платины стали широко применяться в лечении злокачественных опухолей различных локализаций. При лечении РМП препараты платины использовались лишь у больных инвазивным РМП. Возможности препаратов производных платины для лечения поверхностного РМП мало изучена. В литературных источниках имеются единичные исследования по применению производных платины при лечении поверхностных форм РМП. Так, исследования академика Б.Н. Зырянова (2000), свидетельствуют о высокой эффективности ВПХТ производными платины [1,10].

**Цель исследования:** оценить эффективность новой сочетанной профилактической химиотерапии при применении производных платины в комбинированном лечении больных поверхностным РМП.

**Материалы и методы исследования.** Работа основана на результатах обследования и лечения первичных больных поверхностным раком мочевого пузыря (РМП), получивших хирургическое и комбинированное лечение (контрольная группа n=90), а также группе



больных, которой проведено лечение по предлагаемому методу лечения (основная группа n=14) – профилактическая сочетанная химиотерапия с препаратами производной платины (цисплатин). Выполнен сравнительный анализ этих групп, который включает в себя – анализ 5 летней общей и безрецидивной выживаемости. В исследовании были применены расчёты 5 летней общей и безрецидивной выживаемости прямым методом в контрольной группе, а также анализ этих же показателей в основной группе больных, с применением программы SPSS (2016 года).

**Выводы.** Методом выбора профилактики рецидивов при лечении поверхностного РМП является профилактическая химиотерапия. Результаты послеоперационной ЛТ оказались низкими по сравнению с химиотерапией. Проведение профилактической сочетанной химиотерапии является перспективным направлением, которое возможно, позволит повысить эффективность лечения у больных, которые не могут себе позволить получить лечение по протоколу лечения Европейской ассоциацией урологов. По соотношению «цена – эффективность» и «цена – затраты» данная методика была оценена как наименее затратная при достаточной эффективности.

### **Литература**

1. Зырянов Б.Н., Селиванов С.П. Проницаемость стенки мочевого пузыря для цисплатина при местном применении. // Урология. – 2000. - №5, - С. 28 – 30.
2. Мартов А.Г., Сысоев П.А. Лечение поверхностного рака мочевого пузыря. // Урология. – 2000. - №2, - С. 44 – 49.
3. Клиническая онкоурология / Под ред. Б.П. Матвеева. – Москва, 2011.
4. Русаков И.Г., Быстров А.А. Хирургическое лечение, химио - и иммунотерапия больных поверхностным раком мочевого пузыря. // Практическая онкология. - 2003. Т. 4 – С. 214 – 224.
5. Ткачук В.Н., Аль-Шукри С.Х., Фирас Аль Хани. Применение вакцины БЦЖ для профилактики рецидивов поверхностного рака мочевого пузыря. // Урология и нефрология. – 1996. - №2, - С. 23 – 25.
6. Фигурин К.М., Цигану В.И., Леви Д.Т. Внутрипузырная иммунотерапия поверхностного рака мочевого пузыря вакциной БЦЖ // Диагностика и лечение онкоурологических заболеваний. – Москва, 1991. – С. 66 – 69.
7. M. Babjuk, W. Oosterlinck, R. Sylvester, E. Kaasinen, et al. EAU Guidelines. Рекомендации по раку мочевого пузыря Ta T1 (без инвазии в мышечный слой). Европейская ассоциация урологов, 2014.
8. M. Babjuk, M. Burger, E. Comperat, P. Gontero et al. EAU Guidelines. Клинические рекомендации по немышечно-инвазивному раку мочевого пузыря (Ta, T1, карцинома in situ). Европейская ассоциация урологов, 2022.
9. Bohle A., Jokman D., Vocer P.R. Intravesical BCG versus mitomycin C for superficial bladder cancer: formal meta-analysis of comparative studies on recurrence and toxicity. J. Urol 2003; 169(1):90-5.
10. Ахтямов А.Э., Использование соединений платины в терапии онкозаболеваний. //Международный студенческий научный вестник. -2018. №4, (часть3), - с. 436-439
11. Schmid S., et al. Intravesical Bacillus Calmette-Guérin versus Mitomycin C for Ta and T1 bladder cancer. Cochrane Database Syst Rev, 2020. 1; Cd011935
12. TNM: Классификация злокачественных опухолей 2009, 7 издание / под ред. Л.Х. Собина и др. пер. с англ. и научн. ред А. И. Щеголев и др. М. 2011. – С. 304

## **РАК МАТОЧНОЙ ТРУБЫ КАК РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩЕЕСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**Ф.Э. Султанова, У.К. Саяков, А.К. Кемелбекова, Ш.К. Акулуев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

Кафедра онкологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Султанова Фатима Эрмековна** – студентка 6 курса факультета лечебное дело-1, e-mail: [sultanova309@gmail.com](mailto:sultanova309@gmail.com)

**Ванинов А.С.** – научный руководитель, ассистент кафедры онкологии

**Резюме.** Рак маточной трубы (РМТ) – это редко встречаемое онкологическое заболевание, при котором в тканях фаллопиевой трубы образуется злокачественная опухоль первичного, вторичного или метастатического характера. Частота встречаемости РМТ приблизительно в 0,14–1,8 % случаев среди других онкогинекологических заболеваний. Проблемы диагностики и лечения рака маточной трубы связаны с редкой встречаемостью заболевания. В статье описан клинический случай, а также его лечение.

**Ключевые слова:** рак маточной трубы (рмт), диагностика.

**ЖАСАЛУУ ТҮБҮРҮНҮН РАГЫ СЕЙРЕК КЕЗДЕШҮҮЧҮ ООРУ.  
КЛИНИКАЛЫК БАЙКОО**

**Ф.Э. Султанова, У.К. Саяков, А.К. Кемелбекова, Ш.К. Акулуев**  
И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Онкология бөлүмү  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Жасалуу түбүрүнүн рагы ( ЖТР) - сейрек кездешүүчү онкологиялык оору, мында жатын түтүгүнүн ткандарында биринчилик, экинчилик же метастаздык мүнөздөгү залалдуу шишик пайда болот. ЖТР оорусу башка онкогинекологиялык оорулардын арасында болжол менен 0,14-1,8% түзөт. Жатын түтүкчөлөрүнүн рагынын диагностикасы жана дарылоодогу көйгөйлөрү оорунун сейрек кездешүүсү менен байланыштуу. Макалада клиникалык окуя, ошондой эле аны дарылоо сүрөттөлөт.

**Негизги создор:** жасалуу түбүрүнүн рагы (жтр), диагностика.

**FALLOPY TUBE CANCER IS A RARE DISEASE.  
CLINICAL CASE**

**F.E. Sultanova, U.K. Sayakov, A.K. Kemelbekova, Sh.K. Akuluev**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaev  
Department of oncology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Fallopian tube cancer (FTC) is a rare oncological disease in which a malignant tumor of a primary, secondary or metastatic nature forms in the tissues of the fallopian tube. The incidence of FTC is 0.14–1.8% of cases among other gynecological oncological diseases. Problems of treatment and uterine cancer with a rare disease. The article describes a harmful case, as well as its treatment.

**Key words:** fallopian tube cancer ( ftc), diagnostics.

**Введение:** Со времени первого достоверного описания первичного рака маточных труб (К. Orthmann, 1866) опухоль считается редким, трудно диагностируемым заболеванием с плохим прогнозом. До сих пор преобладают описания единичных наблюдений опухоли с обзорами литературы, часто без конкретных рекомендаций и выводов. Из всех органов женской половой сферы маточные трубы являются тем органом, в котором наиболее редко обнаруживаются доброкачественные и злокачественные опухоли. Данные сборных статистик конца XX и начала XXI века показали, что рак маточных труб составляет не менее 1,5-2% среди рака гениталий и до 4-5% – среди рака придатков матки.

По данным Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики в отчете отдела эпидемиологии и профилактики злокачественных новообразований Национального центра онкологии и гематологии о состоянии онкологической службы с 2012 по 2020 г. не зафиксировано ни одного случая рака маточной трубы, что говорит о редкости данного вида рака и трудности его диагностики.

Исследованиями последних десятилетий получены данные о связи серозного рака маточных труб, яичников, серозного рака брюшины и молочной железы на фоне генной

мутации, где дистальные отделы маточных труб играют роль органов серозного канцерогенеза. Доказано, что серозный рак яичников и брюшины возникает из эпителиальной выстилки маточной трубы, то есть интраэпителиальный рак трубы является первопричиной этих опухолей. На фоне этих исследований началась эволюция взглядов в сторону оценки роли маточной трубы и ее опухолей как одной из первопричин онкологической заболеваемости женщин [9,10,11].

Несмотря на значительный прогресс в изучении злокачественных опухолей, первичный рак маточных труб остается ещё малоизученным заболеванием. Продолжительное время многие исследователи отрицали вероятность возникновения этой опухоли. По данным A.Blaustein (1963), V.Vasiliu и соавт. (1963), впервые описали рак маточных труб Raymond (1847), Rokitanski (1861) и K.Orthmann (1866).

Ввиду отсутствия в настоящее время четких представлений об этиологии, патогенезе заболевания, патогномичных клинических симптомах, отсутствия скрининговых мероприятий, недостаточной изученности предопухолевых состояний вполне объяснимо, что у большинства больных РМТ диагностируется спустя 6-12 мес от появления первых симптомов. И все же в отличие от рака яичников, который в большинстве случаев долго протекает бессимптомно, клиническое течение РМТ характеризуется достаточно большим разнообразием.

Наиболее частыми симптомами являются: водянистые выделения из половых путей желтоватого цвета, порой обильные; боли внизу живота и ациклические кровянистые выделения. Сочетание всех перечисленных выше симптомов встречается достаточно редко (от 9 до 12,5% наблюдений), однако, по данным разных авторов, патологические выделения из половых путей – наиболее раннее и частое проявление РМТ (от 42 до 90% наблюдений). Симптом «перемежающейся водянки» маточной трубы («hydrops tube profluens») наблюдается в 3-14% случаев. При этом периодически выделяющиеся водянистые бели приводят к уменьшению «мешотчатой опухоли» придатков матки. Этим выделениям предшествуют схваткообразные боли внизу живота. Боли внизу живота при РМТ нередко обусловлены растяжением маточной трубы жидкостью и опухолью, а также опорожнением содержимого маточной трубы в брюшную полость через ее фимбриальный отдел. Этот симптом наблюдается более чем у половины пациенток с РМТ. При перекруте или разрыве трубы развивается картина острого живота. Кровянистые выделения на фоне менопаузы или ациклические кровянистые выделения у женщин репродуктивного возраста встречаются в 50-60% случаев. Характер этих выделений может быть различным: от мажущих до кровотечений. Этот симптом преимущественно обусловлен прорастанием слизистой оболочки маточной трубы опухолью, а также распадом опухоли. При этом зачастую ошибочно ставится диагноз рак эндометрия и более чем в половине случаев производится диагностическое выскабливание матки. При этом даже при повторно произведенных соскобах не всегда обнаруживается опухолевая ткань, что затрудняет установление истинного диагноза.

Нередко отмечаются неспецифичные симптомы общего характера: слабость, недомогание, плохое самочувствие, утомляемость, повышение температуры тела. В случаях распространенного опухолевого процесса на первый план выступают увеличение объема живота, боли большой интенсивности, нарушение мочеиспускания, явления кишечной непроходимости.

Неразрешенной проблемой была и остается диагностика РМТ. Согласно литературным публикациям как в начале XX века, так и в настоящее время дооперационная диагностика этого заболевания остается на уровне от 2 до 12–15%, а диагностические ошибки во время операции часто превышают 30%. Фактически РМТ остается операционной находкой, и в большинстве наблюдений выбор объема вмешательства проводится во время операции без должного обследования и подготовки.

Широкое распространение в диагностике РМТ на практике нашли ультразвуковая, компьютерная и магниторезонансная томография как методы, позволяющие улучшить дооперационную диагностику РМТ. КТ и МРТ позволяют не только получить объективную

информацию о топографии, размерах, консистенции опухоли, о распространенности опухолевого процесса в брюшной полости, но и позволяет дифференцировать опухоль маточной трубы от опухоли яичников. Ультразвуковая картина РМТ очень часто соответствует гидросальпинксу, при этом могут определяться папиллярные разрастания или может выявляться опухоль солидного или кистозно-солидного строения. Использование ультразвукового исследования позволяет также выявлять опухоли маточной трубы в доклинической стадии, что подчеркивает необходимость широкого использования этого метода в рамках скрининговой программы у женщин старше 40 лет. Это будет способствовать более ранней диагностике бессимптомного РМТ.

Опухолевые клетки при цитологическом исследовании аспирата из полости матки или мазков с эндоцервикса выявляются не всегда, таким образом, диагностическая ценность данного исследования невелика. Наиболее достоверным методом диагностики РМТ является лапароскопия. Наиболее эффективной лапароскопия становится при проведении биопсии опухоли, рецидивов и метастазов с последующим морфологическим исследованием полученного материала для подтверждения диагноза (дифференциальная диагностика) и определения возможного лечебного патоморфоза.

Дискуссионными остаются и вопросы хирургического этапа лечения РМТ. Многие считают, что тактика хирургического стадирования и лечения РМТ должна быть приравнена к раку яичников, т.е. экстирпация или надвлагалищная ампутация матки с придатками и резекцией большого сальника. Однако в свете последних исследований особенностей распространения и метастазирования РМТ оказалось, что в отличие от рака яичников он обладает значительной лимфотропностью. По этим причинам появились предложения о необходимости проводить расширенные операции с удалением тазовых и парааортальных лимфатических узлов.

**Целью** работы явилось описание наблюдения клинического случая из практики, так как возможности диагностики, профилактики и лечения данного заболевания остаются не только проблемными и актуальными, но и недостаточно освещенными в медицинской литературе.

**Случай из клинической практики.** Больная 62 лет обратилась к врачу общей практики по месту жительства (г. Андижан) с жалобами на кровянистые выделения мажущегося характера длительностью 3-4 месяца, других жалоб не предъявляла. Из анамнеза известно, что климакс наступил в возрасте 50 лет. Менархе начались в возрасте 13 лет. Цикл был стабильным. Имеет 6 детей. На протяжении 12 лет после климакса пациентку ничего не беспокоило. Врач назначил обследование (УЗИ), а после – направил больную в НЦОиГ, так как в заключении было указано придатковое образование.

На приеме у онкогинеколога было принято решение об оперативном вмешательстве, так как при повторном УЗИ были данные за первичную/вторичную карциному яичников, возможно гормонально-активную, метастатическое поражение левых надпочечников и забрюшинных лимфоузлов. В ходе оперативного вмешательства был выявлен рак маточной трубы слева. В связи с чем, было принято решение сделать экстирпацию матки с придатками, а также оментэктомию. Потребовалось провести обширную операцию, в связи с агрессивным поведением опухоли и её способностью к имплантационному, лимфогенному и гематогенному распространению. Макропрепарат (рис.) – маточная труба слева, ампулярный отдел. Размеры препарата 6х7 см, маточная труба бугристая, расширена, деформирована, пропитана кровью, экзофитного характера с папиллярными разрастаниями по поверхности.



Рис. Макропрепарат.

**Результаты исследования.** Гистологическое заключение: №1 маточная труба слева – малодифференцированная аденокарцинома третьей стадии, фиброзное тело яичника, мелкие фолликулярные кисты. №2 Придаток справа – фиброзные тела, маточная труба с кровоизлиянием. Эндометрий атрофический, железистая эрозия, наботовы кисты шейки матки. Большой сальник – с воспалением, кровоизлиянием.

В послеоперационном периоде больная получила химиотерапию. Схема лечения стандартная: Паклитаксел 175/м<sup>2</sup> + Карбоплатин АУС 6 . Состояние больной на сегодняшний день удовлетворительное, получает химиотерапию по месту жительства.

**Выводы.** Таким образом, РМТ является достаточно редкой патологией, своевременная диагностика которой зачастую затруднена. Так как, ампулярная часть маточных труб гораздо чаще вовлекается в процесс, чем истмус, а дистальный (фимбриальный) конец труб, как правило, запаян. Это сопровождается накоплением жидкости или крови в полости труб, их отечностью и не различимым сходством с гидросальпинксом или гематосальпинксом. На фоне воспалительных изменений опухолевая инфильтрация серозной оболочки маточных труб может остаться незамеченной.

В данном клиническом наблюдении одним из факторов, затрудняющих своевременную постановку диагноза, явились клиничко-инструментальные данные о первичной/вторичной карциноме яичников. Магнитно-резонансная томография вносит значительный вклад в дифференциальную диагностику РМТ от овариальной карциномы и тубоовариальных образований воспалительного генеза . Однако эффективность интраоперационной диагностики РМТ не превышает 50 %. В данном клиническом случае пациентке было проведено только УЗИ .

При диагностике РМТ целесообразно проведение комплексного обследования, включающего ультразвуковое исследование, компьютерную томографию, диагностическую лапароскопию с биопсией, определение уровня онкомаркера СА 125. Каждый случай РМТ требует индивидуального подхода и выбора тактики лечения с учетом независимых факторов прогноза заболевания. Несмотря на сложности интерпретации данных различных источников, редкая встречаемость РМТ позволяет утверждать, что опыт даже небольшого числа наблюдений представляет несомненный научно-практический интерес. Представленное клиническое наблюдение демонстрирует необходимость своевременного комплексного обследования для ранней диагностики этой патологии.

### **Литература**

1. Козаченко В.П. Клиническая онкогинекология. М.; 2005. 270 с.
2. Мунтян, А. Б. Рак маточной трубы / А. Б. Мунтян, Л. А Коломиец, Н. С. Родичева // Сибирский онкологический журнал. - 2011. – N 3. - С. 91 – 96.

3. Папуниди М. Д. Первичный рак маточной трубы. Особенности диагностики и лечения (Обзор литературы) / М. Д. Папуниди, Е. А. Ульрих // Сибирский онкол. журн. – 2010. – Т. 4, № 40. – С. 21-22, 67–70.
4. Первичный рак маточной трубы (клинико-морфологические особенности, лечение, факторы прогноза) / В.П.Козаченко, А. И. Зотиков, В. Д. Ермилова и др. // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 1990. – Вып. 2, Том 1. – С. 21–22.
5. Сумцов Г. А. Первичный рак маточных труб : монография / Г. А. Сумцов, Д. Г. Сумцов. – Сумы : Сумский государственный университет, 2015. С 6-10. (<https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/download/123456789/85663/1/rak.pdf;jsessionid=ABA48D647A2AD304AE33C499524696CB>)
6. Carcinoma of the fallopian tube / M. Baekelandt, Nesbakken A. Jorunn, G. B. Kristensen et al. / Cancer. – 2000. – No 89. – P. 2076–2084.
7. Clinical aspects of primary cancer of the fallopian tube. A retrospective study of 20 cases / I. Baalbaky, D. Vinatier, E. Leblanc, D. Querleu C. ( <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10456304/>)
8. Klein M., Rosen A., Lahousen M. et al. Lymphogenous metastasis in the primary carcinoma of the fallopian tube. Gynecol Oncol 1994;55: 336–8
9. Primary adenocarcinoma of the fallopian tube / H. G. Muntz, H. M. Tarraza, C. O. Granai et al. / Eur. J. Gynecol. Oncol. – 1989. – № 10. – P. 239–249.
10. Risk factors for carcinoma of the fallopian tube in women with and without a germline BRCA mutation / D. Vicus, A. Finch, B. Rosen et al. / Gynecol. Oncol. – 2010. – Vol. 118, № 2. – P. 155– 159.
11. The fallopian tube: primary site of most pelvic high-grade serous carcinomas / S. Salvador, B. Gilks, M. Köbel et al. // Int. J. Gynecol. Cancer. – 2009. – Vol. 19, № 1. – P. 58–64.

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПУЛЬПЫ ЗУБА  
ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

А.А. Дуйшенова, научный руководитель - К.Э. Шукуралиева  
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра терапевтической стоматологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

Дуйшенова А.А. студентка 4 курса стоматологического факультета, e-mail:  
[aidana.duishenova\\_mail.com@mail.ru](mailto:aidana.duishenova_mail.com@mail.ru)

**Введение.** Сахарный диабет является распространенным заболеванием, которое может оказывать серьезное воздействие на здоровье полости рта и зубов. Учитывая огромное количество обращений к стоматологу пациентов с сахарным диабетом - **целью исследования** является изучение морфологических особенностей пульпы зуба при данной патологии [1].

**Материалы и методы.** Онлайн-анкетирование, исследования на базе 2 частных клиник: были выбраны 20 пациентов без сопутствующих патологий и 20 больных, страдающих сахарным диабетом. Гистологическое исследование взятых материалов (пульпы зубов). Пациенты были проинформированы об исследовании и согласны на участие.

**Результаты исследования.** В ходе клинического исследования был уточнен стоматологический статус пациентов. При морфологической оценке пульпы интактных зубов здоровых пациентов (I группа) не было выявлено явных морфологических изменений [1]. При исследовании пульпы, взятой в первые сутки после возникновения симптомов острого очагового пульпита у пациентов, не имеющих сопутствующей патологии (III группа), на первый план выходили воспалительная реакция в виде гиперемии, в частности расширение сосудов, а именно капилляров и венул, и отек пульпы [2]. Гистиоциты, лимфоидные клетки, гранулоциты на данном этапе были единичны в поле зрения. В ходе гистологического исследования пульпы, взятой у пациентов, имеющих в анамнезе сахарный диабет 2-го типа, установлено, что имеющиеся нарушения свойственны как воспалению, так и дистрофии соединительной ткани. При исследовании пульпы интактных зубов у пациентов с сахарным диабетом (II группа) наиболее явными морфологическими изменениями были повышение количества коллагена и увеличение толщины сосудистых стенок за счет перехода ткани пульпы из рыхлой соединительной в волокнистую, а также изменения других структур [2].

**Обсуждение.** Неблагоприятные морфологические изменения со стороны фибробластов, микрососудов, коллагеновых и нервных волокон присутствовали у каждого больного, но в разной степени ( в зависимости от сроков и наличия сопутствующей патологии) [2].

**Выводы.** Результаты исследования показали, что у больных с сахарным диабетом течение заболеваний полости рта, протекает более проблематично. Участие гипергликемии в снижении бактерицидной активности полиморфноядерных клеток нейтрофилов и, объясняет частые осложнения пульпитов в виде периапикальных изменений у пациентов данной категории [2].

### Литература

1. Манак Т.Н., Чернышева Т.В. *Материалы и методы, применяемые в стоматологии для сохранения жизнеспособности пульпы*//Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2019. Т.34. No2. С.10–24. [<https://cyberleninka.ru/article/n/morfologicheskii-analiz-pulpy-zuba-pri-saharnom-diabete-2-go-tipa/viewer>]
2. Московский А.В., Воронаева Л.А., Викторов В.Н., Леженина С.В., Скворцов О.В., Цыганов В.П. *Люминесцентно-гистохимическая характеристика биоаминсодержащих структур пульпы зуба при сочетанной патологии* // Медицинский альманах. 2020. No 2 (42). С. 162–165. [<https://cyberleninka.ru/article/n/lyuminescentno-gistohimicheskaya-harakteristika-bioaminsoderzhaschih-struktur-pulpy-zuba-pri-sochetannoy-patologii>]

КЛИНИКО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
ХРОНИЧЕСКОГО ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА  
ФИБРОЗНОЙ ФОРМЫ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

**Э.Э. Жоомартова, Р.К. Садыев**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра терапевтической стоматологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Жоомартова Э.Э.** - студентка факультета «Стоматология» 4 курс 8 группа, e-mail: [zhoomartovaeleonora@gmail.com](mailto:zhoomartovaeleonora@gmail.com)

**Садыев Р.К.** - научный руководитель, ассистент кафедры терапевтической стоматологии

**Введение.** По данным ВОЗ до 95% людей в мире болеют воспалением десен. Длительность патологического процесса, нарушение психоэмоционального состояния пациента и негативное влияние патогенных очагов на организм в целом обуславливают острую необходимость в изучении патологически измененных клеток и тканей и формулировании этиопатогенетических принципов лечения заболеваний пародонта [1].

**Цель:** определить клинико-гистологические изменения при фиброзной форме гипертрофического гингивита средней степени тяжести

**Материалы и методы.** Нами были изучены 25 пациентов с данным диагнозом после предварительного получения согласия. Оценивались клинические данные и гистологические изменения гипертрофированной ткани.

**Результаты.** В результате исследования было выявлено умеренное увеличение эпителиальной ткани с пролиферацией соединительнотканых волокон десневых сосочков, утолщение коллагеновых волокон, дегенерационные изменения.

**Обсуждения.** Результаты исследования подтверждают важность анализа гистологических изменений для выявления степени фиброзной формы гингивита. Это открывает перспективы для более целенаправленных подходов к лечению, включая индивидуализированные протоколы и новые терапевтические стратегии.

**Выводы.** Клинико-гистологическое исследование ключево для комплексного лечения, направленного на устранение фиброзных изменений и снижение воспалительного процесса. Индивидуализация терапии, опираясь на анализ гистологических изменений на разных стадиях, становится основой эффективного лечения [2].

**Литература**

1. *Ражабова, Д. Б. Особенности сочетанного течения гингивита и сердечно-сосудистых заболеваний / Д. Б. Ражабова, Н. Н. Хабибова // Новый день в медицине. – 2020. – № 1(29). – С. 326-328. – EDN TTSXSW.*
2. *Лебедева, С. Н. Тактика лечения гипертрофического гингивита на примере клинического случая / С. Н. Лебедева, Т. Л. Харитоновна, Р. К. Насруллаев // Актуальные вопросы стоматологии : сборник научных трудов XI Приволжского стоматологического форума, Уфа, 28–29 октября 2021 года. – Уфа: Башкирский государственный медицинский университет, 2021. – С. 439-445. – EDN HWFDMX.*

ПОЗИЦИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**Б. Жумакматова, науч.руководитель - К.Э. Шукуралиева**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра терапевтической стоматологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика



**Жумакуматова Б.** – студентка 3 курса стоматологического факультета КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [begayim.zhumakmatova@gmail.com](mailto:begayim.zhumakmatova@gmail.com)

**Введение.** На сегодняшний день в КР сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место по распространенности. БСК остаются основной причиной смертности (более 50%) и первичной инвалидизации (19,68% в общей структуре) населения КР. Показатели распространенности БСК имеют выраженную тенденцию к росту (темп прироста по отношению к 2002 году составил 6,8%), По этой причине, врачи-стоматологи обязаны знать алгоритмы действий при критических состояниях пациентов, с сопутствующими ССЗ и клинические проявления болезней ССС в полости рта, для дальнейшего выявления и профилактики [1].

**Материалы и методы исследования.** Мета-анализ. Произведен и проанализирован анонимный опрос среди 16 практикующих врачей-стоматологов с помощью Google Forms.

### Результаты:

1. Уточняете ли Вы у пациентов наличие сопутствующих заболеваний, во время консультации и приема? *Ответы:* Да (14)/Нет (2)

2. При наличии в ПР симптомов, указывающих на ССЗ направляете ли Вы своих пациентов на осмотр к кардиологу? *Ответы:* Да (6)/Нет (10)

3. Измеряете ли Вы артериальное давление пациента до и в период лечения? *Ответы:* Да (6)/Нет (10)

4. Знаете ли Вы алгоритмы оказания первой помощи при критических состояниях пациентов? (Гипертонический криз, инфаркт миокарда) *Ответы:* Да (8)/Нет (8)

5. За период вашей практики встречали ли Вы пациентов с такими сопутствующими заболеваниями? *Ответы:* Да (8)/Нет (8)

6. Оказывали ли Вы когда-нибудь первую помощь пациентам с ССЗ? *Ответы:* Да (4) / Нет (12)

7. Какие особые методы и условия имеются в вашей клинике для пациентов с ССЗ? *Ответы:* Аптечка с необходимыми лекарственными средствами. /Тонометр и препараты для снижения АД.

**Обсуждение.** Благодаря результатам опроса мы узнали, что позиция врачей-стоматологов в данном вопросе неоднозначна, так как половина опрошенных не ознакомлена с алгоритмом действий при критических состояниях пациентов, но обязательно уточняют наличие сопутствующих заболеваний на первичном приеме. Некоторые врачи также упомянули, что необходимо тщательно проверять анамнез пациента и работать совместно с кардиологом при наличии патологий.

**Выводы.** Мы узнали о позициях врачей-стоматологов с помощью опроса и смогли составить данную статистику, предварительно можно сказать, что требуется проводить курсы по оказанию первой помощи пациентам. Но прежде чем сделать выводы необходимы дополнительные исследования.

### Литература

1. *Брысова М.Б. Болезни системы кровообращения в Кыргызской Республике в период с 2002 по 2017 годы. Кардиология. 2020; 60(7):72-77. [Электронный ресурс].- <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.7.n890>*

## ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И IQOS НА СЛИЗИСТУЮ ПОЛОСТИ РТА И ОРГАНИЗМ

**А. Керимбаева, Н. Амурова, К.Д. Шаяхметова**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева

Кафедра терапевтической стоматологии

г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Керимбаева Амелия** – студентка 3 курса, 19 группы, стоматологического факультета  
**Амурова Наргиза** – студентка 3 курса, 19 группы, стоматологического факультета  
**Шаяхметова К.Д.** – научный руководитель, ассистент кафедры терапевтической стоматологии

Курение электронных сигарет продолжает быть значительным фактором риска для возникновения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта [1]. Несмотря на предпринимаемые государственные меры по борьбе с курением, уровень среди молодых курильщиков по-прежнему остается высоким [2,3].

**Цель:** изучить влияние электронных сигарет и IQOS на состояние полости рта у студентов КГМА. **Задачи:** изучить действия электронных сигарет и влияние их на состояние полости рта, также сравнить состояние слизистой оболочки полости рта у респондентов, употребляющих электронные сигареты и IQOS.

**Материалы и методы:** Проведено клиническое обследование 27 студентов КГМА в возрасте 20-23 лет со стажем употребления от 6 месяцев до 3 лет, включающее осмотр, изучение индексов КПУ и индекса Грина-Вермиллиона.

Исследуемые были разделены на 3 группы:

- 1-группа - контрольная группа - не курящие;
- 2 - группа - респонденты, употребляющие исключительно электронные сигареты;
- 3 - группа - респонденты, употребляющие, курящие IQOS системы.

Получено письменное информированное добровольное согласие по поводу медицинского вмешательства пациентов, вовлеченных в клиническое исследование.

**Результаты исследования.** По результатам комплексного обследования установлены высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов среди лиц молодого возраста вне зависимости от наличия вредной привычки – курение.

**Обсуждение результатов исследования.** У первой группы исследуемых - результаты индекса ПМА были 22%. Значения Грина-Вермиллиона -0,6 (7 человек). Во второй группе студентов, индекс ПМА со стажем курения 2 года, значение составили 65% (10 человек) - что соответствует тяжелой степени гингивита. Наибольшие показатели индекса Грина-Вермиллиона в среднем составили - 2. В третьей группе результаты индекса Грина-Вермиллиона составили - 1,7. Индекс ПМА показал - 60% (10 человек). Также обследуемые пациенты обеих групп предъявляли жалобы, как: сухость во рту - 85%, налет на зубах - 77%, кровоточивость десен - 43%, изменение цвета зубов, неприятный запах изо рта составили 65%.

Таблица - Показатели индекса ОНІ-S

Показатели состояния полости рта	1 группа	2 группа	3 группа
	N=7	N=10	N=10
Индекс ПМА	22%	65%	60%
Индекс Грина-Вермиллиона	0,6	2	1.7

Грин-В	ПМА
M±m	M±m
1,58±0,098	56,7±3,288

1)  $t = 8.9417868679045889$  (ПМА и курение),  $p\text{-value} = 0,0000$ . Следовательно, можем сделать вывод о том, что существует статистически значимая разница в уровне ПМА между курящими и некурящими.

2)  $t = 3.8514779522906233$  (Грин-В и курение),  $p\text{-value} = 0,0007$

Таким образом, можем сделать вывод о том, что существует статистически значимая разница между курящими и некурящими и Грин-Вермиллиона. Нами установлено, что вне зависимости от наличия нозологии и вредной привычки у обследованного контингента гигиена полости рта ниже показателей нормы. Показатели индекса ОНІ-S во второй группе достоверно выше в сравнении с группами 1 и 3. Составляющие индекса гигиены у пациентов,

употребляющих табакосодержащие продукты, свидетельствовали о значительном количестве зубного налета и воспалении десны.

**Вывод.** На основании полученных результатов, пришли к выводу, что табакосодержащие продукты, пагубно влияют на гигиену полости рта и это подтверждают данные индексы.

**Рекомендации.** Постоянно проводить профилактические мероприятия в учебных и развлекательных заведениях, в СМИ и на телевидении. Проводить дни бесплатной санации полости рта в учебных учреждениях, повысить цену на изделия и ограничения рекламы табачной продукции

### Литература

1. Akinkugbe AA. 2019. *Cigarettes, e-cigarettes, and adolescents' oral health: findings from the Population Assessment of Tobacco and Health (PATH) study. JDR Clin Trans Res. 4(3):276–283.*
2. ALHarthi S, BinShabaib M, Akram Z, Rahman I, Romanos GE, Javed F. 2019. *Impact of cigarette smoking and vaping on the outcome of full-mouth ultrasonic scaling among patients with gingival inflammation: a prospective study. Clin Oral Investig. 23(6):*
3. Davidson K, Brancato A, Heetderks P, et al. *Outbreak of Electronic-Cigarette-Associated Acute Lipoid Pneumonia – North Carolina, July-August 2019. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2019; 68:784.*

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА

**К.Н. Ниязова**, научный руководитель – **К.Э. Шукуралиева**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра терапевтической стоматологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Введение.** На сегодняшний день в структуре стоматологических заболеваний одно из ведущих мест занимают заболевания пародонта, связано это с их высокой интенсивностью среди населения, и несмотря на большой интерес к изучению болезней пародонта, они до сих пор остаются недостаточно исследованными, что обуславливает важность поиска эффективных методов и средств лечения и профилактики. **Целью исследования** является изучить эффективность применения препарата гиалуроновой кислоты в комплексном лечении заболеваний пародонта.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 60 пациентов обоего пола молодого и среднего возраста (25-60 лет) имеющих показания к применению гиалуроновой кислоты, подписавших информированное согласие на участие в исследовании.

Исследуемые поделены на 3 группы в зависимости от характера заболевания:

1 группа (основная группа  $n=10^*$ ; контрольная группа  $n=10^{**}$ ) - пациенты с хроническим локализованным и генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести;

2 группа (основная группа  $n=10^*$ ; контрольная группа  $n=10^{**}$ ) - пациенты с хроническим локализованным и генерализованным пародонтитом средней степени тяжести;

3 группа (основная группа  $n=10^*$ ; контрольная группа  $n=10^{**}$ ) - пациенты с хроническим локализованным и генерализованным пародонтитом тяжелой степени.

Лечение включало: профессиональная гигиена, подбор средств индивидуальной гигиены, назначение противовоспалительной и антибактериальной терапии. \*- в основной группе наряду со стандартным лечением применялся ГК, который вводилась во внутрислизистую и подслизистую зону полости рта в области переходной складки, альвеолярного отростка. \*\*- в контрольной группе проводилось стандартное лечение

Методы исследования. Клиническое обследование (опрос, осмотр, с использованием индексов: ОНI-S (Green-Vermilion, 1969), индекс ПМА, РВI (индекс кровоточивости десен), Рi (пародонтальный индекс Рассела), ультразвуковая доплерография с оценкой микроциркуляции десны в зоне инъекции, линейная скорость кровотока, мм/с; объемная скорость кровотока, мл/мин - 5 контрольных точек. Контрольные точки: 1 - до лечения,

базовые показатели; 2 - 7 суток после лечения/введения. 3– 2 месяца после лечения/введения, 4 – 4месяца после лечения введения, 5 контрольная точка- 6 месяцев после лечения.

**Результаты и обсуждения.** При обращении в клинику пациенты предъявляли жалобы на кровоточивость десен и их отечность. При первичной оценке несмотря на различия в показатели некоторых индексов, базовые показатели основной и контрольной групп можно считать сопоставимыми, так как они находятся в границах одинаковых характеристик и соответствуют степени тяжести пародонтита.

Исходя из результатов научно-исследовательской работы по оценке клинической результативности и безопасности применения ГК следует отметить: 1. Отсутствие побочных эффектов, указанных и не указанных в инструкции по применению изделия. 2. Отсутствие местных и общих осложнений. 3. Применение ГК в лечении пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта позволило достичь стабильного состояния ремиссии в течение срока наблюдения 6 месяцев, о чем свидетельствуют показатели индекса РМА и основные показатели гемодинамики в тканях десны (по данным ультразвуковая доплерография сосудов микроциркуляторного русла).

### Литература

1. Азнабаев М. Т., Имаева А. Р., Башкатов С. А., Габдрахманова А. Ф., Противовоспалительная активность гиалуроновой кислоты. *Эксп. Клин. Фармакол.* 2019; №5. С. 28-29.
2. Сигаева Н. Н., Колесов С. В., Назаров П. В., Вильданова Р. Р., Химическая модификация гиалуроновой кислоты и ее применение в медицине. *Вестник башкирского университета.* 2020; Т.17(3). С. 1220-1241.
3. Лопатина Д. В., Лобанов С. В., Клинический опыт применения производных гиалуроновой кислоты в комплексном лечении больных с деформирующим артрозом крупных суставов. *РМЖ.* 2022. №11. С. 756.
4. Л.Ю. Орехова. Применение новых противовоспалительных средств в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта. *Пародонтология.* 2019; № 1(46). С. 83-86.
5. A. S. Chauhan . Comparative analysis of hyaluronan gel and xanthan-based chlorhexidine gel, as adjunct to scaling and root planing with scaling and root planing alone in the treatment of chronic. A preliminary study. *Contemp. Clin. Dent.* 2019; No 4 (1) P.54-61.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ВЕСТИБУЛЯРНЫХ КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЧЕЛЮСТНОЙ КОСТИ ВО ФРОНТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ

**С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов,**

к.м.н. доц. **П.А. Елясин,** д.м.н. доц. **Дровосеков,** д.м.н. проф. **В.П. Новосёлов**  
Новосибирский государственный медицинский университет (НГМУ)

Кафедра хирургической стоматологии, имплантации и челюстно-лицевой хирургии

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

г. Новосибирск, Российская Федерация

**Соловьёв С.Р.** – e-mail: [seversoloviev@mail.ru](mailto:seversoloviev@mail.ru)

**Актуальность.** В нижней челюсти существует большое число анатомических вариаций [1]. Наибольший клинический интерес представляют отверстия и каналы, т.к. через них проходят нервы и сосуды, закономерности расположения которых необходимо знать для эффективного и безопасного выполнения своих профессиональных обязанностей [2]. Нами были описаны каналы, заходящие с вестибулярной стороны во фронтальном отделе.

**Цель:** выявить зависимость их встречаемости от плотности кости в данном отделе.

**Материалы и методы.** Была выдвинута следующая гипотеза: сосуды заходят так часто, насколько это позволяет сделать толщина кортикальной пластинки челюсти. Т.е. чем плотнее кость, тем их будет меньше. Исходя из этого, на КТ 50 пациентов клиники «РекоменДент» была измерена плотность кости в 3х положениях: на уровне латерального резца, первого

премоляра и первого моляра (заключение биоэтического комитета №156 от 19.12.2023). На их основе высчитана средняя плотность на участке от подбородочного отверстия до симфиза и сопоставлена с количеством каналов в данной области.

**Результаты.** Плотность варьировала от 308 до 948. Каналы встречались абсолютно хаотично – в каждом интервале плотности встречался весь спектр каналов (в среднем – 2-5).

**Выводы.** Основываясь на полученных данных можно заключить, что встречаемость вестибулярных каналов не зависит от плотности челюстной кости во фронтальном отделе. Работа по установлению закономерностей их расположения продолжается.

### Литература

1. Тарасенко С.В., Дыдыкин С.С., Кузин А.В. *Анатомо-топографическое и рентгенологическое обоснование проведения дополнительных методов обезболивания зубов нижней челюсти с учетом variability их иннервации* / Тарасенко С.В., Дыдыкин С.С., Кузин А.В [Электронный ресурс] // <https://dentalmagazine.ru> : [сайт]. - 2020 — URL: <https://dentalmagazine.ru/posts/anatomo-topograficheskoe-i-rentgenologicheskoe-obosnovanie-dopolnitelnogo-puti-innervacii-frontalnyx-zubov-nizhnej-chelyusti.html> (дата обращения: 05.02.2023).
2. NishaGoyal, Maneesha Sharma, Anil Garg, RasalikaMiglani *Clinical significance of accessory foramina in adult human mandible* / NishaGoyal, Maneesha Sharma, Anil Garg, RasalikaMiglani [Электронныйресурс] // <https://www.researchgate.net> : [сайт] -2019-.URL:[https://www.researchgate.net/publication/317196898\\_Clinical\\_significance\\_of\\_accessory\\_foramina\\_in\\_adult\\_human\\_mandible](https://www.researchgate.net/publication/317196898_Clinical_significance_of_accessory_foramina_in_adult_human_mandible)(дата обращения: 16.12.2022).

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИНГИВИТА И ПАРОДОНТИТА ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У ДЕТЕЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

А.М. Султангазиева, А.Б. Эркебаева

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра детской стоматологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Султангазиева А. М. студент 4 курса стоматологического факультета

Эркебаева А. Б. - научный руководитель, ассистент кафедры детской стоматологии

**Введение.** Одной из актуальных научно-практических задач в области профилактики и лечения пародонтита выступает обоснование рекомендаций по применению средств для его лечения [1]. Решение этой задачи предусматривает учет особенностей патогенеза, этиологии и индивидуальности организма, а также в нашем случае нужно учитывать особенность развития пародонтита у детей, страдающих сахарным диабетом, поэтому к лечению пародонтита легкой степени тяжести этой группы будет более индивидуальным [2]. Несмотря на существующие многочисленные методы лечения, проблемы заболеваемости пародонта, еще не полностью ликвидированы [3]. Побочные эффекты и аллергические реакции на различные лекарственные препараты, приобретение устойчивости к ним микрофлоры пародонтальных карманов, токсическое действие на различные органы и системы бесконтрольное лечение некоторыми препаратами приводит дисбактериозу и к дополнительным инфекциям [4]. Важнейшей задачей современной стоматологии является повышение эффективности терапии и уменьшение лекарственной нагрузки в лечении пародонтита [5].

**Цель исследования:** изучение распространенности заболевания пародонтита легкой и средней степени тяжести у детей сахарным диабетом. Разработка оптимальной комплексной медикаментозной терапии в лечении данного заболевания.

**Материалы и методы исследования.** В исследование будут включены пациенты, находящиеся на стационарном и амбулаторном лечении в отделении эндокринологии

НЦОМид. Пациенты будут разделены на 2 группы: пациенты с пародонтитами легкой и средней степени тяжести получающие традиционное лечение, пациенты с пародонтитом легкой и средней степени тяжести получающие лечение по предложенной схеме. В каждой группе планируются по 30 пациентов в возрасте от 12 до 16 лет, всего в исследовании будут включены 60 детей. С родителями будут произведены разъяснительные беседы и получено информированное согласие на участие их детей в исследовании.

**Результаты.** У пациентов первой группы, при котором мы использовали традиционное лечение, успех лечения достиг на 10-12 день, пародонтальные карманы от 4-6 мм были восстановлены до 2-3 мм. Во второй группе, где было проведено лечение с помощью мумие и лазеротерапии, эффект был уже на 7-8 день. Мы увидели изменения не только со стороны пародонтальных карманов, но также со стороны слизистой оболочки полости рта намного быстрее.

**Обсуждение.** По данным ВОЗ (1983), более 80% населения подвержено заболеваниям пародонта, приводящим к потере зубов, появлением в полости рта очагов хронической инфекции, снижению реактивности организма, микробной сенсibilизации, развитию аллергических состояний и других расстройств. По обобщенным данным независимых экспертов ВОЗ, основанным на последних результатах эпидемиологических исследований, интактный пародонт встречается лишь в 2-10% наблюдений, воспалительные заболевания пародонта выявляются у 90-95% взрослого населения. В последние десятилетия отмечен значительный рост числа заболеваний пародонта у лиц молодого возраста. В многочисленных работах подчеркивается 13-16-летних подростков в 10-15% случаев диагностируют генерализованные формы гингивита и пародонтита. Развитие и течение этих заболеваний в молодом возрасте имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при разработке схем комплексного лечения и профилактики этой патологии. Следовательно рост заболеваемости пародонта с каждым годом увеличивается и заболевания пародонта молодеет. Особенно такое заболевание как пародонтит. По данным ВОЗ пародонтит чаще всего выявляется у людей пожилого возраста и среднего возраста. Но у больных нашей группы т.е. у пациентов, страдающих сахарным диабетом возрасте от 14-18 лет генерализованный пародонтит является очень выраженным. Все выше перечисленное говорит об актуальности и необходимости изучения лечения пародонтита у детей сахарным диабетом, в поисках новых и эффективных методов лечения.

**Выводы.** Изучили структуру патологии пародонтита у детей сахарным диабетом инсулинозависимой формы. Выявили особенности течения пародонтита и патогенетически обосновали выбор методик местного лечения и физических методов воздействия на пародонт. Дали сравнительную оценку результатам действия гелий-неонового лазера в комбинации с мумие и традиционных методов в лечении пародонтита у детей сахарным диабетом инсулинозависимой формы.

### Литература

1. Ю.М. Максимовский, Л.Н. Максимовская, Л.Ю. Орехова. *Терапевтическая стоматология- М.: Медицина, 2002;*
2. Г.М. Барер. *Терапевтическая стоматология. Часть 2. Болезни пародонта.-М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008*
3. Х.-П. Мюллер. *Пародонтология. Перевод на русский язык изд. ГалДент Украина, 2004;*
4. П. Феди, А. Вернино, Дж. Грей. *Пародонтологическая азбука. Перевод А. Островского, Е. Ханина.- М.: Азбука, 2003;*
5. *Заболевания пародонта: взгляд на проблему. / Л.М. Цепов - М.: МЕД-пресс-информ, 2006.*

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

**Тыныбек у. Ш.**, научный руководитель - к.м.н. доцент кафедры **Г.У. Толбашиева**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра Анестезиологии и ИТ до и ПДО  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Тыныбек у. Ш.** – студент 4-курса, ЛД1 КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail:  
*tynybekov.sh23@gmail.com*

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

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

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

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

**Обсуждение.** Проведенный анализ показал, что использование ФОИ при операциях по поводу гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО является необходимой методикой. Из 426 пациентов, ФОИ применили у 216, что подтверждает важность этого подхода и соответствует анализу других исследователей [4].

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

**Литература**

1. Толбашиева Г.У., Тыныбек у Ш., Аширбаев А.А, Значение фибро-оптической интубации трахеи при операциях по поводу флегмон челюстно-лицевой области. *Анестезиология и реаниматология Казахстана*. 2023; 1,2 (20): 86-87
2. Андреев А.А., Долбнева Е.Л., Стамов В.И. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре. *Клинические рекомендации Федерации анестезиологов и реаниматологов. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова* 2019; 2:7-31
3. Стоун Дж., Фоусетт У. Наглядная анестезиология. Учебное пособие (Перевод с английского под редакцией д.м.н. В.А. Светлова). ГЭОТАР-Медиа. 2020; 1:101-103
4. Заболотских И.Б, Киров М.Ю., и другие. Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. *Методические рекомендации общественной организации Федерация анестезиологов и реаниматологов. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова* 2022; 1:19-30

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**А. Ураимжанова**, науч.руководитель: к.м.н. **Н.Ю. Сушко**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Кафедра терапевтической стоматологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ураимжанова А.** – студентка 5 курс, стоматологический факультет КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [tigrenokkikimaro@gmail.com](mailto:tigrenokkikimaro@gmail.com)

**Введение.** Свойства лазера обеспечивает атравматичность лечения, 100% стерильность и его высочайшую эффективность. Цель в эндодонтии это удаление тканевого распада при механической обработки и удаление смазанного слоя [1,2]. В последние годы в эндодонтии, в частности при лечении периодонтита, с терапевтическими целями, в качестве дополнительной стерилизации корневого канала, все чаще используется излучение неодимового лазера [3].

**Цель:** провести клинико-рентгенологическую (денситометрическую) сравнительную характеристику обработки корневого канала с использованием неодимового лазера при лечении деструктивных форм периодонтита.

**Методы исследования.** На базе кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И К Ахунбаева и стоматологической клиники «ALEF» проводилось контролируемое рандомизированное исследование 52 пациентов в возрасте от 23-47 лет с деструктивными формами периодонтита. Проводилось лечение традиционным методом и с использованием неодимового лазера. Всем пациентам проводились микробиологические, денситометрические, рентгенологические и клинические методы исследования до и после лечение корневого канала в зависимости от предложенного способа обработки. У всех больных было информированное согласие на лечение. Статистическую обработку осуществляли с помощью - MS EXCEL.

**Результаты лечения.**

Таблица – Результаты рентгенологических (денситометрических) исследований

Параметры	Основная группа (лазер)			Контрольная группа (трад.м)		
	до лечения	через 6 мес.	через 12 мес.	до лечения	через 6 мес.	через 12 мес.
Среднее значение	52±0,045	94,03±0,79	132,4±0,4	53±0,05	90,01±0,6	95,6±0,03
Стандартное отклонение	13,07	5,12	7,31	14,02	4,18	5,69
Медиана(Ме)	50	94	133	51	88	96
Стат. обработка	M±m P<0,05	M±m P<0,05	M±m P<0,05	M±m P<0,05	M±m P<0,05	M±m P<0,05



Через 12 мес. после проведенного лечения восстановление периапикального очага в костной ткани отмечено в 86% случаев у пациентов 1-й группы и в 72% случаев у пациентов 2-й группы. Частичное восстановление костной ткани выявлено у пациентов 1-й группы в 14% случаев и в 25,9% во 2-й группе.

**Обсуждение.** На основании проведенных микробиологических, денситометрических, рентгенологических и клинических результатов лечения, лазерная обработка корневых каналов в 98% случаев приводит к стерильности каналов. Это означает что вероятность появления осложнений после лечения сводится к минимуму.

**Выводы.** Исходя из вышеизложенного следует, что предложенный метод обработки корневых каналов при периодонтитах может быть рекомендован как метод выбора в комплексной терапии периодонтитов .

### Литература

1. Мандра Ю.В., Абдулкеримов Х.Т., Светлакова Е.Н., Григорьев С.С. «Лазерные технологии в стоматологии» // Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019---С.23-66.
2. Роберт А.Конвиссар, перевод с английско под научной едакцией к.м.н А.С Каспарова «Лазеры в стоматологии . Фундаментальные основы и клиническая практика.» //Издательство Таркомм, 2020. - С.331-351
3. Кузьмина Д.А., Пихур О.Л., Иванов А.С. « Эндодонтческое лечение зубов: методика и технология» //СпецЛит, 2019---285стр С.

**КТ В ДИАГНОСТИКЕ МУЛЬТИЛОКУЛЯРНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ****А.А. Абдыкайымов, И.А. Баудинов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Абдыкайымов А.А.** – студент 3 курса, факультет «Лечебное дело 2», e-mail: [123abdyrakhman123@gmail.com](mailto:123abdyrakhman123@gmail.com)

**Баудинов И.А.** - научный руководитель, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии

**Актуальность.** По оценочным данным Департамента профилактики заболеваний и санитарно-эпидемиологического надзора КР уровень заболеваемости эхинококкозом в стране является стабильно высоким на протяжении многих лет. Ежегодно регистрируются более 1 тыс. случаев эхинококкоза, из них около 1 тыс. случаев кистозного и 200 случаев альвеолярного. Также заболеваемость по Республике выросла в 1,3 раза с 2012 по 2022 год [1]. Более того в Кыргызстане находятся наиболее эндемичные зоны для данной нозологии – это территории Алайского и Кочкорского [2] районов, где выявлена высокая распространенность альвеолярного и кистозного эхинококкозов [3].

**Целью** исследования является уточнение особенностей КТ морфологии мультилокулярного эхинококкоза печени.

**Материалы и методы исследования.** Материалом послужили данные КТ-исследований пациентов с гистологическим подтвержденным альвеолярным эхинококкозом печени. Методология, в свою очередь, представлена ретроспективным анализом собранного материала.

**Результаты.** Уточнение КТ морфологии позволит эффективнее использовать данные инструментального исследования. Это может привести к оптимизации выбора тактики лечения.

**Литература**

1. Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ДПЗиГСЭН). Эхинококкоз и его профилактика [интернет]. Бишкек: ДПЗиГСЭН; 2023. Доступно по адресу: <https://dgsen.kg/deyatelnost/upravlenie-profilaktiki-infekcionnyjehinokokkoz-i-ego-profilaktika.html>
2. Сравнительная эпидемиологическая оценка инвазии кистозного и альвеолярного эхинококкоза населения Алайского и Кочкорского районов Кыргызской Республики. Евразийский медицинский журнал. 2022;8:13-20. doi: 10.52680/16948254\_2022\_8\_13
3. Раимкулов К.М. Современная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости альвеококкозом в кыргызской республике. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020;(2):58-64. doi:10.26104/NNTIK.2019.45.557

**УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ПРОГЕСТЕРОНОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ****Р. Бабаева, А.А. Абдуллаева**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики и терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бабаева Рано** - студентка 3 курса факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [babaevarose@gmail.com](mailto:babaevarose@gmail.com)

**Абдуллаева Азиза Асраловна** - к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [azi37@yandex.ru](mailto:azi37@yandex.ru)

**Актуальность.** Прогестероновая недостаточность - это нарушение в работе эндокринной системы, проявляющееся недостаточным высвобождением гормона прогестерона. Из-за недостатка прогестерона нарушается регулярность менструального цикла, процессы имплантации и развития эмбриона, что может привести к патологическому течению беременности и/или бесплодию. Частота потери беременности на ранних сроках при дефиците прогестерона колеблется от 67% до 80%, также низкий уровень прогестерона регистрируется у 85 % женщин при привычном невынашивании беременности. Эта проблема особенно актуальна для Кыргызстана, так как в Кыргызстане 38% супружеских пар сталкиваются с проблемой бесплодия, одной из причин которой является прогестероновая недостаточность.

**Цель работы:** определить ультразвуковые критерии недостаточности секреторной фазы менструального цикла для улучшения как диагностики, так и лечения данной патологии.

**Материалы и методы исследования.** Были обследованы 20 пациенток возрасте с 20 до 40 лет с бесплодием и нарушением менструального цикла на аппарате ультразвуковой диагностики VINNO G 86 с сентября по декабрь 2023г. Оценивались такие параметры, как толщина и структура эндометрия, объем яичников, размер и количество антральных фолликулов, а также наличие/отсутствие овуляции.

**Результаты исследования.** У 20 пациенток с диагнозом бесплодие, причиной которого была недостаточность прогестероновой фазы менструального цикла, наблюдался ановуляторный цикл, шедший по трем путям: у 5 пациенток в виде формирования фолликулярной кисты, у 12 пациенток в виде несозревания преовуляторного фолликула и у 3 пациенток в виде раннего регресса желтого тела. При оценке структуры эндометрия у всех пациенток сохранялось 3-хслойное строение эндометрия из-за низкой акустической плотности функционального слоя слизистой оболочки, из которых у 7 пациенток – структура соответствовала ранней преовуляторной фазе менструального цикла и у 3 пациенток отмечалось неравномерное повышение эхогенности эндометрия. У всех пациенток в I фазе менструального цикла толщина эндометрия была соответствующая фазе, во II фазе менструального цикла у 6 пациенток отмечалась нормальная толщина эндометрия, у 6 пациенток выявлен умеренный дефицит прироста слизистой оболочки матки, у 4 пациенток толщина эндометрия умеренно превышала нормальные значения.

**Заключение.** Таким образом прогестероновая недостаточность отражается преимущественно на изменении плотности эндометрия с сохранением 3-хслойной структуры, соответствующей I фазе менструального цикла. Прирост эндометрия при прогестероновой недостаточности страдает в наименьшей степени и зависит от вида ановуляции.

### Литература

1. Semeniuk LM. Progesterone insufficiency as a predictor of future reproductive losses. *Proceedings of the 2nd Annual Conference 30 October 2018 Tallinn, Estonia, Technology transfer: innovative solutions in medicine.* 2018:24-27.
2. Л. М. Семенюк. Недостатність лютеїнової фази менструального циклу— тривожний дзвінок майбутніх репродуктивних витрат. УДК 618.39 – 02:618 17-008.8
3. Abdulaev, R. Ya., Dolenko, O. V., Shcherbakov, A. Yu., Tamm, T. I., Senchuk, A. Ya. (2010). *Etiopathological aspects and ultrasound diagnosis of lutein phase insufficiency and syndrome of non-ovulated follicle luteinization.* *Международный медицинский журнал*, 16 (4), 78–81

## СИНДРОМ БЕРТОЛОТТИ, КАК НЕДООЦЕНЕННАЯ ПРИЧИНА БОЛЕЙ В ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА. СЕРИЯ СЛУЧАЕВ

**Г.К. Бишанло, Б.Н. Кульбаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бишанло Г.К.** – студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», e-mail: [bishanloguzhanym@gmail.com](mailto:bishanloguzhanym@gmail.com)

**Кульбаева Б.Н.** – ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [lakewood507@gmail.com](mailto:lakewood507@gmail.com)

**Актуальность.** Синдром Бертолотти является одной из форм аномалий развития пояснично-крестцового отдела позвоночника, в частности, гиперплазией одного или обоих поперечных отростков LV, с формированием псевдоартроза или полным сращением с SI.

Отечественные источники не освещают вопрос распространенности, тогда как по данным мировой литературы, синдром Бертолотти встречается в 4-10% случаев [1]. Однако, истинная распространенность остается загадкой, так как указанное состояние выявляется либо в случае возникновения болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, либо – как случайная находка [2]. Причины болевого синдрома отличаются вариативностью: от наиболее частых дистрофических изменений межпозвонковых дисков и травм до инфекционных причин и метастатического поражения. И в таком случае, гиперплазия поперечных отростков может быть не самой значительной находкой. Основным патофизиологическим аспектом считается неравномерная нагрузка на пояснично-крестцовое сочленение и близлежащие позвонки. В качестве осложнений наблюдается развитие дегенеративных изменений в позвоночнике, сколиоз или сдавление корешков, требующих хирургическое вмешательство [2,3]. По данным систематического обзора [1], чаще страдают мужчины, а наиболее частый тип – II.

**Цель работы:** демонстрация серии случаев синдрома Бертолотти у пациентов, обратившихся по причине болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

**Материалы и методы исследования.** Цифровая рентгенография крестцово-копчикового отдела позвоночника с захватом нижних поясничных позвонков или рентгенография поясничного отдела в стандартных проекциях на аппарате Jumong General (SGHealthcare, Ю. Корея). Исследования проводились на базе УЛНМЦ КГМА с января по декабрь 2023 года. Классификация переходных позвонков осуществлялась по Кастельви.

**Результаты исследования.** За 2023 г. было выявлено 16 пациентов в возрасте от 12 до 71 лет с различными вариантами синдрома Бертолотти, проходившими рентгенологическое обследование по причине болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. В большинстве случаев – женщины (12 человек, 75%). Наиболее частым вариантом по представленным данным был тип IIa и тип IIb. Остальные варианты встречались реже.

**Обсуждение:** в нашем исследовании преобладали женщины, наиболее частый тип – II.

**Заключение.** Несмотря на кажущуюся незначительность данной патологии, сакрализация способна изменить биомеханику пояснично-крестцового отдела, и привести к болевому синдрому самостоятельно. Особенно, следует обращать внимание в случаях кажущейся «нормы» при наличии болей. Учитывая небольшой объем, работа будет продолжаться в рамках пополнения отечественных источников по синдрому Бертолотти.

### Литература

1. Zhu W, Ding X, Zheng J et al. A systematic review and bibliometric study of Bertolotti's syndrome: clinical characteristics and global trends. *Int J Surg.* 2023 Oct 1;109(10):3159-3168. doi: 10.1097/JS9.0000000000000541. PMID: 37318877; PMCID: PMC10583961.
2. Barzó P, Vörös E, Bodosi M. Clinical significance of lumbosacral transitional vertebrae (Bertolotti syndrome). *Orv Hetil.* 1993 Nov 14;134(46):2537-40. Hungarian. PMID: 8233471.
3. Ashour A, Hassan A, Aly M, Nafady MA. Prevalence of Bertolotti's Syndrome in Lumbosacral Surgery Procedures. *Cureus.* 2022 Jun 26;14(6):e26341. doi: 10.7759/cureus.26341. PMID: 35903576; PMCID: PMC9318490.

**РОЛЬ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ КАВЕРНОЗНЫХ  
АНГИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА****А.Ж. Жунусов, К.Ш.Ибраимов**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева  
Национальный Центр Охраны Материнства и Детства  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Жунусов А.Ж.** – студент 4 курса факультета «ЛД№2», e-mail: [xrge9898@gmail.com](mailto:xrge9898@gmail.com)

**Ибраимов Кубат Шарипканович** – научный руководитель, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева: e-mail: [dr.kubat@gmail.com](mailto:dr.kubat@gmail.com)

**Актуальность.** Кавернозные мальформации сосудов головного мозга – относительно часто встречающиеся аномалии развития сосудов, с оценочной распространенностью от 0.1 до 0.8% в популяции [1]. Они составляют 5–15% всех васкулярных мальформаций центральной нервной системы (ЦНС), что делает их вторыми по распространенности васкулярными мальформациями ЦНС после церебральных венозных ангиом [2,3]. Средний возраст первичной диагностики составляет 37 лет, но кавернозные мальформации могут проявиться в любом возрасте, причем четверть всех случаев возникает в детской популяции [4].

**Цель работы:** демонстрация проявлений множественных кавернозных ангиом головного мозга на основе двух клинических случаев у детей при выполнении магнитно-резонансной томографии.

**Материалы и методы исследования.** МР-исследование головного мозга проведено на аппарате UMR 580, с напряженностью магнитного поля 1.5 Т в режимах T1, T2, FLAIR DWI и SWI в аксиальной проекции и в T2 в сагитальной без внутривенного контрастирования на базе НЦОМиД в 2023 г. Пациентами были дети в возрасте 10 и 12 лет. Один ребенок проходил лечение в неврологическом отделении, а второй – обратился амбулаторно после жалоб на головные боли.

**Результаты.** В обоих случаях при выполнении МРТ головного мозга были обнаружены множественные узловые очаги со гипоинтенсивным сигналом за счет артефакта магнитной восприимчивости, разбросанные по обоим полушариям мозга, стволу мозга и мозжечку. Более чувствительной к данным изменениям МР-сигнала являлась импульсная последовательность SWI. У одного пациента были обнаружены кистозно-атрофические изменения в лобной доле слева (последствия кровоизлияний). Желудочки и базальные цистерны имеют нормальный внешний вид. МР-ангиография не выявила пороков развития, аневризмы, стеноза или других сосудистых аномалий у обоих пациентов.

**Заключение.** Эти случаи ярко демонстрируют кавернозные мальформации головного мозга. Хотя поражения часто протекают бессимптомно, они могут вызывать кровоизлияния, судороги и неврологические нарушения. Они могут проявляться атипично или маскироваться под несосудистые поражения, что затрудняет диагностику. Импульсная последовательность SWI является наиболее чувствительной в диагностике кавернозных мальформаций головного мозга.

**Литература**

1. H.E. Goldstein, R.A. Solomon. *Epidemiology of cavernous malformations. Hand. Clin. Neurol. Arteriovenous Cavernous Malformations*, 241–247 (2017), 10.1016/b978-0-444-63640-9.00023-02.
2. M. Mokin, S. Agazzi, L. Dawson, C.T. Primiani. *Neuroimaging of cavernous malformations. Curr. Pain Headache Rep.*, 21 (12) (2017), 10.1007/s11916-017-0649-1
3. Clatterbuck R.E. *Dynamic nature of cavernous malformations: a prospective magnetic resonance imaging study with volumetric analysis/ Clatterbuck RE, Moriarty JL, Elmaci I, Lee RR.*
4. Zafar, S.A. Quadri, M. Farooqui, A. Ikram, M. Robinson, B.L. Hart, M.C. Mabray, C. Vigil, A.T. Tang, M.L. Kahn, H. Yonas, M.T. Lawton, H. Kim, L. Morrison. *Familial cerebral cavernous malformations. Stroke*, 50 (5) (2019), pp. 1294-1301, 10.1161/STROKEAHA.118.022314

**СЛУЧАЙ ГИДРАНЭНЦЕФАЛИИ ПО ДАННЫМ МРТ****Р.К. Коледин<sup>1</sup>, Д.А. Зенин<sup>1</sup>, К.Ш. Ибраимов<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии<sup>2</sup>Медицинский центр «Кортекс»  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ибраимов Кубат Шарипканович** – научный руководитель, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева

**Коледин Р.К.** – студент 3 курса факультета «ЛД№2», e-mail: [frozenkoledinrustam@gmail.com](mailto:frozenkoledinrustam@gmail.com)

**Зенин Д.А.** – студент 3 курса факультета «ЛД№2»

**Актуальность.** Гидранэнцефалия является довольно редким пороком развития центральной нервной системы, характеризующимся полным или почти полным отсутствием коры головного мозга и базальных ганглий [1]. Анализ мировой литературы и отечественных источников по данной патологии показал ее эпизодичность в рутинной практике [2].

**Цель работы:** изучение случая гидранэнцефалии и детальный анализ аномалий мозговых структур пациента для получения понимания этого врожденного заболевания.

**Материал и методы исследования.** МР-исследование головного мозга проведено на аппарате UMR 580, с напряженностью магнитного поля 1.5 Т в режимах T1, T2, FLAIR в аксиальной проекции и в T2 в сагиттальной без внутривенного контрастирования на базе НЦОМид в 2023 г. Пациентом выступила новорожденная девочка, 2 дня от рождения, европеоидной расы. При пренатальном УЗИ было подозрение на врожденную гидроцефалию. Показанием для МР-исследования выступило увеличение головы в размерах и подозрение на декомпенсированную внутреннюю гидроцефалию.

**Результаты.** По данным МР-исследования лобно-затылочный размер черепа составил 164 мм, бипариетальный – 120 мм. Также, выявлено отсутствие обоих полушарий головного мозга и базальных ганглий. Ткань полушарий представлена в виде полости с тонкой, до 2 мм, стенкой; полость заполнена спинномозговой жидкостью. Серп мозга, структуры задней черепной ямки и ствола мозга присутствуют.

**Заключение.** Вследствие исключительности данной патологии, каждый клинический случай является ценным опытом и наш вклад – это пополнение отечественных данных. Результаты визуализации включают наличие примитивных структур головного мозга, переменное наличие серпа головного мозга и полное или почти полное отсутствие полушарий головного мозга. МРТ позволяет дифференцировать данную патологию от тяжелой внутренней гидроцефалии.

**Литература**

1. Sandoval JJ, De Jesus O. Hydranencephaly. 2023 Aug 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 32644417.
2. Omar AT 2nd, Manalo MKA, Zuniega RRA, Reyes JCB, Brillante EMB, Khu KJO. Hydranencephaly: Clinical Features and Survivorship in a Retrospective Cohort. *World Neurosurg.* 2020 Dec;144:e589-e596. doi: 10.1016/j.wneu.2020.09.029. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32916366.

**ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В КЫРГЫЗСТАНЕ:  
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕСС****Э.А. Кунтубаев, И.А. Баудинов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кунтубаев Эмир** – студент 5 курса факультета «Лечебное дело №1» КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [strela.lol@mail.ru](mailto:strela.lol@mail.ru)

**Баудинов И.А.** – ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [ili4bia@gmail.com](mailto:ili4bia@gmail.com)

**Исраилов А.И.** – к.м.н., доцент. врач-рентгенолог

**Актуальность.** В контексте медицинской практики и важности лучевой диагностики, история и эволюция этой области в Кыргызстане представляют значительный интерес. Лучевая диагностика тесно связана является неотъемлемой частью ежедневной клинической практики, контролем эффективности лечения и обеспечением высокого стандарта медицинской помощи. Обзор актуализируются через анализ ключевых периодов развития, технологических изменений и образовательных программ, а также их воздействия на перспективы [1].

Несмотря на стремительный технический прогресс лучевой диагностики и возможности технического обеспечения в Кыргызстане, не все специалисты обладают глубоким пониманием истории этой области. Это является истинной актуальностью, подчеркивающей важность изучения и уважения к историческому контексту лучевой диагностики в стране.

Вклад выдающихся специалистов, посвятивших себя развитию лучевой диагностики в Кыргызстане, придает этому исследованию особую значимость. Их вложения являются неотъемлемой частью истории этой области, служа примером и вдохновением для будущих поколений специалистов [2].

**Цель исследования:** ознакомить медицинское сообщество с основными этапами развития лучевой диагностики в Кыргызской Республике.

**Материалы и методы:** в докладе использовались архивные данные, интервью с ведущими специалистами.

**Полученные результаты.** Исследование включает в себя анализ внедрения современных технологий и методов обработки изображений, их воздействия на доклинический диагностический уровень, формирование кафедр и образовательных программ для подготовки специалистов в области лучевой диагностики. Акцентировано влияние мировых тенденций на лучевую диагностику в Кыргызстане и адаптация местной практики к международным стандартам. Представлен обзор достижений и анализ текущих вызовов, включая технологические требования и управление данными.

**Выводы.** Мигель де Сервантес охарактеризовал историю как "Сокровищницу наших деяний, свидетельницу прошлого, пример и получение для настоящего, предостережение для будущего". Лучевая диагностика в Кыргызстане также является неотъемлемой частью этого исторического наследия. Это наследие, созданное выдающимися специалистами, становится не только источником знаний и опыта для текущего поколения, но и важным уроком и предостережением для будущих поколений в области лучевой диагностики.

### Литература

1. Машков И.П. и др. *Первый Всероссийский съезд рентгенологов и радиологов и первая всероссийская конференция по флюорографии. Советское здравоохранение Киргизии, май-июнь 1962 г.*
2. Кошмурадов А.Г. и др. *Здравоохранение юга Кыргызстана в первые годы советской власти и в годы Великой Отечественной войны. Вестник-КРСУ, №3, август-сентябрь 2016 г.*

## ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГЕМАТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА УДАРА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ НА КТ

**И. Садырбеков, И.А. Баудинов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Садырбеков Ислам** – студент 3 курса, факультета «Лечебное дело-2», e-mail: [sadyrbekovislamtwo@gmail.com](mailto:sadyrbekovislamtwo@gmail.com)

**Баудинов И.А.** – научный руководитель, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [ili4bia@gmail.com](mailto:ili4bia@gmail.com)

**Ключевые слова:** компьютерная томография, черепно-мозговая травма, гематома.

**Актуальность.** Черепно-мозговые травмы преобладают над другими видами травм и составляют 30-40% от всех видов травм [1]. При этом являясь основной причиной развития субдуральных и эпидуральных гематом [2]. Образовавшаяся гематома может приводить к нарушению гемодинамики, отеку мозга и дислокации мозговых структур [3].

**Цели.** Цель данной работы является оценка связи между местом приложения силы с локализацией, типом и объемом образовавшейся вследствие этого гематомы.

**Материалы и методы.** Нами были проанализированы КТ-исследования головного мозга и костей черепа 20 пациентов после ДТП, с предполагаемым диагнозом черепно-мозговая травма. Исследованы пациенты из Таласской области в период с июля по декабрь 2023 года. КТ исследования проводились на аппарате Toshiba Aquillion 32, с толщиной среза в 2мм. Статистические данные обрабатывались в стандартной программе MS excel 2016 г., программа для просмотра изображений Radiant.

**Результаты.** Пациенты поделены на три группы по характеру гематом. Первая группа – пациенты с субдуральной гематомой – 9 человек, вторая группа – пациенты с эпидуральной гематомой – 6 человек, в третью группу, 5 человек, составили пациенты с другими травматическими повреждениями.

**Выводы.** Место приложения силы и, развивающиеся вследствие этого эпидуральная, субдуральная и смешанная гематомы, напрямую взаимосвязаны. Образование эпидуральных и смешанных гематом совпадает с местом удара, а субдуральная располагается контралатерально, что соответствует зарубежным данным.

### Литература

1. *Сабиров Д.М., Постельная А.Л., Махмудова М.А. Эпидемиологические особенности черепно-мозгового травматизма. Вестник экстренной медицины. 2019;12(2):62-66.*
2. *Kopacz AA, Mears H, Collins RA, Nagy L. Novel Predictive Markers on Computed Tomography for Predicting Early Epidural Hematoma Growth in Pediatric Patients. J Neurosci Rural Pract. 2021 Sep 28;12(4):689-693. doi: 10.1055/s-0041-1735327.*
3. *Huang YW, Huang HL, Li ZP, Yin XS. Research advances in imaging markers for predicting hematoma expansion in intracerebral hemorrhage: a narrative review. Front Neurol. 2023 Apr 25;14: doi: 10.3389/fneur.2023.*



**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ГЕЛИ  
ДЛЯ ДЁСЕН «МУМИЁДЕНТА»**

**И.А. Баширов, Б.М. Абдылдаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра управления и экономики фармации,  
технологии лекарственных средств им. профессора Э.С. Матыева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Баширов И.А.** – студент 4 курса, 7 группы, факультета «Фармация», e-mail: *bashirov-01@bk.ru*

**Абдылдаева Б.М.** – научный руководитель, старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации, технологии лекарственных средств им. профессора Э.С. Матыева г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: *ms.bayrkan@mal.ru*

**Резюме.** Современная стоматологическая практика нуждается в обеспечении качественными и безопасными лекарственными формами для лечения и профилактики заболеваний ротовой полости, в том числе и воспалительных заболеваний дёсен. Предложенная нами мягкая лекарственная форма, зубная гель с использованием мумиё обеспечивает не только качество и безопасность, но и эффективность лечения заболеваний ротовой полости, поскольку мумиё содержит ряд веществ, обеспечивающих оказывать необходимый фармакологический эффект, который достигается при помощи карбомера – основы для данного геля, способствующей легкому высвобождению биологически активных веществ. В данном исследовании предложена технологическая схема получения гели с мумиё. Выбран оптимальный состав вспомогательных компонентов для получения гели.

**Ключевые слова.** «МумиёДента», зубная гель, мягкая лекарственная форма, мумиё, карбомер.

**SUBSTANTIATION OF THE COMPOSITION AND DEVELOPMENT  
OF THE TECHNOLOGY FOR OBTAINING GUM GEL "MUMIYODENTA"**

**I.A. Bashirov, B.M. Abdylldaeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of management and economy of pharmacy,  
technology of medicines named after prof. E.S. Matiyev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Bashirov I.A.** – student of 4th course, 7th groups, faculty of Pharmacy, e-mail: *bashirov-01@bk.ru*

**Abdylldaeva B.M.** – Scientific leader, Senior Lecturer I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Department of management and economy of pharmacy, technology of medicines named after prof. E.S. Matiyev Bishkek, the Kyrgyz Republic, e-mail: *ms.bayrkan@mal.ru*

**Resume.** Modern dental practice needs to be provided with high-quality and safe dosage forms for the treatment and prevention of diseases of the oral cavity, including inflammatory gum diseases. The tooth gel with the use of shilajit offered by us provides not only quality and safety, but also the effectiveness of treatment of diseases of the oral cavity, since shilajit contains a number of substances that provide the necessary pharmacological effect, which It is achieved with the help of a carbomer – the basis for this gel, which contributes to the release of biologically active substances. In this study, a technological scheme for obtaining gel with shilajit is proposed. The optimal composition of auxiliary components for gel production has been chosen.

**Key words:** «MumiyoDenta», «shilajitDenta», dental gel, soft dosage form, shilajit, carbomer.

**Введение.** Мумие поэтично называют «горным воском» или даже «слезами камня», собирают его в горах — среди скал и в пещерах. Это вещество, похожее на плохой пластилин, невнятного цвета и своеобразного запаха.

В последние 20-25 лет во многих странах мира одним из самых сенсационных средств лечения стало давно забытое, но применяемое в древние времена в лечебной практике лекарство под названием бальзам «мумиё». Как универсальное лечебное средство, «панацея от всех болезней», мумиё широко стало применяться в Индии, Пакистане, Афганистане, Непале, а также в ряде других арабских стран Африки и Азии. В Советском Союзе, также стали применять мумиё в Средней Азии, Казахстане, на Урале, в Закавказье, Сибири [1].

В СССР мумие проникло из-за узбекского травматолога, хирурга, доктора медицинских наук Адыля Шакирова. Он решил, что переломы у кроликов после мумие заживают в два раза быстрее. Так, в 1970-е годы начался бум этого чудо-средства [1].

На основании анализа по клиническому применению врачами мумиё, широко применялось в качестве средства, усиливающего регенеративные процессы в различных тканях организма, как противовоспалительное, антитоксическое, общеукрепляющее, а также восстанавливающее пониженную функцию периферических нервных стволов или анализаторных центров головного мозга [1].

Поэтому разработка технологии получения мягкой лекарственной формы, гели для дёсен, содержащей мумиё остаётся актуальной в современной фармацевтической практике.

*Гели* – мягкая лекарственная форма в виде коллоидной дисперсии, полученная путем гелеобразования с использованием специальных веществ [2].

В нашей работе мы использовали в качестве основы для геля – карбомер 940, который входит в состав таких препаратов, как: «Метрогил Дента», «Асепта», «Холисал», «Солкосерил», которые рекомендуются стоматологами чаще всего.

**Актуальность темы** состоит в том, что разработка технологии изготовления гели для десен с использованием мумиё, «МумиёДента», благодаря своему богатому составу, органических и неорганических соединений обладает рядом свойств, необходимых для лечения заболеваний ротовой полости: антимикробным, противовоспалительным, ранозаживляющим, противозерозийным и иммуностимулирующим.

Основа гели карбомер, легко высвобождает биологически активные вещества, обеспечивает эффективность и стабильность гели.

**Цель исследования.** Обоснование состава и разработка технологии получения мягкой лекарственной формы, гели для дёсен с использованием мумиё.

**Материалы и методы исследования.** Основные материалы исследования: мумиё очищенное в таблетках по 0,2 г, вода очищенная, карбомер. Вспомогательные материалы исследования: водный раствор натрия гидроксида с средой pH 13.

#### **Описание технологического процесса:**

**BP-1. Подготовка рабочего места, вспомогательного материала:** использован вспомогательный материал: фарфоровые чашки, пестики, стеклянные палочки, фарфоровый шпатель, мерные цилиндры объёмом 100,0 и 10 мл, ручные весы BP-1, разновесы, универсальные индикаторные бумаги.

BP-1.1. Подготовка рабочего места и необходимого вспомогательного материала, весы ручные BP-1 обработали со спиртоэфирной смесью.

**TP-2. Приготовление водного раствора мумиё.** После того, как взвесили необходимое количество мумиё (0,2 г), измельчили, поместили в фарфоровую чашку и, добавив воду (10 мл), перемешивая растворили до полного растворения мумие коричневатого-бурого цвета раствора.

При погружении индикаторной бумаги в раствор мумиё, убедились, что среда раствора – щелочная (pH=7).



**ТП-3. Приготовление основы для геля.** Взвесили необходимое количество карбомера (0,5 г) и поместили в фарфоровую чашку, добавили отмеренное количество водного раствора гидроксида натрия с рН 13, тщательно перемешали. По мере перемешивания с раствором щелочи было замечено, что карбомер начал постепенно полимеризоваться, образуя густой, вязкий гель. В гель опустили индикаторную бумагу, спустя несколько секунд, индикаторная бумага поменяла цвет на интенсивный жёлтый (рН=6).

Вывод: рН гели – нейтральное.



**ТП-4. Введение раствора мумиё в основу.** К образовавшейся гели добавили 1 мл водного раствора мумиё, перемешали до однородности окраски гели. После, в гель погрузили индикаторную бумагу для определения рН среды готовой гели для десен. Индикаторная бумага поменяла свою окраску на жёлтый цвет. Мы убедились в том, что среда в полученной лекарственной форме осталась такой же – нейтральной.

Вывод: рН готовой гели с мумиё – нейтральное.



На таблице 1 отображён состав предложенной нами гели.

Таблица 1 – Состав гели

Ингредиенты	Количество, в граммах и мл
Мумиё	0,02 г
Карбомер	0,05 г
Вода очищенная	10,0 мл
Водный раствор гидроксида натрия со средой pH 13	10,0 мл

**ТП-5. Взвешивание.** Взвесили на тарирных весах полученную гели.

**ТП-6. Контроль качества гели «МумиёДента».** Оценка качества гели проводилась в соответствии с ОФС. 1.4.1.0008.15, ГФ 14 «Мази».

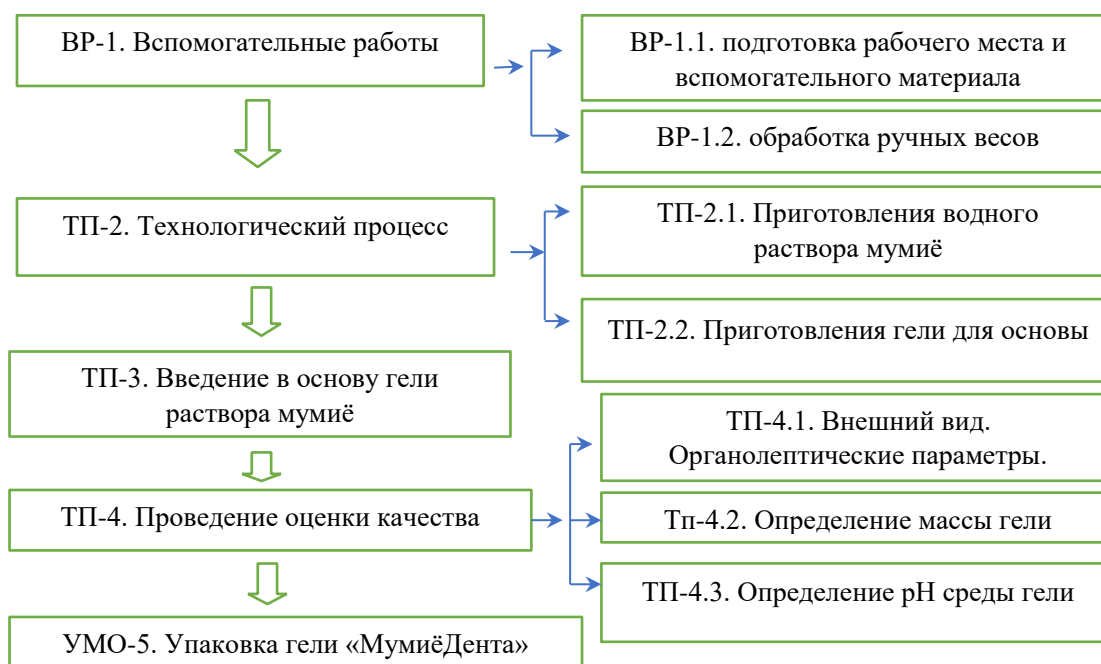
**Описание гели.** Умеренно густой, вязкий гели желтовато-бурого цвета.

**Определение pH.** Универсальная индикаторная бумага при погружении в гели спустя некоторое время дала жёлтое окрашивание, что говорит о том, что среда в гели – нейтральная (pH=6).

**УМО-7. Упаковка и маркировка гели.** В качестве упаковочного материала рекомендуется использовать тубы или флаконы (баночки) с навинчивающей крышкой из полимерных материалов: полипропилена или поливинилхлорида.

**Хранение.** В соответствии с требованиями ОФС в прохладном (+8 – +15 °С), защищенном от света месте

Схема 1. Технологические стадии получения гели



**Методы исследования.** Эмпирическое обоснование состава и разработка технологии получения гели в лабораторных условиях. Способы проведения оценки качества гели: органолептический, взвешивание, определение pH.



**Результаты исследования и их обсуждение.** Мумиё, использованное в получении гели - представляет собой смолообразное вещество темно-коричневого или черного цвета, которое обладает гладкой поверхностью, специфическим запахом и горьким вкусом [3]. Гигроскопично (легко впитывает влагу из воздуха), легко и полностью растворяется в воде. На воздухе затвердевает. РН водного раствора мумиё составляет 6,5-7,0 единиц [4]. Мумие состоит в основном из гуминовых веществ, в том числе фульвокислот, на долю которых приходится от 60 до 80% активного соединения. Гуминовые вещества образуются в результате разложения органических остатков растительного и животного происхождения под действием микроорганизмов и абиотических факторов природной среды. Состав мумие может отличаться в зависимости от региона, но все его виды, помимо фульвокислоты, содержат большое количество биологически активных соединений, среди которых можно выделить гликозиды, жирные кислоты, полифенолы, флавоноиды, стероиды, эфирные масла, смолы, пчелиный яд, более двадцати аминокислот, витамины и большое количество минералов [5]

Таблица 2 – Биологически активные вещества и их проявляющие фармакологические эффекты

<b>Биологически активные вещества</b>	<b>Проявляющие фармакологические эффекты</b>
Смолы и эфирные масла	фитонцидным, антисептическим, противогрибковым действием широкого спектра
Стероиды	кардиотоническим, гипотензивным, спазмолитическим, бронхорасширяющим, противовоспалительным, противомикробным, тонизирующим, отхаркивающим, мочегонным действием
Полифенольные соединения	антимикробным, противовоспалительным, диуретическим, желчегонным, фунгистатическим, вяжущим, слабительным, гипотензивным, тонизирующим действием
Флавоноиды	капилляроукрепляющим, спазмолитическим, диуретическим, желчегонным, гепатопротекторным, противоязвенным, противовоспалительным действием
Гликозиды-горечи	антипаразитарным, резорбтивным, стимулирующим пищеварение, возбуждающим аппетит действием
Аминокислот в составе мумиё обнаружено более 20-ти	участвуют в синтезе белков

Карбомер 940, использованный для получения гели в качестве основы, представляет собой высокомолекулярные полимеры акриловой кислоты в виде белого гигроскопичного порошка

слабокислой реакции, набухающий в воде и других полярных растворителях после диспергирования и образующий стабильные гели при нейтрализации щелочными растворами [7].

Образуют вязкие прозрачные однородные гели с максимальной величиной вязкости в интервале рН=5-9 [7]. Набухание в воде для кислых форм полимера достигает 150 %, для натриевых солей - 250 %. Величина рН 1 % водной дисперсии кислых форм равна 2,5 - 3,5. При значениях рН>6, карбоксильные группы полимера ионизируются, в результате чего между отрицательно заряженными частицами происходит отталкивание, приводящее к набуханию полимера и распрямлению цепи [9].

Карбомеры являются очень слабыми кислотами и довольно легко переходят в соли. В зависимости от концентрации, водные дисперсии имеют величину рН от 2,8 до 3,3. Чем выше концентрация полимера в дисперсии, тем ниже значение рН из-за большего количества карбоксильных групп (-COOH) [9].

О положительных свойствах карбомера говорит тот факт, что он входит в состав зубной пасты. Как известно, этот продукт подвергается особенно тщательным клиническим испытаниям. Кроме того, карбомер используется в офтальмологии. На его основе созданы препараты "Искусственная слеза" и "Офтагель". В наше время свойства карбомера активно изучают с целью внедрения в фармацевтическую практику множества мягких лекарственных форм на гелевой основе [10].

Карбомер дает стабильные лекарственные формы: гель с карбомером не расслаивается, не высыхает, не комкуется, не меняет цвет. Легок в применении: хорошо растворяется в воде, легко смешивается с любыми активными ингредиентами [7].

Достоинства карбомера:

- высокая вязкость гелей при низких концентрациях полимера;
- термическая и микробиологическая устойчивость;
- стабильность и химическая стойкость при хранении;
- совместимость со многими активными веществами;
- возможность получения гелей с широким диапазоном рН от 4 до 10;
- легкость контроля вязкостных свойств получаемых гелей;
- способность стабилизировать эмульсии;
- гипоаллергенность;
- легкость нанесения и удаления с поверхности кожи [7].

**Заключение.** Таким образом, в результате проведенной экспериментальной работы был подобран оптимальный состав новой гели для десен «МумиёДента» на основе карбомера 940, предложена технология получения гели и составлена технологическая схема производства.

В будущем нами рассматривается дальнейшее развитие и усовершенствование состава и технологии получения гели для десен «МумиёДента».

### **Литература**

1. Алтымышев А.А. «Очерк о мумиё» 1989 г.
2. ГФ XV издания, ОФС.1.4.1.0008.15 «Мази», Москва, 2023 г.
3. Средство от всех болезней, научная статья, 2020 г. <https://consumed.ru/ehnciklopediya/element/mumie/>
4. Кайгородова Татьяна. Кайгородов /русская семейная мануфактура/ Состав мумиё <https://ecobay.ru/sostav-mumie/>
5. Мумие алтайское применение, полезные и лечебные свойства, как принимать? Что действительно лечит? 2022 г.
6. Соколова Н. В., Мочалов П. А. Лечебные свойства и применение мумиё // Электронный ресурс, 2021г. [https://www.ayzdorov.ru/tvtravnik\\_mumie.php](https://www.ayzdorov.ru/tvtravnik_mumie.php)
7. Подробнее на «Flacon» 20.07. 2023 г.: <https://flacon-magazine.com/zdorovyie/organizm/5167904-ivlecheniye-strannym-v-sssr-kak-lechili-vodoy-kakashkami-televizorom>
8. Федеральный закон от 2 января 2000 г. N 29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов"
9. Национальный стандарт Кыргызской Республики. «Лекарственные средства. Порядок разработки, утверждения технологических регламентов производства. Основные положения». КМС 1250:2013

10. Национальный стандарт Кыргызской Республики. «Лекарственные средства. Порядок разработки и утверждения нормативной документации. Основные положения». КМС 1251:2013
11. Кондратьева Т.С. и др. Технология лекарственных форм (т.1) Москва: «Медицина» 1991. – С. 227
12. Компендиум 2003 – Лекарственные препараты / Коваленко В.Н., Викторова А.П. – К.: МОРИОН, 2003. – 1388 с.
13. Компендиум 2006 – Лекарственные препараты / Коваленко В.Н., Викторова А.П. – К.: МОРИОН, 20063. – 2270 с.

УДК 635.742:615.322.66.084.8

**ВЫДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ  
ИЗ МЕСТНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ  
ARTEMISIA DRACUNCULUS УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ**

**К.А. Сартова<sup>1</sup>, Ж.А. Акылбекова<sup>2</sup>**, научный руководитель - **Г.М. Арапчаева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызско-Турецкий университет «Манас»

Кафедра химической инженерии

<sup>2</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Сартова К.А.** – к.х.н., доцент каф. Химической инженерии КТУ «Манас»

**Арапчаева Г.М.** – к.х.н., и.о. доцента каф. ФГЗ и ХЛС КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Акылбекова Ж.А.** – студент 3 курса фак. «Фармация» КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [akylbekovajazgul@bk.ru](mailto:akylbekovajazgul@bk.ru)

**Актуальность.** При переработке ежегодно возобновляемых сорных растений как полынь – эстрагон (лат. *Artemisia Dracunculus*), запасы которых в КР неограниченны, могут быть получены ценные биологически активные вещества (БАВ). Постоянно возрастающие потребности общества в БАВ обуславливают поиск не только перспективных источников их получения, но и методов выделения полезных веществ. Поэтому модернизация и совершенствование методов выделения БАВ из растительного сырья является актуальной задачей химиков и фармацевтов.

Авторами установлено, что применение ультразвуковой обработки улучшает кинетику экстракции и выхода БАВ из субстрата, а также правильно подобранный метод определяет в дальнейшем свойства экстрагированного вещества и его эффективность воздействия [1,2].

**Целью** настоящего исследования является усовершенствование метода экстракции для извлечения БАВ водно-спиртовой смесью из надземной части полыни эстрагон (ПЭ) с применением ультразвуковой установки (УЗУ).

**Материалы и методы исследования.** Для получения экстрактов использовали высушенное сырье (общая масса созревшие и несозревшие ПЭ) с влажностью 4,75- 5,30%, измельченное до 0,75-2 мм. При разработке оптимальных условий водно-спиртовой ультразвуковой экстракции для извлечения БАВ исследованы влияния условий: концентрация экстрагента, соотношение сырье - экстрагент, время экстракции, степень измельченности сырья, температура. Соотношение количества сырья и объем экстрагента взяты в контрольном опыте 1 г сырья и 70 см<sup>3</sup> экстрагента, с учетом особенности конструкции УЗУ, соотношение можно увеличить 2-3 раза. Учтены требования современного фармацевтического рынка, утвержденные в рамках ЕАЭС [3,4].

**Результаты исследования.** На основании данного исследования установлено, что применение ультразвукового излучения, с частотой 25-35 Гц, позволяет увеличить выход БАВ из различных морфологических частей надземной части ПЭ на 7-10% по сравнению с классической экстракцией. Например, из надземной части созревшего ПЭ выход

экстрактивных БАВ при классической экстракции составлял 24,45%, а при ультразвуковой экстракции - 31,09%. Из зеленой массы растения разность выхода БАВ намного выше: 32,47-42,68%. Выявлено, что УЗУ обеспечивает более высокий выход экстрактивных веществ в 3-4 раза быстрее по сравнению с классической экстракцией, т.е. продолжительность экстракции сокращается с 90 мин. до 25-30 мин. Полученные результаты свидетельствуют о том, что основная масса БАВ практически для всех видов сырья извлекается растворителем уже в первые 15-30 минут экстракции и в последующем идет извлечение небольших остаточных количеств этих соединений. Изучение влияния температуры на выход БАВ из ПЭ показало, что ультразвуковая экстракция позволяет получить максимальный выход компонентов при 30-50°C, т.е. на 15-20° ниже чем при классической экстракции. Многие фенольные соединения, содержащиеся в лекарственных растениях, в том числе и в ПЭ, легко гидролизуются и окисляются при высоких температурах, особенно при продолжительности экстракции. Сокращение времени и понижение температуры экстракции дает возможность сохранить структуру таких ценных БАВ.

**Заключение.** В результате проведенного исследования определены оптимальные условия ультразвуковой экстракции: время ультразвуковой экстракции 25-30 мин; концентрация экстрагента (этилового спирта) – 50-70%; степень измельченности сырья – 0,75-2 мм; температура экстракции 30-50°C.

Таким образом, применение ультразвуковой бани для экстракции позволило разработать более эффективную методику экстракции БАВ гидро-спиртовой (70%) смесью из надземной части ПЭ.

### **Литература**

1. Попова Н.В., Потороко И.Ю. Повышение эффективности экстракции биологически активных веществ из растительного сырья методом ультразвукового воздействия. Вестник Южно-Уральского государственного университета. 2018, выпуск 6, №1, стр. 14-22. Доступно по: <https://vestnik.susu.ru/food/article/viewFile/7361/6151>
2. Елапов А.А., Кузнецова Н.Н., Марахова А.И. Применение ультразвука в экстракции биологически активных соединений из растительного сырья, применяемого или перспективного для применения в медицине (обзор). Разработка и регистрация лекарственных средств. 2021, том 10, №4, стр. 96-116. Доступно по: <https://doi.org/10.33380/2305-2066-2021-10-4-96-116>
3. Рекомендация Коллегии ЕАЭС. О Руководстве по валидации процесса производства лекарственных препаратов для медицинского применения: утв. 26 сентября 2017 года, № 19. Доступно по ссылке: [https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01414949/clcr\\_28092017\\_19](https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01414949/clcr_28092017_19)
4. Рекомендация Коллегии ЕАЭС. О Руководстве по контролю рисков микробной контаминации лекарственного растительного сырья, растительных фармацевтических субстанций (препаратов на основе лекарственного растительного сырья) и лекарственных растительных препаратов: утв. 6 августа 2019 года, № 24. Доступно по: <https://www.alta.ru/tamdoc/19rk0024/>

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФЛАВОНОИДОВ В ЦВЕТКАХ БЕССМЕРТНИКА САМАРКАНДСКОГО (*HELICHRYSUM SAMARCANDICUM L.*) И БЕССМЕРТНИКА ПЕСЧАНОГО (*HELICHRYSUM ARENARIUM M.*) МЕТОДОМ ТСХ**

**Р.Э. Балакшиев**, научный руководитель – старший преподаватель **Б.М. Капаров**  
Кыргызская Государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Балакшиев Р.Э.** – студент 5 курса фармацевтического факультета, e-mail: [rustambalakshiev@gmail.com](mailto:rustambalakshiev@gmail.com)

**Актуальность.** В настоящее время на территории Кыргызской Республики заболевание печени (8,6%) является одним из распространенных. Основной объем препаратов обладающих



желчегонным, гепатопротекторным и иммуномодулирующим спектров действия на фармацевтическом рынке Республики Кыргызстан занимают зарубежные препараты синтетического и растительного происхождения[1]. Один из способов решения этой проблемы – изучение новых видов из уже изученных родов растений, например, бессмертник самаркандский. Химический состав цветков бессмертника самаркандского носит фрагментарный характер. Поэтому исследование качественного состава цветков бессмертника самаркандского является актуальным.

**Целью исследования** является определения флавоноидов в цветках бессмертника самаркандского и песчаного методом ТСХ.

**Материалы и методы исследования.** В качестве стандартного образца взяли флавоноид лютеолин-7-гликозид [2]. Экстракты, полученные на метиловом спирте и 70% этиловом спирте в соотношении 1:10 методом ТСХ на пластике марки Сорбфил[3]. Система растворителей: хлороформ - этиловый спирт - вода (26:16:3), этилацетат - муравьиная кислота - вода (8:1:1), (14:3:3), (10:2:3) [3]. Объектом исследования явились цветки бессмертника самаркандского, заготовленные во время цветения в 2021 г. на территории Суусамырской долины и цветки бессмертника песчаного приобретенные в аптеке, которые являются стандартом для сравнения. Анализ был проведен в контрольно-аналитической лаборатории ДЛС и МИ при МЗ КР.

**Результаты.** В системе хлороформ - этиловый спирт - вода (26:16:3) лютеолин-7-гликозид, проходя перед растворителем, рассеивался не пятнами, а длинными полосами длиной около 2 см. Такая же картина наблюдалась и в образцах цветков бессмертника самаркандского и песчаного. Данная система не подошла для четкого разделения. Наилучшее проявление произошло на наш взгляд в системе этилацетат - муравьиная кислота - вода в соотношении 14:3:3. При окрашивании хроматограммы 5% раствором хлорида алюминия появились 2 зоны адсорбции желто-зеленой окраски, по которой можно предположить наличие флавоноидов.

**Выводы.** Согласно полученным данным, суммарное содержание флавоноидов в цветках бессмертника песчаного составило в среднем  $4,68 \pm 0,0529$  %, а в цветках бессмертника самаркандского  $3,81 \pm 0,0981$  %, что соответствует требованиям фармакопейной статьи, предъявляемым к цветкам бессмертника песчаного (не менее 3 %).

### **Литература**

1. Капаров Б.М., Муратлиева А.Д. Качественный и количественный анализ флавоноидов цветков бессмертника самаркандского. / Известия национальной академии наук Кыргызской Республики, №7, 2023. -165с. <https://ilim.nasr.gov.kg/main/issue/view/43>
2. Кудашкина, Н.В. Фитохимический анализ: учеб. пособие по фармакогнозии для студентов. / Н.В. Кудашкина, С.Р. Хасанова, С.А. Мещерякова. - Уфа: Издательство ГОУ ВПО БГМУ РосЗДРАВа, 2007. - 281 с.
3. ФС 2.5.0007.15 «Бессмертника песчаного цветки» [Электронный ресурс] // Федеральная электронная медицинская библиотека, IV том, 2018, С-5904. – Режим доступа: <https://femb.ru/record/pharmacopeia14>

УДК 615.322

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ У ТРАВЫ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ (ARTEMISIA ABSINTHIUM), СОБРАННОЙ В ЧУЙСКОЙ И ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТЯХ**

**Ц.К. Каныбекова**, научный руководитель - преподаватель, к.фарм.н. **Д.У. Эрмекова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева,  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Каныбекова П.К.** – студентка 4 курса 3 группы факультета фармация, e-mail: *perizat040302@mail.ru*

**Актуальность.** Лекарственное растительное сырье (ЛРС) остается одним из наиболее дешевых и доступных источников получения лекарственных средств. В реестре зарегистрированных препаратов Кыргызской Республики 671 наименований лекарственных продуктов составили отечественного производства, из которых 34,3% являются препаратами растительного происхождения. Это довольно высокий показатель, свидетельствующий о востребованности фитопрепаратов для лечения и профилактики различных заболеваний [1]. Род *Artemisia* включает более 250 видов растений, из которых чаще других в практике используется *Artemisia absinthium* L. – полынь горькая, произрастающая почти по всей территории СНГ [2]. Род *Artemisia* являются перспективными объектами, так как обладают значительным дикорастущим ресурсом и широко используются в традиционной и официальной медицине. Поэтому, актуальным представляется разработка ресурсосберегающих способов получения лекарственных средств, основанных на комплексном использовании растительного сырья [3].

**Цель исследования:** провести сравнительный качественный и количественный анализ на флавоноиды травы полыни горькой, собранной в Чуйской и Иссык-Кульской областях.

**Материалы и методы:** материалами исследования послужила трава полыни горькой, произрастающей в Чуйской и Иссык-кульской областях, собранная в июне 2023 года. Методы исследования: качественный анализ, количественное определение УФ-спектром. Приборы и реактивы: 70% этанол, водяная баня, бумажный фильтр, мерная колба (100 мл и 25 мл), 2% раствор алюминия хлорида в 95% этаноле, разведенная уксусная кислота, стандартный раствор рутина, пробирки, пипетки, УФ-спектрофотометр. Место проведения в учебной лаборатории КГМА им. И. К. Ахунбаева, на кафедре ФГЗ и ХЛС, время проведения 26.01.24 г. и отдел контроля качества ОсОО “Биовит” - 30.01.24 г.

**Результаты:** качественный анализ подтвердил наличие флавоноидов в обоих образцах: у образца из Чуйской области жёлто-зеленое окрашивание, у образца из Иссык-Кульской области - желтое окрашивание, что соответствует требованиям ГФ. Количественное содержание флавоноидов по требованиям ГФ составляет не менее 0,5%. У образца из Чуйской области содержание флавоноидов пересчете на рутин составило 1,47% 0,02, у образца из Иссык-кульской области - 1,67% 0,03.

**Заключение.** В обоих образцах содержатся биологически активные вещества – флавоноиды, которые были обнаружены качественным анализом соответствующей окраской экстракта. В ходе количественного анализа содержание флавоноидов в обоих образцах соответствует требованию ГФ, причем в образце из Иссык-Кульской области содержится большее количество флавоноидов, чем в образце из Чуйской области. Для изготовления фитопрепаратов предпочтение следует отдавать лекарственному растительному сырью полыни горькой, произрастающей в Иссык-Кульской области.

### **Литература**

1. Токтоналиев И.У., Зурдинов А.З. *Фармакоэпидемиологическое изучение использования фитопрепаратов в Кыргызской Республике и маркетинговая оценка. Диссертация.* – 2019. -55с.
2. Г.Н. Бузук, Е.Г. Эльяшевич *Фармакогностическая характеристика полыни горькой Artemisia absinthium L. Обзор литературы // Вестник фармации №4 (46) -2009. -с.87*
3. Бобина Е.А., Шишорина Л.А., Дьякова Н.А. *Изучение накопления флавоноидов травой полыни горькой, собранной в различных агро- и урбоценозах Воронежской области // Смоленский медицинский альманах. -2021. -№1. -53с.*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАКАПЛИВАЕМОСТИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ  
В РАЗЛИЧНЫХ СОРТАХ КЛУБНЕЙ HELIANTHUS TUBEROSUS,  
ПРОИЗРОСТАЮЩИХ В КЫРГЫЗСТАНЕ****А.У. Токторбекова, Токторбек к. Д.**

Кыргызская Государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Токторбекова А.У.** - студентка фармацевтического факультета 4-курса, e-mail: [aigul021111@gmail.com](mailto:aigul021111@gmail.com)

**Токторбек кызы Д.** - научный руководитель, старший преподаватель кафедры фармакогнозии и химии лекарственных средств

**Актуальность.** В последние десятилетия, с увеличением техногенного воздействия, проблема загрязнения почв и растений является очень актуальной. Основными загрязнителями среди тяжелых металлов являются Cd, Pb, As, Cr, Hg. В связи с этим, важны знания о природном содержании тяжелых металлов в растениях, в нашем случае, топинамбура [1]. Привлекательно, что клубни топинамбура (*Helianthus tuberosus*) обладает очень низким коэффициентом накопления тяжелых металлов, и нитратов это позволяет рекомендовать его к применению даже в детском питании [2]. Кроме того, топинамбур богат природным аналогом инсулина-инулином, который способствует утилизации глюкозы в организме человека. Длительное употребление топинамбура снижает уровень сахара в крови [3], что актуально в связи с современной тенденцией к росту числа заболеваемости сахарным диабетом.

**Цель.** Целью данной работы является количественное определение элементного состава клубней топинамбура сорта «находка», «интерес», и наличие тяжелых металлов.

**Материалы и методы.** Материалом исследования служили измельченные клубни топинамбура сорта «находка», «интерес». Определение микро- и макрокомпонентов в золе: использовали методику «Определение атомного состава проб атомно-эмиссионным приближенно-количественным методом испарения пробы из канала угольного электрода» ОМГ6-01, утвержденная в НИСМ (научно-исследовательский институт стандартизации и метрологии). С помощью дифракционного спектрографа ДФС-8 проводили фотографирование спектров проб.

**Результаты.** Результаты анализа показывают, что в исследуемых образцах топинамбура были обнаружены микро- и макрокомпоненты: Mn, Cu, P, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CaO, Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O. Сравнительный анализ показал, что в сортах «интерес» и «находка», количественное содержание данных элементов отличаются. Содержание компонентов: P(45,5%), SiO<sub>2</sub>(25%), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(40%), CaO(25%) в топинамбуре сорта «находки» было больше, чем в сорте «интерес», а содержание Mn(30%) было обнаружено больше в сорте «интерес». А другие компоненты как, Cu, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O были количественно одинаковы в обоих сортах топинамбура.

**Заключение.** Нами было выявлено, что в клубнях топинамбура отсутствуют тяжелые металлы. Был определен макро- и микрокомпонентный состав. Судя, по результатам анализа, можно сказать, что топинамбур обладает способностью не накапливать тяжелые металлы, и можно рекомендовать данное растения в употреблении как биологические активные добавки к пище.

**Литература**

1. Самойленко Г. Ю. и др. Особенности накопления и распределения тяжелых металлов в почвах, сопряженных средах и дикорастущих растениях из экосистем в условиях урбанизированной территории Восточного Забайкалья. – 2021.

2. Решетник Л. А., Прокопьева О. В., Кочнев Н. К. Диетическое и лечебное назначение топинамбура //Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2021. – Т. 11. – №. 4. – С. 011-015.
3. Ковехова А. В. и др. Состав неорганических компонентов стеблей топинамбура //Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2021. – Т. 11. – №. 2 (37). – С. 299-309.

УДК 615.322

**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРИТЕРПЕНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ  
В ПОБЕГАХ *CRATAEGUS ALMA-ATENSIS* POJARK**

**А.Н. Эркебаева**, науч.руководитель – к.фарм.н. **Н.Б.К. Жалалова**  
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Эркебаева Айгерм Нурбековна** – студентка фармацевтического факультета КГМА 3 курса 8 группы, e-mail: [erkebaevaigerm@gmail.com](mailto:erkebaevaigerm@gmail.com)

**Актуальность.** Растения, содержащие тритерпеновые сапонины, обладают широким спектром фармакологической активности, поэтому используются в медицинской практике в качестве антигистаминных, кардиотонических, гипохолестеринемических, отхаркивающих, мочегонных средств, оказывают тонизирующее действие, уменьшают хрупкость кровеносных сосудов, повышают активность ряда ферментов, нормализуют липидный обмен при атеросклерозе [1,2].

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали побеги *Crataegus alma-atensis*, заготовленные в период цветения на территории республики Кыргызстан.

После обнаружения сапонинов методом тонкослойной хроматографии мы провели количественное определение тритерпеновых соединений в побегах боярышника алма-атинского методом спектрофотометрии [3]. УФ-спектр комплекса сапонинов из побегов *Crataegus alma-atensis* с концентрированной серной кислотой имел максимум поглощения при длине волны 317±5 нм, поэтому пересчет делали на урсоловую кислоту [4,5].

Расчет проводили по следующей формуле:

$$X = \frac{D_1 \cdot M \cdot 0,8 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100}{D \cdot M_1 \cdot 5 \cdot 25 \cdot 10(100 - W)}$$

где  $D_1$  и  $D$  – оптическая плотность испытуемого раствора и СО урсоловой кислоты соответственно;

$M_1$  и  $M$  – масса сырья и масса СО урсоловой кислоты соответственно, г;

$W$  – потеря в массе при высушивании сырья, %;

**Результаты и обсуждение:** Определение количественного содержания тритерпеновых соединений в побегах боярышника алма-атинского было проведено спектрофотометрическим методом (табл.1).

Таблица 1 - Метрологическая характеристика методики количественного определения тритерпеновых сапонинов в побегах *Crataegus alma-atensis*

N	f	X <sub>ср</sub>	S <sup>2</sup>	S	S <sub>y</sub>	P, %	ε <sub>γ</sub>	ε <sub>отн</sub>
5	4	1,33	0,0005	0,022	0,011	95	0,0305	2,3

**Заключение и выводы:** в результате проведенных исследований уф-спектра по метрологическим расчетам определили количественное содержание тритерпеновых соединений, а именно на урсоловую кислоту в побегах *Crataegus alma-atensis*, которое составило 1,33±0,03%.

**Литература**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания. Том I. 1814 с. /<http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Деканосидзе Г.Е., Чирва В.Я., Сергиенко Т.В. Биологическая роль, распространение и химическое строение тритерпеновых гликозидов. Тбилиси. 1984. 348 с.
3. Жалалова Н.Б.К. Фармакогностическое изучение боярышника алма-атинского (*Crataegus Almaatensis* Pojark.) / Н.Б.К.Жалалова: дис. ... канд.фарм.наук: 3.4.2. - Пермь, 2022. 146 с.
4. Копейка В.И. Семейный справочник лекарственных растений. Донецк: ООО «ПКФ БАО» 2009. 224 с.
5. Сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса МЦНП «Новая наука», I часть/ Эркебаева А.Н. Качественный анализ тритерпеновых соединений в побегах боярышника алма-атинского/ Петрозаводск, 2023. 291 с.

УДК 661.187.842(575.2)

**КАЗДЫН МАЙЫ КОШУЛГАН ДАРЫ ӨСҮМДҮК СЫРЬЕСУНУН НЕГИЗИНДЕ  
АНТИСЕПТИКАЛЫК САМЫН АЛУУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

**М.А. Базарбаева**, илимий жетекчиси – улук окутуучу **А.С. Мукашова**  
И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Фармакогнозия жана дары каражатынын химиясы кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Базарбаева М. А.** – Фармация факультетинин 2-курсунун 4-тайпасынын студенти, e-mail: [bazarbaeva.myrzaiyym30@gmail.com](mailto:bazarbaeva.myrzaiyym30@gmail.com)

**Актуалдуулугу.** Адабий маалыматтарды карап чыгуунун натыйжасында ооруларды дарылоонун салттуу методдору, элдик медицина тажрыйбасы Кыргыз Республикасында кеңири колдонулгандыгы, өзгөчө өсүмдүк тектүү каражаттар менен дарылоо ретроспективада аныкталган [1]. Ошондуктан, бул иштин актуалдуулугу лабораториялык шарттарда каздын майына табигый чөптөн кошулган самын алуу болуп саналат. Аны медицинада жана косметологияда экзема, тери ооруларында жараатты айыктыруучу, тынчтандыруучу, коргоочу, дарылоо таасирин күчөтүү максатында колдонулат [2]. Бүткүл дүйнөдө самын күн сайын колдонулуучу тиричилик буюмдарынын бардык топторунун эң керектүүсү. Демек, бул тема ар бир адам үчүн актуалдуу [4].

**Максаты.** Медицинада жана косметологияда колдонула турган каздын майы кошулган табигый самынын даярдоо.

**Материалдар жана методдор.** Биз Чүй облусунда толук гүлдөп турган күз мезгилде(сентябрь) ачуу эрмен жана ала бата чөбүн терип алып, кургатып даярдадык.

Самынды даярдоо процесси: И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясында. Фармакогнозия жана дары каражатынын химиясы кафедрасында жүргүзүлдү.

Биз колдонгон ыкмалар төмөнкүлөр: ретроспективдүү, химиялык, технологиялык.

**Жыйынтык.** Самынды андан ары даярдоо үчүн щелочго, дистилденген сууну, эчкинин жана каздын майын, лаванда эфир майын колдондук [3].

Өндүрүлгөн табигый самындын курамы: эрмен жана ала бата, органикалык майлар (эчкинин, каздын), суу.

Изилдөөнүн жыйынтыгында алынган самын татаал курамдан турат жана жаңы жасалуу технологиясы иштелип чыкты. Бул самынды жасоо технологиясы үч этаптан турат.

Алгачкы этабында эрмен жана ала бата чөбүн терип кургатылат, аны өрттөп күлгө айландырабыз.

Кийинки этапта органикалык майларга күлдү, сууну кошуп аралашырып ыкмада көрсөтүлгөндөй, самын жасоо эрежеси так аткарылат.

Изилдөөнүн жыйынтыгында күрөң кара түстүү, май сымал коюу зат алынат.

Акыркы этапта алынган затты калыптарга куюп кургатып, этикеткалоо жана таңгактоо жазайбыз.

**Корутунду.** Алынган табигый самындын курамы татаал заттардан турат. Биз самындын курамын органикалык кислоталар жана дары чөптөр менен жакшырттык. Алынган самын териге өтө жумшак, нымдаштырат, экзема, тери ооруларында жараатты айыктырууга, антисептик катары сунуштасак болот.

#### **Адабияттар**

1. Мураталиева А. Д. и др. *Товароведческий анализ травы полыни однолетней //Научный и инновационный потенциал развития производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений. – 2019. – С. 203-207.*
2. Яницкая А.В., Брель А.К., Землянская И.В. *Исследование химического состава корня черныбыльника (Artemisia Vulgaris L.) -Вестник Волгоградского гос. Мед. Университета 2004, 10, С. 31-33.*
3. Бекенова Б. Т., Мураталиева А. Д. *Технология приготовления натурального мыла из козьего жира с добавлением эфирных масел //Рецензенты: Демченко НП, д.б.н., проф., Изотов АМ, д. с-х. н., проф. – 2021. – Т. 10. – С. 46.*
4. Мацаева И.А. *получение натурального безвредного мыла, аннотация. Вестник магистратуры. 2019. № 11-2 (98)., Россия.*

### **ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**

**А.Ж. Жетимишова, Б.Д. Сталбекова**, научный руководитель – **Б.А. Советбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра управления и экономики фармации,

технологии лекарственных средств им. профессора Э.С. Матыева

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Жетимишова А.Ж.** – студент 4 курса фармацевтического факультета КГМА, e-mail: [aitegin.zhetimishova@gmail.com](mailto:aitegin.zhetimishova@gmail.com)

**Сталбекова Б.Д.** – студент 4 курса фармацевтического факультета КГМА, e-mail: [sdbema02@gmail.com](mailto:sdbema02@gmail.com)

**Введение.** Для оказания надлежащих фармацевтических услуг населению, специалисты должны получать непрерывное образование. В КР до 2023 года специалисты проходили аттестацию раз в пять лет, тогда как во многих странах мира существует система непрерывного фармацевтического образования. В связи с актуальностью этой системы, в сфере дополнительного профессионального образования произошли изменения: была внедрена новая система непрерывного медицинского и фармацевтического образования, которая предполагает накопление «кредит-часов» для прохождения аттестации [1,2].

**Целью** работы является оценка системы непрерывного образования. для дальнейшего ее улучшения системы

**Материалы и методы.** Кросс-секционное исследование. Был проведен анкетно-опросный метод среди 158 фармацевтических работников, из них 93 с высшим фармацевтическим образованием, 65 со средним профессиональным образованием, в городе Бишкек, в период с 20.12.23 по 31.01.24 г. Данные опроса были проанализированы с использованием статистических методов.

**Результаты.** После внесения изменений в систему непрерывного образования фармацевтов, курсы по повышению квалификации начали предоставлять 4 провайдера, а полномочия проведения аттестации были делегированы Фармацевтическому Союзу Кыргызстана. В ходе анкетирования фармацевтических работников стало известно, что лишь

27,6% респондентов имеют полное представление об изменениях. Из результатов опроса так же тало известно, что 17,9% опрошенных осведомлены о количестве требуемых кредит-часов для допуска к аттестации. 75,9% респондентов отметили, что введение системы онлайн аттестации эффективнее и удобнее.

**Обсуждение.** Полученные результаты говорят о том, что лишь 27,6% респондентов имеют полное представление об изменениях. В свете этих результатов следует отметить необходимость усиления работы по информированию специалистов о новой системе непрерывного образования. Более половины фармацевтов (51,8%) удовлетворены работой провайдеров, предоставляющих курсы повышения квалификации. Не смотря на удовлетворенность (75,9%) онлайн аттестацией, многие фармацевты отметили трудности при прохождении, оправдывая это несоответствием содержания большинства курсов с вопросами аттестации и отсутствием стабильного доступа к интернету для прохождения аттестации в отдаленных регионах.

### **Литература**

1. МЗ КР. Об утверждении положений об аттестации медицинских и фармацевтических работников, допуска к МФД лиц, получивших медицинское, фармацевтическое или высшее биологическое образование. Приказ МЗ КР №755. 08.06.2021.
2. МЗ КР. Об утверждении Положения о дополнительном НМФО и накопительной системе «кредит-часов». Приказ МЗ КР №6. 11.01.2023.
3. МЗ КР. О переходном периоде при проведении аттестации медицинских и фармацевтических работников. Приказ МЗ КР №962. 11.08.2023.

УДК-661.12(575.2)

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Ж.Ж. Жусупбекова, А.Р. Чиншайло,**

Научный руководитель – д. фарм. наук, проф. **К.С. Чолпонбаев**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра управления и экономики фармации,  
технологии лекарственных средств им. профессора Э.С. Матыева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Жусупбекова Ж.Ж.** - студент 4 курса фармацевтического факультета, e-mail: [jibek.jigitaly@gmail.com](mailto:jibek.jigitaly@gmail.com)

**Чиншайло А.Р.** - студент 4 курса фармацевтического факультета, e-mail: [achinshailo@gmail.com](mailto:achinshailo@gmail.com)

**Введение.** Проблемы в области лекарственной безопасности в Кыргызстане включают недостаток сертифицированных производителей, неэффективный контроль качества, низкую инвестиционную привлекательность и недостаточное внимание к образованию специалистов. Лекарственная безопасность как одна из основных стратегических направлений, обеспечивает здоровье населения страны. В связи, с чем развитие фармацевтической промышленности остаётся актуальным, нуждается во внимании и государственной поддержке. Всего в Кыргызстане 45 производителей ЛС и МИ, только один из них имеет сертификат GMP ЕАЭС [1,2].

**Цель:** определить факторы, мешающие внедрению надлежащей производственной практики фармацевтическим компаниям в Кыргызской Республике.

**Материалы и методы.** Данные Департамента ЛС и МИ, НСК и отчеты ЕАЭС. В рамках исследования были выбраны фармацевтические предприятия Кыргызстана в качестве объекта изучения. Анкетирование проведено в декабре 2023 года. Полученные данные были

обработаны с использованием специализированного программного обеспечения для статистического анализа, с учётом конфиденциальности информации и защиты интересов участников исследования.

**Результаты.** Согласно проведённому анкетированию 50% фармацевтических производителей работают на рынке более 20 лет, 33% до 5 лет. 66.7% пользуются кредитами и 100% нуждаются в льготных кредитах. Продукция 66.7% отечественных производителей продаётся на внутреннем рынке и 33.3% на внешнем рынке. 83.3% планирует внедрить GMP. Основные условия необходимые для успешного внедрения по мнению отечественных производителей: наличие государственной программы по поддержке отечественных производителей (66,7%), доступ к льготным кредитам (50%), консультации и обучения (33%). Для внедрения GMP 50% производителям требуется до 3 млн. долл.США, 33.3% от 3 -5 млн. долл. США.

**Обсуждение.** Полученные данные показывают, что большинство фармацевтических производителей не имеют достаточных собственных средств и зависимы от кредитов. Выпускаемые продукции более ориентированы на внутренний рынок. Более 83% готовы внедрять GMP стандарт, но нуждаются в первую очередь в поддержке со стороны государства.

**Вывод.** Предприятия в фармацевтической отрасли готовы к внедрению стандартов GMP. Необходимо разработать и принять программу развития фармацевтической отрасли Кыргызской Республики на период с 2024 по 2030 год, которая будет направлена на создание реальных механизмов государственной поддержки, таких как льготное кредитование, обеспечение государственных закупок и предоставление налоговых льгот.

### Литература

1. Доклад о состоянии фармацевтического рынка ЕАЭС, ЕЭК, 2022г. г.Москва
2. Материалы сайта Правительства КР и ДЛС и МИ МЗ КР, сайт: [www.gov.kg](http://www.gov.kg), [www.pharm.kg](http://www.pharm.kg)

## ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**Ш.А. Уметова, А.М. Суеркулова, А.Дж. Тилебалиева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра базисной и клинической фармакологии имени Академика М.Т. Нанаевой  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Уметова Ш.А., Суеркулова А. М.** – студенты 3 курса, факультета лечебное дело, e-mail: [shirinumetova6@gmail.com](mailto:shirinumetova6@gmail.com), [Aidana1306s@gmail.com](mailto:Aidana1306s@gmail.com)

**Тилебалиева А.Дж.** – преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [Aselya.kgma@mail.ru](mailto:Aselya.kgma@mail.ru)

**Актуальность.** Актуальной проблемой здорового образа жизни студентов 17-25 лет является влияние учебного нагрузки, процесс подготовки к экзаменам, психоэмоциональное напряжение, все это, может привести к снижению иммунной системы. Вопросы витаминoproфилактики недостаточно изучены у студентов. В то же время представляет интерес выявление возможного влияния применения витаминных препаратов на показатели умственной работоспособности [1,2].

**Цель исследования:** изучение применения витаминно-содержащих препаратов среди студентов.

**Материалы и методы.** Применен метод анкетного опроса с использованием разработанной анкеты. Сбор данных проводился с использованием Google-Формы. Анкета состояла из 12 вопросов. В ходе анкетирования было опрошено 128 студентов лечебного



факультета Кыргызской государственной медицинской академии. Проведено анкетирование 101 женщины, 27 мужчин, в возрасте от 18 до 21 года, в период с декабря 2023 по февраль 2024 годов, на базе Кыргызской государственной медицинской академии.

**Результаты.** По результатам опроса установлено: 29,5% респондентов принимают витаминно-содержащие препараты постоянно в течение года (витамин D и Омега3), 34,1% студентов месячными курсами, эпизодически 25%, недельным курсом 11,4% студентов. Сезонность приема витаминно-содержащих препаратов: в осенне-весенний период употребляют витаминно-содержащие препараты 50% студентов, 36% принимают в зимний период, в летний период отметили 14% опрошенных. На вопрос, почему респонденты принимают витаминно-содержащие препараты 68,1% респондентов принимают с целью профилактики, 25,2% опрошенных, так как имеются проблемы со здоровьем, 6,7% из за популярности витаминов. На вопрос, какие проблемы имеются со здоровьем, 33,9% студентов отметили, что не имеют проблем, 27,8% указали а частые головные боли, 24,3% отмечают ломкость ногтей и волос, 23,5%, симптомы со стороны ЖКТ (изжога, нарушение стула, тошнота), 14,8% указали частое эпизоды ОРВИ. При этом, частота заболеваемости ОРВИ отмечается от 1-5 раз у 81,2% студентов, вообще не болеют – 14,5%, каждый месяц могут болеть отметили– 4,3%. Установлено, что респонденты чаще всего принимали комплекс витаминов или мультивитамины 27 %, витамин группы D– 47,8%, витамин C и Омега 3 по 15,9%, также 8,4% принимали витамины группы B. Также отмечались изменения после приема витаминов у 43,7% респондентов в виде уменьшения частоты простудных заболеваний, 56,3% опрошенных не отметили улучшения состояния .

**Заключение.** Таким образом, мы заключили, что правильно проводимая витаминнопрофилактика и витаминотерапия в медицинской практике может стать реальным резервом укрепления здоровья студентов, снижения заболеваемости и повышения качества жизни.

### **Литература**

1. Руселевич Ю.В., Кебич В.С., Заяц О.В. Распространенность применения витаминных препаратов среди студентов медицинского университета // *Международный студенческий научный вестник.* – 2022. – № 1. ; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20796> (дата обращения: 11.03.2024).
2. Безручко Д.И., Замбржицкий О.Н. Материалы научно-практической конференции студентов и молодых ученых: «Инновации в медицине и фармации – 2016. С. 651–655.
3. Зависимость хорошего самочувствия студентов от приема витаминно-содержащих средств. 2019. [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/06March2019/ZAVISIMOST%20HOROSHO%20SAMOCHUVSTVIYa%20STUDENTOV%20OT%20PRIEMA%20VITAMINOV.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/06March2019/ZAVISIMOST%20HOROSHO%20SAMOCHUVSTVIYa%20STUDENTOV%20OT%20PRIEMA%20VITAMINOV.pdf)
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под редакцией В.Г.Кукеса, А.К.Стародубцева, Е.В. Шух.

## **ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ О СИСТЕМЕ ЖЁЛТЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАРТ**

**С.Ш. Гулбуддин, Н.У. Токтоналиева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра менеджмента научных исследований  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Гулбуддин С.Ш.** - студент 3 курса фармацевтического факультета, e-mail: [safiagulbuddin@gmail.com](mailto:safiagulbuddin@gmail.com)

**Токтоналиева Н.У.** – научный руководитель, к.фарм.н., доцент кафедры менеджмента научных исследований КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Актуальность.** По статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на 2019 г. смертность от нежелательных реакций (НР) на лекарственные средства (ЛС) стоит в мире на пятом месте, после сердечнососудистых, онкологических, бронхолегочных заболеваний и травматизма [1]. По данным научной литературы, одной из основных причин тому служит низкий уровень обеспечения безопасности ЛС, в том числе и в Кыргызской Республике.

Таким образом, изучение системы жёлтых карт является актуальным на сегодняшний день, как один из основных инструментов обеспечения более лучшего контроля качества ЛС и фармаконадзора в нашей стране [2,3].

**Цели исследования:** проанализировать степень осведомленности врачей о системе жёлтых медицинских карт, для дальнейшего принятия мер по обеспечению качественной и безопасной медицинской помощи.

**Материал и методы исследования.** Данное исследование проводилось кросс-секционным методом. Инструментом исследования служил опросник, который был одобрен комитетом по Биоэтике (КБЭ) Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева (выписка из протокола заседания КБЭ №4 от 12 января 2024 г). Разработанный нами опросник включал вопросы открытого и закрытого типов и состоял из 3 разделов: 1 раздел посвящён общей информации о респондентах. Во 2 разделе изучаются нежелательные реакции лекарственных препаратов. 3 раздел касается опыта практикующих врачей в использовании системы жёлтых медицинских карт. Анкетирование проводилось среди практикующих врачей разных направлений. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS (Версия 16,0).

**Результаты исследования.** В анкетировании приняли участие 100 врачей. По половому признаку мужчины составили 43 % и женщины – 57%. Врачи со стажем менее 5 лет составили 32%, со стажем 6-10 лет – 26%, со стажем 7-14 лет – 20%, и со стажем более 15 лет – 22%. Результаты анкетирования показали, что 78% врачей сталкиваются в своей практике с НР, а остальные 22% – не сталкиваются. Из указанных 78%: 32% сталкиваются нечасто, 30% – редко, 26% – очень редко, и всего 8% – часто. Среди пациентов, которые обращаются с жалобами на НР преобладают женщины – 75%, а остальные 25% составляют мужчины. Из них 8% – пациенты в возрасте 3 и < лет, 5% – 4-7 лет, 4% – 8-14 лет, 5% – 15-25 лет, 34% – 26-49 лет, 29% – 50-69 лет, и 3% – 70 и > лет.

В ходе исследования врачи отметили, что чаще всего нежелательные реакции возникают со стороны пищеварительной, покровной, иммунной, нервной, сердечно-сосудистой систем организма. Наиболее часто репортируемыми нежелательными реакциями оказались реакции аллергической природы, астения, головокружение, головные боли, тошнота, рвота, диарея. При опросе выяснилось, что 62% врачей знакомы с системой «жёлтых медицинских карт», а остальные 38% не осведомлены о существовании такой системы. При этом 72% врачей-респондентов заполняли жёлтые карты, а остальные 28% - нет. Также нами было выявлено, что врачи при заполнении жёлтых карт сталкиваются со следующими трудностями: сложность в определении связи с препаратом, непонимание процесса заполнения, отсутствие времени для подробного заполнения.

**Заключение.** Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод, что практические врачи в своей деятельности постоянно сталкиваются с нежелательными реакциями лекарственных средств, но плохо информированы о возможности их профилактики, о существовании жёлтых карт для контроля за побочными действиями ЛС и необходимости их извещать в случае развития НР.

**Рекомендации.** Для решения проблемы низкой осведомленности врачей о системе жёлтых карт и повышения ее эффективности мы предлагаем:

- проводить регулярные тренинги для врачей о важности и процессах отчетности через жёлтые медицинские карты;
- обучать врачей практическим навыкам и методам заполнения жёлтых карт;
- создать электронные системы, интегрированные с медицинскими записями, чтобы упростить процесс заполнения жёлтых карт.

**Литература**

1. Всемирная организация здравоохранения. Мониторинг побочных реакций на лекарства, [www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/safety\\_efficacy/advdrugreactions/en/](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/advdrugreactions/en/)
2. Департамент лекарственных средств и медицинских изделий при МЗ КР. Мониторинг нежелательных реакций ЛС [http://www.pharm.kg/ru/farmakonadzor/monitoring\\_ls/](http://www.pharm.kg/ru/farmakonadzor/monitoring_ls/)
3. Чаулин А. М. Основные побочные эффекты в клинической практике //Клиническая практика. – 2022. – Т. 13. – №. 2. – С. 98-107.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВС-АНАЛИЗА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ  
ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ****С.З. Кулмаматова, Н.Д. Даулетбеков**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра базисной и клинической фармакологии имени Академика М.Т. Нанаевой  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кулмаматова С.З.** – студентка 5 курса, факультета «Фармация», e-mail: [saltanatkulmatova5@gmail.com](mailto:saltanatkulmatova5@gmail.com)

**Даулетбеков Н.Д.** – научный руководитель, старший преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии им. М.Т. Нанаевой, e-mail: [nurbek\\_dv@mail.ru](mailto:nurbek_dv@mail.ru)

**Актуальность.** Ежедневно в приемное отделение стационара обращается от 200 до 250 больных по экстренным показаниям, из них от 80 до 100 больных госпитализируется. По данным Национального статистического комитета за период 2022 по 2023 год инфекционные заболевания находятся на третьем месте [1]. В связи с чем встаёт вопрос о рациональности траты лекарственных средств и экономических затратах больницы [2,3].

**Цель исследования:** расчет расходов лекарственных средств по методу АВС-анализа отделений Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ).

**Материалы и методы.** Материалами исследования послужили данные оборотно-сальдовой ведомости больницы для всех отделений РКИБ за 2022 и 2023 год. Метод исследования: фармакоэкономический (АВС-анализ), ретроспективный.

**Результаты.** Республиканская клиническая инфекционная больница за 2022 год израсходовали 181 наименований лекарственных средств на сумму 54 969 629,38 сом. В результате применения АВС-метода получили следующие результаты: в группу А вошло 19 ЛС, что составило 10,5 % от всех позиций номенклатуры и 80 % расходов на ЛС. На ЛС группы В (32 ЛС) израсходовано около 15 % средств, а на многочисленную группу С (130 ЛС) около 5 %. Наиболее затратным оказался Эноксапарин -фармекс 10000 МЕ \ 0,8 мл, на него приходилось 24,04 % от всех затрат, далее идет Цефтриаксон+тазабактам 1125 мг (Цефзим-ТЗ) – 11,17% от всего расхода и в тройке Эноксапарин-фармекс 10000 анти-ха МЕ 0,6 мл (10,34% от всего расхода).

За 2023 год израсходовали 150 наименований лекарственных средств на сумму 38 398 320,28 сом. В результате применения АВС-метода получили следующие результаты: в группу А вошло 22 ЛС, что составило 14,7 % от всех позиций номенклатуры и 80 % расходов на ЛС. На ЛС группы В (25 ЛС) израсходовано около 15 % средств, а на группу С (103 ЛС) около 5 %. Наиболее затратным оказался Цефтриаксон+тазабактам 1125 мг (Цефзим-ТЗ), на него приходилось 32,05 % от всех затрат, далее идет Рингер Лактат 250,0 зав. – 7,96% от всего расхода и в тройке Зикар плюс 400 мг (Софобувир+Ледипасвир) - 10,34% от всего расхода.

В основном группу А составили антибактериальные препараты, а также пероральные антикоагулянты. А группу В вошли растворы, корректирующие водные, электролитные и кислотно - щелочные нарушения.

**Заключение.** Для снижения затрат по лекарственным средствам группы А следует исследовать фармацевтический рынок на наличие более дешевых лекарственных форм или дозировок, дженериков или аналогов заменяемых медикаментов, ведь любое снижение цены лекарственных средств группы А может привести к значительной экономии бюджетных средств.

### **Литература**

1. <https://www.stat.kg/ru/statistics/zdravoohranenie/>
2. Executive. ABC/XYZ анализ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.executive.ru/wiki/index.php/ABC/XYZ>
3. Федоренко А.С., Бурбелло А.Т., Покладова М.В., Иванова М.А. Какие факторы необходимо учитывать при оценке финансовых затрат на лекарственные средства // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2018. – Т. 10. – № 2. – С. 64–72.
4. Лисовский П. Планирование ассортимента: методы анализа // Российские аптеки. - 2011. - № 4. – С. 22
5. Максимова И. ABC-анализ ассортимента в аптеке // Фармацевтическое обозрение. - 2004. - № 10.- С.28.

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛИЙ В КЛЕТКАХ  
БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И ВЫЯВЛЕНИЕ МИКРОЯДЕР  
В ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ, КУРЯЩИХ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ**

**Ж.А. Акылбекова**, науч.руководитель- д.м.н., проф. **Р.Р. Тухватшин**  
Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К. Ахунбаева  
Кафедра патологической физиологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Акылбекова Ж.А.**– студент 3-курса фармацевтического факультета, e-mail:  
[akylbekovajazgul@bk.ru](mailto:akylbekovajazgul@bk.ru)

**Актуальность.** Выявление микроядер является высокоинформативным диагностическим показателем различных заболеваний. В последнее время это становится все более актуальным, так как с каждым годом человек сталкивается с новыми технологиями, которые представляют опасность для здоровья человека. Часто первые признаки развития некоторых заболеваний можно заметить именно в полости рта. Уже доказано [1], что токсическое воздействие ряда компонентов табачного дыма повышает риск возникновения онкологических заболеваний у разных категорий населения.

**Целью** исследования является сравнительный анализ особенностей буккального эпителия у трех групп обследуемых: курящих классические, электронные сигареты и некурящих для оценки развития хромосомных aberrаций.

**Материалы и методы исследования.** В обследовании в 2023 году участвовало 40 студентов факультета «Лечебное дело №1» КГМА им. И.К. Ахунбаева в возрасте от 18 лет до 21 года без сопутствующей патологии. Для оценки хромосомных aberrаций использовали микроядерный тест [2]. Предлагалась анкета, включающая вопросы по курению обычных и электронных сигарет. Производился соскоб с помощью стерильного металлического шпателя со слизистой поверхности щеки буккального эпителия. Готовили мазки, помещая их на обезжиренное предметное стекло, которые окрашивали азур-эозином по Романовскому-Гимзе. Микроядра подсчитывали на 1000 клеток эпителия. Объекты изучали с помощью микроскопа Маркур с увеличением 100x/1.25 OIL и программой Tour View. Статическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы Ms.Excel.

**Результаты исследования.** В ходе проведенных исследований из 40 студентов у 22 студентов (55%) не обнаружили микроядра, а у остальных выявлены различия между образцами эпителия: у 3 курящих обычные сигареты (7.5%), 6 курящих обычные и электронные сигареты (одновременно) (15%) и 9 употребляющих только электронные сигареты (22,5%). Результаты, количества микроядер в группах курильщиков обычных сигарет и курильщиков электронных сигарет близки по значениям ( $p>0,05$ ). В то же время обнаружены разные типы микроядер. У групп курильщиков обычных сигарет микроядра характеризовались протрузиями типа «разбитое яйцо», апоптозными телами и двуядерными клетками. У курильщиков электронных сигарет: чаще апоптозные тела ( $p<0,05$ ), реже с протрузиями типа «разбитое яйцо».

**Выводы.** На основании проведенного исследования и в сравнении с ранее полученными [3] можно предположить, что вещества, содержащиеся в паре от электронных сигарет и дыме классических сигарет негативно влияют на цитоморфологические показатели мазков буккального эпителия, вызывая хромосомные aberrации.

**Литература**

1. *Растворцева М.А., Гребенникова И.В., Оценка цитологических изменений буккального эпителия при табакокурении. Студенческий научный форум – 2023. Доступно по: <https://scienceforum.ru/2023/article/2018033224>*

2. Касимова С.К., Ломтева Н.А., Кондратенко Е.И., Кузина Т.В., Сазбанова А.Д. Цитогенетические нарушения в клетках буккального эпителия студентов разных этнических групп. *Современные проблемы науки и образования*. 2020;6. Доступно по: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30453>
3. Савицкий А.А., Малиновская Ю.В. Выявление микроядер в буккальном эпителии курящих студентов. 2022-2-101-103. Доступно по: [https://elib.bsu.by/bitstream/1234\\_56789/285282/1/101-103.pdf](https://elib.bsu.by/bitstream/1234_56789/285282/1/101-103.pdf)

### ДЕФИЦИТ МАГНИЯ НА ФОНЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ КОФЕИН СОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ

**М.С. Кемелов, Э.Т. Маматисаева**, науч руководитель д.м.н., проф **Р.Р. Тухватшин**  
Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева,  
Кафедра патологической физиологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кемелов М.** - студент 2 курса, педиатрического факультета КГМА им И.К. Ахунбаева,  
e-mail: [musakemelovs@gmail.com](mailto:musakemelovs@gmail.com)

**Маматисаева Э.** - студентка 2 курса, педиатрического факультета КГМА им.  
И.К. Ахунбаева, e-mail: [emilya.mamatissayeva@gmail.com](mailto:emilya.mamatissayeva@gmail.com)

**Актуальность.** Проблемы с усвоением магния в организме набирают обороты среди людей всего мира [1,2,3]. Проанализировав эти данные мы пришли к необходимости провести исследование в Кыргызской Республике. Употребление кофеин-содержащих продуктов (сильно заварной черный, бутилированный чай, кофе, кока-кола) вместе с мясом негативно сказывается на усвоении магния в ЖКТ. Это приводит к вымыванию магния из организма в результате действия кофеина. Его недостаток приводит к выработке гормона стресса, бессоннице, усталости, снижению памяти и внимания, а также в ряде случаев - судорожным припадкам, тремору, беспричинным головным болям [4,5]. С учетом, выше перечисленных симптомов проведено анкетирование.

**Цели исследования:** провести анкетирование для анализа дефицита магния в организме на фоне приема кофеин содержащих напитков.

**Материал и методы исследования.** Анкетирование проведено на платформе гугл формы с 10.12.23 по 22.12.23 в котором участвовали 245 человек. Были заданы вопросы связанные с выявлением дефицита магния. Обследовали пол муж. - 52 человека (21,2%) жен. - 193 (77,7%), в возрасте от 16-28, нац. принадлежности (кыргызы, казахи, узбеки, корейцы, русские), масса 40-95 кг, ростом 145-195 см, оценивалось количество употребляемого мяса в неделю/ месяц вместе с кофеин содержащими напитками, состояние усталости, раздраженности, головной боли и другие симптомы в течении дня, потребление продуктов с высоким содержанием магния в течении недели.

**Результаты исследования:** 245 чел были разделены на три группы: 1 группа - не употребляла кофеин содержащие напитки вместе с едой в течении 10 мин, 2 группа - употребляла вместе с кофеин содержащими напитками еду, 3 группа - употребляла кофеин содержащие напитки через 30 мин после еды. В 1 группе - 56 (22,85%) чел столкнулись с такими проблемами как бессонница, тахикардия, раздражимость, перепады настроения, ухудшение концентрации внимания и памяти. 2 группа людей в количестве 127 (51,83%) были отмечены тахикардия в покое, тошноту, тяготение к шоколаду чувство усталости, бессонницу, забывчивость, плохое усвоение учебного материала, раздражительность, перепады настроения. 2 группа в меньшем кол-ве употребляла продукты с высоким содержанием магния чем 1 и 3 группа, чем видимо и объясняется недостаток магния. В 3 группе - 44 (17,95%) чел не наблюдались выше перечисленные симптомы.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что обследуемые 2 группы подвержены недостатку магния, как и 1 группа. Во 2 группе у 28 человек есть явные признаки дефицита магния в организме, и более чем у 100 человек начальные признаки дефицита магния. В связи с этим в случае употребления кофеин содержащих напитков их надо принимать через 30 мин после принятия пищи содержащей магнии. Увеличить употребление продуктов богатых магнием ( авокадо, щавель, шпинат, рис, рыба, орехи) в течении одной недели.

### Литература

1. Diana Fiorentini, Concettina Cappadone, Giovanna Farruggia, Cecilia Prata. *Magnesium: Biochemistry, Nutrition, Detection, and Social Impact of Diseases Linked to Its Deficiency*. 2021; 13( 2 ): 1136. <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/4/1136>
2. *Магний: что нужно знать об этом важном микроэлементе*, 2023 Г. Великобритания <https://www.edgehill.ac.uk/news/2023/01/magnesium-what-you-need-to-know-about-this-important-micronutrient/>
3. Roberta Cazzola, Matteo Della Porta, Michele Manoni, Stefano Iotti, Luciano Pinotti, Jeanette A. Maiera. *Going to the roots of reduced magnesium dietary intake: A tradeoff between climate changes and sources*. 2020; 6(11): e05390. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7649274/>
4. Арстанбеков М.М., Тухватшин Р.Р. *Состояние центральной нервной системы у экспериментальных животных про употреблении энергетических напитков на фоне гипоксической нагрузки*. Вестник КРСУ, т. 23. №1. -2023. – С. 159-163.
5. Gisèle Pickering, André Mazur, Marion Trousselard, Przemyslaw Bienkowski, Natalia Yaltsewa, Mohamed Amessou, Lionel Noah and Etienne Pouteau. *Magnesium Status and Stress: The Vicious Circle Concept Revisited*. 2020;12(12): 3672. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7761127/>

## ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ СТУДЕНТОВ ПЕРВЫХ КУРСОВ НГМУ И ШКОЛЬНИКОВ

**П.П. Гулевцов, Е.И. Рыженкова, Н.Т. Ясакова, П.А. Елясин**

Новосибирский государственный медицинский университет

г. Новосибирск, Российская Федерация

**Гулевцов П.П.** – студент НГМУ, e-mail: [Pavel141203@mail.ru](mailto:Pavel141203@mail.ru)

**Рыженкова Е.И.** – студент НГМУ

**Ясакова Н.Т.** – д.б.н., профессор, НГМУ, научный руководитель

**Елясин П.А.** – к.м.н., доцент, НГМУ, научный руководитель

**Актуальность.** Антропометрия играет важную роль в контроле физического развития человека, так как она является показателем роста и формирования организма. Регулярные измерения позволяют своевременно обнаруживать нарушения физического развития, которые обычно являются первыми признаками заболеваний или нарушения режима [1].

**Цель:** провести анализ полученных результатов анкетирования на особенности антропометрических данных среди студентов первых курсов НГМУ и школьников.

**Материалы и методы.** Проведено добровольное, анонимное анкетирование среди студентов первых курсов НГМУ и школьников старших классов средних школ г. Новосибирска. Анкетирование осуществлялось методом индивидуального, сплошного опроса и измерения антропометрических показателей. Измерялись тотальные (длина тела, масса тела) и частные (расстояние между глазами, размах рук) размеры тела. Применялось определение описательных признаков (форма: губ, бровей, ушной раковины, мочки, скул, носа, волос, глаз; наличие веснушек, ямочек на щеках и на подбородке; цвет глаз). Каждая анкета была записана под определённым номером и соответствующий код был присвоен каждому участнику исследования. Исследование проводилось в период с 05.11.2023 по 18.01.2024. При работе с исследуемыми ими было подписано добровольное информированное согласие на проведение измерения антропометрических показателей, а также их обработку и публикацию на международном уровне [2].

Комиссия приняла решение: Одобрить сокращенную форму «Заявки на экспертизу Комиссией НГМУ по биоэтике планируемого исследования с привлечением людей (здоровых добровольцев) в качестве объекта исследования» для неинвазивных исследований антропометрических данных на людях.

**Результаты.** Среди опрошенных 46% составлял мужской пол, 54% – женский. У 80% индекс массы тела находился в нормальных значениях, у 20% превышал нормальные значения: 17% имели избыточный вес, 1% – ожирение 1 степени, 2% – 2 степени. Такой антропометрический показатель как размах рук в норме не должен превышать рост – студентов с нормальными показателями оказалось больше 91% чем студентов с отклонениями в этом показателе – 9%. Карие и зелёные глаза (доминантный признак) наблюдался у 60% опрошенных, остальные 40% имели голубой цвет глаз [3]. Рассматривался такой признак, как тип волос– кудрявые и волнистые волосы имеют доминантный признак, который есть у 45%, 55% опрошенных имели рецессивный признак – прямые волосы. Свободную форму мочки имели, 67% а приросшую 33%. Бугорок Дарвина, который определяется как доминантный признак [3], обнаружился у 3% исследуемых. Доминантный признак – веснушки – имели 4% опрошенных. По форма носа преобладал прямой, он был обнаружен у 60%, 25% имели курносую форму, 15% имели орлиную форму носа. Ямочки на щеках определяются доминантным признаком, который имеют 23%. Все опрошенные умеют загибать язык назад. А вот умение сворачивать язык в трубочку имеется только у 75%. Таких генетических мутаций, как синдактилия, полидактилия, альбинизм выявлены не были.[4] Праворукость, которая является доминантным признаком есть у 85%, леворукость у 15% [5].

**Заключение.** Таким образом, из результатов исследования можно сделать заключение, что у большинства из исследуемых учащихся преобладают такие доминантные признаки как карий цвет глаз, прямая форма носа, умение загибать язык назад, праворукость, индекс массы тела в норме.

### Литература

1. [https://humancapital.su/wp-content/uploads/2023/03/202303\\_p262-266.pdf](https://humancapital.su/wp-content/uploads/2023/03/202303_p262-266.pdf)
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/biomeditsinskie-issledovaniya-na-cheloveke-pravovye-i-moralno-eticheskie-problemy/viewer/>
3. Жилина С.С., Кожанова Т.В., Майорова М.Е., Терехова И.Д., Шахтарин В.В. Генетика человека с основами медицинской генетики. Учебник. Москва, 2022.
4. Гинтер, Е. К. Медицинская генетика: национальное руководство / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева, С. И. Куцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6307-9.
5. Пухальский В.А. Введение в генетику. Сер. Высшее образование: Бакалавриат. (Изд. 2–е) 2022.

## ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РЕАКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОТИВАЦИОННЫЕ ТЕСТЫ У СТУДЕНТОВ

**Н.Р. Даутова**, научный руководитель - д.м.н., проф.

заведующий кафедрой патофизиологии, **Р.Р. Тухватшин**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра патологической физиологии

Бишкек, Кыргызская Республика

**Даутова Н.Р.** – студент 4 курса Лечебного факультета, e-mail: [nuri.dautova@mail.ru](mailto:nuri.dautova@mail.ru)

**Актуальность.** Значимость полноценного образования на сегодняшний день возросла в разы — это видно по увеличению потока абитуриентов по всему миру [1]. Высокая конкуренция среди поступающих не проходит бесследно и оставляет след на еще неокрепшей



психике вчерашних школьников. Период получения образования оказывается далеко не таким простым как каждый себе представлял: зачеты, модули, контрольные-требуют максимальной концентрации и отдачи. Самым важным двигательным звеном в обучении, является мотивация, которая побуждает студента к активному восприятию знаний, которые не всегда выполнимо. В реальности существует множество ограничений, нивелирующие процесс мотивации и возникает проблема их преодоления [2].

**Цель исследования:** изучить влияние процесса обучения на профессиональную мотивацию студентов различных специальностей для повышения качества образования.

**Материалы и методы.** Обследование проводилось на 24 студентах мужского и женского пола, 20–21 лет, с помощью электроэнцефалографа (ЭЭГ) компании «Нейрософт» Нейрон-Спектр-2, системы 10–20, биполярным отведением с ушным референтным электродом. В качестве исследуемых выступали студенты Кыргызской Государственной Медицинской Академии и студенты Кыргызской Государственной Юридической Академии, которые были поделены на три группы:

1 группа – контрольная, обследованы вне учебной деятельности: им была зачитана нейтральная статья – 8 чел.;

2 группа – студенты юридического факультета – 8 чел.;

3 группа – изучающие медицину – 8 чел., также обследованы, но в момент получения профессиональной информации.

Исследование активности головного мозга проводилось непосредственно, после профессионального теста и через 30 минут. Полученный фактический материал подвергли компьютерной обработке с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel с расчетом критерия Стьюдента.

**Результаты.** Установлено, что в 1 и 2 группах результаты ЭЭГ были идентичными: форма волн была правильной синусоидной, не заостренной, альфа-ритм частотой 14–16 Гц представлен на большей части записи в париетальных и затылочных отделах обоих полушарий головного мозга, амплитудой  $8 \pm 0,3$  мкВ иногда прерываясь как вариант нормы [3]. Результаты 3 группы отличались многообразием изменений: в момент получения профессиональной информации были отмечены изменения количества выявляемых альфа-ритмов: они стали менее регулярными, по амплитуде  $9 \pm 0,3$  мкВ, постоянно прерываясь. Доминировал в свою очередь бета-ритм, частотой до 18–20 Гц, амплитудой  $17 \pm 1,2$  мкВ. Также присутствовал высокочастотный гамма, т.е. низкоамплитудный тип ЭЭГ, плоского паттерна. Через 30 минут после окончания теста запись изменилась: у 60% (5 студентов) обследуемых наблюдался на большей части записи альфа-ритм, частотой  $15 \pm 0,4$  Гц ( $P < 0,01$ ), бета-ритм присутствовал, но в меньшем проявлении, частотой 18–25 Гц, амплитуда  $20 \pm 2,9$  мкВ. У оставшихся 40% (3 студента) изменения были такими же, но присутствовал гамма-ритм частотой  $3,2 \pm 0,01$  Гц ( $P > 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, использование метода ЭЭГ в определении степени формирования и сохранения изменений на ЭЭГ, связанных с профессиональным тестом, более выражены у студентов медицинского ВУЗа, что указывает на более выраженную мотивационную активность, которая проявляется в повышенной активации бета-ритма  $20 \pm 2,9$  мкВ, и проявлении нового высокочастотного гамма-ритма  $3,2 \pm 0,01$  Гц.

### Литература

1. Nikulina IV., Snezhkova AE. Study of the level of formation of motivation of educational activities of students; 2019;90 p. [<https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-urovnya-sformirovannosti-motivatsii-uchebnoy-deyatelnosti-obuchayuschihhsya>].
2. Glukhova NP. Problems of motivation for educational activities in modern children; [<https://na-journal.ru/1-2019-gumanitarnye-nauki/1524-problemy-motivacii-k-uchebnoy-deyatelnosti-u-sovremennyh-detey>].
3. Brezhe M. Electrical activity of the nervous system; 1979.264 p. [[http://libcat.sci.am/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=32503&shelfbrowse\\_itemnumber=40995](http://libcat.sci.am/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=32503&shelfbrowse_itemnumber=40995)].

СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

**Суйунбек у Н., Г.А. Асранкулова,**

науч.руководитель - д.б.н., доцент **Ж.А. Махмудова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Суйунбек у Нурыйман** – студент 4-го курса факультета “Педиатрия”

**Асранкулова Г.А.** – аспирант кафедры биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева, e-mail: *gul996778@bk.ru*

**Актуальность.** Как нам уже ранее известно что, Кыргызстан является высокогорной страной, так как более 90% территории находятся на высоте более 1000 м над уровнем моря [1]. На таких высотах климат холоднее, влажность и ультрафиолетовое излучения выше, а атмосферное давление ниже [2]. Комплекс этих факторов может вызвать проблемы со здоровьем и могут влиять на продолжительность жизни. В связи с этим актуально исследовать влияния высокогорья на организм человека и животного.

**Цель исследования:** изучение показателей липидного обмена старых крыс в условиях высокогорья.

**Материалы и методы.** Эксперименты проводились на 16-х лабораторных крысах в возрасте 15-18 месяцев массой 300-350г в условиях низкогорья (в Межотраслевом учебно-научном центре биомедицинских исследований Киргизской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, 720 м над уровнем моря), и на 3-и сутки пребывания животных в условиях высокогорья (перевал Тоо-Ашуу, 3200 м над уровнем моря). Животные были разделены на следующие группы:

- 1- интактная, группа старых крыс находившиеся в низкогорье.
- 2- группа-это старые крысы, 3-и сутки пребывания в горах.

**Результаты.** По рисунку 1 видно что, у старых крыс после пребывания в высокогорной зоне в крови обнаружилось что уровень холестерина повысился с  $4,17 \pm 0,23$  ммоль\л до  $5,35 \pm 0,15$  ммоль\л ( $p < 0,001$ ), триглицериды тоже повысились с  $1,18 \pm 0,12$  ммоль\л до  $2,46 \pm 0,09$  ммоль\л ( $p < 0,000$ ), уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) снизились с  $1,42 \pm 0,16$  ммоль\л до  $0,86 \pm 0,01$  ммоль\л ( $p < 0,01$ ), а уровень липопротеинов низкой плотности повысились с  $2,92 \pm 0,29$  ммоль\л до  $4,31 \pm 0,10$  ммоль\л ( $p < 0,002$ ).

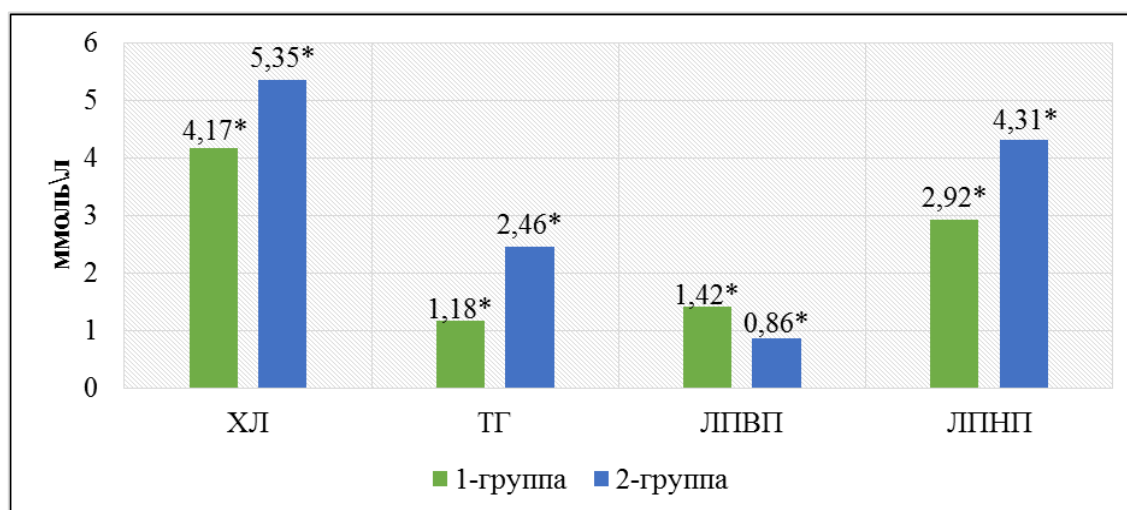


Рис. 1. Показатели липидного спектра крови экспериментальных животных.  
Примечание: \*- $p < 0,05$  при сравнении 1 группы со 2 группой.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что при краткосрочном пребывании экспериментальных животных в условиях высокогорья приводило к увеличению общего холестерина, ЛПНП и ТГи уменьшению ЛПВП. Эти липидные фракции вызывают атеросклероз сосудов, что является важным фактором риска возникновения ишемической болезни сердца, которого подтверждается литературными данными [3].

### Литература

1. URL:<https://kgconsulate.co.il/tourism/>
2. URL:<https://oborona.media/work-at-altitude/>
3. URL:<https://www.zdorovo365.ru/triglyceridy-holesterin-lponp/>

УДК 616.5-002:2307

## ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

**Миралы к. Ч., А. Бактыбекова, А.Т. Шакирова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра дерматовенерологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Миралы кызы Чолпонай** – студент, e mail: [cholponaimiralieva@gmail.com](mailto:cholponaimiralieva@gmail.com)

**Шакирова А.Т.** – научный руководитель, ассистент кафедры дерматовенерологии e mail: [ainura-shakirova@mail.ru](mailto:ainura-shakirova@mail.ru)

**Актуальность.** Атопический дерматит – наиболее актуальная проблема из-за его распространенности, хронического рецидивирующего течения, особенностей локализации и отсутствия эффективных методов лечения. По данным эпидемиологических исследований, 15-30% детского и 2-10% взрослого населения страдают атопическим дерматитом.

**Цель:** оценка тяжести течения атопического дерматита в городских районах и в условиях высокогорья.

**Материал и методы исследования.** К основным принципам данной работы относятся результаты статистической обработки клинико-лабораторного обследования в течение года больных от 2 месяцев до 38 лет с диагнозом «Атопический дерматит», находившихся на амбулаторном лечении в РЦДВ за период с 2022 по 2023 год. Все дети без исключения осмотрены семейными врачами, аллергологами, дерматологами, иммунологами, неврологами. По индексу Scordad определяли общую распространенность дерматологических высыпаний, их интенсивность и тяжесть течения заболевания.

Формы	I (до 2-3 лет)		II (3-12 лет)		III (с 12 лет и >)		Всего	
	Бишкек	Нарын	Бишкек	Нарын	Бишкек	Нарын	Бишкек	Нарын
Экссудативная	8	6	9	4	-	-	17	10
Эритем.-скв	6	4	5	3	5	4	16	11
Эритемат.-скв.	6	4	7	2	6	2	19	8
Лихеноидная	5	4	6	2	5	3	16	12
Пруригинозная	-	-	3	-	5	5	8	5
Итого	19	18	30	11	21	14	76	46

**Результаты.** По данным исследований историй болезни и амбулаторных карт было выявлено, что у пациентов, которые проживают в условиях высокогорья имеются наиболее ранние формы заболевания и больше именно в младенческом периоде. А у жителей г. Бишкек чаще наблюдается более поздние формы и больше всего в детском и старшем возрасте.

Таким образом, было показано, что влияние высокогорного климата благотворно влияет на течение аллергических заболеваний, таких как атопический дерматит.

**Заключение.** При оценке динамики заболеваемости атопическим дерматитом по обращаемости в разных географических было выявлено, что в столице и низких районах заболеваемость значительно выше, чем в горных районах и высокогорье. Снижение качества жизни больных, многократная полиморбидность заболевания указывают на внимание к предстоящему исследованию эпидемиологических задач.

### Литература

1. Гуцуляк С.А. *Атопический дерматит у детей: учебное пособие // ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, кафедра педиатрии. – Иркутск, ИГМУ. – 2019. – С. 72. [Guculyak S.A. Atopicheskij dermatit u detej: uchebnoe posobie // FGBOU VO IGMU Minzdrava Rossii, kafedra pediatrii. – Irkutsk. IGMU. – 2019. – S. 72. (in Russ.)]. <https://www.twirpx.com/file/3715386/>*
2. Мухачева Д.А., Разнатовский К.И., Соболев А.В. Особенности психоэмоционального статуса у больных атопическим дерматитом. *РМЖ. 2023;3:10-14. (Русский медицинский журнал): [https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Osobennosti\\_psihoemotionalynogo\\_statusa\\_u\\_bolnyh\\_atopicheskim\\_dermatitom/](https://www.rmj.ru/articles/dermatologiya/Osobennosti_psihoemotionalynogo_statusa_u_bolnyh_atopicheskim_dermatitom/)*

УДК 364.050.4

### ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ НАПИТКАМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

**М.М. Токтобекова**, научный руководитель – д.м.н., проф. **Р.Р. Тухватшин**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра патологической физиологии  
г Бишкек, Кыргызская Республика

**Токтобекова М.М.** - студент 4-курса лечебного факультета №2, e-mail: [toktobekovamirzat029@gmail.com](mailto:toktobekovamirzat029@gmail.com)

**Актуальность.** В настоящее время, особенно среди молодёжи, набирают большую популярность так называемые энергетические напитки (э.н.), из-за рекламируемых эффектов, таких как увеличение энергии, концентрация внимания, спортивных результатов и стимуляции умственной активности, которые представляют собой основные причины употребления этих напитков [1]. Одна из наиболее релевантных групп потребителей представлена студентами, которые используют э.н. для преодоления высокого уровня стресса, связанного с учебными обязанностями [2].

**Цель:** изучение частоты и причин употребления э.н., и их влияния на успеваемость и здоровье студентов-медиков.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование 106 студентов 1-6 курсов студентов КГМА им. И.К. Ахунбаева, на платформе "Coogole - Форм". У студентов написавших фамилии имена в анонимных опросах были проанализированы результаты сдачи последних экзаменов. После получения информированного согласия на участие, с помощью глюкометра "Finetes", измерен уровень сахара в крови до и после употребления э.н. В ходе обследования использован энергетик "Nitro" - 400мл. Поперечное обследование студентов проводилось в 2023 году, в Национальном центре охраны материнства и детства Статическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы MS.Excel.

**Результаты исследования.** По данным анкетирования 76,4% студентов употребляют э.н. ( $p < 0,05$ ), многие, во время сессии - 69% ( $p < 0,05$ ) и на вечеринках - 17%. Наиболее популярными среди студентов является Nitro- 39%, остальные Red Bull -17%, Flash - 17%, Corilla -12%. Главными причинами их употребления является по их мнению, "приятный

вкус"-38% ( $p<0,05$ ) и "помогает не спать и готовиться к занятиям"- 40% ( $p<0,05$ ). После употребления э.н. они отмечали активность, веселость - 64% ( $p<0,05$ ), а некоторые слабость- 22%. На вопрос о частоте употребления: в неделю 3-4 раза - 30%, в месяц 2-3 раза-36% ( $p<0,05$ ). Студенты отмечали изменения со стороны желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы - 47% ( $p <0,05$ ). Среди всех опрошенных - 67% уверены, что э.н. хорошо влияют на учёбу, 25% - утверждают, что не влияют ( $p<0,05$ ). Уровень сахара в крови до и после употребления э.н., у студентов был повышен в 2 раза (с  $4,3 \pm 0,1$  до  $7,5 \pm 0,2$   $p<0,05$ ).

**Заключение.** Более 67% студентов употребляют э.н. считают, что э.н. хорошо влияют на успеваемость в учёбе, но объективно, суде по итогам сессии 63% из них, показывали лишь удовлетворительную оценку. При этом у студентов были изменения со стороны здоровья после употребления э.н. Предлагается снизить или перестать употреблять э.н., заменив их хорошим сном, рациональным и полноценным питанием, отдыхом и спортом [3].

### Литература

1. Vercammen KA, Wyatt JK, Sara NB. Trends in Energy Drink Consumption among U.S.A dolescents Adults, 2003-2016. *American Journal of Preventive Medicine* 2019;(56):827-833. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.12.007>
2. Caroline RM., Grace EG., Bernadette PM., Daniel AJ., Ellen LG., Paula JG., Harris RL. Intake of caffeine from all sources and reasons for use by college students. *Clinical Nutrition*. 2019;(2): 668-675. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.004>
3. Шербакова.В.А. Влияние энергетических напитков на здоровье студентов МОГУКОР Воронежский государственный медицинский университет имени Н.П. Бурденко. *Молодежный*. 2022;(11):104-106. <https://new.vestniksurgery.com/index.php/2415-7805/article/view/7176>

УДК: 612.11.12.123.12:616.1

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛАТЕНТНОГО ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА У СТУДЕНТОК КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ им. И.К. АХУНБАЕВА

**Г.С. Турчин**, научный руководитель – д.м.н., проф. **И.Е. Кононец**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра фундаментальной и клинической физиологии им. С.Б. Даниярова  
г Бишкек, Кыргызская Республика

**Турчин Герман С.** – студент 2 курса лечебный факультет, e-mail: [germanturchin2@gmail.com](mailto:germanturchin2@gmail.com)

**Актуальность.** Латентный дефицит железа (ЛДЖ) – состояние, при котором на фоне достаточного количества гемоглобина отмечается снижение уровня железа и ферритина в сыворотке крови [1]. ЛДЖ приводит к снижению физической работоспособности, отсутствию внимательности, ограничиваются возможности быстрого восприятия информации и др. [2,3].

**Цель:** для улучшения профилактических мероприятий изучить распространенность ЛДЖ среди студенток.

**Материалы и методы.** С сентября 2023г по январь 2024 г. на основе Клинического протокола МЗ КР «Железодефицитная анемия: скрининг, профилактика и лечение» [4] было анкетировано 205 условно здоровых студенток КГМА, которых разделили на группы - 1гр. - 75 девушек 1 курса; 2гр. - 75 - 2 курса; 3 гр.– 55- 3 курса. На гем. анализаторе Dymind DF 55 определяли: концентрацию гемоглобина (Hb), количество эритроцитов (RBC), среднее содержание Hb в RBC (MCH), среднюю концентрацию Hb в RBC (MCHC), средний объем RBC (MCV) в цельной крови; на анализаторе Cobas, Roshe - количество железа и ферритина в сыворотке крови. Статистический анализ проведен с использованием программы Statistica 8.0.

Различие считалось статистически значимым при доверительной вероятности не менее 95 % (уровень значимости при  $p < 0,05$ ).

**Результаты.** У 78% студенток, при анкетировании выявлены признаки ЛДЖ (эпителиальные изменения у 24, 33 и 31 девушек из 1, 2, 3 гр соответственно; извращение вкуса и обоняния – 22, 27 и 24 студенток, заторможенность, склонность к обморочным состояниям у 6,8,5 студенток соответственно) на фоне нормальной концентрации Нв в крови. Нв у всех студенток достоверно не отличался (1 гр. -  $121 \pm 2,34$  г/л; 2 гр. -  $115 \pm 3,19$ ; 3 гр. -  $129 \pm 21,4$  г/л). Количество RBS составил  $3,26 \pm 1,91 \times 10^{12}$ /л;  $4,15 \pm 0,1 \times 10^{12}$ /л;  $3,75 \pm 2,14 \times 10^{12}$ /л в 1,2 и 3 гр, что находится в пределах референсных значений. RBS индексы у девушек 1 и 3 курса были в норме, у студенток 2 курса - находились у нижней границы нормы (MCV -  $81,45 \pm 0,72$  фл; MCH -  $25,37 \pm 1,26$  пг; MCHC -  $30,14 \pm 1,24$  г/дл). Уровень сывороточного железа в 1гр определен как  $12,31 \pm 2,67$  мкмоль/л, в 3 группе  $9,26 \pm 3,41$  мкмоль/л, что в 1,3 раза ниже чем в 1 ( $p < 0,05$ ), но в достоверно в 1,9 раза выше, чем у представительниц 2гр ( $5,18 \pm 2,33$ ,  $p < 0,05$ ). Минимальная концентрация ферритина была определена во второй группе и составила  $5,37 \pm 2,94$  мкг/л, что было достоверно в 1,7 раза ниже, чем у студенток первой группы. Также у представительниц 1 группы в 2,4 раза была выше и концентрация железа в сыворотке крови при сравнении с представительницами 2 группы. Латентный дефицит железа распространен у 34% студенток 1 гр; 54% во 2 гр и 34% в 3 гр.

**Заключение.** Среди студенток 1-3 курсов КГМА им И.К. Ахунбаева 48% имеют симптомы дефицита железа, а лабораторно подтвержденный латентный дефицит железа обнаружен у 42% обследованных студенток. Необходимо провести оценку факторов риска развития ЛДЖ у студенток КГМА на основе анкетирования, стандартизовать подход к проф. осмотрам, внести обязательное определение ферритина, а также разработать профилактические мероприятия. Кроме этого, при оценке наличия дефицита железа необходимо синдромальную симптоматику подтверждать лабораторно.

### Литература

1. Боткина А.С. Железодефицитная анемия у подростков. Практика педиатра. 2015;11: 6-7.
2. Орынханова М.О., Жанузакоев М.А. Особенности железодефицитной анемии у студентов и методы ее коррекции. Наука о жизни и здоровье. 2019;19: 86-93.
3. Жорова В.Е., Хилькевич Е.Г. Частота и распространенность железодефицитной анемии. <file:///D:/Downloads/chastota-i-rasprostranennost-zhelezodefitsitnoy-anemii.pdf>.
4. Железодефицитная анемия: скрининг, профилактика и лечение. Клинический протокол для всех уровней здравоохранения. Бишкек–2023 <https://diseases.medelement.com/disease>

УДК 57.04

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ И ДЕФИЦИТА МАССЫ ТЕЛА СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Э.Б. Хабибуллаев**, научный руководитель – к.б.н., доц. **Ж.О. Солтобаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Хабибуллаев Э.Б.** - студент 3-курса КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [emilbekhabibullaev@gmail.com](mailto:emilbekhabibullaev@gmail.com)

**Актуальность.** В настоящее время распространенность избыточной массы тела и ожирение приобрели характер эпидемии. По данным нового исследования, опубликованного в журнале “Lancet” в 2022 г., ожирением страдало уже более 1 миллиарда человек в мире [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения, на планете около 22 млн. детей младше 5 лет и 155 млн детей школьного возраста имеют избыточный вес. В развитых странах

мира до 25% подростков имеют избыточную массу тела, а 15% страдают ожирением [2]. В Европе лишний вес наблюдается у 10-30% детей 7-11 лет и у 8-25% подростков 14-17 лет [3].

Исследования, выполненные в Кыргызской Республике в 80-90 годах прошлого столетия Миррахимовом М.М. и Мейманалиевым Т.С., свидетельствуют о распространенности избыточной массы тела у 16,3% среди исследуемого населения [4].

По данным «STEPS» (первое масштабное эпидемиологическое исследование факторов риска неинфекционных заболеваний в Кыргызстане в 2013 г.) мы можем наглядно заметить рост ожирения и избыточного веса среди жителей Кыргызской Республики. Средний показатель ИМТ был 27,4+-5.9кг/м<sup>2</sup>. Избыточный вес имели 34,6% обследованных лиц, ожирение 1 степени-18,6%, ожирение 2 степени-6,9%, ожирение 3 степени – 2,5% [5].

По данным исследований детского ожирения (COSI), проведенных в 2017-2018 годах, избыточная масса тела у мальчиков в возрасте 7-9 лет наблюдалась у 11%, ожирением страдало 4% мальчиков. Среди девочек в возрасте 7-9 лет избыточная масса тела встречалась у 9%, а ожирение - у 2% [6]

Избыточный вес у детей влечет многочисленные серьезные последствия, повышая риск развития сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, сахарного диабета и нарушения опорно-двигательного аппарата.

**Цель исследования:** определить избыточную массу тела, ожирение и дефицит массы тела у школьников Кыргызской Республики, а также определение факторов, способствующих развитию ожирения у школьников.

**Материалы и методы.** Материалом служили анкеты, заполненные школьниками города и сел различных областей республики (всего 118, 62 из города, 56 из села). Также антропометрические данные школьников (12-13лет) города и села, полученные путем измерения роста и массы тела. Данные были взяты у 77 школьников, из них 47 из города и 30 из села. Для вычисления избыточной массы тела, ожирения и дефицита массы был использован Индекс массы тела (ИМТ=масса (кг)/рост(м)\*рост(м)). Нормой ИМТ взяты показатели, предложенные ВОЗ для детей [7]. Также для оценки физического развития детей были взяты нормативные таблицы для мальчиков и девочек, предложенные ВОЗ [8].

**Результаты и обсуждение.** Среди обследованных школьников 39 мальчиков и 38 девочек (из г. Бишкек - 26 мальчиков и 21 девочек, а из села - 13 мальчиков и 17 девочек). В таблице 1 и 2 приведены антропометрические данные школьников.

Таблица 1 - Антропометрические данные школьников города и села (д)

Рост		Вес	
низкий (меньше 148,8см)	5,26% (2 чел)	низкий (ниже 37,8кг)	13,16% (5 чел)
норма (148,3-163,7см)	81,58% (31 чел)	норма (37,8-59,0кг)	78,95% (30 чел)
высокий (выше 163,7см)	13,16% (5 чел)	высокий (выше 59,0кг)	7,89% (3 чел)

Таблица 2 - Антропометрические данные школьников города и села (м)

Рост		Вес	
низкий (ниже 145,7см)	15,38% (6 чел)	низкий (ниже 33,8кг)	10,26% (4 чел)
норма (145,7-166,0см)	58,97% (23 чел)	норма (33,8-56,8кг)	74,36% (29 чел)
высокий (выше 166,0см)	25,64% (10 чел)	высокий (выше 56,8кг)	15,38% (6 чел)

Избыточной массой тела страдает 16,88%, дефицитом массы страдает 3,89% обследованных школьников, если разделить по полу, то среди мальчиков 20,51% страдают избыточной массой тела, а среди девочек - 13,16% (рис. 1).

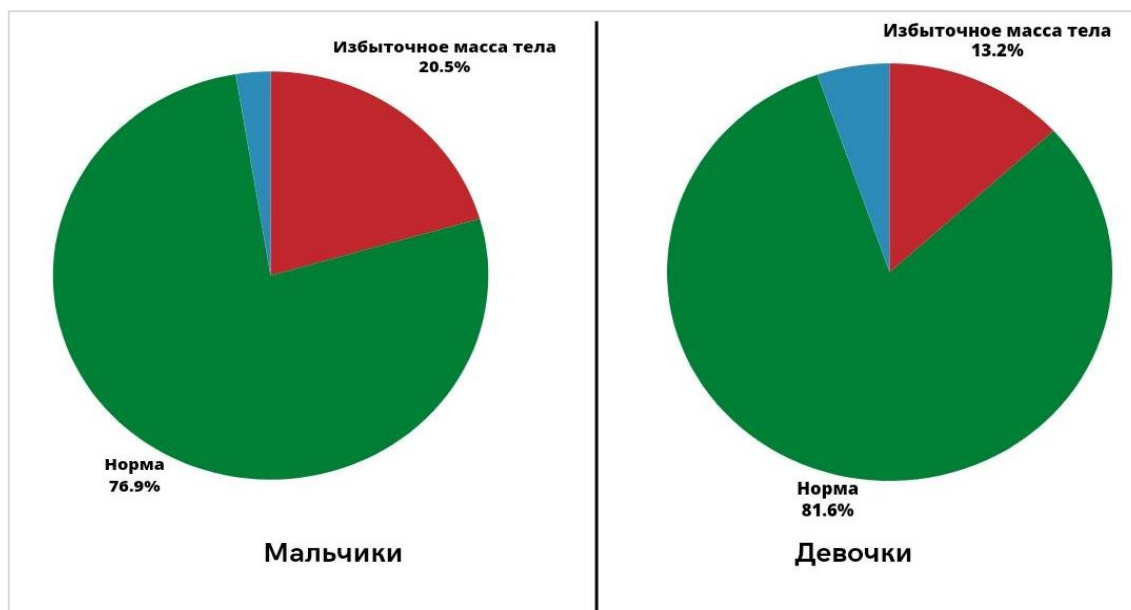


Рис. 1. Избыточная масса тела среди мальчиков и девочек.

Если рассматривать по месту их жительства, то среди школьников города (47 человек): нормальное физическое развитие было выявлено у 74,47%, у 19,15% обследованных обнаружена избыточная масса тела (в том числе и ожирение), у 6,38% школьников недостаточность веса. Среди школьников села (31 человек): физическое развитие в норме у 86,67% , у 13,33% наблюдается избыточный вес (рис. 2).

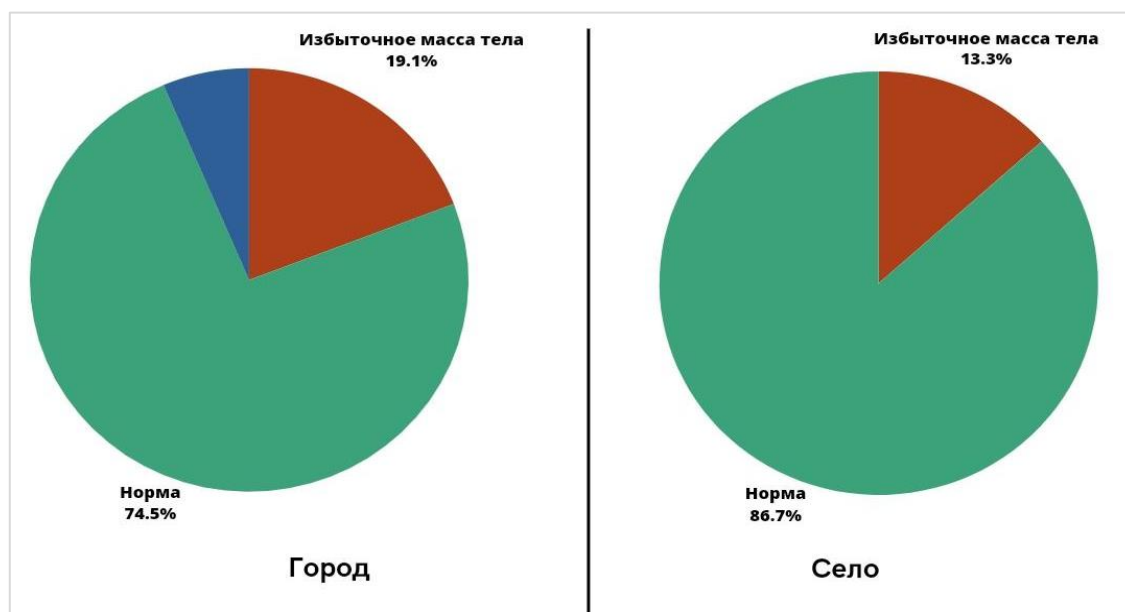


Рис. 2. Избыточная масса тела среди школьников города и села.

Результаты анкетирования показали, что основным фактором, способствующим развитию ожирения, является малоподвижный образ жизни и неправильное питание.

Школьники города в день находятся в социальных сетях и тратят: 30,6% - 7-8 часов, 35,5% - 4-6 часов, 21% - 2-3 часа, 8,1% - меньше 2 часов и 4,8% - ответили, что весь день пользуются телефоном. Среднее значение- 5 или 6 часов в день.

67,7% из школьников занимаются спортом, 32,3% - не занимаются. Из опрошенных : 57,4% добираются в школу пешком, 32,8% на автобусе или на маршрутках и 9,8% в частных автомобилях.

Если говорить про питание, то в день 35,5% из опрошенных школьников едят 2 раза, 33,9% - 3 раза, 29% 4 раза и 1,6% другое (рис. 3). Употребление напитков: 58,1% редко употребляют



газированные напитки, 11,3% 1 раз в 2 дня, 12,9% 1 раз в 3 дня, 11,3% каждый день и не ответили - 6,5%.

Школьники сельских местностей в день в социальных сетях тратят: 19,64% - 7-8 часов, 23,21% - 4-6 часов, 26,78% - 2-3 часа, 26,78% - меньше 2 часов и 3,57% почти не используют телефон. В среднем это примерно 3,5 или 4 часа в день.

Все добираются в школу пешком. 66,08% школьников занимаются спортом, а 33,92% - не занимаются.

Все школьники села указали, что питаются дома и в день едят - 2 раза 19,64%, 53,57% - 3 раза и 30,36% - 4 раза (диаграмма 3). 71,43% редко употребляют газированные напитки, 17,86% - один раз в 2-3 дня, 3,57% - каждый день и 7,14% не ответили. Если воспользуемся формулой « $t(\text{общий}) = t(\text{на сон}) + t(\text{на еду}) + t(\text{на телефон})$ », мы можем наглядно посмотреть какую долю дня школьники проводят в малоподвижном состоянии (рис.3). Продолжительность сна в этом возрасте составляет 8-10 часов, на еду в день тратится примерно 2 часа.

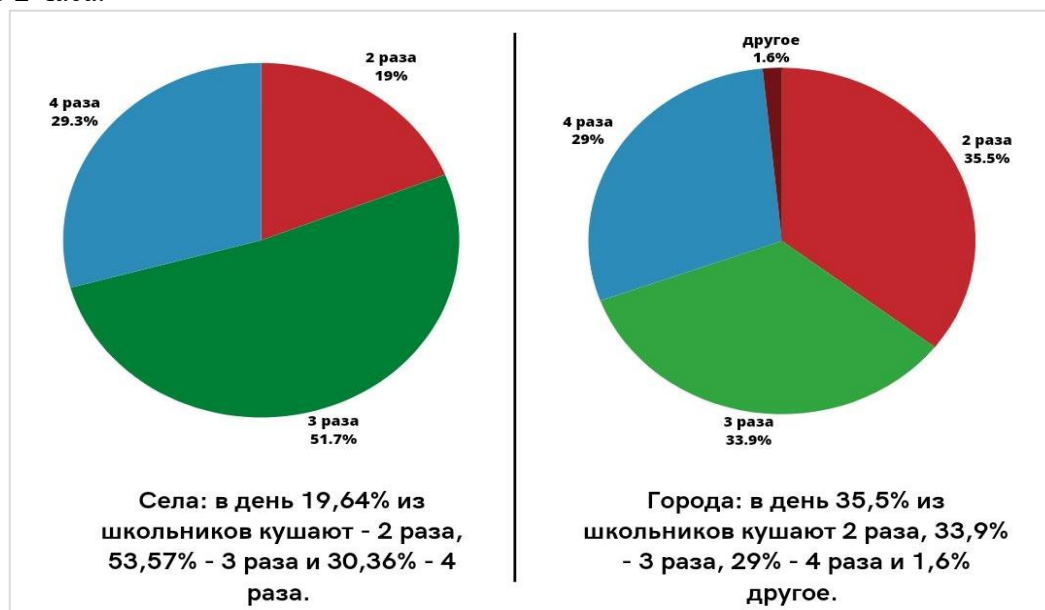


Рис. 3. Режим питания школьников.

Для школьников из города:  $t(\text{общий}) = 8 + 2 + 5 = 15$  часов. 24 часа = 100%, 15 часов = 62,5%. Это значит, что в среднем школьники из города проводят 62,5% дня в малоподвижном состоянии. Если брать показатели 30,6% школьников, которые указали, что тратят в день 7-8 часов, а также 4,8%, которые ответили, что весь день пользуются телефоном, то их общее время в малоподвижном состоянии равно 18 часам:  $t(\text{общий}) = 8 + 2 + 8 = 18$ . Они 75% дня проводят в малоподвижном состоянии и входят в категорию риска.

Для школьников из сельских местностей:  $t(\text{общий}) = 8 + 2 + 3,5 = 13,5$  часов. 13,5 часов = 56,25%. Это значит, что в среднем школьники из сельских местностей проводят 56,25% дня в малоподвижном состоянии. 19,64% школьников тратят 7-8 часов на социальные сети, что ниже, чем у школьников города.

Если сравнивать показатели исследований в Кыргызстане и России, то в России среди осмотренных подростков (12-15 лет) избыточный вес зарегистрирован у 11,8%, в том числе ожирение – у 2,3% [9]. В Кыргызстане избыточной массой тела и ожирением страдают 23,05% детей от 7 до 15 лет [10].

**Выводы:**

1. Наблюдаются проблемы избыточного веса, ожирения и пониженного веса у школьников городских и сельских местностей;
2. Школьники города больше страдают избыточной массой тела и ожирением, нежели школьники села;
3. Избыточной массой тела и ожирением больше страдают мальчики, чем девочки;

4. У городских школьников малоподвижный образ жизни выражен больше и выше категория риска, чем у школьников из сельских местностей.

Этому способствуют развитие технологий, новейших гаджетов, неправильное питание и малоподвижный образа жизни.

### **Литература**

1. *who.int [Интернет]. В настоящее время каждый восьмой человек страдает ожирением. [цитировано 1 марта 2024 г.]. Доступно по адресу: <https://www.who.int/ru/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity>*
2. Rankinen T., Perusse L., Weisnagel S.J., Snyder E.E., Chagnon Y.C., Bouchard C. Карта генов ожирения человека: обновление 2001 года. *Obes. Res.* 2002;10(3):196–243.
3. Livingstone V. Эпидемиология детского ожирения в Европе. *Eur JPediatr.* 2000;159(1):14–34.
4. Миррахимов М.М., Мейманалиев Т.С. Разработать предложения по улучшению и совершенствованию воспитания здорового образа жизни среди населения Кыргызской ССР. Заключительный отчет НИР. Фрунзе; 1990: С-12.
5. Князева В.Г., Курганская М.Ю., научный руководитель: Султаналиева Р.Б.. Влияние нарушения жирового обмена на распространенность и риск развития сахарного диабета 2 типа в Кыргызстане (исследование STEPS). *Международный научный журнал «Символ науки».* 2015;12:207-212.
6. Всемирная организация здравоохранения. Инициатива по эпиднадзору за детским ожирением. COSI - Основные факты за период 2018-2020 гг. 2022.
7. *dzen.ru [Интернет]. Нормы ВОЗ для оценки ребенка: рост, вес, ИМТ. [цитировано 9 ноября 2021 г.]. Доступно по адресу: [https://dzen.ru/a/YUrw1k2b\\_VDkFUa6](https://dzen.ru/a/YUrw1k2b_VDkFUa6)*
8. *health.telegraf.com.ua [Интернет]. Рост и вес у ребенка: стандарты и нормы ВОЗ. [цитировано 23 июля 2019 г.]. Доступно по адресу: <https://health.telegraf.com.ua/ot-9-do-16/zdorovye-ot-9-do-16/article-50322-kakoj-rost-i-ves-dolzhen-byit-u-rebenka/amp>*
9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Бутрова С.А., Савельева Л.В., Бодавели О.В. и др. Ожирение у подростков в России. *Ожирение и метобализм.* 2006;3(4):30-34.
10. Кочкорова Ф.А., Касымов О.Т. Физическое развитие учащихся общеобразовательных школ северных регионов Кыргызской Республики. *Современные проблемы науки и образования.* 2020;(3): <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29739>

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ**

**Э.Э. Кенешов, Алиша**, научный руководитель - к.м.н., доцент **Т.С. Абаева**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра нормальной и топографической анатомии  
Международная высшая школа медицины  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Кенешов Э.** – студент 2 курса лечебного факультета, e-mail: *sleza.dar@mail.ru*

**Актуальность.** Высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди населения мира представляет собой серьезную медицинскую и экономическую проблему, поэтому важнейшей задачей здравоохранения является ранняя выявляемость и диагностика, менеджмент, совершенствование системы кардиологической и кардиохирургической помощи, повышение ее эффективности и доступности, особенно у больных с подозрением на ИБС (ишемическая болезнь сердца) [1-6]. В горах на организм оказывает действие комплекс факторов, знание механизма адаптивных изменений в организме человека и животных, наступающих под влиянием факторов высокогорья, до сих пор остается одной из важнейших проблем в современной биологии и медицины [1,2,7]. Поэтому важнейшие фундаментальные исследования в Кыргызстане сопряжены с проблемой жизнедеятельности человека в горах. Особое место в этом ряду занимает высокогорная патология, которая является темой настоящего повествования.

**Цель:** изучение морфологических и структурных изменений миокарда на клеточном и субклеточном уровнях при длительной (60-дневной) адаптации животных к условиям высокогорья (3200 м над уровнем моря).

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты проводились с июне по август 2022г. на 41 крыс-самцы, весом 250-300 гр, которые были разделены на 2 группы. I группа – интактные животные находившиеся в низкогорье (г. Бишкек (n = 20), 760 м над уровнем море). II группа – животные (Тоо-Ашу (n = 21, 3200 м над уровнем море), адаптировавшиеся в течение 60 дней в высокогорье. Забой животных проводили путем декапитации, после предварительной дачи эфирного наркоза. Для гистоморфологического исследования брали кусочки ткани миокарда, фиксировали в 10% растворе формалина. Методом раздельного взвешивания определяли вес левого и правого желудочков, общий вес сердца, желудочковый индекс и отношение веса органа к весу животных. Срезы препараты окрашивались гематоксилин-эозином и по ван-Гизону Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы: MS Excel.

**Результаты исследования.** В ходе эксперимента выявлено, что после трехмесячного пребывания животных в условиях высокогорья наблюдается увеличение общего веса правого желудочка (в г). В контрольной группе этот показатель составляет  $80 \pm 6,6$  г, в условиях высокогорья средний вес увеличивается на 4% через 3 суток ( $P < 0,05$ ), на 22% через 7 суток ( $P < 0,05$ ), на 24% через 14 суток ( $P < 0,05$ ). На 30 сутки увеличение составляет 46% ( $P > 0,05$ ), а на 60 сутки - 80% ( $P > 0,05$ ). Средний вес левого желудочка (в г) в контрольных группах составляет в среднем  $263 \pm 13,1$ . После 3 суток в условиях высокогорья наблюдается уменьшение на 1% ( $P < 0,05$ ), на 7 суток - уменьшение на 2% ( $P < 0,05$ ), на 14 суток - увеличение на 1% ( $P < 0,05$ ), на 30 суток - увеличение на 14% ( $P < 0,05$ ), а на 60 сутки - увеличение на 18% ( $P > 0,05$ ). Средний вес правого желудочка составляет  $84,4 \pm 1,37$ . После 3 суток в условиях высокогорья происходит увеличение на 1% ( $P < 0,05$ ), на 7 суток - увеличение на 3% ( $P < 0,05$ ), на 14 суток - увеличение на 35% ( $P < 0,05$ ), на 30 суток - увеличение на 46% ( $P < 0,05$ ), и на 60 сутки - увеличение на 88% ( $P > 0,05$ ). Следует отметить, что после 60-дневной адаптации в условиях высокогорья в сердечной мышце обнаружены на микропрепарате полнокровие, стазы и кровоизлияния в эпикарде и миокарде. На основании этих данных предполагается, что

длительная активность сердца в условиях высокогорья может способствовать развитию структурной неустойчивости миокарда.

**Обсуждение.** Представители экспериментальной патофизиологии уделяли пристальное внимание проблемам адаптации человека и животных к среде обитания, в том числе и к высокогорью (1-3). Многие ученые Chen Zh., Sun B., Duan Q (2018), Knuuti J. et al (2018), Тураев Ф.Ф., и Максудов М.Ф. (2020) занимались в ранней и своевременной диагностике заболеваний ученые отметили, что играют большую роль методы медицинской визуализации, который помогают в определении тактики лечения и конечного результата, ожидаемом улучшении прогноза заболевания, т.е. заранее выявление патологических изменений, эти ученые не занимались экспериментальной работой, а наша работа в основном проводилась в высокогорья (Тоо-Ашу, 3200 м над уровнем море) в котором обнаружили отличительные изменение по сравнению с показателями низкогорья (Бишкек, 760 м над уровнем море). По данным ученых Исмаилова и соавторами (2020) также проводились работы в высокогорью в Алае (3200 м над уровнем море), но они проводили от 3 до 21 дней, но мы проводили до 60 суток высокогорью, в целом полученные данные следует рассматривать также как в Алае не как повреждение структуры сердечной мышцы, а как аварийную адаптационную реакцию, приспособливающую миокард к изменившимся условиям высокогорных факторов.

### Литература

1. Кундашев У.К. *Научное обоснование фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. 2019.*
2. Исмаилова С.А., Сатылганов И.Ж., Шатманов С.Т. (2020) *Морфометрические показатели сердца равнинных крыс при краткосрочной адаптации к высокогорью Алая. Вестник Ошского государственного университета. 2020;1-2:30-3.*
3. Chen Zh., Sun B., Duan Q. (2018) *Contrast-enhanced whole-heart coronary magnetic resonance angiography for simultaneous coronary artery angiography and myocardial viability in chronic myocardial infarction. Medicine. 2018;97:45.*
4. Knuuti J, Ballo H, Juarez-Orozco LE, Saraste A, Kolh P, и др. (2018) *Производительность неинвазивных тестов для выявления и исключения значительной стенозированной коронарных артерий у пациентов со стабильной стенокардией: мета-анализ, сосредоточенный на вероятности болезни после теста. European Heart Journal. 2018;39:3322-30.*
5. Тураев Ф.Ф., Максудов М.Ф. (2020) *Влияние факторов высокогорья на адаптационные возможности организма человека. Вестник Кыргызской государственной медицинской академии. 2020;1:10-15.*
6. Абдыкалыков А.А., Токтогулов А.А., Абдыкалыкова Ч.А. *Влияние высокогорья на функцию внешнего дыхания у здоровых людей. Вестник Кыргызской государственной медицинской академии. 2020;1:5-9.*
7. Алымбаева А.А., Исаков Б.К., Султаналиева А.А. *Морфологические изменения миокарда при адаптации к высокогорью. Кыргызский медицинский журнал. 2018;4:45-48.*

### АРХИТЕКТОНИКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА БРЮШИНЫ МАЛОГО ТАЗА

**Б. Кожошев<sup>1</sup>, Е. Кхалид<sup>2</sup>**, научный руководитель - к.м.н., доцент **Т.С. Абаева**

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра нормальной и топографической анатомии

<sup>2</sup>Международная Высшая школа медицины

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кожошев Б.** - студент 2 курса лечебного факультета КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Кхалид Е.** – студент 3 курса МВШМ

**Аннотация.** В мире система микроциркуляции в брюшине малого таза приобретает особую важность. Согласно статистике, предоставленной Всемирной организацией здравоохранения, более 300 000 операций и гинекологических вмешательств выполняются ежегодно. Микроциркуляторное русло брюшины малого таза играет особую роль как в обеспечении функционального гомеостаза женских половых органов, так и в развитии адаптивных и патологических изменений при ряде хирургических и гинекологических заболеваний. В охрана материнства и младенчества является актуальной проблемой медицины, в которой ведущее место занимает состояние репродуктивной системы [1,2,3].

**Целями данного исследования** послужило выявление возрастных физиологических особенностей микроциркуляторного русла серозных оболочек внутренних женских половых органов.

**Материал и методы исследования.** Работа выполнена на препаратах брыжейки маточной трубы, широкой связки и брыжейки яичников от 30 трупов (от 1 зрелого возраста). Статистическая обработка данных была проведена при использовании программы Microsoft Excel. В этом исследовании был применен метод наблюдения за препаратами брыжейки маточной трубы и широкой связки у женщин 1 зрелого возраста.

**Результаты исследования.** Архитектоника центральных зон микрососудистых сетей серозных оболочек характеризуется модулями, ограниченными артериоло-венулярными кольцами различной формы. Максимальный градиент замедления скорости кровотока в капиллярах достигает 4 раз, а площадь обменной поверхности модулей – до 44% от общей. Гемодинамические изменения связаны с уменьшением градиента замедления в капиллярах до 2 раз, сопровождающимся диспропорцией скорости в приносящих и отводящих звеньях (1:3). Объем капиллярного русла снижается до 10%, а кровонаполнение посткапилляров и венул достигает 70%. Эти изменения приводят к уменьшению площади боковой поверхности капилляров до 20%.

**Выводы.** Очевидно, что в совокупности фактов, определяющих перестройку МЦР серозных оболочек женских внутренних половых органов, на этапах постнатального онтогенеза взаимосвязанную роль играют функциональные и возрастные воздействия. Микрососуды брыжейки маточной трубы представлены широкопетливой архитектурой, ориентированной по ходу секторных сосудов. МЦР брыжейки яичника характеризуется мелкопетливой архитектурой. Их капиллярные петли характеризуются значительной плотностью.

### Литература

1. I.Smirnova ES. Особенности микроциркуляции в брюшине малого таза у беременных женщин. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2023;22(1):67-72.
2. Borger van der Burg, B. L. S. Migration of aortic occlusion balloons in an in vitro model of the human circulation. B.L.S. Borger van der Burg, J. Van Schaik, J.J.W.M. Brouwers et al. *Injury.* 2019;50(2):286–91.
3. Klyuiko D.A., Kirik V.E. Analysis of microvascular reaction to pathological processes, concomitant peritoneal injuries. *Surgery Eastern Europe.* 2021;19(4):517-24.

УДК 612.826.33.015.22

## ШИШКОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ, ГОРМОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ, КАЛЬЦИФИКАЦИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ПЕРИОДИЗАЦИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

**Ж.К. Райканова, Ч.К. Узакбаев, А.У. Доктурбаева, О.А. Тинаев**

Научный руководитель – к.м.н., доцент **Р.Э. Абилова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра нормальной и топографической анатомии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Райканова Ж. К.** – студент 1 курса лечебного факультета

**Резюме.** Статья посвящена одной из актуальных проблем в медицине - нейроэндокринной железе - шишковидное тело (эпифиз). В данной работе мы изучали топографическое расположение, структуру, кровоснабжение, кальцификацию, возрастную периодизацию и ее роль в регуляции гормонального баланса в организме.

В человеческом организме имеется множество эндокринных желез, часть которых достаточно изучены в медицинской науке. Известна их роль и значимость в регуляции гормонального баланса в организме. Однако некоторые эндокринные железы, несмотря на значимость, недостаточно изучены. В числе этих желез-шишковидная железа(эпифиз). Хотя исследование этой железы имеет глубокие корни и противоречивые мнения ученых, эпифиз так и не остался полностью изученным. Поэтому мы решили изучить значение данной железы для здоровья человека, т.к. по последним исследованиям ученых шишковидная железа имеет ключевую роль в регуляции гормонального баланса в организме, и ее нормальная функция значительно влияет на работу эндокринной системы, обмен веществ, пищеварения, эмоционального состояния. Шишковидная железа очень чувствительна влиянию внешних факторов, таким как пищевые добавки, загрязнение окружающей среды, стрессы и другие. В настоящее время изучению шишковидной железы и ее функций способствуют разработке новых методов диагностики, таких как УЗИ, МРТ и радиоизотопная диагностика, патогенез развития заболеваний, а также различных методов лечения. Для поиска необходимой информации мы использовали следующие базы данных: Medline, Pubmed, Embase и эндокринологические журналы.

**Ключевые слова:** эпифиз, топографическое расположение, кровоснабжение, возрастная периодизация. гормоны, мелатонин, функции, кальцификация, патологии.

### **ЭПИФИЗ БЕЗИ ТОПОГРАФИЯЛЫК ЖАЙГАШКАН ЖЕРИ, ГОРМОНАЛДЫК АКТИВДУУЛУК, КАЛЬЦИНАЦИЯ ЖАНА ЖАШ МЕЗГИЛИ**

**Ж.К. Райканова, Ч.К. Узакбаев, У.А. Доктурбаева, О.А Тинаев**

Илимий жетекчиси **Р.Э. Абирова**, м.и.к., доценти

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Нормалдуу жана топографиялык анатомия кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Макала медицинадагы актуалдуу көйгөйлөрдүн бири – нейроэндокриндик без – эпифизге арналган. Бул ишибизде топографиялык жайгашуусун, түзүлүшүн, кан менен камсыз болушун, кальцинациясын, жаш куракка байланыштуу периодизациясын жана анын организмдеги гормоналдык балансты жөнгө салуудагы ролун изилдедик. Биздин макаланын максаты эпифиздин изилдөө боюнча адабият маалыматтарын жалпылоо болуп саналат, анын функционалдык мааниси жана патологиясы функцияларын өзгөртүү жана бул бездин өнүгүшүнүн курактык периодизациясы.

Адамдын денесинде көптөгөн эндокриндик бездер бар, алардын бир бөлүгү медицина илиминде жетиштүү изилденген. Денедеги гормоналдык балансты жөнгө салууда алардын ролу жана мааниси белгилүү. Бирок, кээ бир эндокриндик бездер, маанилүүлүгүнө карабастан, жакшы түшүнүлбөйт. Бул бездердин арасында эпифиз бар. Бул безди изилдөө терең тамырларга жана изилдөөчүлөрдүн карама-каршы пикирлерине ээ. Ошондуктан, биз адамдын ден соолугу үчүн бул бездин маанисин изилдөө чечимин кабыл алды, анткени окумуштуулардын акыркы изилдөөлөрү боюнча эпифиз бези организмдеги гормоналдык балансты жөнгө салууда негизги ролду ойнойт жана анын нормалдуу иштеши эндокриндик системанын ишине, зат алмашууга, тамак сиңирүүгө, эмоционалдык абалга олуттуу таасир этет. Эпифиз тамак-аш кошулмалары, булгануу, стресс жана башкалар сыяктуу тышкы факторлордун таасирине өтө сезгич. Учурда эпифизди жана анын функцияларын изилдөө УЗИ, МРТ жана радиоизотоптук диагностика, оорулардын өнүгүшүнүн патогенези, ошондой

эле ар кандай дарылоо сыяктуу жаңы диагностикалык ыкмаларды иштеп чыгууга өбөлгө түзөт. Керектүү маалыматты издөө үчүн биз төмөнкү маалымат базаларын пайдаландык: Medline, Pubmed, Embase жана эндокринологиялык журналдар.

**Негизги сөздөр:** эпифиз, топографиялык жайгашуу, кан менен камсыз кылуу, курактык периодизация, гормондор, мелатонин, функциялары, кальцинация, патологиялар.

## **PINEAL GLAND TOPOGRAPHIC LOCATION, HORMONAL ACTIVITY, CALCIFICATION AND AGE PERIODS**

**J.K. Raikanova, Ch.K. Uzakbaev, A.U. Dokturbaeva, O.A. Tinaev**

Scientific supervisor **R.E. Abirova**, Ph.D., Associate Professor

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Normal and Topographic Anatomy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The article is devoted to one of the current problems in medicine - the neuroendocrine gland - pineal body (epiphysis). In this work, we studied the topographic location, structure, blood supply, calcification, age-related periodization and its role in the regulation of hormonal balance in the body.

There are many endocrine glands in the human body, some of which have been sufficiently studied in medical science. Their role and importance in the regulation of hormonal balance in the body is known. However, some endocrine glands, despite their importance, are insufficiently studied. Among these glands is the pineal gland (epiphysis). Although the study of this gland has deep roots and contradictory opinions of researchers. Therefore, we decided to study the importance of this gland for human health, because according to recent research by scientists, the pineal gland has a key role in regulating hormonal balance in the body and its normal function significantly affects the functioning of the endocrine system, metabolism, digestion, and emotional state. The pineal gland is very sensitive to the influence of external factors such as dietary supplements, environmental pollution, stress, and others. Currently, the study of the pineal gland and its functions is facilitated by the development of new diagnostic methods such as ultrasound, MRI and radioisotope diagnostics, the pathogenesis of disease development, as well as various treatment methods. To find the necessary information, we used the following databases: Medline, Pubmed, Embase and endocrinological journals.

**Key words:** Pineal gland, topographic location, blood supply, age periodization, hormones, melatonin, functions, calcification, pathologies.

**Введение.** Эпифиз (пинеальная железа, или шишковидное тело, corpus pineale, epiphysis cerebri) является составной частью нейроэндокринной системы, представляет собой непарный орган, продуцирующий значимые гормоны для биорегуляции жизнедеятельности человека.

**Цель** нашей статьи: обобщение литературных данных изучения шишковидной железы, ее функционального значения и изменение функций при патологии, и возрастная периодизация развития данной железы.

Анатомически эпифиз располагается между большими полушариями мозга и телами таламуса за хабенулярной спайкой позади межталамического сращения. Топографически расположен рядом с четверохолмием, позади третьего желудочка. Свообразными поводками эпифиз связан со зрительными буграми промежуточного мозга [1]. Железа имеет форму сосновой шишки (поэтому и называется шишковидной железой), ее длина около 0,8 см. У взрослого человека он весит около 0,1 г. Спинномозговая жидкость омывает железу через шишковидное углубление.

Иннервация и кровоснабжение. Эпифиз головного мозга снабжается адренергическими нервами. Нейроны этого нерва чувствительны к адреналину. Симпатическая иннервация осуществляется от верхнего шейного ганглия, а парасимпатическая иннервация - от зрительных и крылонёбных ганглиев. Шишковидная ножка железы также имеет нервные

волокна, иннервируемые нейронами тройничного ганглия. Нейроны тройничного ганглия имеют нервные волокна, содержащие PАСАР, который представляет собой нейропептид. Кровоснабжение шишковидной железы осуществляется из задней мозговой артерии из ее хориоидальных ветвей. Внутренняя мозговая вена отводит кровь от эпифиза [2]. Схематически это показано на рис. 1.

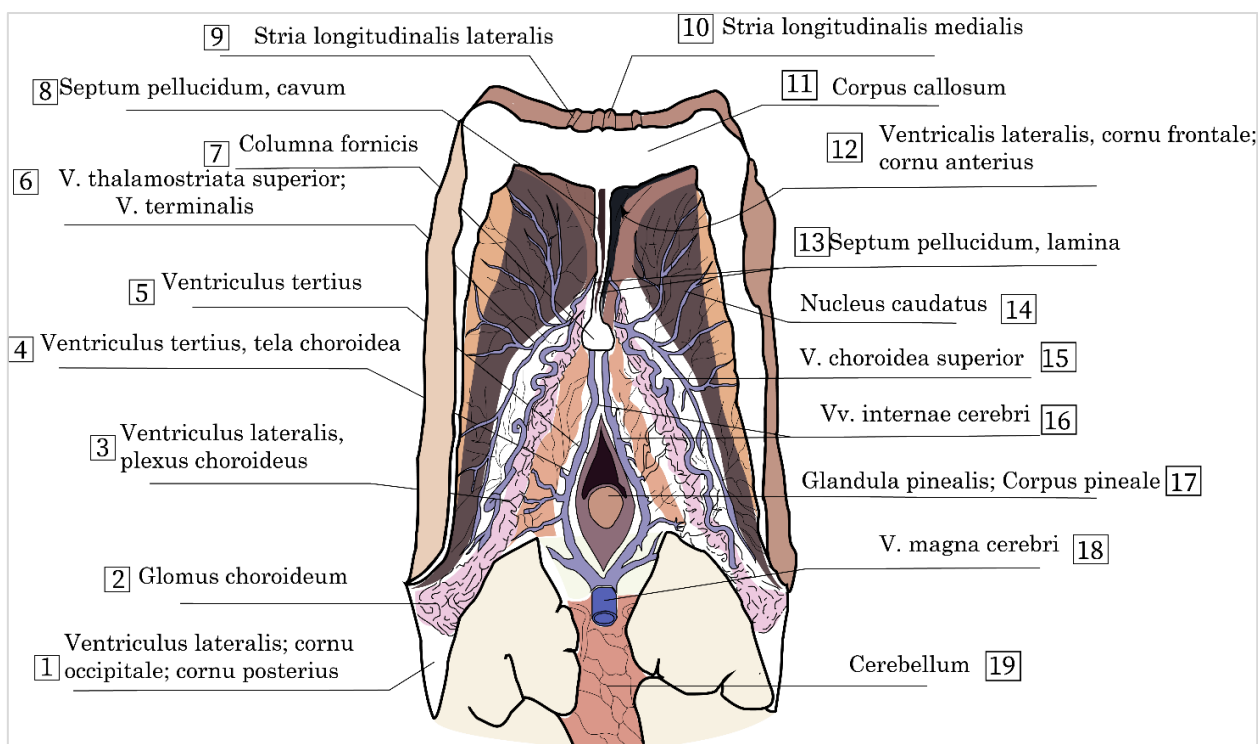


Рис. 1. Топография эпифиза.

- 1 – боковой желудочек, затылочный рог (задний рог); 2 – сосудистый клубок;  
 3 – боковой желудочек, сосудистое сплетение; 4 – третий (III) желудочек, сосудистая основа;  
 5 – третий (III) желудочек; 6 – верхняя таламостриарная вена (конечная вена); 7 – столб свода;  
 8 – прозрачная перегородка, полость; 9 – латеральная продольная полоска;  
 10 – медиальная продольная полоска; 11 – мозолистое тело;  
 12 – боковой желудочек, лобный рог (передний рог); 13 – прозрачная перегородка, пластинка;  
 14 – хвостатое ядро; 15 – верхняя ворсинчатая вена; 16 – внутренние мозговые вены;  
 17 – шишковидная железа (шишковидное тело); 18 – большая мозговая вена; 19 – мозжечок.

Ниже приведены взаимоотношения шишковидной железы в головном мозге на венечном отделе:

- Сверху: мозолистое тело (со стороны сплениума).
- Снизу: нижние и верхние бугорки.
- Суперолатеральное: сосудистое сплетение третьего желудочка.

На сагитальном срезе видно (рис. 2).

- Передневерхняя часть: таламус и хабенулярная спайка.
- Передненижний отдел: силвиев водопровод, задняя спайка и ножка мозга.
- Задневерхняя: мозговая вена Галена.
- Нижняя часть: четверохолмная пластинка.



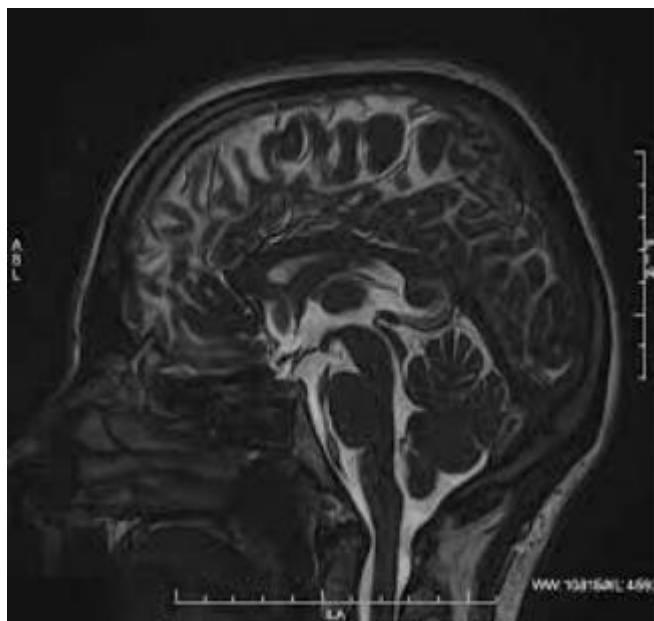


Рис. 2. МРТ головного мозга, FIESTA-III. Срединный сагиттальный срез. Эпифиз нормальной формы и величины.

Развитие и возрастная периодизация шишковидной железы. Шишковидная железа развивается из самой каудальной части крыши третьего желудочка, из области утолщения эпендимы, которая подвергается эвагинации на седьмой неделе беременности. На этой стадии структура железы представляет собой открытую полость, которая соединяется с третьим желудочком и выстлана утолщенной эпендимой. Развивающаяся шишковидная паренхима состоит из канальцев, которые постепенно трансформируются в твердые клеточные массы, разделенные соединительной тканью и нервными веточками. К концу десятилетия жизни ребенка строение шишковидной железы приближается к зрелой железе, состоящей из пиноцитов, расположенных в дольки, разделенных нежными соединительнотканными перегородками и тонкосенными кровеносными сосудами. До нынешнего времени точный размер шишковидной железы не определен. В разных источниках можно найти информацию, в которых точных данных насчет размера нет, но есть информация, что в разном возрасте она имеет неодинаковые размеры и постепенно подвергается изменениям. Благодаря исследованию от Медицинской школы Университета Хиросимы (Япония) стало известно, что у пациентов младше 2 лет размеры шишковидной железы были меньше, чем у людей от 2 до 20 лет.

Каким же образом они определяли размеры? Они ретроспективно изучили 249 последовательных пациентов (129 мужчин и 120 женщин) в возрасте от 2 недель до 20 лет, которые были обследованы с помощью МРТ в течение 2 лет. При изучении были исключены люди, с патологиями данной железы, а также другими эндокринологическими заболеваниями.

Ниже представлен график:

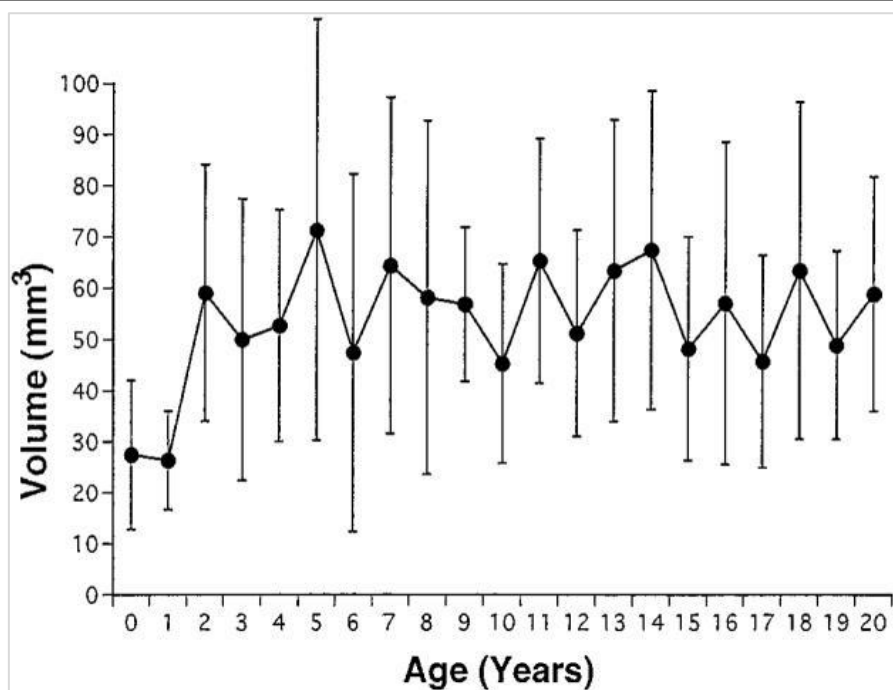


Рис. 3. На графике показана взаимосвязь между возрастом и средним объемом шишковидной железы.

Они не выявили существенной разницы в размере железы у мужчин и женщин. Исследования показали, что средний размер шишковидной железы составляет 7,4 мм в длину, 6,9 мм в ширину и 2,5 мм в высоту. Размер шишковидной железы увеличивался от рождения до 2 лет и оставался постоянным в возрасте от 2 до 20 лет. Знание нормального размера развивающейся железы может помочь отличить здоровую ткань от опухоли [3].

Сообщалось, что некоторые физиологические или патологические состояния действительно изменяют морфологию шишковидной железы. Например, шишковидная железа у людей с ожирением обычно значительно меньше, чем у худых [4].

Гормоны шишковидной железы. Основным гормоном шишковидной железы является мелатонин.

Сон является важным компонентом общего здоровья человека, но он настолько жестко регулируется, что его нарушение может вызвать или усугубить определенные заболевания. Важной частью этого процесса является присутствие известного гормона мелатонина. Это соединение помогает регулировать сон и циркадные ритмы. Предыдущие исследования постулировали, что нарушение регуляции ритмов мелатонина является движущей силой сна и циркадных нарушений [9].

Мелатонин – это гормон, вырабатываемый шишковидной железой, который играет роль в регуляции сна и циркадных ритмов, а также, возможно, играет роль в передаче сигналов между кишечником и мозгом [5]. Мелатонин – не только передатчик циркадных ритмов и антиоксидант, но и важный модулятор активности генов. В реализации избирательного действия мелатонина весьма существенную роль играют его разнообразные рецепторы, локализующиеся в разных тканях (и на поверхности клеточных мембран, и в клеточном ядре), что обеспечивает многообразие и комплексность эффектов этого гормона в организме [6]. Концентрации мелатонина в шишковидной железе не превышают 1 мкмоль/л, тогда как концентрации мелатонина, секретируемого другими тканями и органами, колеблются от 0,7 до 30 мкмоль/л.

Изменения в производстве мелатонина. Уровень мелатонина меняется на протяжении всей жизни. У человека выработка мелатонина начинается в возрасте 3–4 месяцев. Уровни постепенно повышаются в детстве, достигая пика в возрасте от 8 до 10 лет. Синтез мелатонина резко снижается в период полового созревания. После 40–45 лет уровень мелатонина прогрессивно снижается, и к 70 годам он составляет едва 10% от препубертатного уровня. У здоровых людей мелатонин синтезируется в ответ на темноту, между 20:00 и 22:00, достигая

пика между 00:00 и 03:00, независимо от стадии сна. После этого синтез мелатонина прогрессивно снижается, оставаясь очень низким в течение дня. Уровни мелатонина достигают пика, когда температура тела самая низкая. Ночью пиковые уровни мелатонина в плазме составляют от 100 до 200 пг/мл; концентрации варьируются от 10 до 30 пг/мл в течение дня [7]. Воздействие дневного света является основным фактором регуляции секреции мелатонина. Циркадная синхронизация начинается в период плода из-за изменений уровня мелатонина у матери. Эффекты дневного света зависят от времени и продолжительности воздействия, интенсивности солнечного света и длины волны. Спектр света особенно важен, поскольку ганглиозные клетки сетчатки содержат меланопсин - фоторецептор, чувствительный к синему свету. Меланопсин играет важную роль в регуляции циркадного ритма [8]. Воздействие искусственного света с 00:00 до 04:00 подавляет секрецию мелатонина. Воздействие утреннего света вызывает опережение циркадной фазы, а это означает, что уровень мелатонина достигнет пика раньше. Освещенность в вечернее время приводит к задержке фазы. Кривая фазового отклика концентрации мелатонина в ответ на воздействие света может использоваться при лечении циркадной десинхронии.

Эффекты мелатонина. Мелатонин в основном способствует сну за счет своего хронобиотического воздействия на супрахиазматическое ядро (СХЯ). Гормон также оказывает влияние на терморегуляторные и сердечно-сосудистые центры. Циркадный цикл регулируется СХЯ и синхронизируется с циклом света и темноты, а также синхронизирует другие циклы в организме посредством синтеза мелатонина. В свою очередь, мелатонин действует на СХЯ, способствуя ресинхронизации при изменении условий окружающей среды. Повышенный уровень мелатонина в крови сигнализирует тканям и органам о наступлении ночи, помогая регулировать гомеостаз. Мелатонин ресинхронизирует циркадный ритм и цикл сна-бодрствования, а также регулирует репродуктивный цикл. Было обнаружено, что у животных с сезонным характером размножения пинеалэктомия подавляет сезонные изменения и синхронизацию с годовым циклом. Однако эти сезонные закономерности вновь появляются при введении экзогенного мелатонина. Мелатонин также участвует в половом созревании человека: половое созревание связано с заметным снижением уровня мелатонина в плазме. Дисфункция шишковидной железы может ускорить половое созревание, тогда как гиперпродукция мелатонина может задержать его.

Другие функции мелатонина. Помимо своей роли хронобиотика, участвующего в регуляции температуры тела, полового развития и репродуктивного цикла, мелатонин также играет роль в защите клеток и обладает антиоксидантными, онкостатическими и иммуностимулирующими свойствами [11].

Основная роль мелатонина как в здоровье, так и при заболеваниях связана с его антиоксидантным и противовоспалительным действием. Он оказывает прямое антиоксидантное действие, нейтрализуя активные формы кислорода и азота, потенциально вредные для клеток. Благодаря своим антиоксидантным эффектам мелатонин может препятствовать резорбции костей, ингибируя активность остеокластов, а также образованию реактивных веществ, повышая активность супероксиддисмутазы. Он также оказывает косвенное антиоксидантное действие, стимулируя активность антиоксидантных ферментов и подавляя активность прооксидантных ферментов [12].

Эпидемиологические исследования позволяют предположить, что мелатонин может оказывать онкостатическое действие у пациентов с различными типами опухолей, хотя опубликованные результаты противоречивы из-за методологических различий. Кроме того, было показано, что мелатонин ингибирует рост опухоли *in vitro* и в экспериментальных исследованиях рецепторов мелатонина MT1 и MT2. В свете вышесказанного мелатонин может быть полезен для профилактики и лечения некоторых типов рака, таких как рак молочной железы, простаты, желудка и колоректального рака. Клинические испытания показали эффективность мелатонина в качестве вспомогательного лечения рака, усиления эффекта химиотерапии и лучевой терапии при минимизации их побочных эффектов, а также улучшения сна и качества жизни этих пациентов [9].

Мелатонин также является иммуностимулятором, противодействуя иммуносупрессивному действию кортизола и стимулируя активность лимфоцитов. 15 Активный синтез мелатонина описан в лимфоцитах человека; гормон также регулирует выработку интерлейкина-2, белка, необходимого для иммунной функции [9].

Кальцификация шишковидной железы — это процесс образования и накопления кальциевых отложений в тканях железы. Пинеальная железа у людей старшего возраста имеет красный или бурый цвет. Она покрыта бугорочками – отложениями "мозгового песка", т.е. происходит заполнение минеральными отложениями за счет кальция. На самом деле кальцифицироваться может любая клетка, а наши кости обладают прочностью именно из-за кальция. Минерализация, вариантом которой является кальцификация, происходит, когда в клетке оказывается очень много кальция, фосфора и других минеральных веществ. Для клеток такой процесс губителен, ведь кальций заполняет их внутренности, они становятся мертвыми и твердыми. В организме человека такая прочность нужна только костям и зубам, поэтому клетки постоянно избавляются от избытка кальция благодаря мембранным белкам: обменнику кальция и натрия и Са-АТФазе. Эти белки в мембране по-разному пропускают ионы, в зависимости от заряда и концентрации. Са-АТФаза выводит кальций из клетки против градиента заряда и концентрации с затратой энергии АТФ, а обменник, как можно догадаться по названию, меняет ионы кальция, располагающиеся внутри клетки, на ионы натрия, в избытке находящиеся снаружи [10].

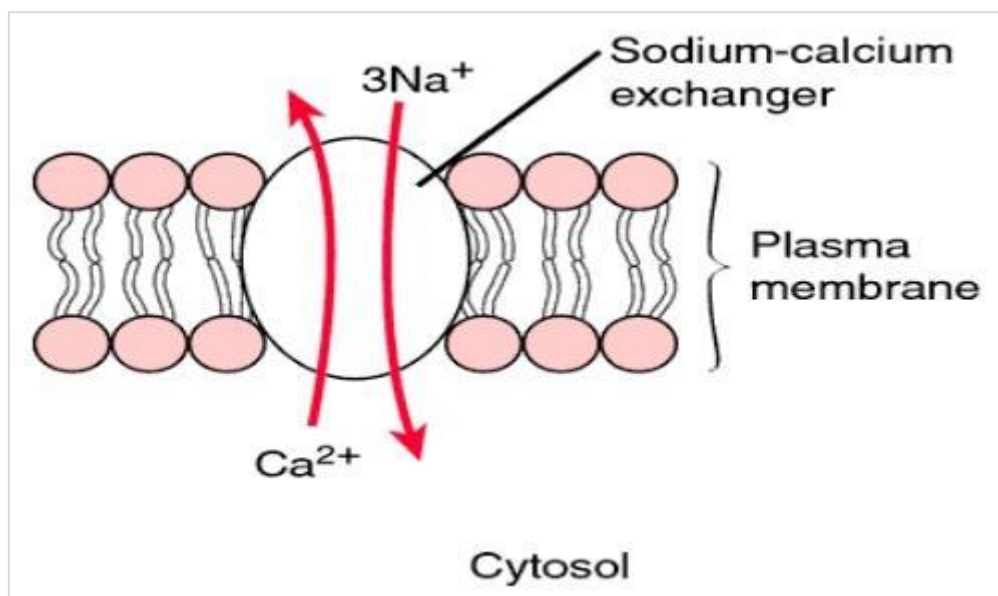


Рис. 4. Транспорт ионов кальция и натрия.

В эпифизе эти механизмы с возрастом начинают хуже работать, потому что эпифиз — очень активная железа, он регулярно синтезирует гормоны, выделяет их в кровь, кровь постоянно проходит через эпифиз, а в крови содержится кальций. В итоге из-за постоянной работы сильные изменения можно заметить уже к подростковому возрасту — со временем эпифиз кальцифицируется все сильнее и сильнее, некоторые ученые отмечают сходство кальцификации шишковидной железы и остеонев костей [9].

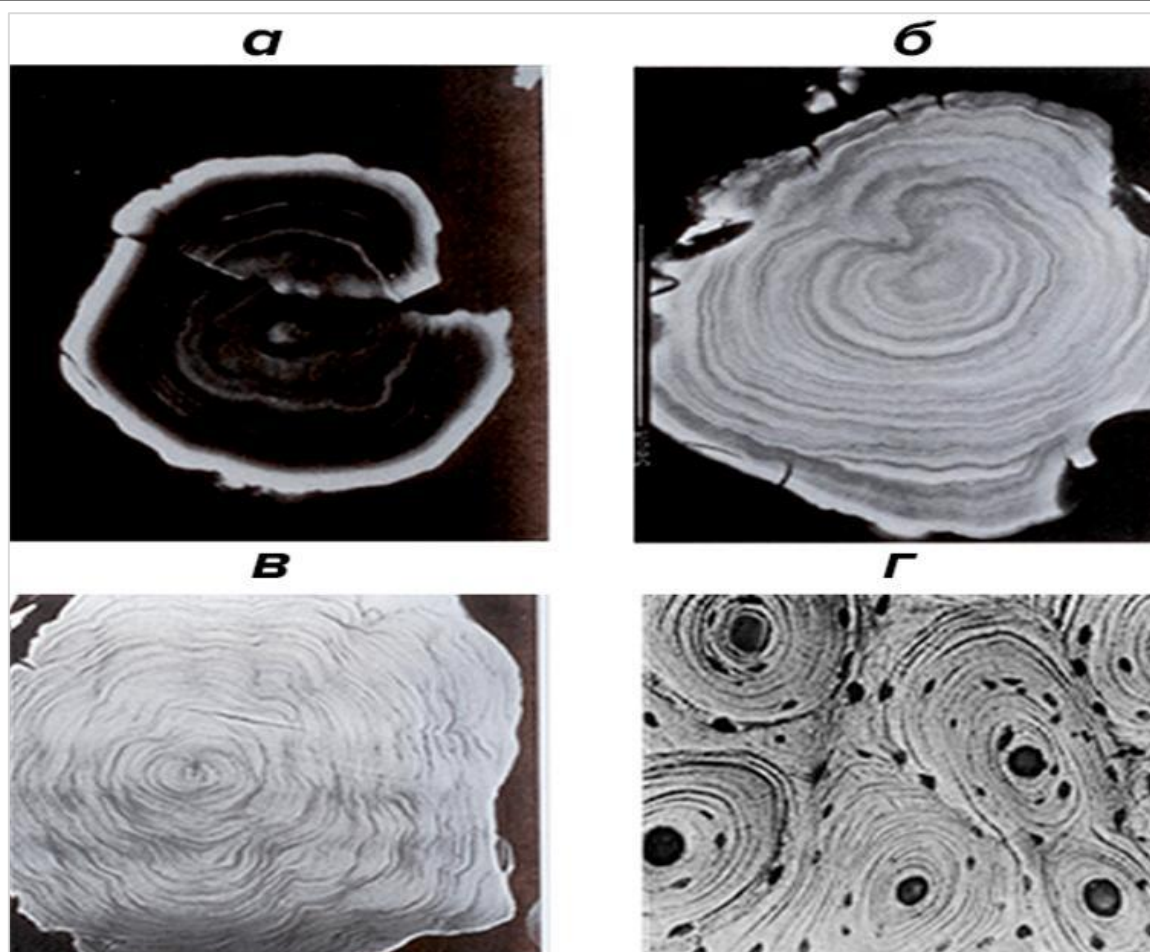


Рис. 5. Кальцификация шишковидной железы в разных возрастах.

- а) представлена кальцифицирующаяся часть шишковидной железы человека в 14 лет — видно, что белого на снимке мало, кальцификация еще не сильная.*  
*б) почти все белое, кальцификация очень сильна (47лет)*  
*в) все белое, кальцификация фрагмента полная (62года)*  
*г) это фото остеона — структурной единицы кости.*

Заметно внешнее сходство песчинок эпифиза и остеона: похожая слоистая радиальная структура. Кроме того, схожесть с костями прослеживается в почти одинаковом соотношении фосфора в песчинках эпифиза и в костях, эмали зубов. Все это: схожесть с кальцификацией костей, начало кальцификации в раннем возрасте у всех людей – указывает на то, что это нормальный физиологический, а не патологический процесс. Так что песок в голове – это нормально, как бы странно это ни звучало [10]. И все же негативный эффект от песка в эпифизе есть. Очевидно, что песок – затвердевшие, не живые пинеалциты, не может синтезировать мелатонин. Это довольно плохо, есть предположение, что из-за этого пожилые люди меньше и хуже спят. Известно, что у людей с болезнью Альцгеймера и некоторыми другими психическими заболеваниями кальцификация эпифиза выражена сильнее, чем у здоровых людей, хотя нет доказательств того, что кальцификация является причиной этих состояний.

Существуют предположения о том, что ухудшение секреции мелатонина вносит свой вклад в развитие заболеваний, таких как депрессия, биполярное расстройство и сезонные аффективные расстройства. В связи с этим авторы исследований кальцификации предлагают серьезнее заниматься исследованием мозгового песка в эпифизе, потому что до сих пор точно не ясен механизм кальцификации, как возникает повышенная кальцификация, как именно она влияет на организм [10].

Патология. Опухоли и кисты эпифиза. На долю опухолей этой железы приходится менее 1% всех внутрисерепных новообразований. В японской популяции частота опухолей эпифиза достигает 4%.

Классификация опухолей эпифиза:

1. Пинеоцитома (пинеалоцитома) — медленно растущая опухоль, которая состоит из зрелых пинеалоцитов. Наблюдается примерно у 45% пациентов с опухолями эпифиза. Развивается в возрасте 25–30 лет.

2. Пинеобластома — опухоль высокой степени злокачественности, эмбриональная опухоль со слабой дифференциацией, имеет много общих признаков с медуллобластомой. Составляет около 45% всех опухолей шишковидной железы. Обладает тенденцией к метастазированию. Выявляется преимущественно в юношеском (детском) возрасте, очень редко встречается и у взрослых.

3. Опухоль паренхимы шишковидной железы характеризуется наименее предсказуемым течением. Чаще наблюдаются у взрослых и составляют лишь 10% всех опухолей эпифиза.

Из-за расположения шишковидной железы любое образование опухоли или кисты может привести к сдавлению Сильвиева водопровода. Сильвиев водопровод обеспечивает циркуляцию спинномозговой жидкости (ликвора). Когда происходит сдавление Сильвиева водопровода опухолью шишковидной железы, проход протока блокируется, и циркуляция спинномозговой жидкости нарушается, что приводит к накоплению спинномозговой жидкости в боковых желудочках головного мозга - гидроцефалии. Из-за этого начинает увеличиваться размер головы, в зависимости от количества накопления спинномозговой жидкости. Появляется клиника: тошнота, рвота, изменения зрения (из-за сдавления зрительного нерва), головные боли, разные виды судорог, в более старшем возрасте и изменения памяти. Подобное накопление спинномозговой жидкости в цистернах головного мозга приводит к повышению внутричерепного давления, в таких ситуациях для лечения необходимо хирургическое вмешательство, зачастую проводится установка VP-шунта. Таким способом обеспечивается отток спинномозговой жидкости из цистерн головного мозга. Другой хирургический метод при гидроцефалии - вентрикулостомия. При этой процедуре с помощью аппарата нейроэндоскопа делается небольшое отверстие для оттока спинномозговой жидкости.

**Заключение.** Шишковидная железа, о которой шла речь в нашей статье, представляет собой орган эндокринной системы, играющий важную роль в регуляции различных физиологических процессов. Мы рассмотрели топографическое расположение железы в организме, её развитие, возрастную периодизацию и изменения размеров с возрастом. Изучили роль мелатонина, продуцируемого этим органом, а также процессы кальцификации, включая образование "мозгового песка". Одним из главных выводов нашей статьи является то, что мелатонин выполняет разнообразные функции, включая регуляцию циркадных ритмов, иммунной системы и антиоксидантную защиту. Важно отметить, что изменения в работе шишковидной железы с возрастом могут влиять на общее здоровье и качество жизни человека.

Кроме того, мы подчеркнули важность изучения процессов кальцификации и их влияние на здоровье. Отклонения в этих процессах могут привести к различным патологиям, которые требуют дополнительного внимания и исследований для разработки методов диагностики и лечения. Следует указать, что нами представлены лишь некоторые аспекты одного из самых загадочных, значимых и малоизученных органов. Но уже и то, что мы о нём знаем, свидетельствует о его важном участии в регуляции жизненно важных функций целостного организма. В итоге можно сказать, что понимание всех аспектов работы шишковидной железы - от ее строения до функций и патологий - является ключевым для развития современной медицины и биологии. Нужно правильно научиться пользоваться ресурсами, которыми наделила нас природа. Возможно, философский камень, который ищут испокон веков, и есть кристаллы мозгового песка? А может быть мелатонин – ключ к вечной молодости и здоровью? Надеемся, что наша статья привлечет внимание к этому важному органу и стимулирует дальнейшие исследования, направленные на углубленное понимание всех аспектов функций шишковидной железы.

### Литература

1. Шри Патель, Бенджамин Рахмани, Джейсон Ганди, Омар Сейам, Гунджан Джоши, Инешта Рид, Ноэль Л. Смит, Уэйн С. Уолтцер, Сардар Али Хан: Еще раз о шишковидной железе: обзор кальцификации, образований, преждевременного полового созревания и функций мелатонина. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207454.2019.1692838>

2. *Konovalova N.A., Vorozhtsova I.N., Pavlenko O.A. et al. [The size of the pi-neal gland and its structure in hyperprolactinemia according to magnetic resonance imaging]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2019; (6):119–119. (In Russ.)*
3. *M Sumida<sup>1</sup>, A J Barkovich, T H Newton: Development of the Pineal Gland: measurement with MR <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8338352/>*
4. *Grosshans, M.; Vollmert, C.; Vollstaedt-Klein, S.; Nolte, I.; Schwarz, E.; Wagner, X.; Leweke, M.; Mutschler, J.; Kiefer, F.; Bumb, J.M. The association of pineal gland volume and body mass in obese and normal weight individuals: A pilot study. *Psychiatr. Danub.* 2019, 28, 220–224.*
5. *Андерсон Дж., Вайанкур К., Мэйс М., Райтер Р.Дж. Грудное вскармливание и ось кишечник-мозг: какую роль играет мелатонин? *Biomol Concepts* 2019;8:185-95 <https://doi.org/10.1515/bmc-2019-0009>*
6. *Романчук Н. П., Пятин В. Ф. Мелатонин: нейрофизиологические и нейроэндокринные аспекты. // Бюллетень науки и практики, 2019.*
7. *Варникова Анастасия Валерьевна. // Мелатонин: гормон сна и долгой жизни. <https://antiage-expert.com/ru/blog/melatonin-gormon-sna-i-dolgoy-zhizni/>*
8. *Центерадзе С.Л., Полуэктов М.Г., Клинические аспекты применения препаратов мелатонина. // Медицинский совет, 2021. Стр.81.*
9. *Клейтон Вэси, Дженнифер МакБрайд, Кайла Пента: Нарушение и восстановление циркадного ритма: роль мелатонина. <https://doi.org/10.3390/nu13103480>*
10. *Dun Xian Tan, Bing Xu, Xinjia Zhou, Russel J Reiter: Pineal Calcification, Melatonin Production, Aging, Associated Health Consequences and Rejuvenation of the Pineal Gland. <https://doi.org/10.3390/molecules23020301>*
11. *А. Кутандо, А. Лонес-Вальверде, С. Ариас-Сантьяго, Х. де Висенте, Р.Г. де Диего: Роль мелатонина в лечении рака. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84865696632&origin=inward&txGid=4a32610655c7934a983d3b391ee09909>*
12. *Лица А. Острин: Глазной и системный мелатонин и влияние светового воздействия. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1111/cxo.12824>*

#### **Сведения об авторах**

**Райканова Ж.К.** – студентка 1-курса факультета “Лечебное дело-1” Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: [raykanovajyldyz@gmail.com](mailto:raykanovajyldyz@gmail.com)

**Узакбаев Ч.К.** – к.м.н., декан факультета «Лечебное дело» Кыргызского Национального Университета им Ж.Ю. Баласагына. г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: [uzakbaev@list.ru](mailto:uzakbaev@list.ru)

**Доктурбаева А.У.** – студентка 1-курса факультета “Лечебное дело-1” Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: [akbijkemd@gmail.com](mailto:akbijkemd@gmail.com)

**Тинаев О.А.** – студент 1-курса факультета “Лечебное дело-1” Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: [omurbekkerben@gmail.com](mailto:omurbekkerben@gmail.com)

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И НЕФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАТТЕРНОВ ЧЕРЕПА, ПРИМЕНЕНИЕ ИХ НА ПРАКТИКЕ**

**И.О. Стрепетов, П.А. Елясин, О.М. Стрепетов**

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Кафедра анатомии человека имени академика Ю.И. Бородина

г. Новосибирск, Россия

**Стрепетов И.О.** – студент 2 курса, педиатрического факультета, Новосибирского государственного медицинского университета, e-mail: [strepil@yandex.ru](mailto:strepil@yandex.ru)

**Елясин П.А.** – научный руководитель, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой анатомии человека имени академика Ю.И. Бородина

**Стрепетов О.М.** – к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации

**Актуальность.** В базовые понятия краниальной остеопатии входит понятие паттернов черепа (алгоритм положения костей черепа). Основываясь на пальпаторные ощущения и внешние признаки фенотипа, проводится лечение, направленное на снятие напряжения ТМО [2,3]. Коррекция напряжения ТМО позволяет проводить коррекцию сосудисто – рефлекторных и вегетативных дисфункций [3].

Асимметричное положение костей черепа влияет на натяжение твердой мозговой оболочки (ТМО), которая непосредственно соприкасается с костями черепа без эпидурального пространства, фактически выполняет роль надкостницы [2,3]. Избыточное натяжение ТМО, пронизанной большим количеством сосудисто-нервных структур, может приводить к формированию различных клинических проявлений [2]. К сожалению, в доступной литературе определение паттернов черепа основывается на визуальной оценке положения отдельных костей (флексии или экстензии, наружной или внутренней ротации). По рентген или компьютерной диагностике, не зная нужных анатомических параметров, сложно определить тот или иной паттерн.

**Цель исследования:** определить основные топографические ориентиры при проведении исследований паттернов черепа – верхнего и нижнего смещения клиновидной кости (верхний и нижний вертикальный стрейн).

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 17 черепов. Как правило, в исследуемом материале было сочетание нескольких паттернов. Для оценки изменения положений костей черепа проводились измерения углов во фронтальной, сагиттальной и горизонтальной плоскости. А также МРТ и КТ снимки людей. Для статистической обработки было использовано приложение IBM SPSS Statistics 21. Для работы с МРТ снимками была использована программа Sante Dicom Viewer. Исследование проводилось на базе НГМУ, с сентября 2022 – по декабрь 2024.

**Результаты.** Выявлено четыре основных паттерна черепа: торсия (8), боковой наклон с ротацией (9), верхний (12) и нижний (5) вертикальный стрейны.

**При торсии по сравнению с боковым наклоном с ротацией** угол между линиями basion - opisthion и basion-sphenobasion был меньше на  $3^{\circ}\pm 30'$  ( $p<0,05$ ); между basion-sphenobasion и sphenobasion- hormion  $1,5^{\circ}\pm 20'$ . По сравнению с боковым наклоном с ротацией при торсии разница углов составила между: inion- opisthion и basion- opisthion составила  $16^{\circ}\pm 40'$  ( $p<0,05$ ); sphenobasion - basion и sphenobasion- hormion  $10^{\circ}\pm 20'$ ; sphenobasion - basion и sphenobasion - asterion  $10^{\circ}\pm 50'$ ; sphenobasion - hormion и sphenobasion - zygon  $7^{\circ}\pm 20'$ . Во фронтальной плоскости при торсии углы были меньше между: lambda - opisthion и lambda- asterion на  $6^{\circ}\pm 10'$ ; lambda - opisthion и lambda-mastoideale на  $8^{\circ}\pm 60'$ . В сагиттальной плоскости при торсии также дельта углов между: nasospinale-bregma и nasospinale- lambda  $9^{\circ}\pm 40'$ ; nasospinale- inion и nasospinale- lambda  $6^{\circ}\pm 50'$ ; nasospinale- lambda и nasospinale- mastoideale  $12^{\circ}\pm 20'$ . В области лицевого черепа при торсии по сравнению с боковым наклоном с ротацией углы меньше: nasion- prosthion и nasion-zygon на  $3^{\circ}\pm 50'$ , nasospinale - zygon и nasion- zygon  $3^{\circ}\pm 20'$ .

При рассмотрении паттернов с верхним вертикальным стрейном и нижним вертикальным стрейном, в первом случае отмечалось увеличение размеров во фронтальной плоскости, во втором в сагиттальной плоскости. При верхнем вертикальном стрейне угол sphenobasion – hormion и sphenobasion – zygon увеличивается до  $87^{\circ}\pm 20'$  При нижнем вертикальном стрейне до  $68^{\circ}\pm 15'$  соответственно. Во фронтальной плоскости сзади: lambda – opisthion и lambda- asterion  $66^{\circ}\pm 10'$  и  $78^{\circ}\pm 40'$  соответственно, lambda – opisthion и Lambda- – mastoideale  $82^{\circ}\pm 60'$  и  $76^{\circ}\pm 40'$ . В сагиттальной плоскости: nasospinale – bregma и nasospinale – lambda  $75^{\circ}\pm 40'$  и  $82^{\circ}\pm 20'$ , nasospinale – inion и nasospinale – lambda  $42^{\circ}\pm 50'$  и  $48^{\circ}\pm 40'$ , nasospinale – lambda и nasospinale – mastoideale на  $42^{\circ}\pm 20'$  и  $38^{\circ}\pm 50'$ . Разница углов при нижнем вертикальном



стрейне составила:  $\lambda - \text{opisthion}$  и  $\lambda - \text{asterion } 12^{\circ} \pm 20'$ . При верхнем вертикальном стрейне:  $\text{nasion} - \text{prosthion}$ ,  $\text{nasion} - \text{zygion } 7^{\circ} \pm 50'$  ( $p < 0,05$ ).

При рассмотрении паттернов верхнего и нижнего вертикального стрейна, в первом случае отмечалось расширение во фронтальной плоскости в области лицевого черепа, во втором в области мозгового черепа.

**Заключение.** Таким образом, при обоих не физиологических паттерне степень натяжения ТМО будет выражена, что может повлиять на риски возникновения клинических проявлений при декомпенсации адаптивных процессов.

В целом при верхнем вертикальном стрейне фенотип внешне будет выглядеть следующим образом: широкое лицо, большие глаза, широкий нос, выдающиеся верхние губы, широко стоящие зубы; уши прижаты, узкая нижняя челюсть с острым подбородком, узкая нижняя губа, плотно расположенные нижние зубы; сбоку - затылок скошен, лобная кость сглажена. При нижнем стрейне внешний вид: узкое, высокое лицо, маленькие глаза, узкий, но длинный нос, узкая верхняя губа, плотно стоящие верхние зубы, нижние зубы широко; нижняя челюсть - углы вендрокаудолатерально, подбородочный синус сглажен, фронтализирован; сбоку - затылочная кость нависает, выражены лобные бугры, надбровные дуги, длинный нос, верхняя челюсть выдается вперед, нижняя челюсть кажется менее выраженной.

### Литература

1. Горбачик В.Е. Основы анатомии, физиологии, антропометрии и биомеханики: Учебное пособие. - Витебск: Изд-во ВГТУ, 2021; 1: 125.
2. Кравченко Т.И, Москаленко Ю. Е, Вартамян И. А, Кузнецова М. А, Пестерев Л. Г, Радионова Т. А. Остеопатия том 1 Санкт-Петербург, СпецЛит. 2020.
3. Заворотный Е.А. Подраменская А.Д. Петрищев Н.Н. Остеопатия том 3 Санкт- петербург СпецЛит 2020.

## ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ НЕФРОНОВ ПОЧЕК ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ У НЕАДАПТИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ

**Ч. Ташмурзаева, Ч.Н. Абдылдаева, С.А. Алайчиев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ташмурзаева Чолпонай** – студентка 2 курса 27 группы «Лечебное Дело №2» КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [cholponaytashmurzaeva@gmail.com](mailto:cholponaytashmurzaeva@gmail.com)

**Айдарбекова З.М.** – научный руководитель, д.м.н., профессор, зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии

**Актуальность.** Адаптационная роль почек при экстремальном воздействии острой массивной кровопотери огромна. Острая массивная кровопотеря приводит к нарушению основных почечных функций, в частности, гломерулярной фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции различных органических и неорганических веществ.

**Цель исследования.** Цель наших исследований- изучение ультраструктурных изменений нефронов почек при острой массивной кровопотере в условиях среднегорья у неадаптированных животных.

**Материал и методы.** Опыты проведены на 60 белых крысах-самцах весом 120-130г в условиях среднегорья (озеро Иссык-Куль 1600 м над уровнем моря)

У подопытных животных под наркозом воспроизводилась острая массивная кровопотеря однократным забором крови в объеме из расчета 2,5% от веса тела путём пункции сердца. По отношению ко всему объему циркулирующей крови кровопотеря составляла около 40%.

Экспериментальные животные забивались, через один час после кровопотери (по 12-15 животных на срок).

На всём протяжении экспериментов контролировался вес животных. Почки после взвешивания фиксировались в жидкости ФСУ (формалин-спирт-уксусная кислота). Морфологические исследования проводились на парафиновых срезах окрашенных гематоксилин-эозином. Для электронно-микроскопического исследования кусочки почечной ткани фиксировали забуферным 1% раствором четырёхокси осмия (pH=7,2). Заливка материала проводилась в аралдит. Резка на ультратоме LKB-4800. Просмотр ультратонких срезов осуществлялся в электронном микроскопе JEM-100В.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ ультраструктуры почек через 1 час после острой массивной кровопотери на уровне среднегорья обнаруживала резко выраженный спазм кровеносных капилляров в большинстве почечных сосудистых клубочков, появления секреторных гранул в мезангиальных клетках. А в канальцах проксимального отдела нефрона увеличено число пиноцитозных инвагинаций и пиноцитозных пузырьков, а также белок содержащих лизосом. Собирательные трубочки характеризовались увеличением числа вставочных клеток и выраженными признаками их функциональной активности.

**Заключение.** После острой массивной кровопотери в почках наблюдались структурно-функциональные изменения во всех отделах нефрона, юктагломерулярном комплексе и собирательных трубочках. Анализ этих изменений подтверждает существенную роль почечной структуры в цепи приспособительных реакций организма в ответ на острую массивную кровопотерю в условиях среднегорья.

### Литература

1. Айдарбекова З.М., Махмудова Ж.А. Изменения электронной микроскопии нефронов почек их митотической активности при экстремальной ситуации в условиях высокогорья у неадаптированных и адаптированных животных. Вестник науки и образования. Москва. 2019; 20 (74), 2: 12-19.
2. Лернер Ю.В., Цой Л.В., Гришина А.Н., Варшавский В.А. Морфологическая характеристика изменений почек при болезни Фабри. Архив патологии. 22; 84(1): 21-26. [<https://doi.org/10.17116/patol20228401121>]
3. Турчин Г.С., Мукаева Ч.К., Абдылдаева Ч.Н. науч.рук.-д.м.н., проф. Айдарбекова З.М. Морфология нефроцитов при кровопотере в условиях высокогорья. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. Дни науки-2023, Бишкек, С.126-127.
4. Ч.К. Мукаева, З.М. Айдарбекова, Ж.А. Махмудова, А.А. Айдарбекова. Морфологические изменения структуры почек при экспериментальном инфаркте миокарда в условиях гор. Сборник научных трудов мед. факультета КРСУ «Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления евразийского экономического союза». Бишкек-2023; 340-344.
5. З.М. Айдарбекова, Б.Р. Джаналиев, Ф.Р. Ниязова, А.А. Айдарбекова, Ж.А. Махмудова. Морфометрические показатели проксимального отдела нефрона почек при дегидратации в условиях среднегорья у адаптированных и неадаптированных животных. Сборник научных трудов мед. факультета КРСУ «Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления евразийского экономического союза». Бишкек-2023; 136-137.

УДК: 611.061.1

### СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ВОМЕРОНАЗАЛЬНОГО ОРГАНА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

А.А. Буданова, научный руководитель – к.м.н., доцент О.В. Фёдорова  
Волгоградский государственный медицинский университет  
Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии  
г. Волгоград, Волгоградская область, Россия

**Буданова Александра Алексеевна** – студентка 2 курса факультета «Лечебное дело»,  
e-mail: [alexan.ra.budanova@mail.ru](mailto:alexan.ra.budanova@mail.ru)

**Актуальность.** Феромоны-химические вещества, выделяемые во внешнюю среду одними организмами и вызывающие у воспринимающих других организмов специфические реакции [1]. Что касается человека – наличие феромонов экспериментально не доказано. Но, как говорил Карл Саган: «Отсутствие доказательства не является доказательством отсутствия». Поэтому поиски человеческих феромонов ведутся до сих пор, и в этом выражена актуальность моей работы. За восприятие рецепторами феромонов и передачу в соответствующие аналитические центры мозга отвечает именно Вомероназальный орган (орган Якобсона).

**Цель научной работы:** анализ научных статей по выбранной теме и изучение по ним строения, функционирования и, как следствие, роли органа Якобсона в жизни млекопитающих.

**Материалы и методы исследования.** Были проанализированы статьи за последние 15 лет, изучающие морфофункциональные особенности вомероназального органа у млекопитающих и конкретно у человека.

**Результаты и обсуждение.** Рецепторная часть органа двух типов: рецепторы короткодендритных путей, рецепторы длиннодендритных путей. От рецепторов информацию к гипоталамусу передает ветвь вомероназального нерва, содержащего пучки аксонов [2]. Они входят в вомероназальные луковицы, сообщаемые с отделами центральной нервной системы афферентными и эфферентными связями [2,4]. Сам орган находится у основания полости носа и разделен на две части носовой перегородкой; заключен внутри костной/хрящевой капсулы. ВНО состоит из медиальной и латеральной частей чаще всего. К функциям вомероназального органа можно отнести восприятие феромонов, коих у животных существует 4 вида: releaserpheromones, primerpheromones, signalerpheromones, modulatorpheromones [3].

**Вывод.** Таким образом, роль вомероназального органа в жизни млекопитающих является важной, определяющей жизненно важные поведенческие реакции, которые могут позволить сохранить жизнь, обеспечить репродуктивную, пищевую и нейрогуморальную регуляцию.

### Литература

1. *Осетрова С. С. Особенности реакции организма человека на половые феромоны [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/biology/00849282\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/biology/00849282_0.html) (дата обращения: 31.01.2024).*
2. *studfile.net [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/7601710/>*
3. *Кочарян Г.С. Влияние феромонов человека на сексуальную привлекательность и социосексуальное поведение: современный анализ проблемы. Здоровье мужчины. 2008;2(25):135-141*
4. *Абдурашидова Х. Б., Аскарьянц В. П. Анализ литературных данных о морфофункциональных особенностях вомероназального органа у человека и млекопитающих. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/20261/1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>*

## ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТКАНЕЙ ГУБ ПРИ ВВЕДЕНИИ ГИАЛУРОНОВОГО ФИЛЛЕРА

**А.А. Меркина**, научный руководитель – к.м.н., доцент **О.В. Федорова**

Волгоградский государственный медицинский университет

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

г. Волгоград, Волгоградская область, Россия

**Меркина Арина Александровна** – студентка 2 курса Лечебное дело, Волгоградский государственный медицинский университет. г. Волгоград, Волгоградская область, e-mail: [merekinaarina@gmail.com](mailto:merekinaarina@gmail.com)

**Актуальность.** В современном мире, благодаря новейшим технологиям и врачам-возможно всё. За последние 20 лет эстетическая медицина и хирургия претерпели гигантские изменения. Если раньше процедуры были доступны только представителям высших социально-экономических слоев общества, то теперь их преимуществами может воспользоваться практически каждый. И если раньше косметология могла скрыть признаки старения женщин среднего возраста, то теперь ей подвластно сделать это практически для любой возрастной группы, причем как для мужчин, так и для женщин [1].

**Цель работы:** на примере гистологических препаратов из клинической практики, узнать какие структуры тканей изменяются до и после введения филлеров, и что это за собой влечет.

**Материалы и методы исследования.** Главная функция гиалуроновой кислоты это - увлажнение, поэтому она ведет себя как гель, противодействует походу макромолекул. Также принимает значительное участие в миграции клеток, вследствие чего, у многих пациенток филлер начинает мигрировать. Одним из наиболее частых осложнений контурной инъекционной пластики в клинической практике является гиперкоррекция или смещение филлера в месте его введения [1]. В современной косметологии в качестве филлеров чаще используются резорбируемые наполнители на основе гиалуроновой кислоты, имеющие большее преимущество в сравнении с силиконом. Использование инъекций жидкого силикона чревато миграцией его в окружающие ткани с образованием гранул, силиконовых лимфаденопатий.

**Результаты.** Есть 2 разных случая, где в зависимости от препарата, вводимого пациентке, менялись совершенно разные структуры.

В одном случае-10 лет назад в верхнюю губу был введен гель Biopolimer 350 С. Р, наблюдались неровности контура губ, синюшность и уплотнение. На препарате наблюдались многочисленные включения силиконового масла в сосочковом слое (присутствовало расширение капилляров) и сетчатом слое [2].

Второй случай аналогичен, но через год-два пациентка проводила коррекцию, был введен другой препарат (биогель на основе гиалуроновой кислоты) -Restylane. Было обнаружено скопление капель силиконового масла в сгруппированном состоянии. Капли находились везде- между коллагеновых волокон, пучками поперечнополосатых мышц и соединительных прослойках между дольками жировых желез [2].

**Вывод.** В выше описанных случаях происходит эмульгация в тканях губ, особенно при долгом использовании, также возможна миграция геля за пределы зоны вводимой филлером. Долгое присутствие филлера в дерме губ приводит к постоянной активации иммуннокомпетентных клеток и развитию хронического воспаления.

### Литература

1. *Инъекционные методы в косметологии / под ред. Б.Ашера; пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2014;584 с.*
2. *Карпова Е.И., Потехаев Н.Н., Мураков С.В., Данищук О.И., Демина О.М. Осложнения контурной инъекционной пластики лица: мировой и российский опыт / Е.И. Карпова, Н. Потехаев, С.В. Мураков, О.И. Данищук, О.М. Демина// Пластическая хирургия и эстетическая медицина. 2019;4: 54-75.*
3. *Муслимов С.А., Гурьянов А.С., Соловьева Е.П. Клинико-морфологические изменения кожи после инъекционной контурной пластики губ гиалуроновой кислотой и силиконом, 2015. / С.А. Муслимов, А.С. Гурьянов, Е.П. Соловьева // Клиническая дерматология и венерология. 2015;5:166-169.*

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОЖИРЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА КРЫС-САМЦОВ ADOLESCENT-Wistar

**А.Н. Воробьева, К.Д. Хромова, С.В. Залавина, А.Н. Машак, П.А. Елясин**  
ФГБОУ ВО "Новосибирский государственный медицинский университет" МЗ РФ  
Кафедра анатомии человека имени академика Ю.И. Бородина  
г. Новосибирск, Россия

**Залавина С.В.** – научный руководитель  
**Воробьёва А.Н.** - преподаватель кафедры  
**Хромова К.Д.** – студент, e-mail: [hkd240804@gmail.com](mailto:hkd240804@gmail.com)  
**Залавина С.В.** – д.м.н., доц. кафедры  
**Елясин П.А.** – к.м.н., доц. кафедры  
**Машак А.Н.** – д.м.н., проф. кафедры

**Актуальность.** Тенденция ожирения среди детского возраста за последние десятилетия резко возрастает в результате изменения пищевых привычек и отсутствия активного образа жизни, вследствие чего распространенность патологий сердечно-сосудистой системы (ССС) возрастает. Исследование 2017-2018 гг. в рамках программы COSI выявило среди детей 7 лет наличие избыточной массы тела у 27% мальчиков, у 22% девочек, ожирение – у 10% и 6% детей соответственно [1]. Ряд исследований отмечает возможность липотоксического поражения миокарда при ожирении, сопровождаемого морфофункциональными изменениями с повышением риска развития осложнений ССС [2].

**Цель исследования:** изучение морфологических изменений сердца у крыс-самцов adolescent Wistar, при условии моделирования ожирения.

**Материалы и методы.** Работу с экспериментальными животными проводили с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинской декларации [3]. Экспериментальное исследование проводилось в 2-х группах крысах-самцов adolescent-Wistar, длительностью в 3 месяца, начиная с 4-х недельного возраста. Количество экспериментальных животных в каждой из групп (n=5). Контрольная группа получала стандартный корм и воду, экспериментальная – сало, стандартный корм и 20%-й раствор сахарозы, чередующийся с водой с разницей в сутки. Обе группы имели свободный доступ к пище и жидкости. Методы исследования включают в себя массометрию крыс в начале и на момент выведения животных из эксперимента, проведение световой микроскопии парафиновых срезов сердца (окраска гематоксилином и эозином), а также морфометрию тканевых компартментов (Программа ImageJ). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием статистического пакета SPSS® version 17.0. Нормальность распределения по результатам применения критериев Шапиро–Уилка и Колмогорова–Смирнова. Критическое значение уровня статистической значимости принимали равным 0,05.

**Результаты.** Отмечено увеличение массы тела экспериментальной группы в 1,13 раз. Выявлено смещение ядерно-цитоплазматического отношения в сторону гипертрофии ядер, в сравнении с контрольной в 1,04 раз и уменьшения объема цитоплазмы в 0,96 раз при гистологическом исследовании (p=0,0001). Наблюдается двукратное увеличение сосудистого компонента (p=0,0001). Отмечается повышение числа клеток лейкоцитарного ряда в 1,21 раз (p=0,0001). В 5 раз понижается объем интерстиция и возрастает количество адипоцитов в 6,35 раз (p=0,0001).

**Заключение.** Повышенная функциональная нагрузка, исходящая из липотрофического поражения миокарда, предположительно сопровождается гипертрофическим ростом зрелых дифференцированных кардиомиоцитов, что обусловлено внутриклеточной регенерацией с нарастанием объема ядра. Жировая дистрофия миокарда, моделируемая высокожировой и высокоуглеводной диетой, предшествует дальнейшему развитию сердечной недостаточности, аритмий и морфологически равноценна его декомпенсации. Предполагаемый компенсаторный эффект процесса ангиогенеза нормализует трофику ткани, снижает риск развития гипоксии, снижающей окисление жирных кислот с последующим накоплением жировых включений в цитоплазме кардиомиоцитов.

## **Литература**

1. *Федеральные клинические рекомендации ожирение у детей. Под ред. Российской ассоциации эндокринологов, 2023.–70 стр.*  
[https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinicrecomendations/kr\\_ozhirenie\\_deti.pdf](https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinicrecomendations/kr_ozhirenie_deti.pdf)

2. Бирулина ЮГ, Иванов ВВ, Буйко ЕЕ и др. Морфологические изменения в сердце и аорте крыс при диет-индуцированном метаболическом синдроме. Бюллетень сибирской медицины. 2022;21(3):13–21. doi: 10.20538/1682-0363-2022-3-13-21
3. Guidelines for preclinical studies of drugs. Part One. Ed. A.N. Mironov. Moscow: Grifi K, 2012. 944p. [In Russian]. [https://dgkbsv.mos.ru/\\_upload/upload\\_17\\_05\\_2022\\_02\\_38\\_17x06282e0692d289x.pdf](https://dgkbsv.mos.ru/_upload/upload_17_05_2022_02_38_17x06282e0692d289x.pdf)

УДК 378:611.01

**ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ КУРСА “АНАТОМИЯ” В КГМА им. И.К. АХУНБАЕВА**

**Ч.А. Аземкулов<sup>1</sup>, А.В. Кулиев<sup>1</sup>, Азизбек уулу Т.<sup>2</sup>, А.А. Чотбаева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра нормальной и топографической анатомии

<sup>2</sup>Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Абирова Р.Э.** - научный руководитель, к.м.н., доцент кафедры нормальной и топографической анатомии КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Резюме.** В данной статье рассматривается перспектива применения инновационных технологий в области 3D-моделирования в процессе обучения курса “Анатомия” на кафедре “Нормальной и топографической анатомии” Кыргызской Государственной Медицинской Академии им.И. К. Ахунбаева. Даны результаты проведенных работ по созданию 3D-моделей руки в рамках самостоятельной работы студентов лечебного факультета с последующим применением последних в разработке протезов рук, имитирующих настоящую руку.

**Ключевые слова:** 3D-моделирование, 3D-печать, анатомия, инновационные технологии.

**И. К. АХУНБАЕВ атындагы КММАда «АНАТОМИЯ» КУРСУН ОКУТУУ ПРОЦЕССИНДЕ 3D-МОДЕЛДИ КОЛДОНУУ ПЕРСПЕКТИВАСЫ**

**Ч.А. Аземкулов<sup>1</sup>, А.В. Кулиев<sup>1</sup>, Азизбек уулу Т.<sup>2</sup>, А.А. Чотбаева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Нормалдуу жана топографиялык анатомия кафедрасы

<sup>2</sup>И. Раззаков атындагы КМТУ  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Абирова Р.Э.** – илимий жетекчиси, м.и.к., доцент

**Корутунду.** Бул макалада И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын «Нормалдуу жана топографиялык анатомия» кафедрасында «Анатомия» сабагын окутуу процессинде 3D-моделдөө жаатында инновациялык технологияларды колдонуунун перспективасы талкууланат. Макалада даарылоо факультетинин студенттеринин өз алдынча иштеринин алкагында чыныгы колдун протездерин иштеп чыгууга керектүү болгон колдун 3D-моделдерин түзүү боюнча иштин натыйжалары берилген.

**Ачык сөздөр:** 3D-моделдөө, 3D-басып чыгаруу, анатомия, инновациялык технологиялар.

**PERSPECTIVE OF 3D-MODELING IN THE PROCESS TRAINING COURSE "ANATOMY" IN KGMA named after I. K AKHUNBAYEV**

**Ch.A. Azemkulov<sup>1</sup>, A.W. Kuliev<sup>1</sup>, Azizbek uulu T.<sup>2</sup>, A.A. Chotbaeva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Ahunbayev

Department of Normal and Topographic Anatomy

<sup>2</sup>KSTU named after. I. Razzakova

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abirova R.E.** - Supervisor, Ph.D., Associate Professor

**Summary.** This article explores the potential of innovative technologies in 3D-modelling for teaching the 'Anatomy' course at the Department of "Normal and Topographic Anatomy" at the Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbayev. The following presents the results of students' independent work at the Faculty of Medicine on creating 3D-models of hands. These models were then used to develop prosthetic hands that imitate real hands.

**Keywords:** 3D-modeling, 3D-printing, anatomy, innovative technologies.

**Введение.** Известно, что анатомия играет важную роль в формировании ландшафта инноваций в области медицины, которая обеспечивает фундаментальное понимание как структуры, так и основных функций тела человека [1,2].

Интеграция анатомии с инновационными технологиями в области медицины привела к прогрессу в инструментах диагностики. Сегодня для точной визуализации, выявления отклонений или заболеваний в организме применяют сложные методы визуализации, такие как магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ), которые в свою очередь основаны на всесторонних знаниях анатомии. Такие методы, как минимально инвазивная хирургия и роботизированная хирургия, стали возможными благодаря детальному пониманию анатомии человека. Понимая точные анатомические структуры, хирурги могут выполнять сложные медицинские процедуры с повышенной точностью и меньшим риском.

Немаловажную роль играет анатомия также в области биоинженерии, которая проложила путь к созданию протезов и имплантатов, имитируя при этом структуру и функции естественных частей тела. Такие устройства обеспечивают улучшенную мобильность и функциональность людям с потерей конечностей или имеющих другие физические нарушения [3].

В последние годы кафедра "Нормальной и топографической анатомии" КГМА им. И.К. Ахунбаева нацелена на внедрение новых инновационных технологий в обучении и поиск оптимальных форм проведения практических занятий по анатомии, включающих широкие возможности 3D-технологий [4].

Но почему применение данной инновации в учебном процессе сегодня актуально? Это в первую очередь связано с тем, что для процесса усвоения классических дисциплин в современном виде необходимо использование инновационных технологий. Среди таких инновационных технологий особое место занимают 3D-технологии. В медицине они применяются довольно давно: в ортопедии и челюстно-лицевой хирургии, пластической хирургии, при производстве имплантатов, предоперационном моделировании суставов и др.

Визуальное восприятие в обучении в процессе применения 3D-технологии подкрепляется наглядными динамическими демонстрациями. Кроме того, такие технологии преодолевают трудности с работой на биологическом материале, который часто просто невозможно приобрести [6,7].

**Цель.** В работе предлагается подход к проведению практических занятий и исследовательской работы студентов по анатомии, во время которых обучающиеся не только формируют информационно-технологическую компетенцию, но и проводят построение 3D-модели, участвуют в 3D-печати тела человека. Работа также посвящена результатам разработки и применения 3D-моделей руки для создания протеза, имитирующего настоящую руку.

**Материалы и методы.** Данная работа проводилась в цифровой производственной лаборатории FabLab Bishkek. Данная лаборатория, созданная при поддержке корейского агентства по международному сотрудничеству КОИСА, является образовательной средой для цифрового производства.

## МОРФОЛОГИЯ

Основной методологией данной работы явилось использование 3D-технологии в изучении курса „Анатомия“. Выбранный метод предполагал пошаговое создание трехмерных объектов на основе компьютерных моделей, преимуществом которого выступала возможность быстрого производства органов (в данном случае руки) с использованием разнообразных материалов, включая пластик, металл и керамику. Одним из ключевых аспектов работы является рассмотрение 3D-технологии как инструмента не только в обучении курса „Анатомия“, но и как важного метода разработки протезов рук. Данный метод дает возможность отказаться от традиционных и затратных методов производства органов. В качестве основных материалов в работе были использованы материалы: PETG, TPU.

В работе были применены следующие инструменты и программы: 3D-принтер Prusa i3 MK2S, 3D-сканер, программа Rhinoceros 3D, платформа Arduino Pro Mini.

Технологией печати 3D-принтера Prusa i3 MK2S является моделирование методом послойного наплавления (FDM).



Рис. 1. 3D-принтер Prusa i3 MK2S, 3D-сканер.

3D-сканер, применяемый в работе, представлял собой прибор, который исследовал объект (руку), оцифровывая ее с помощью датчиков, используя далее полученную информацию для создания трехмерной модели. Иными словами, 3D-сканер создавал цифровую копию физического объекта любой конфигурации и степени сложности

Применяемая в работе платформа Arduino Pro Mini была построена на микроконтроллере ATmega168. Платформа содержала 14 цифровых входов и выходов, 6 аналоговых входов, резонатор, кнопку перезагрузки и отверстия для монтажа выводов. Блок из шести выводов мог подключаться к кабелю FTDI или плате-конвертеру Sparkfun для обеспечения питания и связи через USB [8].

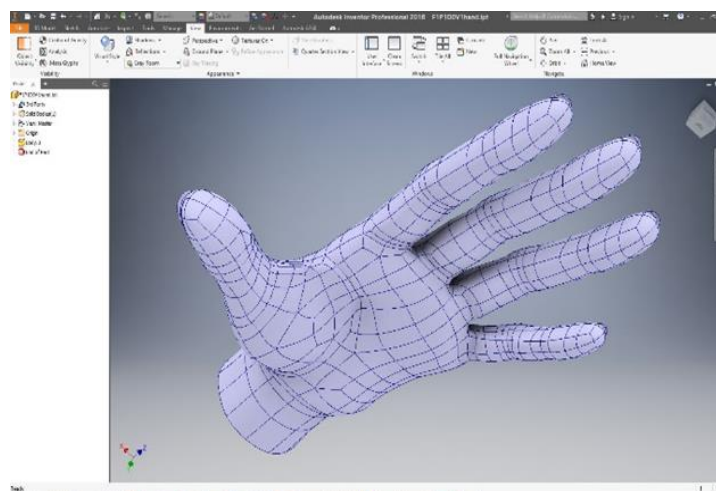


Рис. 2. Программа Rhinoceros 3D.

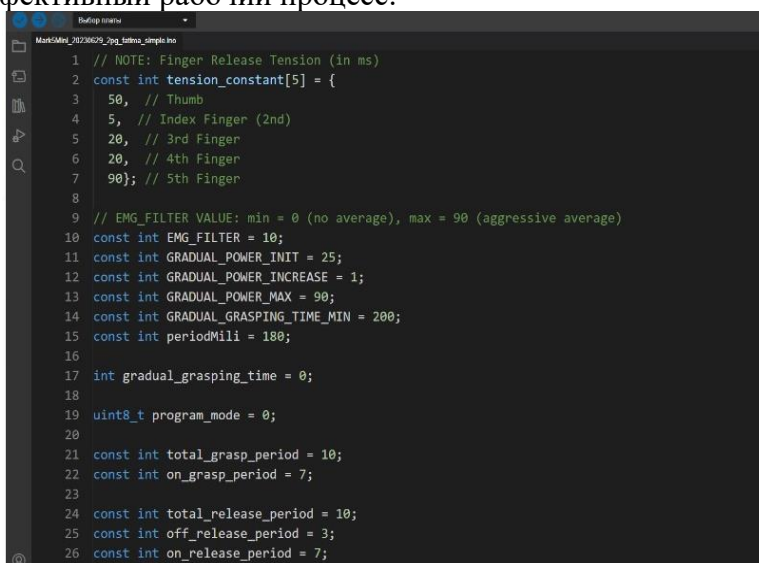


Программа Rhinoceros 3D позволила создать трехмерные модели рук.

**Результаты.** Работа над созданием 3D-модели руки была начата с четкой идеи создания каркаса руки, далее были определены основные параметры производства.

Технология 3D-сканирования с использованием лидара в работе включала определенные этапы. Процесс начинался со сбора точных анатомических данных (Амир, 16 лет, потерял часть руки) с использованием 3D-сканирования с лидаром. Это позволило зафиксировать уникальные особенности руки, включая форму, размеры и структуру. Далее полученные данные интегрировались с программой Rhinoceros 3D для создания точной, детализированной трехмерной модели. Благодаря скорости и точности 3D-сканирования с лидаром, процесс проектирования был ускорен, что было важным для оперативной разработки индивидуальных решений.

Важной частью технологического процесса в работе стало использование программы Rhinoceros 3D, которая была представлена как мощное программное обеспечение для трехмерного моделирования, известное своей гибкостью, а также возможностью работы с различными формами и материалами. В процессе работы можно было отметить некоторые ключевые характеристики программы. В первую очередь Rhino дала возможность создания сложной геометрической формы, что явилось критически важным при проектировании модели руки, учитывая индивидуальные особенности анатомии участника. Возможность импорта и экспорта файлов в различных форматах позволила интегрировать модели Rhino с другими программами и технологиями, используемыми в работе. Кроме того, Rhino обеспечила высокую степень точности и детализацию при моделировании. Интуитивный пользовательский интерфейс данной программы упростил процесс создания трехмерной модели, делая Rhino доступной для студентов, которые не являются специалистами в области компьютерного моделирования. Возможность обмена данными между Rhino и другими программами (например, программами для нарезки слоев для 3D-печати) обеспечивала согласованный и эффективный рабочий процесс.



```
1 // NOTE: Finger Release Tension (in ms)
2 const int tension_constant[5] = {
3     50, // Thumb
4     5,  // Index Finger (2nd)
5     20, // 3rd Finger
6     20, // 4th Finger
7     90}; // 5th Finger
8
9 // EMG_FILTER VALUE: min = 0 (no average), max = 90 (aggressive average)
10 const int EMG_FILTER = 10;
11 const int GRADUAL_POWER_INIT = 25;
12 const int GRADUAL_POWER_INCREASE = 1;
13 const int GRADUAL_POWER_MAX = 90;
14 const int GRADUAL_GRASPING_TIME_MIN = 200;
15 const int periodMilli = 180;
16
17 int gradual_grasping_time = 0;
18
19 uint8_t program_mode = 0;
20
21 const int total_grasp_period = 10;
22 const int on_grasp_period = 7;
23
24 const int total_release_period = 10;
25 const int off_release_period = 3;
26 const int on_release_period = 7;
```

Рис. 3. Этапы использования программы Rhinoceros 3D.

3D-принтер Prusa i3 MK2S, применяемый для создания 3D-модели, обладал высокой разрешающей способностью, поддерживающей работу с различными материалами, такими как пластик и др. Устройство обеспечило точную реализацию 3D-моделей рук, созданных программой Rhinoceros 3D.



Рис. 4. Процесс разработки 3D-модели руки в лаборатории КГТУ им. И.Раззакова.

Помимо разработки 3D-модели руки в ходе работы было изучено дальнейшее применение платформы Arduino Pro Mini для создания протезов, которая обладала миниатюрными размерами, обеспечивающими компактность и легкость протеза рук без создания дополнительной нагрузки. Платформа поддерживала подключение к различным датчикам и моторам, позволяющим создавать протезы с разнообразной функциональностью, отвечая на индивидуальные потребности пользователей. Arduino Pro Mini было легко программировать, обеспечив тем самым интеграцию электронных компонентов в протезы, которые позволили адаптировать их под конкретные задачи. На рисунке 5 представлены протезы рук, разработанные корейской компанией, которые были применены при изучении платформы Arduino Pro Mini, а также при создании 3D-моделей рук.



Рис. 5. Разработанные корейской компанией протезы рук: механических и декоративных.

В работе использовался язык программирования C++ в сочетании с платформой Arduino Pro Mini, который позволил запрограммировать функции сжатия и расширения пальцев протеза, обеспечивая точное и контролируемое движение.

**Обсуждение.** В работе команде удалось создать программное решение, адаптируя протез под уникальные потребности участника в данной работе. Кроме того, данный язык программирования дал возможность регулировки силы и скорости привода.

Результаты опроса студентов, участвовавших в самостоятельной работе по курсу “Анатомия”. В опросе приняли участие 39 студентов (рис 6).

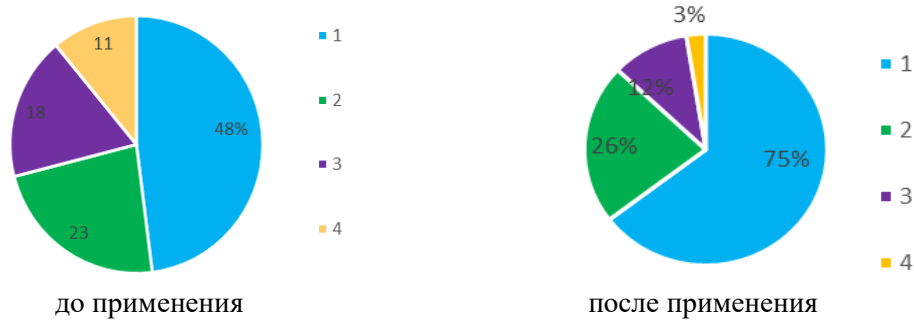


Рис. 6. Результаты опроса до и после применения 3D-технологий в обучении курса “Анатомия”: 1 - интерес высокий, 2 - интерес средний, 3 - интерес слабый, 4 - интерес отсутствует

Как показывают результаты опроса, внедрение инновационных технологий в обучении курса “Анатомия” только повышают интерес обучающихся, мотивируя последних реализовывать новые идеи.

**Выводы.** В арсенале современных инновационных инструментов обучения в КГМА им. И.К. Ахунбаева целесообразно применение интерактивной формы обучения, как 3D-технологии, которые обладают рядом преимуществ. Применение в обучении курса “Анатомия” 3D-технологий не ослабляет, а наоборот повышает ответственность за наполнение занятий информационным контентом, подкрепляя визуальное восприятие наглядными динамическими демонстрациями. Кроме того, применение в обучении 3D-технологии позволят преодолеть трудности с работой на биологическом материале, которого часто просто невозможно приобрести для ведения практических занятий. И самое главное, использование 3D-технологий в обучении позволит пройти медицинскую практику в реальности, которая также на начальных этапах возможна только в 3D-пространстве. Как показывают результаты данной работы, внедрение таких технологий в обучении курса “Анатомия” дают возможность применения полученных знаний по 3D-моделированию в разработке различных протезов, в том числе руки, имитирующих настоящую руку.

### Литература

1. Asad MR, Al Mutairi A, AlZahrani RE, Ahmed MM, Nazeer M, Taha M. Role of Living Anatomy in Medical Education: A Narrative Review. *J Pharm Bioallied Sci.* 2023 Jul;15(Suppl 2): S843-S845. doi: 10.4103/jpbs.jpbs\_235\_23. Epub 2023 Jul 11. PMID: 37694003; PMCID: PMC10485445.
2. Денисов О. Е., Левашов И. А., Кузьмин А. В. Информационная система для изучения анатомии человека // *Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе.* – 2014. – №. 2 (10). – С. 153-157.
3. *Аддитивные технологии в медицине* / В. В. Попов и др: Издательство Уральского университета, 2023. – 92 С.
4. Мелкумов А. А. 3D-принтеры в медицине // *Актуальные экономические и социальные вопросы, связанные с национальными и стратегическими задачами развития РФ в современных геополитических условиях.* – 2019. – С. 141-142.
5. Николенко В. Н. и др. Средства обучения в преподавании анатомии человека // *Мир науки, культуры, образования.* – 2020. – №. 4 (83). – С. 251-254.
6. Doyle K. Bioprinting: from patches to parts // *Genetic Engineering & Biotechnology News.* – 2014. – Т. 34. – №. 10.
7. Thomas D. Engineering Ourselves-The Future Potential Power of 3D-Bioprinting // URL: <http://www:engineering.com>.(date of access March 25, 2014). – 2014.
8. Ismailov A. S. et al. Study of arduino microcontroller board // *Science and Education.* – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 172-179.

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ  
У ОДИНОКО ПРОЖИВАЮЩИХ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ Г. БИШКЕК

**Ж.А. Алыбаева, А.А. Аскарбекова, Ж.Б. Мадалбекова**

Научный руководитель – д.ф.н., и.о. профессора **Ч.С. Усупова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра философии и общественных наук  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Алыбаева Жасмин** - студентка 1 курса факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [jasminalybaeva@gmail.com](mailto:jasminalybaeva@gmail.com)

**Аскарбекова Алия** - студентка 1 курса факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [alia200544@gmail.com](mailto:alia200544@gmail.com)

**Мадалбекова Ж.Б.** – преподаватель кафедры философии и общественных наук

**Усупова Ч.С.** – д.ф.н., и.о., профессор, заведующая кафедрой философии и общественных наук

**Актуальность.** В 2020 г. численность лиц в возрасте 60 лет и старше (1млрд) превысила численность детей до 5 лет (146.8 тыс.), и до 2050 г. численность населения в возрасте 80 лет и старше вырастет втрое и достигнет 426 млн человек [1]. По прогнозу ООН, в Кыргызстане к 2030г. доля граждан в возрасте 65 лет и старше приблизится к 7% [2], то есть по шкале ООН население Кыргызстана находится на пороге старости. Все страны, включая Кыргызстан, должны подготовить свои системы здравоохранения и социального обеспечения для более эффективной работы со стареющим населением, способствуя повышению качества жизни. Одним из факторов, улучшающим качество жизни является, как показывают различные исследования, уровень образования. Исследование профессора Принстонского университета Ангуса Дитона показывает, что высшее образование способствует увеличению продолжительности жизни [3].

**Цель исследования:** изучить зависимость удовлетворённости качеством жизни и здоровья пожилых людей от уровня образования.

**Материалы и методы.** Социальный опрос – анкетирование, вопросы которого были разработаны кафедрой философии и общественных наук, проводилось впервые в процессе прохождения студентами волонтерской практики, в период с 1 октября по 1 декабря. Исследование проводилось по согласию представителей Красного Полумесяца, непосредственно курирующих респондентов. Их общее количество 76, из них: 13%-мужчин и 87%-женщин, минимальный возраст составил 65 лет, максимальный - 90 лет, средний возраст- 82 года. Статистический анализ данных проведен с использованием программ Google Таблицы, MS Excel.

**Результаты исследования.** Больше всего своей жизнью удовлетворены респонденты со средним специальным образованием 44,4% и высшим образованием 43,6%, среди респондентов со средним неполным/полным образованием жизнью удовлетворены 23,8%. Состоянием здоровья неудовлетворены 71,4% опрошенных со средним неполным/полным образованием, 53,8% и 50% респондентов с высшим и средним специальным образованием соответственно. Свою нужность и полезность семье и обществу лучше ощущают пожилые люди со средним специальным образованием 38,9% и высшим образованием 35,9%, эти показатели практически в два раза выше в сравнении с 19% у респондентов со средним неполным/полным образованием. Показатель неудовлетворенности здоровьем в нашем исследовании выше в сравнении с итогами Исследования, проведенного ОО «Ресурсный центр для пожилых» [4], где он составил 20,8% у опрошенных с высшим и 22,1% со средним специальным образованием. Возможная причина этого - больше половины респондентов их исследования в возрасте 55-64 лет, когда человек находится в более хорошем физическом и психологическом состоянии. Большинство наших респондентов находятся в возрасте старше 70 лет, стоят на учете Красного Полумесяца, нуждаются в дополнительной помощи.

**Заключение.** В процессе исследования, основанного на субъективном мнении респондентов, мы выявили корреляцию между уровнем образования и психоэмоциональным ощущением удовлетворенности своей жизнью и здоровьем у пожилых людей. При чем наиболее удовлетворены люди с высшим и средним специальным образованием, они же больше чувствуют себя нужными и полезными в пожилом возрасте.

### **Литература**

1. ВОЗ. Старение и здоровье. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>; 2022.
2. НАЦСТАТКОМ КР. <https://www.stat.kg/ru/news/mezhdunaro-dnyj-den-pozhilyh-lyudej-cifry-i-fakty>; 2023.
3. Национальное бюро экономических исследований. <https://www.nber.org/papers/w31236DOI10.3386/w31236>; 2023.
4. Отчет исследования, проведенного ОО «Ресурсный центр для пожилых» [file:///C:/Users/User/Downloads/Issledovanie-po-pozhilym-20224;\\_.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Issledovanie-po-pozhilym-20224;_.pdf); 202. 64.

## **КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА г. БИШКЕК**

**Болгонбек уулу Н., В.Ж. Джураева, Д.Ш. Мурзахматов, Ж.Б. Мадалбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра философии и общественных наук

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Болгонбек уулу Нурсултан** - студент 1-го курса факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [nurs2625234@gmail.com](mailto:nurs2625234@gmail.com)

**Джураева В.Д.** - студент 1-го курса факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [imaf3831@gmail.com](mailto:imaf3831@gmail.com)

**Мурзахматов Д.Ш.** - студент 1-го курса факультета «Лечебное дело №1», e-mail: [dika.murzik@gmail.com](mailto:dika.murzik@gmail.com)

**Мадалбекова Ж.Б.** – преподаватель кафедры философии и общественных наук

**Актуальность.** По официальным данным НСК Кыргызской Республики наблюдается тенденция увеличения числа граждан старше трудоспособного возраста, в 2023 году это число увеличилось до 627 тыс., что составляет 9% от общего числа населения [1], социально-демографическая группа людей пожилого возраста становится все более значимой. Демографические изменения влияют на рост медико-социальных проблем, в том числе на увеличение больных с когнитивными расстройствами, как деменция. Деменция занимает 7-место среди ведущих причин смертности в мире, является одной из основных причин инвалидности пожилых людей и возникновения у них зависимости от посторонней помощи.

**Цель исследования** - изучить распространенность когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста, одиноко проживающих в г. Бишкек.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в процессе волонтерской практики среди 27 респондентов, одиноко проживающих в Бишкеке. Из них мужчин - 5 (19%), женщин - 22 (81%). Средний возраст респондентов 79 лет (min - 68, max - 91 лет). Для оценки когнитивных расстройств использована краткая шкала оценки психического статуса (англ. Mini-mental State Examination MMSE) [2]. Статистический анализ данных была обработана и проведена с использованием программы Microsoft Excel и пакета прикладных программ статистика Excel.

**Результаты исследования.** Результаты MMSE по разделам «Восприятие» и «Концентрация внимания» показали, что наблюдаются явные нарушения памяти у респондентов после выполнения каких-либо действий. Респондент должен запомнить и повторить 3 слова: "карандаш", "дом" и "копейка", затем вспомнить после решения

арифметических действий. Слово "карандаш" вспомнили 13 респондентов (48,1%), "дом" - 16 (59,3%), "копейка" - 15 (55,6%). Не смогли вспомнить ни одного слова - 2 (7,4%). Данные нашего исследования выявило, что у 81% респондентов в той или иной степени наблюдаются когнитивные нарушения, а с возрастом респондентов более выражены, что подтверждается исследованием Арстанбековой М.А. [3]. Преддементные - у 12 (44%), деменция легкой степени - у 7 (26%), умеренной степени - у 3 респондентов (11%), наличие тяжелой степени деменции не обнаружена.

**Заключение.** Проведенное исследование подтверждает актуальность проблемы деменции среди лиц пожилого и старческого возраста. Необходимо больше внимание уделять данной проблеме и разработать комплекс профилактических мер по снижению рисков когнитивных расстройств и развития деменции в рамках национальных программ по повышению качества жизни пожилых людей в Кыргызской Республике и активного долголетия.

### **Литература**

1. *Международный день пожилых людей: Цифры и факты*, 09.2023. <https://www.stat.kg/ru/news/mezhdunarо-dnyj-den-pozhilyh-lyudej-cifry-i-fakty/>
2. *Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE)*, 2018 <https://omnidоctor.ru/upload/iblock/669/6699c245acb3a96cb5dfafd9486421c7.pdf>
3. *Показатели здоровья и особенности оказания медико-социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста в социальных стационарных учреждениях Кыргызской Республики*, Арстанбекова М.А., 2022; 13. <https://vak.kg/avtoref/arstanbekova-mira-arstanbekovna/>

УДК: 61:811.161.11

## **ВЛИЯНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ (МЕДИЦИНСКОЙ) ТЕРМИНОЛОГИИ НА РЕЧЬ И МЫШЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ**

**И.А. Зайков, А.К. Камбарова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра русского языка

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Данное сообщение посвящено влиянию латинской, английской и русской медицинской терминологии на формирование специфического мышления и речи студентов. Задачей данного сообщения является подтверждение или опровержение случаев профессиональной деформации у учащихся медицинских учреждений, а также выявления характерных черт этой деформации при её наличии. Нас заинтересовали речевые отличия, между представителями медицинской и немедицинской специальностей, а также вопросы влияния медицинской терминологии на речь и профессиональную деятельность будущего врача. Здесь же, наряду с другими факторами, изучалась степень данного влияния. Для получения ответа на данные вопросы, были проведены исследования и сравнительный анализ результатов нашего и прочих исследований по похожей тематике (преимущественно Западных коллег). Для обеспечения объективности в формировании выборки участвовали все желающие ученики общеобразовательного учреждения 10 класса, лицея и студенты 1 курса. По результатам оказалось, что разница присутствует, но незначительная, если рассматривать исследования по студентам только 1 курса академии или только лицея при КГМА. Результаты по анализу типа оказались аналогичными. Таким образом, данное исследование определило относительную степень этого влияния в контексте с другими воздействующими факторами и поставило под вопрос влияние медицинской терминологии на процессы формирования мышления и языкового стиля будущих медицинских специалистов.

**Ключевые слова:** Речь, медицинская терминология, мышление, русский язык, латинский язык, английский язык, гипотеза Сепира-Уорфа, языкознание, гуманитарная медицина

## СТУДЕНТТЕРДИН СҮЙЛӨӨ ЖАНА ОЙ ЖҮГҮРТҮҮСҮНӨ СПЕЦИФИКАЛЫК (МЕДИЦИНАЛЫК) ТЕРМИНОЛОГИЯНЫН ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

**И.А. Зайков, А.К. Камбарова**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Орус тили кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул билдирүү латын, англис жана орус медициналык терминологияларынын студенттерде спецификалык ой жүгүртүүнү жана сүйлөөнү калыптандырууга тийгизген таасирине арналган. Бул билдирүүнүн маселеси медициналык мекемелердин окуучуларында кесиптик бузулуш учурларын ырастоо же жокко чыгаруу, ошондой эле ал болгон учурда бул бузулуштун мүнөздүү белгилерин аныктоо болуп саналат. Медициналык жана медициналык эмес адистиктердин өкүлдөрүнүн ортосундагы сүйлөө айырмачылыгы бизди кызыктырып, медициналык терминология келечектеги дарыгерлердин сүйлөөсүнө жана кесиптик ишмердигине таасир этеби, эгер таасир этсе, анда башка факторлор менен кандай деңгээлде таасир этет. Коюлган суроого жооп алуу максатында, окшош тема боюнча (батыш кесиптештердин басымдуулугунда талдоо менен), биздин жана башка изилдөөлөрдүн жыйынтыктарынын салаштырма анализи жүргүзүлгөн. Тандоону түзүүдө объективдүүлүктү камсыз кылуу үчүн жалпы билим берүү мекемелеринин 10-класстагы, лицей менен 1-курстун бардык каалаган окуучулары катышты. Жыйынтыгында, 1-курстун студенттери жана КММАнын алдындагы лицей окуучулары боюнча жүргүзүлгөн изилдөөлөрдөн карасак, айырма бар, бирок анчалык деле маанилүү эмес экендиги аныкталды. Сүйлөө жагынан корутундулар окшош болуп чыкты.

Ошентип, бул изилдөө башка факторлордун контекстинде көрсөтүлгөн таасирдин салымаштырлуу даражасын аныктап, келечектеги медициналык адистердин ой жүгүртүүсүнө жана тил стилинин калыптануусуна медициналык терминологиянын таасир этүүсүн аныктайт.

**Негизги сөздөр:** Сүйлөө, медициналык терминология, ой жүгүртүү, орус тили, латын тили, англис тили, Сапир-Уорф гипотезасы, лингвистика, гуманитардык медицина

## THE INFLUENCE OF SPECIFIC (MEDICAL) TERMINOLOGY ON THE SPEECH AND THINKING OF STUDENTS.

**I.A. Zaikov, A. K. Kambarova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Russian Language  
Bishkeke, Kyrgyz Republic

**Annotation.** This message is devoted to the influence of Latin, English and Russian medical terminology on the formation of specific thinking and speech in students. The purpose of this message is to confirm or refute (cases of) professional deformation among students in medical institutions, as well as to identify the characteristic features of this deformation if it exists. We were interested in the speech differences between people of medical and non-medical specialties, as well as the question: does medical terminology influence the speech and development of a future doctor, and if it does, then to what extent along with other factors. To answer this question, a study and comparative analysis of the results of ours and other studies on similar topics (mainly Western colleagues) was conducted. out that the difference is present, but insignificant, if we consider only 1st year students of the Academy or only the lyceum at KSMA. For speech, the results were similar. Thus, this study questions the influence of medical terminology on the formation of the thinking and linguistic style of future medical professionals, identifying the relative degree of this influence in the context of other influencing factors.

**Key words:** Speech, medical terminology, thinking, Russian language, Latin language, English language, Sapir-Whorf hypothesis, linguistics, humanitarian medicine

**Введение.** Первые исследования по данной теме проводились представителями американской школы антропологии Францем Боасом и Эдвардом Сепиром, а также учеником последнего Бенджамин Ли Уорфом; в свою очередь Гарри Хойджер, ещё один ученик Сепира, сам ввёл термин «**гипотеза Сепира — Уорфа**». Принцип лингвистического релятивизма Уорфа был переформулирован в виде научной гипотезы психологом Роджером Брауном и лингвистом Эриком Леннебергом [1].

Язык - система знаков, служащая средством человеческого общения, мыслительной деятельности, способом выражения самосознания личности, передачи от поколения к поколению и хранения информации [2].

Речь – это особая форма общения людей, в процессе которой люди осуществляют обмен мыслями и воздействуют друг на друга. Язык – это средство общения людей в форме слов [3].

Любой язык является открытой системой и обладает свойством проницаемости (приобретённым благодаря историческому процессу преобразования), изменения. Таким же свойством обладает и сознание человека, подвергаясь внешним факторам, в том числе и вербальному воздействию, оно меняется и приобретает новые свойства [4].

Как есть различные языки, так есть и различные системы мышления, на сегодняшний момент их две: Восточная и Западная.

Восточное мышление предлагает образность и неторопливость, обдумывание далёких последствий, в котором на первый план выходит философия единения с миром. Напротив, Западное мышление предполагает точность измерения, строгую науку и субъективизм. Здесь стоит отметить исследования американских учёных Ханны Фэй Чуа, Джули Э. Боланд и Ричарда Э. Нисбетт [5,6], касательно различий восприятия между группой представителей Западных и Восточных культур. Исследование проводилось над группой студентов Восточной культуры (китайцы, японцы, вьетнамцы) и студентами Западной культуры (американцы), по итогу исследования было сделано два основных вывода, один из которых приведен выше, а второй о степени влияния данного мышления на первую группу студентов.

При помощи речи и общения, ребёнок легко и свободно входит в окружающий мир, узнает много нового и интересного. Коммуникативная функция речи способствует формированию и развитию умений и навыков общения, установлению контактов с другими детьми, взрослыми, даёт возможность для совместной деятельности, игры. Позволяет описывать и узнавать окружающий мир, задавать вопросы и получать на них ответы [7].

Помимо влияния, оказываемого на ребёнка, речь оказывает влияние и на взрослых: поступление новой информации, её накопление и изменения под её действием, есть свойство речи в отношении взрослого человека.

Как и любая другая наука медицина имеет ряд специфических терминов для описания явлений, ею изучаемых. Так как предметом изучения медицины прямо или косвенно оказывается человек, то и медицинская терминология зачастую призвана описать человека или его состояние (самочувствие), будь то патология или врождённое отклонение от нормы. Соответственно, всю медицинскую терминологию можно и даже необходимо разделить на две большие части, описывающие здорового человека и человека больного (нормальная анатомия, физиология, биохимия, гистология; патоанатомия, физиология, биохимия). Студент, изучающий терминологию, так или иначе встречается с описанием как внутреннего или внешнего устройства человека, так и изменению этого устройства под действием всевозможных факторов. Вследствие чего не может не быть каких-либо качественных изменений мышления и мировоззрения (студента), а соответственно и его речи.

**Цель:** определить наличие или отсутствие влияния медицинской терминологии на формирование специфического мышления студентов и учащихся медицинских учреждений.

**Материалы и методы.** Решение поставленных задач в исследовании осуществлялось с использованием общенаучных методов исследования в рамках сравнительного, логического и



математического анализ, посредством применения методов: опроса, сравнения разных источников информации, формализации и абстрагирования.

Для сбора статических данных применялся метод опроса, в котором участвовало 28 человек, разделённых на разнотипные категории. Для подсчета статистических данных использовалась программа Microsoft Excel 2019 plus. Местом исследования служила Новопавловская СШГ, лицей при КГМА, КГМА. Время исследования с октября по ноябрь 2023 года. В исследовании приняли участие 28 человек. Участники были проинформированы о целях исследования, их конфиденциальные данные не были использованы, также стоит отметить анонимность исследования. Тестовой платформой послужила онлайн-платформа GoogleForms, что также обеспечило анонимность проведения, так как при прохождении не было необходимости указывать конфиденциальные данные, кроме тех, что требовало исследование (а именно: возраст, пол, принадлежность к определенным профессиональным категориям, некоторые личные предпочтения).

**Таблица 1 - Распределение людей по категориям и процентное соотношение ответов**

	Школа		Лицей		Академия		Прочее	Всего
	муж	Жен	муж	жен	муж	Жен		
Количество	2	5	1	5	8	5	2	28
Влияет	38%	60%	100%	45%	45%	53%	25%	
<i>М<sub>влияния</sub></i>	49%		73%		49%			
Не влияет	63%	40%		55%	55%	47%	75%	
Восточное	83%	33%	75%	27%	47%	50%	50%	
<i>М<sub>мышления</sub></i>	58%		51%		49%			
Западное	17%	67%	25%	73%	53%	50%	50%	

Опрос состоял из 25 тестовых вопросов, разделённых на 4 блока:

А) Общий характер- 13 вопросов (№: 1,4,5,7,10,16,19,20,21,22,23,24,25)

Оценивали общую адекватность проходящего, а также его внимательность и добросовестность прохождения.

Б) Речь- 6 вопросов (№: 8,9,11,12,13,18)

Были направлены на оценку общей эрудированности студента, а также оценки специфических отклонений и нахождения определённой нормы.

В) Мышление- 3 вопроса (№: 14,15,17)

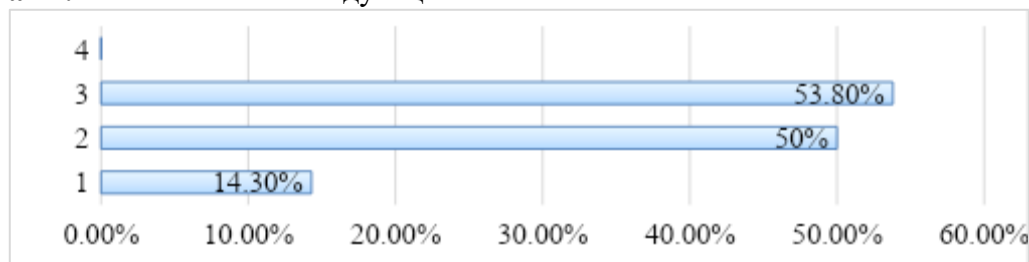
Позволили определить тип мышления, а также специфические отклонения.

Г) Специальные- 3 вопроса (№: 2,3,6)

Помогали исключать ошибочные варианты.

Было выделено четыре различных группы, каждая из которых служила для проверки последующей и предыдущей соответственно. Чистота эксперимента обеспечивалась индивидуальным прохождением теста, а также тем, что каждая группа отвечала на одни и те же тестовые вопросы. Деление тестовых вопросов на категории также обеспечивало чистоту прохождения эксперимента.

**Результаты.** Было выявлено следующее:



**Рис. 1. Процентное соотношение употребления латинских, английских медико-биологических терминов в школе, лицее, академии и прочих.**

Как видно из приведенной выше таблицы (табл.1),  $M_{общ.} (M_{вл.лицей} + M_{вл.академии} / 2)$  начиная со школы и заканчивая прочими, у лицей совместно с академией составляет 61 %, а у школы

вместе с прочими 37%, что означает разницу в 27% между ними в пользу учащихся мед.учреждений.

Обратная тенденция наблюдается для  $M_{\text{мыш.общая}}$  ( по аналогичной формуле) , где 54% составляет восточный тип мышления у категорий *школа* и *прочие*, тогда как у *лицей* совместно с *академией* он составляет 50%.

Таблица 2 – распределение людей по категориям, частное соотношение.

Категория	Влияет	Не влияет	Восточное мышление	Западное мышление	Общее количество
Академия, лицей	10	9	8	11	19
Школа, прочие	4	5	5	4	9

$Me_{\text{общая}}$  (медиана) для выбранных категорий, учитывая отрицательные ответы, первой группы: 9,5 и 4,5, соответственно для второй. Отношение шансов влияния между медиками и остальными (См. рис. 3) равно:  $(10/9) / (4/5) = 1,39$ . Это означает, что шансы влияния терминологии на категорию академия, лицей на 39% выше, чем для категории школа и прочие.

Лицей и студенты КГМА показали, что из 19 опрошиваемых, 6 имеют специфическое мышление (т.е. умение видеть широкую картину с одновременным погружением в детали для точного анализа), 10 отмечают влияние медицинской терминологии и 9 из них стали отмечать её периодическое употребление. Для сравнения, в школе этот результат суммарно составил 0 человек, а среди остальных категорий 1 человек со специфическим мышлением. Следует также отметить, незначительную взаимосвязь между типом мышления и проценту влияния мышления на речь. В первом случае (для категории *школа* и *прочие*) наблюдается взаимосвязь, при которой увеличение процента Восточного мышления незначительно понижает степень влияния мышления на речь. Общее отклонение для обеих категорий без разделения на мужской и женский пол составляет около 17% (для категории *школа* и *прочие*) и 11% (для категории *лицей* и *академия*).

**Обсуждение.** На территории стран СНГ исследования в области взаимосвязи языка и мышления были проведены рядом ученых, включая работу М.М. Бахтина, который в своих теориях подчеркивал влияние языка и речи на формирование мыслительных процессов. Исследования Института психологии РАН выявили, что языковые особенности оказывают существенное влияние на когнитивные функции человека, формируя его восприятие окружающего мира. В западных исследованиях этой области акцент делается на аспектах когнитивной лингвистики, где выявлено, что язык формирует и структурирует наше мышление. Ученые из США и Европы, такие как Лакофф и Джонсон, представили теорию о метафорах, демонстрируя, что наше понимание мира в значительной степени определяется языковыми метафорами, которые мы используем повседневно. Также следует отметить работу учёных Великобритании и США Бастьена Бутонне, Бенджамин Деринга, Нестора Виньяс-Гуаша, Гийом Тьерри, исследовавших влияние языка на мышление с позиции категоризации объектов. В азиатских исследованиях, в частности в Китае, Японии и Корее, акцент делается на уникальных лингвистических особенностях и их влиянии на мышление (Masatoshi Sugiura, к примеру, и его исследования по изучению второго языка и степени влияния первого на мышление; взаимосвязь между иероглифическим письмом и мышлением). Китайские исследователи, например, обращают внимание на связь между письменным языком и когнитивными процессами, что позволяет им предполагать уникальные способы мышления, присущие китайскому письму и его иероглифическому характеру. В Японии исследования фокусируются на влиянии языковых особенностей, таких как вежливые формы общения, на формирование социального мышления.

Стоит отметить, что наше исследование является инновационным не только для КР, но и для стран СНГ, так как исследований на предмет влияния латинской, английской медицинской

терминологии не проводилось. Мы согласны с мнением других исследователей и наше исследование не противоречит схожим исследованиям западных учёных: влияние есть, но не представляется возможным определить математическую степень влияния наряду с влиянием внешней обстановки: социального положения, происхождения, ментальных и возрастных качеств.

**Заключение:**

1) Студенты и учащиеся КГМА чаще остальных категорий используют медицинскую и специфическую терминологию на латинском, английском и русском языках.

2) У опрошенных отмечено положительное влияние на речь и мышление, притом 72,9% исследуемых считает, что речь влияет на мышление.

Из всего вышесказанного нами был сделан следующий вывод: медицинская терминология действительно влияет на мышление студентов, причём как видно из материалов исследования процент у лиц и студентов первого курса примерно одинаковый, что показывает процент изменения мышления уже на первых месяцах учёбы в КГМА как у учащихся 10 класса лицей, так и у 1 курса академии. Мы считаем, что влияние медицинской терминологии положительное, так как позволяет более точно и лаконично описать исследуемый предмет или явление, а также помогает выработать клиническое мышление. Надеемся, что данная статья поможет увлечённым данной темой людям лучше понять вопрос, применить в дальнейшей работе.

**Литература**

1. Michael D. Gordin *Einsteinian language: Max Talmey, Benjamin Lee Whorf and linguistic relativity. The British Journal for the History of Science. 2022; 55 (2): 145-165.*
2. Занкин А.В. Как язык, на котором мы говорим, влияет на то, как мы думаем. Теория и практика модернизации научной деятельности. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2019; 203-205. [Zankin AV. How the language we speak affects the way we think. Theory and practice of modernization of scientific activity. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2019; 203-205. (In Russian)]
3. Солиева М.Т. Роль языка в развитии человека и социальном развитии. *Science and Education. 2022; 3(3): 733-738.* [Solieva MT. The role of language in human development and social development. *Science and Education. 2022; 3(3): 733-738.* (In Russian)]
4. Федяев Д. М., Шаров А.С. О некоторых вариантах «применения» диалектики. *Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2020; (4 (29)): 44-47.* [Fedjaev DM, Sharov AS. About some options for the “application” of dialectics. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta. Gumanitarnye issledovanija. 2020; (4 (29)): 44-47.* (In Russian)]
5. Knauff M, Spohn W. *The Handbook of Rationality. The MIT Press. 2021; <https://doi.org/10.7551/mitpress/11252.003.0008>*
6. Vaughan A, Oliveira N, August T, Yamashita N, Reinecke K. Do Cross-Cultural Differences in Visual Attention Patterns Affect Search Efficiency on Websites? In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. (Yokohama, Japan) (CHI'21) May 2021. 1-12.* <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3411764.3445519>
7. Семенова МС. Развитие мышления у детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи. *Вестник Кемеровского государственного университета. 2022; Серия Гуманитарные и общественные науки 6 (1(21)): 34-41.* [Semenova MS. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Development of thinking in children of primary school age with general speech underdevelopment. 2022; Serija Gumanitarnye i obshhestvennyye nauki 6 (1(21)): 34-41.* (In Russian)]

**Сведения об авторах**

**Зайков Илья Андреевич** – студент первого курса лечебного факультета КГМА им. И.К. Ахунбаева; e-mail: [zajkovila88@gmail.com](mailto:zajkovila88@gmail.com)

**Камбарова Айша Кадыровна** – кандидат филологических наук, преподаватель кафедры русского языка КГМА им. И.К.Ахунбаева (Бишкек, Кыргызская Республика), e-mail: [aisha.k73@mail.ru](mailto:aisha.k73@mail.ru)

**Благодарность:** Выражаем искреннюю благодарность профессору психологии Мичиганского университета Р.Э. Нисбетту за оказанную консультацию в сфере различий

Западного и Восточного мышлений; Кульбаевой Гульмарие Бейшеевне, к.ф.н., зав. кафедрой русского языка за редакцию текста и стилистику; студенту 1-курса ЛД1 КГМА Асанакунову Даниэлю за оформление текста и помощь в переводе.

## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА КЫРГЫЗСТАНА И СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

**Исаева С.М.**, научный руководитель – к.э.н., доцент **Г.А. Чоюбекова**  
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра философии и общественных наук  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Исаева С.М.** - 1 курс факультет «Медицинская инженерия», e-mail:  
[Isaevasymbat07@gmail.com](mailto:Isaevasymbat07@gmail.com)

**Чоюбекова Г.А.** – к.э.н., доцент кафедры философии и общественных наук

**Актуальность** темы связано с продолжающимся сокращением ледников ведут к дефициту воды и энергии в стране. Сильное отступление ледников также может вызвать наводнения из ледниковых озер, которые могут вызвать опасность в районах, расположенных ниже по течению.

География Кыргызстана включает 80 % территории страны, расположенной в пределах горной цепи Тянь-Шань, и 4 % из них — это территория, которая постоянно находится подо льдом и снегом. Более 8500 ледников находятся в непосредственной близости от Кыргызстана, и исследования показали, что за последние 50 лет масса ледников резко сократилась.

На долю Кыргызстана приходится лишь 0,03 процента мировых выбросов парниковых газов. Но тысячи ледников и важнейший сельскохозяйственный сектор страны уже ощущают на себе последствия повышения глобальных температур [1].

Несмотря на то, что углеродный след Кыргызстана крайне незначителен (выбросы составляют всего 0,03 процента мировых парниковых газов), тысячи ледников и богатый сельскохозяйственный сектор страны крайне уязвимы перед повышением температуры в мире.

По данным МВФ, среднегодовая температура в Кыргызстане за последние два десятилетия выросла примерно на 1,3 градуса по Цельсию, и, по мнению экспертов, к концу столетия эта тенденция может привести к повышению температуры примерно на 6,1 градуса [2].

Темпы потепления в Кыргызстане также превышают среднемировой показатель, составляющий примерно 4,4 градуса по Цельсию, при этом новые исследования показывают, что ледники в республике в последние десятилетия тают быстрее.

Такие тенденции вызывают опасения, что многие из 6500 ледников Кыргызстана, которые покрывают более 8000 квадратных километров территории страны и хранят около 650 кубических километров пресной воды, могут сократиться на 50 % к 2050 году и даже полностью исчезнуть к концу века [3].

**Методы исследования:** поисковый (eLibrary) статистический, наблюдение, анализ, синтез, описание.

**Результаты.** Показателем потепления атмосферы является количество потерянной массы ледника. Ожидается, что с 2000 по 2100 год площади ледников сократятся от 64 до 95 %. На долю Кыргызстана приходится лишь 0,03 процента мировых выбросов парниковых газов. Но тысячи ледников и важнейший сельскохозяйственный сектор страны уже ощущают на себе последствия повышения глобальных температур.

Кыргызская Республика подписала Парижское соглашение 2019 года. В рамках соглашения в качестве вклада в сокращение выбросов CO<sub>2</sub> страна поставила своей целью довести объем выбросов до 1,23 т CO<sub>2</sub> на человека к 2050 году или, как предел, не более 1,58 т CO<sub>2</sub> на человека для достижения цели: ограничить повышение температуры «ниже 2°C» с вероятностью 66% и 50% соответственно [4].

Приоритетные области адаптации к изменению климата в Кыргызской Республике до 2030 года включали меры по адаптации в ключевых секторах, таких как водные ресурсы, сельское хозяйство, здравоохранение, чрезвычайные ситуации, лесное хозяйство и биоразнообразие.

Кыргызстан к 2030 году должен обеспечить, чтобы учащиеся и студенты приобретали знания и навыки, необходимые для содействия устойчивому развитию, в том числе посредством обучения по вопросам устойчивого развития и устойчивого образа жизни, прав человека, гендерного равенства, пропаганды культуры мира и ненасилия, гражданства мира и осознания ценности культурного разнообразия и вклада культуры в устойчивое развитие последствий изменения климата, адаптации к ним и раннего предупреждения.

В результате совместных мероприятий жители высокогорных регионов Кыргызской Республики смогут лучше адаптироваться к изменению климата благодаря сохранению и восстановлению горных экосистем, в первую очередь, лесов и пастбищ. Так как деревья являются естественными поглотителями углекислого газа, сохранение лесных ресурсов также поможет удерживать уровень CO<sub>2</sub> в атмосфере.

**Заключение.** Среди стран Восточной Европы и ЦА Кыргызстан занимает третье место по уязвимости к последствиям изменения климата, таким как изменения погодных условий, которые могут привести к длительным периодам осадков и засухи. Частое возникновение экстремальных погодных и климатических явлений, таких как аномальная жара, засухи, проливные дожди и биотические / абиотические катастрофы в последние годы, являются свидетельством изменения климата. Кыргызстану угрожает таяние ледников и нехватка пресной воды, которые ускорятся глобальным потеплением.

Ожидается повышение температуры Земли на целых 4-5 С до конца XXI века при текущем сценарии. Такой исход создаст тяжелые условия для жизни. Дефицит пресной воды станет причиной миграции до 3-х миллиардов людей. Осадков станет больше на 7% в одних районах Земли, а в других усилятся засухи. Это приведет к увеличению количества природных катаклизмов, волн жары, что негативно сказывается на здоровье людей и в Кыргызстане.

### Литература

1. *Исаев Эркин., Ерманова Марияш., Сайдл Рой К., Загинаев Виталий., Куликов Максим., Чонтоев Догдурбек: Реконструкция гидрометеорологических данных с использованием подходов дендрохронологии и машинного обучения для создания климатических моделей с коррекцией смещения в Северном Тянь-Шане, Кыргызстан". Бишкек; 2022.*
2. *Пак Суген., Лим Чхоль Хи., Ким Си Чжин., Исаев Эркин., Чхве Соль-Э., Ли Сон Дэ., Ли У Ген: Оценка влияния изменения климата на пригодность пахотных земель в Кыргызстане: где находятся потенциальные высококачественные пахотные земли и путь в будущее". Бишкек; 2021.*
3. *Кыргызстан - одна из наиболее уязвимых стран к изменению климата в Центральной Азии". www.unicef. Бишкек; 2018.*
4. *Дуйшоонакунов М.Т. Ледники и вечная мерзлота как водные ресурсы в Кыргызстане распределение, недавняя динамика и опасности, а также актуальность для устойчивого развития полупустынных регионов Центральной Азии". Бишкек; 2014.*

УДК 159.9.072.423

### ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**Ж.У. Мадынова**, научный руководитель – асс. **С.Н. Бровкина**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им.И.К. Ахунбаева  
Кафедра медицинской психологии, психиатрии и наркологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной статье изучен уровень тревожности студентов 1 курса лечебного факультета Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева. Для определения уровня тревожности было проведено научное исследование с использованием шкалы оценки личностной (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) Спилбергера-Ханина. Исследование проводилось с 04.12.23 по 31.12.23 в онлайн-формате, с использованием Google-формы. Объекты исследования – 150 студентов 1 курса лечебного факультета КГМА. Проведен сравнительный анализ уровня тревожности в различных категориях студентов: по гендерному признаку; студентов, проживающих в Бишкеке на постоянной основе и студентов, прибывших из других городов, регионов и стран. Полученные результаты показали, что у большинства студентов (72%), принявших участие в исследовании, высокий уровень личностной тревожности (на момент проведения исследования). Также у 56% исследуемых студентов высокий уровень реактивной тревожности. Уровень ЛТ и РТ у студентов женского пола выше, чем у студентов мужского пола, а уровень ЛТ и РТ у студентов, прибывших из других городов, регионов и стран выше, чем у студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года. Выдвинутые нами гипотезы были подтверждены.

**Ключевые слова:** студенты, личностная тревожность, реактивная тревожность, тревога, психологическое состояние, сепарация, адаптация.

### **КММАНЫН ДААРЫЛОО ФАКУЛЬТЕТИНИН 1 КУРСУНУН СТУДЕНТТЕРИНИН ТЫНЧСЫЗДАНУУ ДЕНГЭЭЛИН ИЗИЛДӨӨ**

**Ж.У. Мадынова**, илимий жетекчиси – кафедранын ассистенти **С.Н. Бровкина**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Медициналык психология, психиатрия жана наркология кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын дарылоо факультетинин 1-курсунун студенттеринин тынчсыздануу деңгээли изилденген. Тынчсыздануу деңгээлин аныктоо үчүн Спилбергер-Ханиндин өздүк (ӨТ) жана кырдалдык тынчсыздануу (КТ) шкаласынын колдонуусу менен илимий изилдөө жүргүзүлдү. Изилдөө 2023 жылдын 04.12дан 31.12га чейин онлайн форматта, Google-формасынын колдонуусу менен жүргүзүлгөн. Изилдөө объектилери-КММАНЫН ДАРЫЛОО ФАКУЛЬТЕТИНИН 1 КУРСУНУН 150 студенти. Ар кандай категориядагы студенттердин: гендердик белгиси боюнча; Бишкек шаарында туруктуу жашаган студенттердин жана башка шаарлардан, региондордон жана өлкөлөрдөн келген студенттердин тынчсыздануу деңгээлине салыштырмалуу талдоо жүргүзүлдү. Маалыматтардын жыйынтыгы боюнча изилдөөдө катышкан көпчүлүк студенттердин (72%) ӨТ деңгээли жогору (изилдөө өткөрүлгөн убакытта). Ошондой эле изилдөөгө катышкан студенттердин 56% КТ деңгээли жогору. Аял студенттердин ӨТ жана КТ деңгээли эркек студенттерге караганда жогору, ал эми башка шаарлардан, региондордон жана өлкөлөрдөн келген студенттердин ӨТ жана КТ деңгээли Бишкекте 1 жылдан ашык жашаган студенттерге караганда жогору. Биз койгон гипотезалар тастыкталды.

**Негизги сөздөр:** студенттер, өздүк тынчсыздануу, кырдалдык тынчсыздануу, кооптонуу, психологиялык абал, сепарация, адаптация.

### **STUDYING THE ANXIETY LEVEL OF 1ST YEAR STUDENTS OF THE GENERAL MEDICINE FACULTY OF THE KSMA**

**Z.U. Madynova**, scientific supervisor – assistant of the department **S.N. Brovkina**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** This article examines the anxiety level of 1st year students of the Medical faculty of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev. To determine the level of anxiety, a scientific study was conducted using the Spielberger-Khanin personal (PA) and reactive anxiety (RA) assessment scale. The study was conducted from 04.12.23 to 31.12.23 in an online format using a Google form. The objects of the study are 150 1st year students of the KSMA Faculty of Medicine. A comparative analysis of the level of anxiety in various categories of students was carried out: by gender; students who live in Bishkek on a permanent basis and students who come from other cities, regions and countries. The results showed that the majority of students (72%) who participated in the study had a high level of personal anxiety (at the time of the study). Also, 56% of the students have a high level of reactive anxiety. The level of PA and RA among female students is higher than among male students, and the level of PA and RA among students who come from other cities, regions and countries is higher than among students who have lived in Bishkek for more than 1 year. Our hypotheses have been confirmed.

**Key words:** students, personal anxiety, reactive anxiety, alarm, psychological state, separation, adaptation.

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения тревожные расстройства являются самым распространенным видом психических расстройств. По статистическим данным тревожные расстройства чаще встречаются среди женщин, чем среди мужчин [1]. Особо уязвимой группой по тревожным расстройствам являются студенты, которые могут сталкиваться с такими трудностями как самоидентификация, стресс во время обучения в высшем учебном заведении (ВУЗе), необходимость совмещать учебу и работу, самостоятельное принятие решений и адаптация к самостоятельной жизни. Исследования показали, что наиболее выраженное проявление тревожности имеют студенты первых и последних курсов [2].

Студенты медицинских специальностей, к тому же, имеют более высокую загруженность и чувство ответственности перед самим собой и обществом. Знание и понимание дополнительных факторов, влияющих на уровень тревожности студентов первого курсов медицинского ВУЗа, позволит определить эффективные методы для снижения их уровня тревожности в дальнейшем.

Тревога – это один из видов эмоционального состояния, которое возникает под влиянием ощущения, осознания опасности; она постепенно может трансформироваться в личностную черту, названную Ч.Спилбергером «личностная тревожность» [3].

Реактивная или ситуативная тревожность (РТ или СТ) - показатель интенсивности переживаний, которые возникают по отношению к типичным событиям, и характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Личностная тревожность (ЛТ) - готовность человека к переживанию страха и волнений по поводу широкого круга субъективно значимых явлений. Она характеризует склонность человека воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги [4].

**Цель:** определить уровень тревожности у студентов 1 курса лечебного факультета КГМА им. И.К. Ахунбаева для разработки программ, направленных на снижение эмоциональных расстройств у студентов младших курсов и повышению уровня их адаптации в ВУЗе.

**Материалы и методы.** Данное исследование включало в себя анонимное анкетирование и анализ результатов, полученных по шкале реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина. В исследовании принимали участие 150 студентов 1 курса лечебного факультета КГМА в период с 4.12.23 по 31.12.23. Перед анонимным анкетированием студенты были проинформированы об общих целях и задачах исследования и дали согласие на участие в нем. В анкете содержались вопросы о половой принадлежности, постоянном месте проживания, времени прибытия в Бишкеке, посещения дополнительных активностей и наличии работы у студента. Исследование проводилось в онлайн-формате с применением Google-формы.

Шкала тревоги Спилбергера-Ханина (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) является информативным способом самооценки уровня тревожности на данный момент (реактивная тревожность РТ, как состояние) и личностной тревожности (ЛТ, как устойчивая

характеристика человека). Методика была разработана в 1970 году. На русский язык эта методика была адаптирована Ю. Л. Ханиным.

После получения ответов на вопросы по шкале Спилбергера-Ханина были определены уровни тревожности всех респондентов. Далее студенты были распределены по 2 критериям:

1. Студенты женского и мужского пола (по 46 человек в каждой группе)

2. Студенты, проживающие в Бишкеке больше 1 года и студенты, прибывшие из других городов, регионов и стран в течение последних 4-12 месяцев (по 65 человек в каждой группе).

Анализ различий уровня тревожности между группами был проведен с помощью t-теста для независимых выборок. Этот тест был использован для определения статистической значимости различий между средними значениями двух групп. Средние значения для каждой группы были также рассчитаны с использованием функции СРЗНАЧ. Все вычисления проводились в Microsoft Excel.

**Результаты.** По результатам анкетирования в исследовании приняло участие 104 человека женского пола и 46 мужского пола. При этом из 150 студентов 65 проживали в г. Бишкеке больше года и 85 прибыли в Бишкек из других городов, регионов и стран в течение последних 4-12 месяцев.

По данным шкалы ЛТ Спилбергера-Ханина у 1.33% исследуемых студентов отмечен низкий уровень тревожности, у 26.67% умеренный и у 72% высокий уровень тревожности (рис. 1).



Рис.1. Уровень личностной тревожности у студентов.

Результаты данных шкалы РТ Спилбергера-Ханина показали, что у 7.33% исследуемых студентов наблюдается низкий уровень тревожности, у 37.33% - умеренный и у 55.33% - высокий уровень тревожности (рис. 2).

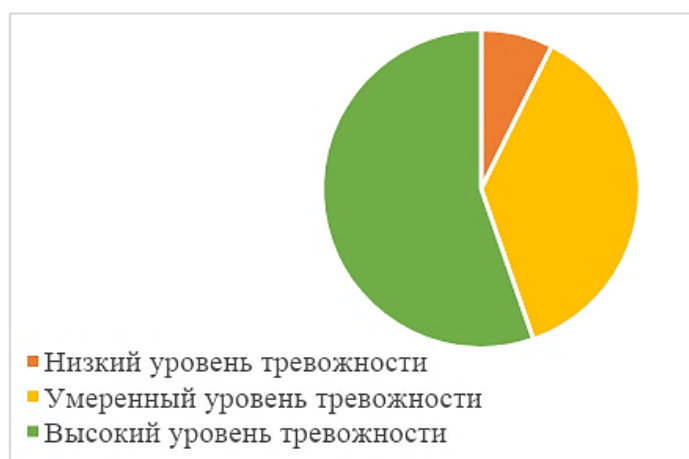


Рис.2. Уровень реактивной тревожности у студентов.



Высокий уровень личностной тревожности (ЛТ), наблюдается у 78% студентов женского пола и у 57% студентов мужского пола. Умеренный уровень ЛТ отмечен у 21% студентов женского пола и у 41% студентов мужского пола. Низкий уровень ЛТ отмечен у 1% студентов женского пола и у 2% студентов мужского пола (рис. 3).

Высокий уровень реактивной тревожности (РТ), наблюдается у 59% студентов женского пола и у 48% студентов мужского пола. Умеренный уровень РТ отмечен у 35% студентов женского пола и у 41% студентов мужского пола. Низкий уровень РТ отмечен у 6% студентов женского пола и у 11% студентов мужского пола (рис. 3).

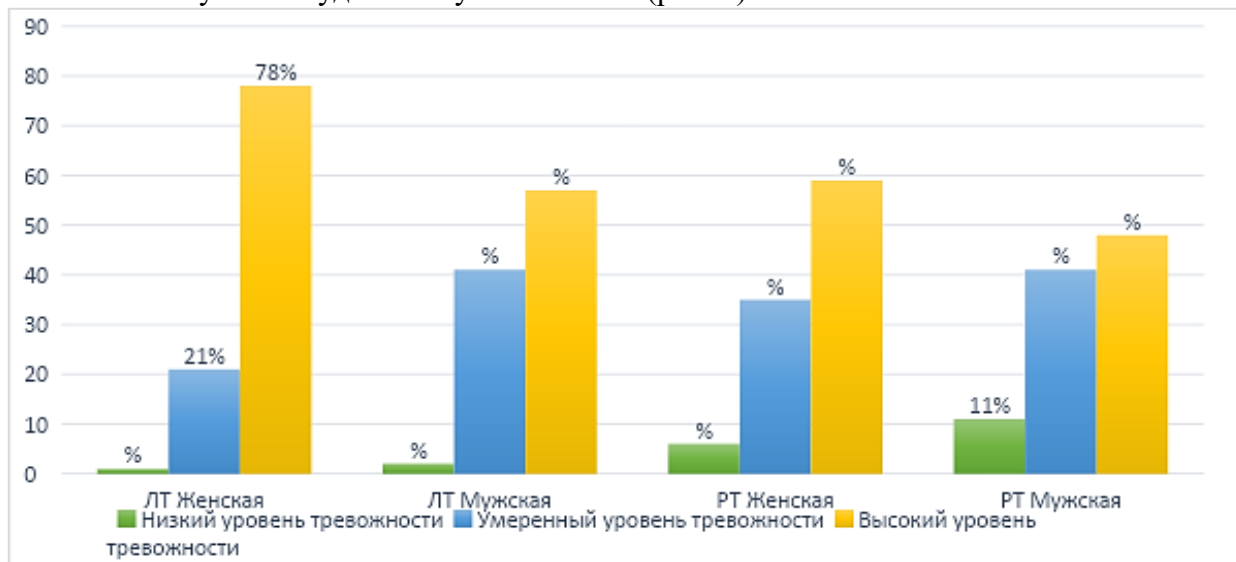


Рис. 3. Значения ЛТ и РТ среди студентоа женского и мужского пола.

Результаты анализа данных студентов по гендерному признаку ЛТ и РТ предоставили р-значение 0,03, что свидетельствует о статистической значимости различий между уровнями тревожности женщин и мужчин, при принятом значении  $p < 0,05$  (табл. 1).

Таблица 1 - Результаты ЛТ

	Р-значение	$M \pm m$	Доверительный интервал	Относительный риск/шанс	Ме (25-75 процентиля)
Студенты женского пола	0,03	50,35±1,37	0,41	1,35 / 2,45	51
Студенты мужского пола		45,52±1,56	0,46		44,25

Было обнаружено среднее значение уровня ЛТ у студентов женского пола, равное 50,35; в то время как у студентов мужского пола данный показатель составил 45,52. По принятой интерпретации шкалы Спилбергера-Ханина, значения выше 45 являются показателями высокого уровня тревожности. Следовательно, среднее значение студентов женского пола и студентов мужского пола показывает высокий уровень личностной тревожности, однако у студентов женского пола среднее значение уровня тревожности выше.

Среднее значение уровня РТ у студентов женского пола составило 49,39; в то время как у студентов мужского пола данный показатель равен 43,87 (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты РТ

	Р-значение	$M \pm m$	Доверительный интервал	Относительный риск/шанс	Ме (25-75 процентиля)
Студенты женского пола	0,04	49,39±1,77	0,53	1,17 / 1,55	50,38
Студенты мужского пола		43,87±1,86	0,55		43,38

По интерпретации шкалы Спилберга-Ханина, значения от 0 до 30 соответствуют низкому уровню тревожности, от 31 до 44 - умеренной тревожности, значения выше 45 свидетельствуют о высоком уровне тревожности. Следовательно, в данной выборке больше студентов мужского пола имеют умеренную реактивную тревожность, по сравнению со студентами женского пола, а студенты женского пола испытывают более выраженное проявление РТ. Полученные результаты соответствуют и подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что у студентов женского пола уровень тревожности выше, чем у студентов мужского пола.

Высокий уровень личностной тревожности (ЛТ) наблюдается у 69% студентов из Бишкека и 72% студентов из других городов, регионов и стран. Умеренный уровень ЛТ наблюдается у 29% студентов из Бишкека и у 25% студентов из других городов, регионов и стран. Низкий уровень ЛТ отмечен у 2% студентов из Бишкека и у 1% студентов из других городов, регионов и стран (рис. 4).

Высокий уровень реактивной тревожности (РТ) наблюдается у 51% студентов из Бишкека и 59% студентов из других городов, регионов и стран. Умеренный уровень ЛТ наблюдается у 40% студентов из Бишкека и у 35% студентов из других городов, регионов и стран. Низкий уровень ЛТ отмечен у 9% студентов из Бишкека и у 6% студентов из других городов, регионов и стран (рис. 4).

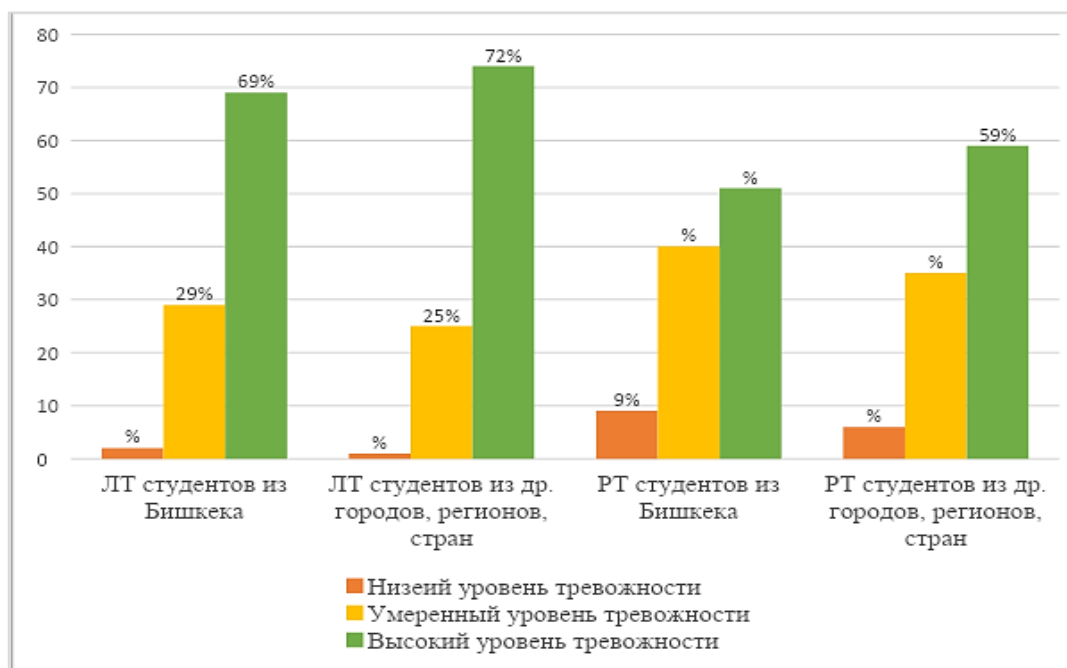


Рис.4. Значения ЛТ и РТ среди студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года и студентов, прибывших из других городов, регионов и стран.

Таблица 3 – Результаты ЛТ

	Р-значение	M±m	Доверительный интервал	Относительный риск/ шанс	Me (25-75 процентиля)
Студенты из Бишкека	0,02	48,15±1,14	0,28	1,55 / 2,77	48,5
Студенты из др. городов, регионов, стран		51,74±0,99	0,25		52

Таблица 4 – Результаты РТ

	Р-значение	M±m	Доверительный интервал	Относительный риск/ шанс	Me (25-75 процентиля)
Студенты из Бишкека	0,04	46,07±1,54	0,38	1,24 / 1,66	44,5
Студенты из др. городов, регионов, стран		49,02±1,48	0,37		49,63

Результаты анализа данных студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года и студентов, прибывших из других городов, регионов и стран по личностной тревожности показали р-значение 0,02 и р-значение 0,04 ситуативной тревожности, что свидетельствует о статистической значимости различий между уровнями тревожности этих групп, при принятом значении  $p < 0,05$ . Было выявлено среднее значение уровня ЛТ у студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года, равное 48,15; в то время как у студентов, прибывших из других городов, регионов и стран это значение равно 51,73. Среднее значение уровня РТ студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года составило 46,06; данный показатель у студентов, прибывших из других городов, регионов и стран равен 49,02. Анализ результатов по шкале Спилбергера-Ханина, показал значения выше 45, что говорит о высоком уровне тревожности. В обеих группах. Однако, у студентов, прибывших из других городов, регионов и стран данные показатели выше. Это соответствует выдвинутой нами гипотезе о том, что уровень тревожности у студентов, прибывших из других городов, регионов и стран выше, чем у студентов, проживающих в Бишкеке на постоянной основе.

**Обсуждение.** Исходя из полученных результатов, мы можем наблюдать большое количество студентов с выраженной реактивной тревожностью, что может быть обусловлено со временем проведения исследования, во время которого у студентов приближалась зачетная неделя, а также сессия и выставление итоговых баллов. Высокий уровень личностной тревожности зависит от субъективного восприятия различных факторов (психологическое благополучие в семье, межличностные отношения, восприятие собственной личности, неуверенность в себе, политическая ситуация в мире, экологический кризис и т.д.).

Более высокий уровень тревожности у студентов женского пола может объясняться физиологическими и социологическими факторами. К физиологическим факторам относятся гормональные изменения в различные фазы менструального цикла. Половые гормоны влияют на тревожное восприятие и регуляцию эмоций [5]. Исследования показывают, что серотонин и аллопрегнанонон могут действовать как естественные анксиолитики, способствуя адаптивным реакциям на стресс, и что эстроген и прогестерон влияют на регуляцию серотонина и аллопрегнанонона. Поэтому периоды низких уровней эстрадиола и прогестерона, связанные с менструацией, использованием гормональных контрацептивов, а также послеродовым периодом или менопаузой, могут привести к менее эффективной регуляции стресса из-за снижения синтеза и оборота серотонина, уменьшения синтеза аллопрегнанонона и, в результате, уменьшения ингибирующего тонуса ГАМК или менее эффективной регуляции оси НРА. Такие периодические колебания в эффективности регуляции эмоций могут способствовать увеличенной уязвимости женщин к развитию тревожных расстройств, а также поддерживать патологические симптомы после развития, периодически усиливая тяжесть симптомов. В поддержку этой идеи здоровые женщины сообщают о постоянных колебаниях настроения в течение менструального цикла, включая предменструальное увеличение непатологической тревожности [6]. Аналогичным образом, предменструальное ухудшение симптомов наблюдается при паническом расстройстве [7], обсессивно-компульсивном расстройстве [8] и генерализованном социальном тревожном расстройстве [9].

К социальным причинам более высокого уровня тревожности у студентов женского пола могут относиться: убежденность жителей центрально-азиатского региона в идее того, что девушкам не стоит учиться в ВУЗе и вместо этого необходимо вступить в брак, если же это не

осуществляется, то по отношению к ним выстраиваются более высокие требования и девушки сталкиваются с давлением со стороны общества. Особенно это может относиться к студентам женского пола, прибывших из регионов. Также, существует стереотипы, гласящие о том, что мужчины больше предназначены для медицинских специальностей, т.к. считается, что они более хладнокровны и стрессоустойчивы, из-за чего, девушки в медицине вынуждены конкурировать со студентами мужского пола, что может приводить к ухудшению их психологического состояния.

У студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года высокий уровень ЛТ и РТ тревожности может быть связан с адаптацией к учебному процессу, в то время как высокий уровень РТ и ЛТ студентов, прибывших из других городов, регионов и стран может дополнительно обуславливаться языковым барьером, сепарацией от родных и изменениями в социально-бытовой среде [10,11].

Результаты сравнения уровня ЛТ и РТ студентов мужского и женского пола нашего исследования совпадают с результатами исследования А.Калыкеевой и И.Кононец [12], которые также применили шкалу Спилбергера-Ханина для определения уровня ЛТ и РТ учащихся лица. При исследовании были получены следующие данные: в начале учебного года при определении уровней РТ учащихся в процентном соотношении выявлено: низкий – у 12% юношей и 5% девушек, умеренный – у 45% и 45%, высокий – у 43% и 50% соответственно. Низкая степень ЛТ обнаружена – у 7% юношей и 17% девушек, умеренная – у 53% и 28%, высокая – у 40% и 55% соответственно. В конце учебного года установлены следующие уровни РТ учащихся: низкий – у 5% юношей и 8% девушек, умеренный – у 40% и 35%, высокий – у 55% и 57%. Низкий уровень ЛТ обнаружен у 5% девушек, умеренный – у 48% юношей и 20% девушек и высокий – 52% и 75% соответственно [12].

Результаты сравнения уровня ЛТ и РТ студентов, прибывших из других городов, регионов и стран и студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года совпадают с исследованием И.В.Стариковой и Т.Н.Рандышевской [11], которые также применили шкалу Спилбергера-Ханина для определения уровня ЛТ и РТ российских и иностранных студентов стоматологического факультета. В ходе исследования было выявлено, что у иностранных студентов уровень тревожности выше, чем у российских студентов. Низкая степень РТ выявлена у 7,8% иностранных студентов и у 69,2% российских. Низкая степень ЛТ выявлена у 7,7% иностранных студентов и у 73% российских студентов. Средняя степень РТ у 38,4% иностранных и у 19,2% российских студентов; средняя степень ЛТ составляла у 23,1% иностранных и у 15,4% российских студентов. Высокий уровень РТ встречался у 53,8% иностранных студентов и у 11,5% российских, высокая степень ЛТ у 69,2% иностранных и у 11,5% российских соответственно.

**Заключение.** Наше изучение личностной и реактивной тревожности у студентов 1 курса лечебного факультета КГМА показал, что у студентов женского пола уровень ЛТ и РТ выше, чем у студентов мужского пола, а уровень ЛТ и РТ студентов, прибывших из других городов, регионов и стран выше, чем у студентов, проживающих в Бишкеке больше 1 года. Результаты нашего исследования могут помочь в дальнейшем при разработке методов снижения уровня тревожности студентов.

### **Литература**

1. Всемирная организация здравоохранения. Информационные бюллетени «Тревожные расстройства». <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
2. Тарасова РЕ. Проблема тревожности студентов. *Международный студенческий вестник.* 2016;5(1):96-97.
3. Романенко ОН. Классические представления о тревожности. *Форум молодых ученых.* 2019;3(31):690-697.
4. Ханин ЮЛ. *Краткое руководство в шкале реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга.* Л; 1976; 18.
5. Li SH, Graham BM. Why are women so vulnerable to anxiety, trauma-related and stress-related disorders? The potential role of sex hormones. *Lancet Psychiatry.* 2017;4(1):73-82. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30358-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30358-3)

6. Gonda, X., Telek, T., Juhász, G., Lazary, J., Vargha, A., & Bagdy, G. (2008). *Patterns of mood changes throughout the reproductive cycle in healthy women without premenstrual dysphoric disorders. Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*.32(8):1782–1788. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2008.07.016>
7. Kaspi SP, Otto MW, Pollack MH, Eppinger S, Rosenbaum JF. *Premenstrual exacerbation of symptoms in women with panic disorder. J Anxiety Disord.* 1994;8(2):131–138. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(94\)90011-6](https://doi.org/10.1016/0887-6185(94)90011-6)
8. Labad J, Menchón JM, Alonso P, Segalàs C, Jiménez S, Vallejo J. *Female reproductive cycle and obsessive-compulsive disorder. J Clin Psychiatry.* 2005;66(4):428-546. <https://doi.org/10.4088/jcp.v66n0404>
9. Van Veen JF, Jonker BW, van Vliet IM, Zitman FG. *The effects of female reproductive hormones in generalized social anxiety disorder. Int J Psychiatry Med.* 2009;39(3):283-295.
10. Акавова О.В, Носкова М.В. Социально-психологическая адаптация иностранных студентов в высшей школе. *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. УГМУ; 2023; 2512-2517.*
11. И.В. Старикова, Т.Н. Радышевская, Е.М. Чаплиева, М.В. Журавлева, Е.С. Александрина. *Состояние тревожности и мотивация к учебной деятельности иностранных и российских студентов в медицинском вузе. Научное обозрение. Педагогические науки.* 2018; 58-61.
12. А.А. Калыкеева, И.Е. Кононец *Оценка динамики уровня тревожности учащихся лицез, Вестник КГМА.* 2019;(1):10-15.

#### Сведения об авторах

**Бровкина С.Н.** — ассистент кафедры медицинской психологии, психиатрии и наркологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [brovkina04@gmail.com](mailto:brovkina04@gmail.com)

**Мадынова Ж.У.** – студент 1-курса лечебного факультета Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, e-mail: [madynovazhibek@gmail.com](mailto:madynovazhibek@gmail.com)

### О ВКЛАДЕ ПРОФЕССОРА П.Л. ШУПИКА В РАЗВИТИЕ КГМА им. И.К. АХУНБАЕВА

**Максатбек к. К., А.К. Кошукеева, Н.Н. Бримкулов**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева.

Кафедра семейной медицины постдипломного образования

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Максатбек кызы К.**- студентка 2-курса лечебного факультета КГМА им. И.К.Ахунбаева, e-mail: [kanyshaiwx@gmail.com](mailto:kanyshaiwx@gmail.com)

**Кошукеева А.К.** – ассистент кафедры семейной медицины постдипломного образования КГМА им.И.К.Ахунбаева

**Бримкулов Н.Н.** - профессор кафедры семейной медицины постдипломного образования КГМА им.И.К.Ахунбаева

**Актуальность.** В этом году Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева исполняется 85 лет. В ее становление и развитие внесли огромный вклад многие выдающиеся ученые, но информация о некоторых из них забыта или очень ограничена [1]. Нашей целью было описание вклада в развитие КГМА в годы Великой отечественной войны (1941-1944гг) выдающегося организатора здравоохранения, хирурга-уролога, профессора П.Л. Шупика.

**Методы исследования.** Проведен поиск литературы в информационной базе eLibrary, а также в открытых Интернет источниках.

**Результаты.** Профессор Платон Лукич Шупик родился 28 ноября 1907 года. В 1931 году окончив Харьковский медицинский институт (ХМИ), поступил в аспирантуру, а с 1935 года он ассистент урологической клиники ХМИ. В 1940 году защитил кандидатскую диссертацию, а

уже в ноябре того же года, в возрасте 33 лет, приказом по Наркомату здравоохранения Украинской ССР был назначен директором 2-го Харьковского медицинского института. Несмотря на молодость, на посту ректора он начал активно обновлять учебные программы, внес предложения по усилению научной работы, однако мирная работа была прервана войной. П.Л. Шупику было поручено ответственное задание - эвакуировать вверенный ему институт в Киргизию, в г. Фрунзе (ныне Бишкек), и организовать подготовку медицинских работников для фронта и тыла. Проявив незаурядные организаторские способности, он обеспечил доставку во Фрунзе 285 студентов и преподавателей, а также груза с оборудованием общей стоимостью в 1400 тысяч рублей. Во Фрунзе в это время существовал Киргизский медицинский институт, который в то время имел только первых два курса. Эвакуированные 2-й ХМИ и Харьковский стоматологический институт были влиты в КМИ, а директором этого объединенного института стал П. Л. Шупик. В связи с военным временем, срок обучения был сокращен с 5 до 3 лет 8 месяцев, были изменены учебные планы и программы. Срочно было организовано 10 клинических кафедр. Параллельно велось преподавание, а занятия шли в две смены. В 1942 году из студентов Харьковского и Киевского стоматологических институтов был сформирован стоматологический факультет, а затем образован санитарно-гигиенический. В 1942 году более интенсивно начала проводиться научная работа, охватывая проблемы, прежде всего оборонного характера, затем краевой патологии, вопросы борьбы с инфекциями. Было запланировано 70 тем, из них полностью выполнено 52, а 18 - частично, однако сверх плана закончено еще 26 тем. Проведены научно-практические конференции, писал П.Л. Шупик в отчете.

**Заключение.** В самые тяжелые годы войны профессор П.Л. Шупик внес большой вклад в деятельность КГМА и оказал глубокое влияние на развитие медицинского образования и здравоохранения Кыргызстана [2]. Очень важным для истории медицины Кыргызстана является специальное изучение его организаторского, педагогического и научного наследия.

#### **Литература**

1. Кудайбергенова И.О. и др. Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева. Бишкек, Турар: 2019; 23.
2. Ференец В.Б. Платон Л.Ш. (к 115-летию со дня рождения). *Врачебное дело.* 2022;(7-8), 59. [https://doi.org/10.31640/2706-8803-2022-\(7-8\)-06](https://doi.org/10.31640/2706-8803-2022-(7-8)-06).

УДК 159.9.072.423

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗУЧЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ У СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСОВ**

**А. Сапарова, Ф. Маннапов, А.А. Зарифьян**

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

**Резюме.** В данной статье представлены результаты исследования мотиваций, воздействующих на процесс принятия решения о поступлении в медицинский вуз. Кроме того, проведена аналитика мотивационной структуры обучения в вузе с использованием опросного инструмента "Мотивация обучения в вузе" (разработанного Т.И. Ильиной) и дополнительных вопросов, предложенных авторами, которые рассмотрели данную проблематику в контексте врачебных специальностей, форм зачисления и форм обучения. Доминирующим мотивом для большинства абитуриентов при выборе медицинского вуза оказалось стремление оказывать помощь людям, подкрепленное детской мечтой. При анализе по факультетам была выявлена низкая мотивация студентов 1 и 5 курсов, обучающихся по специальности "Лечебное дело", по шкале "Овладение профессией", средняя мотивация по "Получение диплома" и высокая мотивация в области "Приобретение знаний". Результаты опроса "Мотивация учебной

деятельности" (разработанного А.А. Реаном) показали, что у студентов 5 курса преобладает мотивация, связанная с профессиональными аспектами, в то время как у студентов 1 курса одинаково высокие результаты получены на шкалах "Профессиональные мотивы" и "Коммуникативные мотивы". Таким образом, на основе проведенного исследования выявлены неоднозначности в мотивах поступления в медицинский вуз, а также различия в мотивационной структуре обучения в зависимости от, формы зачисления и обучения в вузе.

**Ключевые слова:** медицинский вуз, студенты, вовлеченность, диагностика, деятельность, мотивы поступления в вуз, мотивация обучения в вузе.

### **1-ЖАНА 5-КУРСТАРДЫН ОКУУЧУЛАРЫНЫН МОТИВАЦИЯСЫН ИЗИЛДӨӨНҮН САЛЫШТЫРУУ ТАЛДООСУ**

**А. Сапарова, Ф. Маннапов, А.А. Зарифьян**

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Медициналык психология, психиатрия жана наркология кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада медициналык окуу жайга тапшыруу жөнүндө чечим кабыл алуу процессине таасир этүүчү мотивацияларды изилдөөнүн натыйжалары келтирилген. Мындан тышкары, ЖОЖдо окуунун мотивациялык түзүмүнө талдоо "ЖОЖдо окууга болгон мотивация" (Т.И.Ильина тарабынан иштелип чыккан) сурамжылоо куралы жана авторлор тарабынан сунушталган кошумча суроолорду колдонуу менен ЖОЖдо окутуунун мотивациялык түзүмүнүн аналитикасы өткөрүлдү, алар бул проблематиканы врачтык адистиктердин, кабыл алуунун жана окутуунун формаларынын контекстинде карашты. Медициналык окуу жайды тандоодо абитуриенттердин басымдуу мотиви бала кездеги кыялданган адамдарга жардам берүү каалоосу болуп чыкты. Факультеттер боюнча талдоо жүргүзгөндө «Дарылоо иши» адистигинде окуган 1 жана 5-курстардын студенттери үчүн «Кесипти өздөштүрүү» шкаласы боюнча мотивациясы төмөн, «Диплом алуу» боюнча орточомотивация жана «Билим алуу» шкаласы боюнча жогорку мотивация аныкталган. "Окуу иш-аракеттеринин мотивациясы" (А.А. Реан тарабынан иштелип чыккан) сурамжылоосунун натыйжалары 5-курстун студенттеринде кесиптик аспектилер менен байланышкан мотивация басымдуулук кылат, ал эми 1-курстун студенттеринде бирдей жогорку натыйжалар "кесиптик мотивдер" жана "коммуникативдик мотивдер" шкалаларында алынган. Ошентип, изилдөөнүн негизинде медициналык ЖОЖго тапшыруунун мотивдериндеги бүдөмүк жагдайлар, ошондой эле университетке кабыл алуу жана даярдоо формасына жараша окутуунун мотивациялык структурасындагы айырмачылыктар аныкталган.

**Негизги сөздөр:** медициналык университет, студенттер, тартуу, диагностика, ишмедүүлүк, ЖОЖго кирүү мотивдери, ЖОЖдо окуу үчүн мотивация

### **COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STUDY OF MOTIVATION TO LEARNING IN 1ST AND 5TH YEAR STUDENTS**

**A. Saparova, F. Mannapov, A.A. Zarifyan**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** This article presents the results of a study of motivations influencing the decision-making process about entering a medical school. In addition, an analysis of the motivational structure of studying at a university was carried out using the survey tool "Motivation for studying at a university" (developed by T.I. Ilyina) and additional questions proposed by the authors, who examined this issue in the context of medical specialties, forms of enrollment and forms of training. The dominant motive for the majority of applicants when choosing a medical school turned out to be the desire to help people, supported by a childhood dream. When analyzing by faculties, low motivation was revealed for 1st and

5th year students studying in the specialty "General Medicine" on the scale of "Mastering a Profession", average motivation in "Obtaining a Diploma" and high motivation in the area of "Acquiring Knowledge". The results of the survey "Motivation for educational activities" (developed by A. A. Rean) showed that among 5th year students, motivation related to professional aspects predominates, while among 1st year students, equally high results were obtained on the scales "Professional motives" and "Communication motives". Thus, based on the study, ambiguities in the motives for entering a medical university were identified, as well as differences in the motivational structure of training depending on the form of enrollment and training at the university.

**Keywords:** medical university, students, involvement, diagnostics, activity, motives for entering a university, motivation for studying at a university

**Введение.** Одной из актуальных проблем в области современного образования состоит в необходимости формирования высокомотивированных личностей студентов, способных адаптироваться к постоянным изменениям в экономических условиях. Мотивация учебной деятельности студентов представляет собой неотъемлемый фактор для успешного осуществления учебного процесса, поскольку отношение к обучению, будь то отрицательное или безразличное, может являться детерминантом низкой академической успеваемости [1].

На основе подготовки будущих врачей должна лежать сильная мотивация студентов к усвоению знаний, основанная их потребности в признании и оценке достоинств. Мотивация-движущая сила поведения, связана с характером, потребностями, чувствами, эмоциями, волей, самореализацией и самооценкой. Проблема профессиональной мотивации становится актуальной в развитии личности, и исследование в этой области может помочь разработать рекомендации для преподавателей и студентов [2].

Студентам медицинских вузов предъявляются особые требования в связи с актуальностью и сложностью процесса подготовки будущих врачей. Высокая мотивация студентов является ключевым фактором для успешной профессиональной деятельности, поэтому их способность воспринимать сложные системы знаний и развивать профессиональное мышление крайне важна.

Неадекватные мотивы поступления в медицинский вуз иногда приводят к уменьшению интереса к учебе. Заинтересованность играет важную роль в поведении и профессиональной деятельности человека. Поэтому вопрос о мотивах учебно-профессиональной деятельности студентов становится особенно важным.

На текущий момент исследования о факторах мотивации студентов в медицинских вузах Кыргызстана являются актуальными, особенно в контексте повышения эффективности образовательного процесса и формирования высококвалифицированных кадров для медицинской сферы. Учитывая нехватку медицинского персонала в стране, важность таких исследований становится очевидной. Согласно статистическим данным за 2022 год, в Кыргызстане отмечается уменьшение количества врачей на 10 тысяч человек на два человека по сравнению с предыдущим годом, что подчеркивает актуальность проблемы [3]. Понимание факторов, влияющих на мотивацию студентов, может привести к разработке эффективных стратегий стимулирования учебной активности и заинтересованности в профессии в медицинском образовании. Это, в свою очередь, способствует повышению качества подготовки специалистов и, следовательно, улучшению здравоохранения в стране.

Поэтому мы считаем, что проблема изучения мотивации среди студентов Кыргызской Государственной Медицинской Академии (КГМА) актуальна, так как важнейшими факторами при выборе медицинской специальности является выраженность мотивации, а также учебно-профессиональная ориентация.

**Цель исследования:** выявить выраженность мотивации у студентов 1 и 5 курсов по выбранной специальности «Лечебное дело» и провести сравнительный анализ среди студентов на контрактной и бюджетной основе.

**Материалы и методы.** В данном исследовании приняли участие 60 студентов лечебного факультета КГМА им. И. К. Ахунбаева, среди которых 30 обучаются на 1 курсе, остальные на 5 курсе. Выборка проводилась случайным образом.



В данном исследовании было проведено анонимное анкетирование на онлайн-платформе Google Forms в период с 4 декабря 2023 года по 31 декабря 2023 года. Для сбора данных использовались тривалидных методики: "Методика изучения мотивации обучения в вузе" разработанная Т. И. Ильиной, "Анкета для оценки уровня мотивации" Н. Г. Лускановой и "Мотивация учебной деятельности" разработанная А. А. Реаном и В. А. Якунином, с модификацией от Н. Ц. Бадмаевой. Дополнительные вопросы, предложенные авторами, также были включены для отбора респондентов. Данный подход к сбору информации получил одобрение от комитета по биоэтике и информированному согласию респондентов, обеспечивая надежность и этичность исследования.

**Результаты.** 60 отобранных учащихся были поделены на 2 группы: первая 1 курс, вторая 5 курс. Результаты проведенного нами исследования с помощью методики Т. И. Ильиной представлены ниже на рисунке 1.

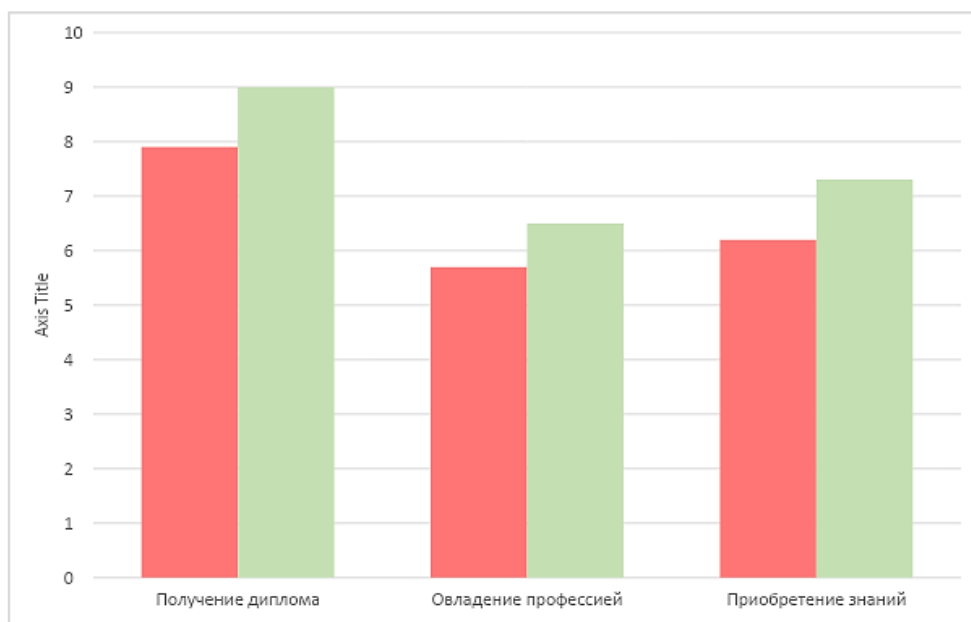


Рис. 1. Мотивация к обучению у студентов различных курсов.

С применением предложенной методики было проведено исследование, направленное на оценку трем шкалам: "приобретение знаний", "овладение профессией" и "получение диплома". В первой группе были получены следующие средние значения для каждой из шкал: 7.9, 5.7 и 6.2 ( $p < 0.10$ ) соответственно, в то время как во второй группе соответственные значения составили 9, 6.5 и 7.3 ( $p < 0.10$ ). На рисунке 1 отчетливо видно, что результаты второй группы превосходят результаты первой группы по всем трем параметрам.

Статистический анализ выявил статистически значимые различия между группами, результаты которого приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Статистический анализ данных методики изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной, обработанный в Excel

1 курс	M±m	корреляция	P значение	Доверит. интервал
Получение диплома	8±0,47	0,15	0,10	0,68
Овладение профессией	5,7±0,29	0,07	0,09	0,42
Приобретение знаний	6,2±0,33	0,05	0,05	0,48
5 курс	M±m	корреляция	P значение	Доверит. интервал
Получение диплома	9,0±0,38	015	0,10	0,55
Овладение профессией	6,5±0,38	0,07	0,09	0,55
Приобретение знаний	7,3±0,42	0,05	0,05	0,60

По итогам результатов анкеты Н.Г. Лускановой, в среднем у первой группы уровень мотивации составил 18.8 баллов, а у второй группы меньше на 1.8 баллов ( $p < 0.05$ ).

Таблица 2 – Статистический анализ данных анкеты Н. Г. Лускановой, обработанный в Excel

Курс	M±m	корреляция	P значение	Доверит. интервал
1	18.8±3.54	-0,11	0,05	0,93
5	17±3.29			0,86

Ниже на рисунке 2 предоставлены результаты, полученные с помощью методики «Мотивация учебной деятельности» А.А. Реана, В.А. Якунина, в модификации Н. Ц. Бадмаевой.

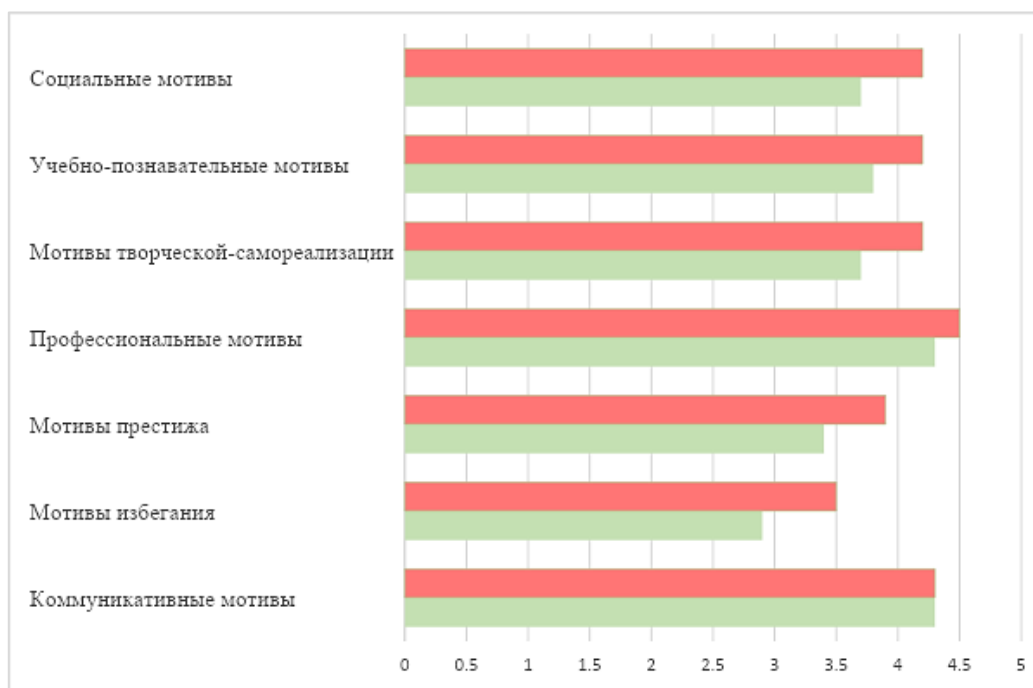


Рис. 2. Значимость мотивов учебной деятельности студентов КГМА (p< 0.05).

В итоге исследования установлено, что в первой группы наблюдались высокие профессиональные и коммуникативные мотивы, в то время как у второй группы преобладали только профессиональные.

Таблица 3 – Статистический анализ данных методики «Мотивация учебной деятельности» А.А. Реана, В.А. Якунина, в модификации Н. Ц. Бадмаевой, обработанный в Excel

1 курс	M±m	корреляция	P значение	Доверит. интервал
Социальные мотивы	4,3±0,11	-0,15	1	0,16
Профессиональные мотивы	4,2±0,13	0,26	0,05	0,19
5 курс	M±m	корреляция	P значение	Доверит. интервал
Социальные мотивы	4,3±0,16	-0,15	1	0,22
Профессиональные мотивы	4,5±0,09	0,26	0,05	0,13

**Обсуждение.** Для оценки правильности выбора учебного заведения и профессии, а также уровня собственной удовлетворенности студентов, был проведен опрос с применением методики изучения мотивации обучения в высшем учебном заведении, предложенной Т.И. Ильиной и включающей три шкалы. Проведенный анализ данных выявил, что студенты пятого курса демонстрируют более высокий уровень мотивации по всем трем шкалам по сравнению со студентами первого курса (рис.1).

Стремление к углубленному пониманию и проявление интереса к новым знаниям может быть объяснен осознанием студентами важности исключительной роли их образования в формировании профессиональной карьеры. Даже при отсутствии выдающихся рейтинговых

показателей, студенты, находясь в процессе учебы в вузе, осознают, что успешная подготовка к профессиональной деятельности имеет прямое влияние на их будущую профессию.

Второй по значимости мотив, связанный с получением диплома, вероятно, обусловлен тем, что каждый выпускник медицинского вуза, владея данным документом, подтверждает свое образование, компетентность и профессионализм. Это, в свою очередь, снижает вероятность ошибок в диагностике и предоставлении неквалифицированного лечения, играя ключевую роль в обеспечении безопасности пациентов.

В качестве второго инструмента оценки использовалась анкета Н. Г. Лускановой, предназначенная для выявления отношения студентов к университету. На основе полученных данных был сделан вывод о среднем уровне мотивации у респондентов, что свидетельствует об их общем положительном отношении к учебному заведению. Однако выявлено, что университет привлекает студентов в большей степени внеучебными аспектами.

Низкий уровень мотивации второй группы, по сравнению с первой, может быть объяснен перспективой студентов старших курсов, которые вероятно видят близкое завершение обучения и предстоящий вход в профессиональную медицинскую сферу. Этот фактор, вероятно, способствует предпочтению затрачивать большую часть своего времени в клинической обстановке больницы, что может отражаться на низкой степени вовлеченности в университетскую среду.

Таким образом, результаты анкетирования по методике Лускановой подчеркивают важность внешних факторов во взаимоотношениях студентов с университетом и указывают на эволюцию мотивации с увеличением курса обучения, что может быть ценным для администрации вуза при формировании образовательной среды и проведении мероприятий по поддержке мотивации студентов.

Для анализа учебной мотивации и вовлеченности студентов в учебный процесс применялась методика "Мотивация учебной деятельности", разработанная А.А. Реаном и В.А. Якуниным, с последующей модификацией Н.Ц. Бадмаевой. Авторы исследования рассматривали различные аспекты мотивации студентов, оценивая их уровни вовлеченности и интереса в обучении.

В результате сравнительного анализа мотивации учебной деятельности студентов КГМА на 1 и 5 курсах с мотивами студентов КГУ им. К.Э. Циолковского выявлено сходство характеристик. В ходе анализа было обнаружено, что у студентов первого курса наблюдается высокий уровень коммуникативных мотивов, что может быть объяснено социальной потребностью в общении, занимающей третий уровень в иерархии потребностей Маслоу [4] (рис.2).

Среди респондентов обеих групп преобладают профессиональные мотивы, что свидетельствует о их стремлении получить знания и овладеть навыками, необходимыми в выбранной специальности. Однако, у студентов пятого курса, находящихся на заключительных этапах обучения, выраженность профессиональных мотивов превышает аналогичные показатели первокурсников. Вероятно, это обусловлено укреплением доминанты овладения профессией под воздействием психологических аспектов. Приближение времени самостоятельной клинической практики и перспектива приобретения нового жизненного опыта могут содействовать усилению профессиональной мотивации у студентов старших курсов [5].

Также было проведено сравнение результатов среди студентов, обучающихся на различных формах обучения, и выявлено, что у учащихся, обучающихся как на бюджетной, так и на платной основе, отмечается схожий уровень мотивации. Этот вывод предполагает, что форма финансирования обучения не оказывает прямого влияния на мотивацию студентов разных курсов. Вместо этого, мотивационные факторы кажутся зависящими от индивидуальных целей, интересов и представлений о будущей профессиональной деятельности у каждого студента.

Эти результаты подчеркивают важность учета индивидуальных аспектов при анализе мотивации студентов и указывают на несущественное воздействие формы обучения на мотивацию. Подобный подход обогащает понимание динамики мотивации студентов и может

быть использован при разработке персонализированных стратегий поддержки и мотивации в образовательной среде.

**Заключение.** Таким образом, полученные в ходе исследования данные показывают, что выраженность мотивации у обучающихся на старших курсах отличается чем у первых курсов. Однако следует отметить, что мотивационные факторы индивидуально разнообразны у каждого студента. Несмотря на различные мотивы, студенты, поступающие в медицину, обычно разделяют общую цель - помощь другим и заботу о здоровье людей, и они понимают ответственность своей работы. Этот аспект играет фундаментальную роль в формировании как профессиональной, так и личной мотивации студентов в ходе их обучения и практической деятельности. Полученные данные не только подчеркивают динамические изменения в мотивационной сфере студентов на разных этапах обучения, но и подчеркивают важность общих ценностей, объединяющих студентов медицинских специальностей и направляющих их усилия в стремлении к общей цели – предоставлению помощи и поддержки в области здравоохранения.

### **Литература**

1. Мещерякова И. А. Особенности мотивации учебной деятельности студентов-психологов различных курсов. *Известия ВГПУ*. 2015;4(269):137-9.
2. Гаврилюк Е.В., Жилиева Ю.А., Замяткина О.В., Шарова В.Г. Оценка уровня мотивации к обучению и коммуникативной. *Методология и технология непрерывного профессионального образования*. 2020;2(2):23-8. doi: 1024075MTCPE.2020;009
3. Национальный статистический комитет Кыргызстана. 5.02.00.03 Численность медицинского персонала. 1990-2023. Кыргызстан. <https://www.stat.kg/ru/statistics/zdravoohranenie/>
4. Садовникова А. С. Мотивация студентов к обучению в ВУЗе. *Int. J. Humanit. Nat. Sci.* 2021;5-1 (56):186-190. doi :10.24412/2500-1000-2021-5-1-186-190
5. Бакиаева Н. А., Вербицкий А. А. *Психология мотивации*. М.: Юрайт; 2023; 2.

### **Сведения об авторах**

**Зарифьян А. А.** – ассистент кафедры медицинской психологии, психиатрии и наркологии Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева

**Сапарова Алия** – студент 2 курса лечебного факультета №2 Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, e-mail: [just.alya.7@mail.ru](mailto:just.alya.7@mail.ru)

**Маннапов Файзулло** -- студент 2 курса лечебного факультета №2 Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева

**УДК:159.963.01**

## **ВЛИЯНИЕ СНА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

**В.И. Хан, Р.А. Сатыбалдиева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра философии и общественных наук

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной статье рассматриваются факторы нарушения сна и его влияние на здоровье студентов первого курса Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. С целью обратить внимание на отношение ко сну у студентов первых курсов был проведен анализ путем социального опроса, в котором приняли участие 115 человек. Анализ проводился по следующим вопросам: сколько часов человек спит в сутки, спит ли он в течение дня, высыпается ли он, как чувствует себя после пробуждения и т.д. Можно заметить, что в сегодняшний цифровой век в мире наблюдается негативная тенденция нарушений сна и недосыпа. Это может подтвердить опрос, проведенный среди студентов на

первом курсе факультета стоматологии Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева в городе Бишкек. Результаты показывают, что 50,4% учащихся проснувшись утром чувствуют усталость после сна вместо того, чтобы быть полными силами. Следует особо отметить, что среди участников опроса не было респондентов старше 25 лет. Ведь некоторые до сих пор пренебрегают сном, уделяют недостаточное ему внимания, что оборачивается порой трагическим исходом. В этой статье пойдет речь о важности сна в жизни человека, правильном подходе к нему и об улучшении его качества.

**Ключевые слова:** сон, здоровый сон, стресс, физиология, гигиена сна, сомнолог, иммунитет, нарушения сна.

## **УЙКУНУН ДЕН СОЛУККА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ**

**В.И. Хан, Р.А. Сатыбалдиева**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Философия жана коомдук илимдер кафедрасы  
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын биринчи курсунун студенттеринин уйкуга болгон мамилесине көңүл буру максатында социалдык сурамжылоо аркылуу анализ жүргүзүлүп, ага 115 адам катышкан. Анализ төмөнкү суроолор боюнча жүргүзүлдү: адам күнүнө канча саат уктайт, күндүз уктайбы, жетиштүү уктайбы, ойгонгондон кийин өзүн кандай сезет ж.б.у.с. Бүгүнкү санариптик жана өтө өнүккөн доордо дүйнөдө уйкунун бузулушунун жана уйкунун жетишсиздигинин эпидемиясы бар экенин көрүүгө болот. Муну сурамжылоо да ырастайт, Бишкек шаарындагы И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын стоматология факультетинин студенттеринин 50,4% эртең менен уйкудан кийин чарчаңкы ойгонот, тескерисинче, бул аларга энергия бериши керек болчу. Бул сурамжылоого 25 жашка чейинкилер катышты. Кээбир адамдар дагы эле уйкуну жөн эле эс алуу деп эсептешет жана ага жетиштүү көңүл бурушпайт. Бул кээде трагедиялуу натыйжаларга алып келет. Макалада уйкунун адам жашоосундагы мааниси, ага тура мамиле кылуу жана анын сапатын жакшыртуу тууралуу сөз болот.

**Негизги сөздөр:** уйку, дени сак уйку, физиология, стресс, уйкунун гигиенасы, сомнолог, иммунитет, уйкунун бузулушу.

## **INFLUENCE OF SLEEP ON HUMAN HEALTH**

**V.I. Khan, R.A. Satybaldieva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva  
Department of Philosophy and Social Sciences  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract.** This article examines the factors of the impact of sleep disorders on the health of first-year students of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev. In order to pay attention to the attitude to sleep in first-year students, an analysis was carried out by means of a social survey, in which 115 people participated. The analysis was conducted on the following questions: how many hours a person sleeps per day, whether he/she sleeps during the day, whether he/she gets enough sleep, how he/she feels after waking up, etc. It can be seen that in today's digital and very even developed age, there is an epidemic of sleep disorders and sleep deprivation in the world. This can be confirmed by my survey, which shows that 50,4% of students wake up in the morning feeling tired after sleep, which on the contrary should have energized them. This is despite the fact that among the survey participants there was no one over 25 years old. After all, some people still consider sleep to be just a rest and neglect and pay insufficient attention to it, which sometimes turns into tragic outcomes. This article will talk about the importance of sleep in human life, the correct approach to it and the improvement of its quality.

**Key words:** sleep, healthy sleep, stress, sleep hygiene, somnology, sleep disorders, physiology, effects of sleep on the body.

**Введение.** Хотя тема сна давно изучается, она все еще содержит ряд неочевидных подводных камней. Сон важный биологический процесс, заложенный в нас еще до рождения, как результат миллионов лет эволюции. Мы в среднем спим 1/3 всей нашей жизни. Условно из 70 лет это составляет 23,3 года. Довольно внушительная цифра. По итогам исследования, выяснилось, что 40% российских и 59% женщин плохо спят из-за бессонницы, стресса, окружающей среды и т.д. Более того, в хорошем настроении просыпаются только 40% мужчин и 31% женщин. Россиянки также страдают от беспокойного сна: среди жительниц страны 53% часто просыпаются по ночам и 26% встают в плохом настроении [1]. В современной жизни немало вредных факторов, влияющих на организм. Например, нарушение экологии, быстрый темп жизни, неправильное питание, постоянный стресс, нарушение режима дня. Под их влиянием человек чувствует себя подавленным, его психика ухудшается, уровень здоровья снижается. Быстрый темп жизни не дают полноценно следить за своим самочувствием. Часто из-за нехватки времени мы нарушаем режим сна, что довольно пагубно влияет на организм. Также не нужно забывать, что от сна может зависеть не только личное самочувствие и жизнь, но и жизни близких и даже совсем незнакомых вам людей. Состояние, в котором находится человек с недостатком сна сравнимо с алкогольным опьянением, 24 часа без сна примерно также влияет на концентрацию водителя как 1 промилле алкоголя [2], что не может не сказаться на внимательности водителя. Засыпание за рулем является причиной 20% дорожно-транспортных происшествий [3]. Это очевидно, что во время сна любое существо находится в максимально уязвимом положении. К примеру, в животном мире сон может стоить даже жизни.

Что вообще такое сон? Сон – это физиологическое состояние, при котором отключается активная работа коры головного мозга, замедляются физиологические процессы. Так зачем же он нужен? Во время сна весь организм, включая внутренние органы, восстанавливается и регенерирует, укрепляется иммунитет, происходит обработка и фиксация информации, убираются ненужные нейронные связи и вредные продукты жизнедеятельности клеток мозга, снижается уровень стресса, нервозности, раздражительности, улучшается контроль эмоций, и даже снижается риск заболевания раком и сахарным диабетом [4]. И чтобы мозг успел полноценно восстановиться ему нужно время. Не зря в народе говорят: «Сон – лучшее лекарство». Не случайно больной человек испытывает повышенную сонливость – это защитные рефлексы, заложенные в нас природой.

**Целью является** -узнать уровень удовлетворенности сна и его продолжительность у студентов первого курса Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева и дать рекомендации по улучшению качества сна. А также осветить данную тему, рассказать о проблемах, вызванных от недосыпа, обратить внимание на важность здорового сна и почему им нельзя пренебрегать, осветить и дать рекомендации по гигиене сна, побудить к изменениям в жизни, предложить простые шаги для достижения хорошего и качественного сна.

**Материалы и методы:** Проведено статистическое исследование-анонимный опрос в онлайн-формате среди студентов, учащихся на первом курсе Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева в города Бишкек 10-декабря: всего опрос прошли 115 человек.

**Результаты.** По результатам анкетирования в исследовании приняло участие 115 респондентов: 78 опрашиваемых женского пола и 37- мужского пола.

Количество часов в сутки, которые занимает сон в процентном соотношении. Результаты опроса студентов первых курсов КГМА показали, что 21,7% участников опроса спят меньше 5 часов в сутки, и находятся в повышенной зоне риска. 71,3% участников опроса спят от 5-8 часов, 3,5% спят от 8 до 10 часов в сутки, и 3,5% спят больше 10 часов в сутки (рис. 1).

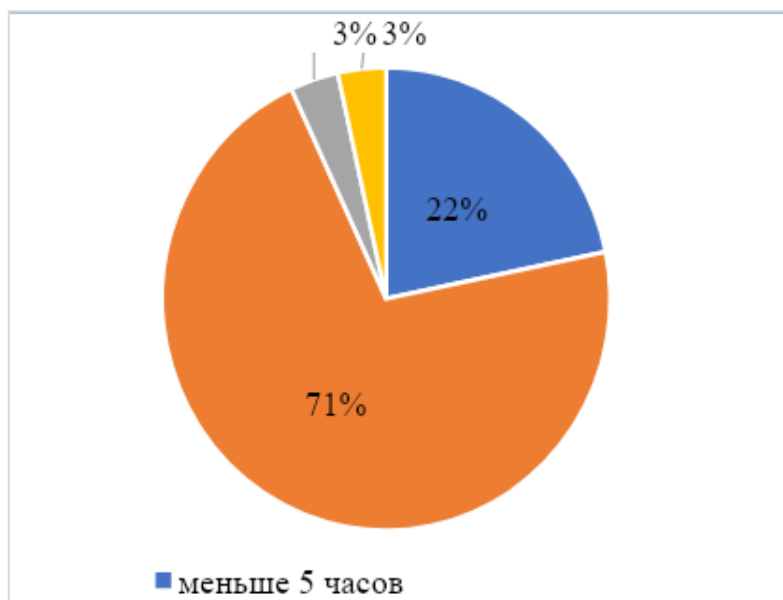


Рис. 1. Продолжительность сна в сутки.

Показатель удовлетворенностью сна в процентном соотношении упрощенных студентов первого курса КГМА. Результаты показали, что 39,1% опрошенных не высыпаются и в течение дня их клонит ко сну, 3,5% опрошенных испытывают хроническую недостаточность сна, что не может не сказываться на учебном процессе, концентрации внимания и усвоении программы. Также результаты показали, что 53,9% опрошенных довольны своим сном, но иногда в течение дня хотят спать и только 3,5% (всего 4 человека из 115) принявших участия в опросе полностью довольны своим сном (рис. 2).



Рис. 2. Удовлетворенность сном.

Чувство после пробуждения у студентов первых курсов КГМА в процентном соотношении. Результаты опроса показали, что после сна 50,4% опрошенных чувствуют усталость, 34% ничего не чувствуют и только 16% чувствуют бодрость (рис.3).

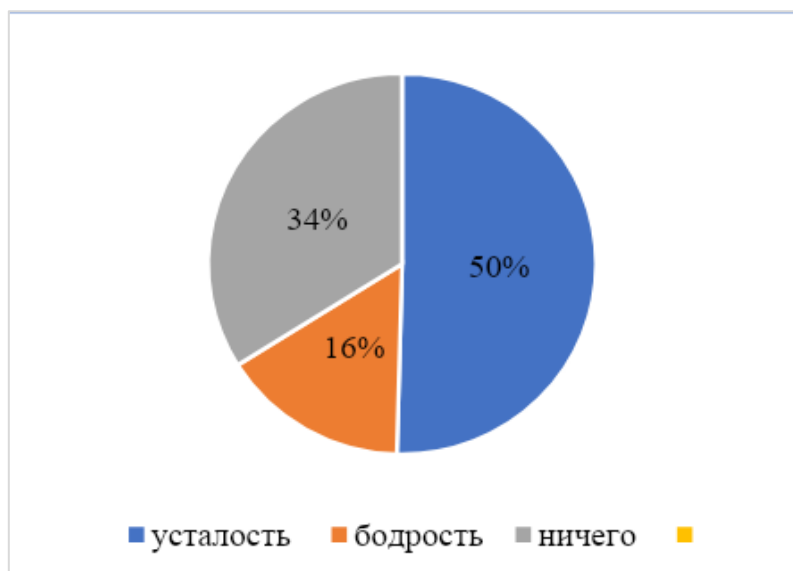


Рис. 3. Чувство после пробуждения.

По результатам опроса студентов первых курсов КГМА, что 68% респондентов, прошедших опрос девушки, а 32% юноши (рис. 4)

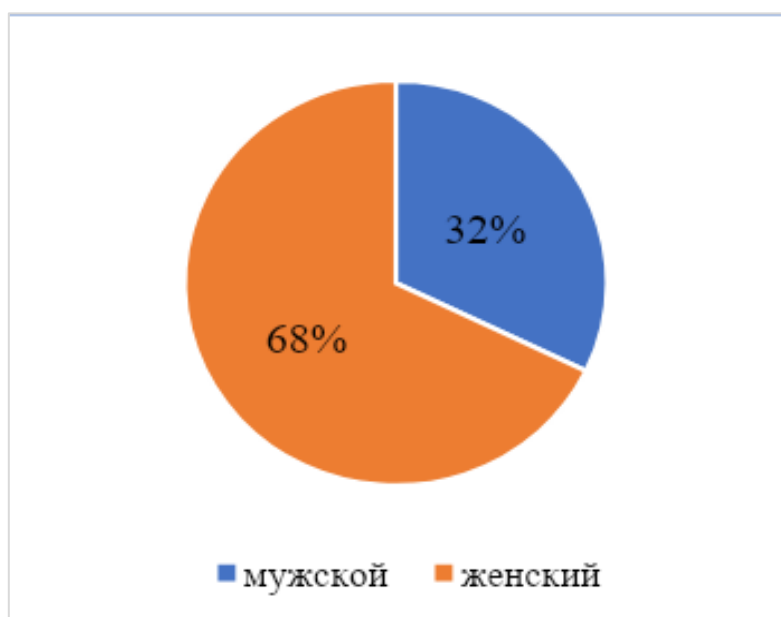


Рис. 4. Результаты по гендерному признаку.

По результатам опроса, первых курсов КГМА видно, что возраст его участников не превышает 25 лет. 27% участникам меньше 18 лет, а 73% от 18 до 25 лет (рис. 5).



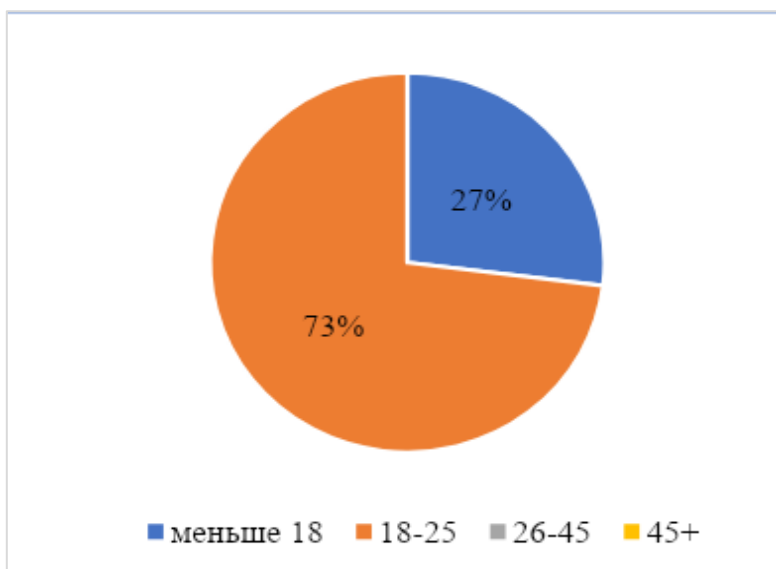


Рис. 5. Возраст участников опроса.

**Обсуждения.** Есть отдельная отрасль науки под названием «Гигиена сна» – она занимается изучением и поддержанием здорового и качественного сна людей. Она включает в себя набор привычек и практик, которые способствуют качественному, здоровому и продуктивному сну. Сон, безусловно, один из важных аспектов жизни каждого человека, в том числе и студентов. Не будет преувеличением приравнять его ценность к еде и воде, недостаток сна влечет за собой множество самых разных последствий начиная от ухудшения памяти, рассеивания внимания и до более серьезных физических и психологических последствий, депрессии, сахарного диабета, ухудшению иммунитета, болезней Паркинсона, Альцгеймер или даже смерти. Даже небольшое временное лишение сна ведет к когнитивным нарушениям, особенно страдает память и способность к обучению, что так необходимо в целом для учащихся. По статистике те студенты, которые тратили стандартные 8 часов на сон имели больший успех, чем те студенты, которые вместо сна учились и устраивали себе ночи без сна или даже «бессонный марафон».

Рекордсмен по отсутствию сна: Рэнди Гарднер, 17-летний американец, который в 1694 году поставил мировой рекорд по бессоннице, который составил 11 суток 25 минут. На 4-е сутки у него начало путаться сознание. На 6-е сутки начались галлюцинации, он считал, что участвует в соревнованиях по регби, на девятые сутки он уже не смог справиться с простой математической задачей от 100 вычитать 7, остановился на 65. И когда у него спросили что дальше, Рэнди сказал что не помнит задание, к последним 11-м суткам у него наблюдались моменты потеря памяти, галлюциногенные и шизофренические эпизоды [5]. Нормы сна: новорожденным до трех месяцев нужно спать 14–17 часов в сутки, до 11 месяцев 12–15 часов и на первом и втором году жизни по 11–14 часов. Дошкольникам до пяти лет ученые рекомендовали 10–13 часов сна, детям школьного возраста младше 13 лет все еще от 9 до 11 часов в сутки. Подросткам в возрасте от 14 до 17 лет нужно регулярно спать по 8–10 часов [6]. Молодежь в возрасте 18-25 лет норма 7-9 часов, максимум 11 часов, минимум 6 часов. Взрослые в возрасте 26-64 года норма 7-9 часов, максимум 10 часов, минимум 6 часов. Пожилые старше 65 лет норма 7-8 часов, максимум 9 часов, минимум 5 часов [7].

Причины плохого сна:

1. Стресс, напряжение и нервозность (вызванная учебной, работой, смертью близкого, переездом и много чем еще);
2. плохие привычки, в том числе и пищевые (употребление спиртного, курение, поедание большого числа жирного и сладкого и т.д.);
3. недостаток физической нагрузки в течение дня;
4. нарушение режима дня и сна;
5. неправильная обстановка в комнате (освещение, температура воздуха, запах все это может негативно сказываться на качестве сна);

6. психологические проблемы (навязчивые мысли, панические атаки, бессонница, тревожность и т.д.);
7. побочные действия различных лекарственных средств;
8. физические проблемы (боль в голове, мышцах, астма, сердечные заболевания, сахарный диабет, рак и т.д.);
9. нехватка времени;
10. смартфоны и прочие гаджеты [8].

Что такое качественный сон у среднестатистического человека и студенты не исключение: длительность 7-8 часов, непрерывный, глубокий с замедлением всех процессов в организме, отсутствие тревоги, стресса и беспокойства, после пробуждения человек должен чувствовать себя отдохнувшим.

Почти у каждого рано или поздно наступает момент, когда времени остро не хватает: учеба, личная жизнь, работа. Что мы можем рекомендовать? Улучшить качество сна и его продуктивность. Необходимо следовать следующим рекомендациям:

1. Составить план дня и четко ему следовать.
2. Запомнить, что кровать только для сна, мы не должны лежать с телефоном, кушать или же читать книжки. У нашего мозга она должна ассоциироваться только со сном, тогда процесс засыпания будет быстрее [9].
3. Найти свой режим сна, для каждого человека время сна индивидуально от 5 до 12 часов, но не больше или меньше выход за это рамки является отклонением от нормы, и несут за собой негативные последствия. Например, Наполеон спал 4 часа — чаще всего с 12 до 2 часов ночи и с 5 до 7 часов утра. Он считал, что мужчины спят 4 часа, женщины — 5, а дольше спят люди, у которых нет стремлений. Гений Леонардо решил, что на сон он тратит много времени и придумал свою методику сна. Она состояла в том, что он через каждые 4 часа спал 15 минут — полифазный сон. В таком образе жизни он находился не неделю, а многие годы [10]. Хотя их и приводят часто в пример, но документированных доказательств этому нет.
4. Физическая нагрузка, не осуществляемая не позднее, чем благоприятно за 4 часа до сна сказывается не только на теле, но и на качестве сна.
5. Максимальный комфорт. Температура, одеяло, количество подушек, твердость матраса и многие другие факторы оказывают непосредственное влияние на качество сна.
6. Употреблять пищу не позднее, чем за 2 часа до сна, чтобы заснуть без ощущения тяжести в желудке.
7. Обратится к врачу. Есть отдельные врачи – сомнологи, к которым можно обратиться с данной проблемой.
8. Создание ритуалов. Ритуалы или полезные привычки — мощный хороший инструмент в организации повседневной жизни. Они помогают установить порядок в голове и делах. Когда мы делаем что-то на постоянной основе – это дает мозгу расслабиться и чувствовать себя более комфортно. Важно помнить, что ритуалы и привычки могут быть индивидуальными для каждого человека, и важно найти те, которые действительно подходят именно вам. В опросе студенты первых курсов КГМА поделились своими ритуалами. У многих – это чтение намаза, принятие БАД и лекарств, чистка зубов и другие процедуры, направленные на поддержание гигиены.
9. Сон в полной темноте. Свет не только подавляет синтез и секрецию мелатонина, но также нарушает баланс кортизола, так называемого «гормона тревоги». В естественных условиях его показатели, повышаются днем, а ночью снижаются. Чтобы сон был глубоким и спокойным, под воздействием мелатонина ночью понижается жизнедеятельности организма. Свет способствует активации нервной системы. Во сне человек не переходит в режим отдыха и не отключается от дневных задач; пульс не снижается, все системы организма продолжают активную работу [11].

#### **Выводы:**

1. Сон – это не то, чем можно пренебречь. Пренебрежение сном может привести к тяжелым и порой даже к необратимым последствиям, вплоть до летального исхода.

2. Повысить качество сна можно путем улучшения окружающих условий, состояние здоровья, питания, а также внедрения полезных привычек и ритуалов.

3. Чем лучше сон, тем легче осваивать и обрабатывать новую информацию. После продуктивного учебного дня, необходим продолжительный сон, для обработки, сортировки и запоминания полученной информации.

4. Люди посвящают большую часть своего времени работе и удовлетворению потребностей, но не здоровью надеясь на врачей. Людям следует уделять достаточно внимания своему здоровью и не относиться к нему халатно. Как говорится «сам о себе не позаботишься, никто не позаботится»!

### **Литература**

1. Почему россияне плохо спят? 26.08.22. <https://www.askona.ru/blog/article/pochemu-rossiyane-plokho-spyat/#:~:text=>
2. 24 часа без сна равно 1 промилле алкоголя. 25.04.2013. <https://respiratio.ru/blog/17/>
3. Засыпание за рулем причина около 20% ДТП (дата публикации скрыта). <https://www.salavatmed.ru/content/zasypanie-za-rulem-yavlyaetsya-prichinoy-okolo-20-dorozhno-transportnyh-proisshestviy-dtp/#:~:text=>
4. Мэтью У. Зачем мы спим. Новая наука о сне и сновидениях. М.: КоЛибри; 2018. [с.1.]. 2017.
5. Реальная история студента, который не спал 11 дней. 31.03.2023. <https://dtf.ru/flood/1724229-realnaya-istoriya-studenta-kotoryj-ne-spal-11-dnej>
6. Сколько часов в день на самом деле нужно спать и как узнать свою личную норму? Объясняет сомнолог. 29.07.2020. <https://www.sobaka.ru/health/health/112964/#:~:text=>
7. Сколько должен спать человек, чтобы чувствовать себя бодрым? 16.09.2022. <https://okbvl.ru/companu/news/1609/#:~:text=>
8. Ханс-Гюнтер Веес. Я не умею спать. Как самостоятельно выявить и устранить расстройства сна за 21 день. (130). 2020.
9. Стивенсон Ш. Здоровый сон. 21 шаг на пути к хорошему самочувствию. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2019.(116). 2018.
10. Сон успешных и знаменитых людей. 26.11.21. <https://emm.ua/articles/vse-pro-son>
11. Вредно ли спать ночью с включённым светом? 16.11.22. <https://bluesleep.ru/blog/vredno-li-spat-nochyu-s-vklyuchennym-svetom/#:~:text=>

### **Сведения об авторах**

**Сатыбалдиева Рахат Абдрамановна** - кандидат философских наук, доцент кафедры философии и общественных наук Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева; г. Бишкек, ул. И. Ахунбаева 92. Индекс:720020. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0429-3192>. SPIN-код 8775-1686. E-mail: [satybaldieva.rakhat@mail.ru](mailto:satybaldieva.rakhat@mail.ru)

**Хан Вероника Игоревна** - студент 1 курса стоматологического факультета Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, Кыргызская Республика, г. Бишкек, e-mail: [veronikahan050@gmail.com](mailto:veronikahan050@gmail.com)

ASSESSMENT OF KNOWLEDGE ON ACTIVE PHARMACOVIGILANCE  
AND ITS DETERMINANTS AMONG PHTISIATRICIANS  
OF KYRGYZ REPUBLIC: A PROSPECTIVE STUDY

**A. Shahbaz, G.K. Turdumambetova, A.B. Duishekeeva,  
M.B. Ahamtov, B.B. Myrzaliev**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Ahunbaev  
Phtisiatry department  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Shahbaz A.** – student of group #37, 4-th graduate General Medicine Faculty of KSMA, named after I.K. Ahunbaeva, e-mail: [shahbaznarri441@gmail.com](mailto:shahbaznarri441@gmail.com)

**Turdumambetova G.K.** - PhD, assoc.prof., head of Phthisiatry department of KSMA

**Duishekeeva A.B.** – assistant of Phthisiatry department of KSMA

**Ahmatov M.B.** - assistant of Phthisiatry department of KSMA

**Myrzaliev B.B.** – PhD, assistant of Phthisiatry department of KSMA

**Rationale.** Active Drug Safety Monitoring (aDSM) system and management of Adverse Events (AE) knowledge to medicines is essential to successfully complete anti-tuberculosis treatment, especially for those suffering with drug resistant tuberculosis. The significant number of patients interrupting treatment course due to adverse events prompt us conduct a study on knowledge among phtiziatriicians from all regions of the Kyrgyzstan.

**Methods.** A prospective cross-sectional study was conducted on-line with a structured questionnaire, was used to collect data. Phtiziatriicians with different work experience filled the on-line questionnaire. Overall knowledge scores were dichotomized, calculating the mean score, descriptive statistics was used to determine the work experience on knowledge scores.

**Results.** Of 20 medical doctors, 12 (60%) had a good knowledge while 8 (40%) had poor knowledge. The mean knowledge score is 19,55 with the SD knowledge score 1,99. Among medical doctors 4 (20%) were males, and 16 (80 %) were females, with a mean working experience of  $20.6 \pm 10,3$  years. By gender OR 0.5, 95% CI 0,14-2,18, by work experience. The OR and CI for work experience with respect to the female gender is OR 2, the 95% CI 0.45-8.71.

**Conclusion.** The results indicated that despite long term work experience in tuberculosis field, the knowledge about the structure of aDSM, recording and reporting as well as knowledge on detection and management of AE while patients are on DR TB treatment need attention of the managers and training centers. More extensive strategies should be developed to enhance the awareness programs among phtiziatriicians to improve knowledge, which will affect improved treatment outcomes of patients with DR TB.

## References

1. *Tiemersma e., Van den Hof S., Integration of drug safety monitoring in tuberculosis treatment programmes: country experiences, European Respiratory Review (2019) <https://dx.doi.org/10.1183/16000617.0115-2018>*
2. *Akerman O., Aleks A., Surveillance of adverse events in the treatment of drug-resistant tuberculosis: A global feasibility study, International Journal of Infectious Diseases (2019) <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2019.03.036>*
3. *Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM). Framework for implementation. Geneva: World Health Organization; 2015; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204465>*

CLINICAL OUTCOMES AND EFFECTIVENESS OF LASER  
HEMORRHOIDOPLASTY IN II-IV DEGREE HEMORRHOIDS

**Awais Mohammad**, Scientific adviser: assistant **B.A. Atakulov**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Faculty Surgery named after acad. K.R. Ryskulova  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Awais Mohammad** – student of 4th year, faculty of General Medicine with English Language Education, e-mail: *chathawais@gmail.com*

**Introduction.** Hemorrhoids occupy the first place among diseases of the rectum and colon, and, according to scientists, its prevalence worldwide ranges from 2.9% to 27.9%, of which more than 4% are symptomatic [1]. Depending on the degree of enlargement of hemorrhoids, there are 4 degrees of chronic hemorrhoids [2]. Depending on the degrees of hemorrhoids, conservative therapy, surgical intervention (hemorrhoidectomy) and minimally invasive methods of treatment (sclerotherapy, ligation of hemorrhoids with latex rings, infrared photocoagulation) are used [3]. In most countries of America and Europe, conventional hemorrhoidectomy is currently performed in only 17-21% of patients, while minimally invasive methods of treatment are used in rest [4]. In Kyrgyzstan, the most common method of treatment of chronic hemorrhoids is hemorrhoidectomy, performed in 75% of patients, and minimally invasive methods are used in only 3% of patients [5]. Since 2009 [6], a minimally invasive technique, laser hemorrhoidoplasty, has been used in world practice, which, compared with hemorrhoidectomy, has a number of advantages in form of less pronounced pain syndrome, reducing number of inflammatory complications in a postoperative period and shortening rehabilitation time of patients [7].

**Aim:** comparative evaluation of laser hemorrhoidoplasty conventional hemorrhoidectomy in treatment of II-IV degree hemorrhoids.

**Materials and methods.** In period from May 2022 to January 2024, a prospective comparative study was conducted on the basis of Bishkek City Clinical Hospital No. 1 and MC Global Med, in which 85 patients participated. Statistical processing of the received data was performed using software package for statistical data processing SPSS 22.0. The conclusion of the Bioethics Committee at the National Surgical Center No. 7 dated 10.03.2022 was received for study. Permission of hospitals' head physicians to access and process patient records. In main group (n=43), patients underwent a combined operation (for internal hemorrhoids, transanal ligation of hemorrhoidal arteries with vicryl 2.0, submucosal laser vaporization of hemorrhoids using the end light guide of "Mediola Compact" laser device with a wavelength of 1.56 microns and mucopexy were performed; in combination with external hemorrhoids, laser excision of nodes was performed with imposition of nodular sutures on wound). In control group (n=42), a Milligan-Morgan hemorrhoidectomy with restoration of the mucosa was performed. The number of admission days, operation time, postoperative complications, pain syndrome were estimated based on VAS and the time of patients' return to work after surgery. After discharge, patients were monitored on outpatient basis for 3 to 12 months.

**Results.** The average number of admission days in the main group was  $2.4 \pm 1.5$  days, in the control group -  $6.8 \pm 3.4$  days. The average operation time in the main group was  $19.1 \pm 4.3$  minutes; in the control group –  $30.2 \pm 12.7$  minutes. Postoperative pain syndrome according to VAS on the 1st day in the main group was  $2.82 \pm 1.4$ , in the control group –  $7.77 \pm 2.8$ .

**Discussion.** Despite the relatively small sample of patients in our study, we could say that combined laser surgery in the treatment of II-IV degree hemorrhoids is easy to perform, has the advantage of a shorter hospital stay with early return to work, minimal postoperative complications, good patient satisfaction and fairly effective elimination of symptoms in the short term.

**References**

1. Rivkin V.L. *Diseases of the rectum. M.: GEOTAR-Media; 2018. 128 p.*

2. Sheikh P., Régnier C., Goron F., Salmat G. The prevalence, characteristics and treatment of hemorrhoidal disease: results of an international web-based survey. *Journal of comparative effectiveness research*. 2020; 9(17): 1219-1232. <https://doi.org/10.2217/cer-2020-0159>
3. Lakmal K., Basnayake O., Jayarajah U., Samarasekera D. N. Clinical outcomes and effectiveness of laser treatment for hemorrhoids: a systematic review. *Worldjournalofsurgery*. 2021; 45(4): 1222-1236. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05923-2>
4. Madaminov A.M. On the issue of surgical treatment of hemorrhoids of stage III-IV. *Bulletin of KRSU*. 2012; 12(9): 91-93. <http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/100/4418>
5. Madaminov A.M., Bektenov Y.A., Turdaliev S.I., Aisaev A.Yu. On the issue of surgical treatment of chronic combined hemorrhoids with a "circular" arrangement of hemorrhoids. *Medicine of Kyrgyzstan*. 2018; 4: 16-19. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36493418>
6. Salfi R.A. A New Technique for Ambulatory Hemorrhoidal Treatment. *Coloproctology*. 2009; 31: 99-103. <https://doi.org/10.1007/s00053-009-0009-7>
7. Jain A., Lew C., Aksakal G., Hiscock R., Mirbagheri N. Laser hemorrhoidoplasty in the treatment of symptomatic hemorrhoids: a pilot Australian study. *Annals of coloproctology*. 2022; <https://doi.org/10.3393/ac.2022.00164.0023>

## **CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES OF ACUTE APPENDICITIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Akshay Nanasaheb Dhande, Sopuev A.A., M.E. Ernisova, T.J. Belevov, A.T. Atakoziev**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Hospital Surgery with a Course of Operative Surgery  
named after Academic M.M. Mamakeev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Akshay Nanasaheb Dhande** – 4th year student of the Faculty of General Medicine with English Language Education, e-mail: [akshdhande01@gmail.com](mailto:akshdhande01@gmail.com)

**Sopuev A.A.** – Professor, Head of the Department of Hospital Surgery with a Course of Operative Surgery, e-mail: [sopuev@gmail.com](mailto:sopuev@gmail.com)

**Ernisova M.E.** – Scientific adviser, scientific adviser, Assistant at the Department of Hospital Surgery with a course of Operative Surgery, e-mail: [mairamernisova@gmail.com](mailto:mairamernisova@gmail.com)

**Belevov T.J.** - Postgraduate student of the Department of Hospital Surgery with a course of operative surgery, e-mail: [tilya666@gmail.com](mailto:tilya666@gmail.com)

**Atakoziev A.T.** - Assistant at the Department of Hospital Surgery with a course of Operative Surgery, e-mail: [kafsurgery@gmail.com](mailto:kafsurgery@gmail.com)

**Relevance.** Coronavirus infection is characterized by a variety of clinical symptoms caused by damage not only to the respiratory system, but also to other organs. Difficulties in diagnosis increase in cases of this infection with abdominal pain syndrome simulating acute appendicitis [1]. Abdominal pain is one of the most common reasons for hospitalization in the surgical department of a multidisciplinary hospital, and in 15–20% of cases it occurs as a result of pathology of the appendix - acute appendicitis. Similarly, appendectomy was the most common emergency abdominal surgery performed during the COVID-19 pandemic [2]. To date, there is no adequate information to assess the impact of the COVID-19 pandemic on acute appendicitis and its surgical treatment. Thus, the study of clinical and diagnostic features and the development of tactics for the management of acute appendicitis during the COVID-19 pandemic is relevant [3].

**Purpose of the study.** To determine the clinical and diagnostic features of the course of acute appendicitis during the COVID-19 pandemic.

**Materials and methods.** A retrospective study was conducted of patients operated on for acute appendicitis who were hospitalized in the red zone for surgical patients at the National Surgical Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic for the period from 2020 to 2022. During this period,

601 patients received inpatient treatment in the red zone for surgical patients. Among patients hospitalized and operated on for acute appendicitis, 52 patients (27 women, 25 men) were identified who simultaneously had a positive result of testing a nasopharyngeal smear for the presence of SARS-CoV-2 RNA. A retrospective study was conducted of 52 case histories of patients with various forms of acute appendicitis who were treated at the National Surgery Center between 2020 and 2022. Patients operated on in 2018 before the onset of the COVID-19 pandemic were included in group 1 (n = 100). Patients operated on during the COVID-19 pandemic comprised group 2 (n = 52). Inclusion criteria for the main group were: a clinical picture of acute appendicitis, a positive polymerase chain reaction (PCR) result for SARS-CoV-2, or a picture of viral pneumonia characteristic of COVID-19 according to the results of computer tomography (CT). Statistical processing of the obtained data was carried out using the BIOSTAT software packages. We calculated the arithmetic mean (M) of the variation series and its mean error, the coefficient of difference between the average values according to the Student's test (t), and its level of significance (P). The difference was considered significant at  $P < 0.05$ .

**Results and discussion.** The study included 152 patients (100 patients operated on in 2018 before the onset of the COVID-19 pandemic; 52 patients with acute appendicitis due to COVID-19) with an average age of 29.1 and 34 years, respectively. The patients were assigned to group 1 (control group - the period before the pandemic) and group 2 (main group - acute appendicitis due to COVID-19), respectively, according to the year of surgery. The groups were comparable as there was no significant difference between mean age, mean body mass index, and mean length of hospital stay. The clinical picture of patients with acute appendicitis against the background of COVID-19 began acutely with the appearance of abdominal pain, accompanied by repeated vomiting; in most cases, high fever was present; in a minority of cases, the temperature was subfebrile (37.2–37.8 °C). Respiratory syndrome preceded abdominal syndrome in three patients; in another six, hyperemia of the palatine arches and posterior pharyngeal wall was observed. In 43 patients, the disease began with abdominal syndrome.

**Conclusion.** Late hospitalization is the main risk factor for complicated appendicitis. The reluctance of patients to go to medical institutions due to the danger of coronavirus infection increased the time between the manifestation of clinical signs of acute appendicitis and hospitalization. As seen in our study, late hospitalization complicated cases and made treatment of acute appendicitis difficult during the pandemic, which was already an alarming period. During the COVID-19 pandemic, the principles applied to emergency surgery for infected patients should be applied to both suspected and confirmed cases. You should also not delay emergency surgery because of a delay in receiving COVID-19 test results. Instructions for emergency surgery in patients with COVID-19 should be prepared in advance, taking into account the hospital environment and the patient's special conditions.

## References

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed.* 2020. vol. 91. 157–160.
2. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 164. Доступно по адресу: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200702-covid-19-sitrep-164.pdf?sfvrsn=ac074f58\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200702-covid-19-sitrep-164.pdf?sfvrsn=ac074f58_2).
3. Jin X., Lian J.S., Hu J.H. et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. *Gut.* 2020. vol. 69. 1002–1009. DOI: 10.1136/gutjnl-2020-320926.

## MULTIVISCERAL ECHINOCOCCOSIS: CONCEPT, DIAGNOSIS, MANAGEMENT

**Sech Sekendar, M.E. Ernisova, Shamil u. E.,**

Kyrgyz State medical academy named after. I.K. Akhunbaev  
Department of Hospital Surgery with a Course of Operative Surgery  
named after Academic M.M. Mamakeev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Sech Sekendar** – 4th year student of the faculty of general medicine with english language education KSMA named after. I.K. Akhunbaeva, e-mail: [seken8536@gmail.com](mailto:seken8536@gmail.com)

**Ernisova M.E.** – Scientific adviser, Assistant at the department of general surgery with a course of operative surgery named after. M.M. Mamakeev, e-mail: [mairamernisova@gmail.com](mailto:mairamernisova@gmail.com)

**Shamil u. E.** - Assistant at the department of general surgery with a course of operative surgery named after. M.M. Mamakeev

**Background.** Multivisceral echinococcosis is the simultaneous localization of hydatid cysts in more than one organ. Cases of multivisceral echinococcosis with atypical localization are very rare, but can have serious consequences and even be fatal.

**Purpose of the study:** to assess the prevalence, features of diagnosis and treatment of multivisceral echinococcosis

**Material and methods.** The study was conducted at the National Surgical Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic; data for 30 years was analyzed. Statistical processing of the obtained data was carried out using the BIostat software packages. We calculated the arithmetic mean (M) of the variation series and its mean error, the coefficient of difference between the average values according to the Student's test (t), and its level of significance (P). The difference was considered significant at  $P < 0.05$ .

**Results.** 84 cases of multivisceral echinococcosis were identified, 38% (32 patients) were female and 62% (52 patients) male. The age prevalence of hydatid cysts in patients ranged from 16 to 80 years, with a peak incidence in patients aged 16 to 60 years. 57 patients (67.58%) lived in rural areas, 27 patients (32.14%) lived in the city. A higher percentage of patients with hydatid cysts (60.71%) is found in livestock breeders, butchers, veterinarians, tanners, hunters, and dog trainers. In our study, simultaneous surgery through a general surgical approach was used in six patients (right thoracotomy and right frenotomy - 5; left thoracotomy and left frenotomy - 1. Simultaneous access through separate surgical incisions was used in two patients (simultaneous bilateral thoracotomy - 1; left thoracotomy and median laparotomy - 1, sequential surgical interventions (series of operations) were used in 76 patients. As for determining the order of surgical interventions for multivisceral echinococcosis, it was determined by several priorities. First of all, surgical treatment of complicated cysts (infection, fistula, hemorrhage), regardless of their location, the second priority was uncomplicated cysts localized in the chest cavity, because any general anesthesia can lead to rupture of hydatid cysts with secondary pulmonary infection. Finally, the third priority is the size of the cyst, larger cysts will be removed sooner than smaller ones.

**Conclusion.** When determining the order of surgical interventions for multivisceral echinococcosis, it is necessary to take into account the presence of complications, the localization of cysts in the chest cavity and the size of the cyst.

## References

1. Cai X., Cai H., Gan Q., Chang W., Yuan F., Luo W., Sun J., An J. Case Report: Rare Presentation of Multivisceral Echinococcosis. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2019;100(5):1204-1207.
2. Malik A.A., ul Bari S. Hydatid Disease of the Liver: Clinical Presentation and Complications. In: Malik A.A., Bari S., editors. *Human Abdominal Hydatidosis*. Springer; Singapore: 2019. pp. 15–23.
3. Santucci C., Ferrar P.A., Grimaldi G., Murenu A., Nemolato S., Bonelli P., Masala G., Porcu G.S., Cherchi R. Environmental Influence on the Occurrence of Multi-Organ Cystic Echinococcosis Infection in a Patient from Sardinia, Italy. *Diseases*. 2023;11:90. doi: 10.3390/diseases11030090.



**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMMEDIATE RESULTS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY USING STANDARD AND ATYPICAL METHODS IN PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS COMPLICATED BY DENSE INFILTRATE**

**Shashibhushan Azad, A.A. Sopuev, M.E. Ernisova, T.J. Belevkov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Hospital Surgery with a Course of Operative Surgery  
named after Academic M.M. Mamakeev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Shashibhushan Azad** – 4th year student of the Faculty of General Medicine with English Language Education, e-mail: [shashiazad15194@gmail.com](mailto:shashiazad15194@gmail.com)

**Sopuev A.A.** – Professor, Head of the Department of Hospital Surgery with a Course of Operative Surgery, e-mail: [sopuev@gmail.com](mailto:sopuev@gmail.com)

**Ernisova M.E.** – Scientific adviser, scientific adviser, Assistant at the Department of Hospital Surgery with a course of Operative Surgery, e-mail: [mairamernisova@gmail.com](mailto:mairamernisova@gmail.com)

**Belevkov T.J.** - Postgraduate student of the Department of Hospital Surgery with a course of operative surgery, e-mail: [tilya666@gmail.com](mailto:tilya666@gmail.com)

**Relevance.** Currently, acute cholecystitis (AC) is one of the most common urgent diseases of the abdominal organs, the incidence of which is up to 20% of their total number [1, 2, 3]. Laparoscopic cholecystectomy (LCE) is one of the most frequently performed surgical procedures, with more than half a million cholecystectomies performed annually in the United States and about 5000 per year in Kyrgyzstan [4, 5]. The question of choosing the optimal method of LCE for AC complicated by dense infiltrate is considered relevant due to the presence of technical difficulties that cause frequent conversion and a number of intra- and postoperative complications. A number of authors are inclined to believe that the persistent desire to use traditional LCE in the presence of infiltration entails the development of a large number of complications, and in most cases requires completion of the surgical procedure by conversion to laparotomy [6].

**Purpose of the study.** Purpose of the study. Improving the results of treatment of acute cholecystitis, complicated by a dense paravesical inflammatory infiltrate, as a result of the use of atypical methods of laparoscopic cholecystectomy.

**Materials and methods.** An analysis of the immediate results of surgical treatment of patients suffering from AC using LCE in standard and non-standard versions was carried out. Before conducting the study, permission was taken from the bioethics commission at the National Clinical Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. The study included 136 patients who suffered from acute cholecystitis complicated by a dense perivisceral infiltrate and were operated on in the period from 2017 to 2022; in 57 patients the operation was performed using a standard technique, in 49 – atypically, in 30 – surgery was performed laparotomically. The results were assessed according to the following indicators: surgical period, conversion rate of LCE, iatrogenic damage to the common bile duct, the presence of local postoperative complications, the presence of general complications, % of postoperative mortality, duration of postoperative treatment. Quantitative indicators obtained during the research were processed using the methods of variation statistics. Statistical processing of the obtained data was carried out using the BIOPSTAT software packages. We calculated the arithmetic mean (M) of the variation series and its mean error, the coefficient of difference between the average values according to the Student's test (t), and its level of significance (P). The difference was considered significant at  $P < 0.05$ .

**Results and discussion.** The complexity of the surgical intervention was assessed by the duration of the operation. Based on the data in the table, it is clear that the standard LCE technique requires the least amount of time to complete, and the duration of LCE performed using the “from the bottom” technique is the longest. However, the presented data turned out to be statistically unreliable ( $P > 0.05$ ). As a second indicator of the complexity of laparoscopic intervention, the conversion rate was determined, i.e. transition from LCE to open cholecystectomy. To determine the comparative danger

of each of the LCE techniques, a comparative analysis was performed using three indicators: 1) the number of iatrogenic injuries to the biliary tract; 2) the number of local and generalized complications that arise in the postoperative period; 3) lethality.

**Conclusion.** An analysis of various LCE techniques for AC complicated by dense infiltrate revealed that atypical techniques cannot be considered more dangerous operations compared to the standard LCE technique and this allows them to be used instead of conversion completion of LCE if necessary.

### **References**

1. Alidzhanov F. B., Khozhibaev A. M., Baymuradov Sh. E. *Tactical approaches to the treatment of destructive cholecystitis using minimally invasive technologies. Bulletin of emergency medicine.* 2011;2:8-11.
2. Lupaltsov V.I. *Errors and complications during laparoscopic cholecystectomy. Vestnik KhNU im. V.N. Karazin. Medicine series.* 2004;7(614):66-68.
3. Kubachev K.G., Fokin A.M. *Iatrogenic damage to the extrahepatic bile ducts during laparoscopic cholecystectomy. Bulletin of IvSMA.* 2017;2(3):24-27.
4. Zvyagintsev V.V., Mukhin A.S., Dolgov Yu.A., Stolyarenko Yu.A. *Expert system for predicting the complexity of laparoscopic cholecystectomy. Medical almanac.* 2014;3(33):129-135.
5. Kuzmenko V.L., Cherkasov M.F., Startsev Yu.M. *New aspects of predicting the outcomes of cholecystectomies. Modern problems of science and education.* 2018;2:131-139.
6. Mamakeev M.M., Zhortuchiev R.K., Dzhansegirov A.S., Sopuev A.A., Salibaev O.A. *Conversion to laparoscopic cholecystectomy. Modern problems of science and education.* 2014;1: 23-29.

УДК: 618.179:378.2

## **KNOWLEDGE OF FOREIGN STUDENTS ABOUT CONTRACEPTIVE METHODS**

**Durga Ram, N.K. Kasymbekova, Ch.A. Stakeeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaev

Department of Obstetrics and Gynecology № 2

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Durga Ram** – 3<sup>rd</sup> year, General Medicine for Foreign students, e-mail: [durgeshchoudhary8076@gmail.com](mailto:durgeshchoudhary8076@gmail.com)

**Kasymbekova N.K.** – assistant of the department

**Stakeeva Ch.A.** – PhD, associate professor, head of department

Today in the world, many people realize the significance of the problem of reproductive health of young people [1,2]. High frequency of pregnancy and labor pathology, low level of health of newborns, significant infertility - the roots of these problems go back to young age, when the reproductive system suffered as a result of abortions and / or sexually transmitted diseases [3,4]. One of the ways to prevent unwanted pregnancies is to ensure universal access to quality, comprehensive and integrated information on contraceptive methods.

**Aim.** To assess the level of awareness about contraception and attitude towards birth control methods among foreign students of KSMA named after I.K. Akhunbaev.

**Materials and methods.** At the first stage, a questionnaire - a basic set of questions was developed to assess medical students' awareness of different contraception methods, their preference for one or another method of contraception after the beginning of sexual life; attitude to abortion. The generated questionnaire was uploaded into Google Forms, Microsoft Office Excel 2016. After obtaining written consent to participate in the anonymous questionnaire, participants were anonymously surveyed from November to December 2023. Out of 150 students of General Medicine faculty for Foreign students from 3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> year, only 66 respondents gave their consent to participate in the questionnaire. Of the

66 students, 22 (33.3%) were female and 44 (66.7%) were male. The mean age of the respondents was 22±2.2 years and ranged from 20 to 25 years.

**Results.** About 80% of female students are aware of the possibility of getting pregnant as a result of a single sexual contact and that condom serves as a reliable means of protection against both unwanted pregnancy and infection due to human immunodeficiency virus and other sexually transmitted diseases. The level of knowledge about contraception among students who denied sexual intercourse showed that their knowledge increases with age, from 10% in 20-year-olds to 56% in 23-year-olds. The majority of respondents (69.7%) indicated that they first received information about contraception in classes at the university, 16.7% from the Internet, 6.0% from friends with sexual experience, 3.1% from TV and only 4.5% from school. Just over half of respondents (55%) know about emergency contraception, the level of awareness increases with the onset of sexual activity, from 12% in 20-year-olds to 73% in 25-year-olds. Of the sexually active students (53-80% respondents), the majority of respondents (54.5%) use barrier methods, but one in five (22.1%) do not use any method of contraception. 11.2% of respondents use calendar method, 6.2% use interrupted sexual intercourse and only 6% use hormonal methods of pregnancy planning. The majority of students (89%) realize that abortion has many negative consequences for women's health. At the same time 37.8% of the respondents believe that abortion should be banned.

**Conclusion.** Knowledge of international students about the reliability of a particular type of contraception depends not so much on age as on the experience of intimate contacts. Most students get their first knowledge of contraception from their university studies at the age of at least 20. But, as a rule, at this age the information received is late. Therefore, every third student (30.3%), with the beginning of sexual life, has to get information about contraceptive methods from stress sources (Internet, friends). There is a need for basic education of students as early as in school on safe sex and prevention of unwanted pregnancy prior to sexual activity. Attempts to effectively reach young people are still very modest, although providing them with preventive information and services should be a priority, both for their own health and well-being and for the future of their children.

**Key words:** contraception, abortion, pregnancy, combined oral contraceptives, sexuality education, young people.

## References

1. Sully EA, Biddlecom A, Daroch J, Riley T, Ashford L, Lince-Deroche N et al., *Adding It Up: Investing in Sexual and Reproductive Health 2019*. New York: Guttmacher Institute; 2020. <https://www.guttmacher.org/report/adding-it-up-investing-in-sexual-reproductive-health-2019>
2. United Nations Department of Economic and Social Affairs. *World Population Prospects, 2019 Revision: Age-specific fertility rates by region, subregion and country, 1950-2100 (births per 1,000 women) Estimates*. Online Edition [cited 2021 Dec 10]. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Fertility/>.
3. *The global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030)* <https://www.who.int/docs/default-source/child-health/the-global-strategy-for-women-s-children-s-and-adolescents-health-2016-2030.pdf>
4. Sakshi M., Zholdosbekova G.Zh., Stakeeva Ch.A. *The knowledge of reproductive and sexual rights among students of KSMA Volgamedscience conference articles VII 2021, p. 302-303 Available from: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47162374*

**CHANGES IN INDIVIDUAL BODY PARAMETERS OF PATIENTS WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER DEPENDING ON THE HEIGHT OF RESIDENCE****Fatima Tahreem, Abbasi Muhammad Ibrahim Sajjad**Scientific supervisor: candidate of medical sciences, **M.S. Shuvalova**

The Educational and Scientific Production Complex of the International School of Medicine of the International University of Kyrgyzstan

Department of Therapy,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract:** In today's conditions, humanity is actively exploring new habitats, including the highlands. Therefore, the effect of hypoxic hypoxia on the vital activity of the body is extremely important. The complex of high-altitude factors changes the activity of all functional systems of the body. High-altitude hypoxia affects the course of various nosologies, therefore, the purpose of this study was to clarify the effect of altitude on the body condition of patients suffering from cirrhosis of the liver.

**Key words:** cirrhosis, liver, highlands, general blood test, elastometry.

**Introduction.** In recent few years, among the world's population, the problem has arisen a problem of rapid increase in the number of patients suffering from liver diseases resulting in cirrhotic damage to the organ.

Liver cirrhosis is a leading cause of death from digestive diseases and now it is considered as one of the six leading causes of death, accounting for 14 to 30 cases per 100,000 population. According to WHO, more than 300,000 people are dying from liver cirrhosis every year. The occurrence of ascites in liver cirrhosis is one of the signs of decompensation of the disease, it is an unfavorable prognostic factor which is associated with 50% mortality over the next two years [1,2].

Cirrhosis is an advanced stage of liver disease in which areas of extensive fibrosis develop some changes in the structure of the organ and leads to an impaired hepatic circulation [1].

Liver cirrhosis is a chronic disease characterized by the replacement of healthy cells and tissues with fibrous structures, due to which the organ gradually changes and cannot perform its functions. The role of the liver in the human body is difficult to overestimate. It is responsible for about 500 functions, including participation in the synthesis and breakdown of blood cells [2]. In addition to the indicated pathogenetic mechanism of liver cirrhosis is that, there is disruption of collateral circulation that plays a role in the development of hepatic encephalopathy alongwith the development of portal hypertension syndrome. In this case hepatic encephalopathy will be a consequence of hemodynamic changes which arises from increased blood resistance in the portal vein system. This will lead to an increase in circulating blood volume, which will exacerbate the toxic effects of neurotoxic ammonia.

According to modern classifications, there are several clinical stages of liver cirrhosis, which are accompanied by physical and laboratory changes. Thus, they are compensated cirrhosis - Child-Pugh class A is characterized by a bilirubin level <2 mg/dl, serum albumin >3.5 g/l, while the prothrombin index is 60-80%, there are no manifestations of hepatic encephalopathy and ascites. At the stage of subcompensated cirrhosis (Child-Pugh class B), the level of bilirubin is 2-3 mg/dl, albumin is 2.8-3.4 g/l, the prothrombin index decreases to 40-59%, grade I-II hepatic encephalopathy is noted, ascites is small, transient.

Decompensated cirrhosis, which is severe cirrhosis (Child-Pugh Class C) is characterized by jaundice, severe ascites associated with high portal hypertension, bleeding from esophageal varices, hepatic encephalopathy, sepsis and renal failure, with bilirubin >3 mg/dl, albumin content blood plasma <2.7 g/l, prothrombin index reduced <39%, hepatic encephalopathy grade III-IV [3-5].

Hypoxia is one of the main problems in medicine; it is a broad concept that covers most key areas. It has been accurately noted that this condition accompanies a living organism throughout its entire life, from the moment of birth to the last breath. With prolonged exposure to high altitude conditions,

pulmonary ventilation increases and breathing becomes more intense and deeper. The work of the heart increases, the minute volume of circulating blood increases, and blood flow accelerates.

Additional red blood cells are released from blood depots (liver, spleen, bone marrow), resulting in an increase in hemoglobin content in the blood. At the tissue level, capillaries begin to work more intensively, the amount of myoglobin in the muscles increases, metabolic processes intensify, and new metabolic mechanisms are activated, for example, anaerobic oxidation.

The decrease in oxygen levels during various types of hypoxia is sensed by specific receptors present on the endothelial cells of the peritubular capillaries of the nephron in the kidneys, which inhibit oxygen-sensing protein. And this will cause the activation of genes that produce erythropoietin, which will act on the liver, increasing the production of red blood cells.

There are many other mechanisms that cause increased red blood cell levels. In terms of short-term effects, when peripheral chemoreceptors sense a lack of oxygen, they cause an increase in hyperventilation to compensate. Capillary density and tissue perfusion are also increased. but hyperventilation can also cause the adverse effect of alkalosis, which occurs due to a decrease in carbon dioxide levels, and this causes depression of the special respiratory center that resists and seeks to control hyperventilation [7].

Moreover, peripheral chemoreceptors cause stimulation of the sympathetic nervous system, which leads to an increase in heart rate, while stroke volume decreases and digestion is impaired. Shortness of breath often occurs and urination becomes more frequent.

This causes alkalosis, and all these effects taken together produce symptoms of altitude sickness. But if the period of time increases, the body begins to constantly adapt. For example, to compensate for respiratory alkalosis, the body begins to excessively excrete bicarbonates by the kidneys, which allows for adequate oxygen breathing without the risk of developing alkalosis. It takes approximately 4 days to begin adaptation at any given altitude.

Almost 140 million people are known to live at high altitudes, mostly in the Andes, Tibet and Ethiopia. Studies have shown that these people have high levels of HCT and HGB because living at high altitude is a stimulator of erythropoiesis. This increase in HCT and HGB is due to an early decrease in plasma volume associated with the movement of fluid from the intravascular space to the interstitial space, followed several days later by the formation of new red blood cells associated with hypoxia-induced erythropoiesis. It was concluded that the body's adaptation to the high-altitude environment is determined by physiological needs.

**The purpose of the study** was to study the effect of living altitude on the condition of patients suffering from liver cirrhosis.

**Materials and methods.** The subjects of the study were 58 patients (38 men and 20 women) from the gastroenterology department of the National Hospital of the Ministry of Health of Kyrgyzstan, aged from 28 to 64 years. The distribution by age was carried out according to the WHO classification (2010), where early adult age is considered 18-35 years, middle adult age - 36-45 years, late adult age - 46-60 years, old age 60-74 years.

The following research methods were chosen analysis of patient medical records: the sample included indicators of a general blood test, as well as the results of dynamic hepatic elastometry, reflecting the degree of density of fibrosis and cirrhosis of the liver tissue. For this purpose, a special FibroScan® device was used.

When dividing patients into groups, depending on the altitude of residence, the classification of the vertical zonality of mountains according to M. Mirrakhimov and A. Sh. Sarybaev (2001), according to which respondents living in low mountains were considered to be people permanently residing in areas whose altitude range was from 500 to 1500 m above sea level. Patients in the middle mountains were those living at an altitude of 1500-2400 m above sea level, and patients living in the highlands were respondents who constantly lived at an altitude of 2400-4300 m above sea level. Statistical processing of all obtained data was carried out using SPSS 16.0. The average values, standard deviation, and error of the average values were calculated. Differences in mean values were assessed using Student's t test. Data were considered significant at  $p < 0.05$ .

**Results and discussion.** Analyzing the data obtained, we found that 19% were men aged from 18 to 35 years, 45% were aged from 36 to 45 years, 27% were aged from 46 to 60 years, and 9% of men were aged from 60 to 74 years old.

For women, the age distribution was as follows: the number of those examined in early adulthood was 14%, 43% were women aged 36-45 years, late adulthood among those examined was 24% and 19% of respondents were aged from 60 to 74 years .

From the data presented it is clear that the majority of the respondents were of working age (36 - 60 years). This fact once again indicates that the problem being studied goes beyond the medical framework and becomes a social problem.

Having carried out an integrated analysis of the gender of patients, their place of residence and the percentage of verified diagnosis (according to medical records), we obtained the following data (Table 1): in low mountain conditions (Bishkek, Kara-Balta, Tokmok ) lived 45% women and 49% men, among the residents of the middle mountains (Naryn, Karakol) there were 15% men and 18% women. The distribution by gender among residents of the highlands (Chon-Karakol village, Archa-Bulak village, Kyzyl-Alai village, Sary-Tash village) among men was 40%, and among women 33%.

Among residents of low mountains, grade A liver cirrhosis was observed in 43% of cases, grade B liver cirrhosis in 30% of cases, and grade C liver cirrhosis in 27% of cases.

Among residents of the middle mountains, grade B cirrhosis was most often recorded (40%), 25% had grade A liver cirrhosis and 32% had grade C cirrhosis.

Among the residents of the highlands, advanced, complicated forms of liver cirrhosis of class C prevailed - 47%, 23% had cirrhosis of grade B and 30% noted symptoms of cirrhosis of severity grade A.

Table 1 – Distribution by gender and degree of cirrhosis among patients of the gastroenterology department of the NG Ministry of Health of the Kyrgyz Republic (in percent)

Living height	Floor		Degree of cirrhosis		
	Men	Women	A	B	C
Lowlands (500-1500 m above sea level)	45	49	43	30	27
Srednegorye (1500-2400m above sea level)	15	18	25	40	32
Highlands (2400-4300 m above sea level)	40	33	30	23	47

The result of the analysis of table. 1 concluded that the largest number of patients suffering from severe forms of liver cirrhosis live at an altitude of more than 2500 m above sea level. Apparently, this fact is definitely related to the remoteness of the named settlements from large cities and, as a consequence, the lack of timely, qualified medical care for this category of patients.

Based on the analysis of medical records, we obtained data on changes in pigment metabolism, a general blood test and indirect elastometry of the liver.

Liver cirrhosis, as a pathology that generates dysfunction of all hematopoietic germs, is responsible for the development in patients of symptoms of anemia with the phenomena of hemolysis, leukocytopenia and thrombocytopenia with a tendency to bleeding. These clinical syndromes aggravate the condition of patients, influencing the increase in the number of complications, including hepatic encephalopathy.

When studying the data of a general blood test of inpatients, it was revealed (Table 2) that in residents of high mountains the indicators of red blood cells, leukocytes and platelets are significantly higher than similar indicators in patients living in low mountains. This fact can be explained by the influence of high-altitude hypoxic hypoxia on hematopoiesis, which has a stimulating effect on the red bone marrow, increasing the production of blood cells.

Table 2 – Indicators of general blood test of patients living at different altitudes and suffering from different degrees of liver cirrhosis according to Child-Pugh

Degree of cirrhosis	Indicators		
	Red blood cells (/l)	Leukocytes (/l)	Platelets (/l)
Lowlands			
A	4,8±0,1	6,6±0,4	260,6±10,7
B	3,3±0,5	9,3±2,0	152,0±35,2
C	2,8±0,1	3,7±0,3	110,44±15,01
Middle mountains			
A	4,2±0,2	5,0±0,2	249,0±1,2
B	3,08±1,5	5,1±1,7	158,0±3,1
C	2,9±0,2	3,51±1,27	148,21±8,61
Highlands			
A	5,72±1,9*	9,0±2,3*	358,0±39,0*
B	5,6±0,1*	6,4±1,7*	259,0±9,3*
C	4,5±3,2*	3,6±0,27*	136,44±19,91*

Note: \* significance of differences between the low-altitude and high-altitude groups ( $p < 0.05$ ).

Exposure to high altitude activates platelets and causes platelet aggregation, which reduces platelet counts.

Because people living at high altitude are exposed to hypoxia, which has a great effect on platelet counts. Hypoxia has been studied to induce platelet aggregation, which leads to platelet sequestration mainly in the pulmonary microcirculation

The study was conducted on a group of people who were first kept at low altitude and then at high altitude. All participants were observed during the evening and the next morning at low altitude (450 m) and then moved to high altitude (4559 m). Platelet count and platelet aggregation were tested using a PFA100 platelet function analyzer, epinephrine, and ADP as activators.

And for platelet aggregation with plasma-soluble P (sP)-selectin, the coagulation parameters prothrombin fragments 1+2 and the thrombin-antithrombin complex were also measured. The researchers then observed that exposure to high altitude decreased platelet counts because it reduced platelet function analyzer closure time by approximately 20%, platelet aggregation was increased, and sP-selectin levels were increased to approximately 250%, but plasma clotting was not affected. Thus, it was concluded that exposure to high altitude activates platelets, leading to platelet aggregation, platelet consumption, and decreased platelet counts [8]. But when the time limit increases, it causes the platelet count to gradually increase.

A study by Gray et al. studied 14 men who migrated from sea level to 2990 meters and demonstrated an overall decrease in platelet counts of 7%. Further ascent to 5370 meters over 2 days resulted in a decline of 25% below baseline. An additional 8 days at this altitude resulted in a 7% increase over control levels. Similarly, Chatterjee et al found a 12-26% decrease in platelet counts after 48-72 hours at altitudes of 3200 meters and 3771 meters. Conversely, Singh and Chohan showed a significant increase in platelet counts in 32 Indian soldiers who climbed between 3,600 and 5,200 meters, 3500 meters, Simon-Schnass and Korniszewski showed a very significant increase from 50% to 100%.

We found a significant difference in platelet counts; people living below sea level had higher numbers than people living above sea level.

The development of complications and prognosis of patients with chronic liver diseases largely depend on the severity of fibrosis. The fact of the presence of fibrotic changes in the liver tissue, according to clinical protocols today, is detected using indirect elastometry of the liver.

Indirect elastometry of the liver is a new, non-invasive technique that allows you to quickly assess the severity of liver fibrosis, as well as track changes in liver tissue during treatment, over time. According to this method, several stages of liver fibrosis are distinguished:

- the level of fibrosis severity F0 corresponds to values less than 5.8 kPa,
- F1 in the range  $\geq 5.8$ — $< 7.2$  kPa,
- F2 —  $\geq 7.2$ — $< 9.5$  kPa,
- F3 —  $\geq 9.5$ — $< 12.5$  kPa
- F4 - from 12.5 kPa inclusive and above.

According to the METAVIR system, F0 is the absence of fibrosis, F1 is portal fibrosis (stellate expansion of the portal tracts) without septa, F2 is portal fibrosis and single septa, F3 is portal fibrosis and multiple septa without cirrhosis, F4 is cirrhosis.

Table 3 – Changes in the density of liver tissue in patients living at different mountain altitudes

Stages of fibrosis according to METAVIR	Lowlands n=20		Middle mountains n=11		Highlands n=27	
	Number of patients	Indirect elastography indices kPa [M±m]	Number of patients	Indirect elastography indices kPa [M±m]	Number of patients	Indirect elastography indices kPa [M±m]
F0	2	4,35±0,71	1	3,98±0,82	1	4,05±0,93
F1	2	6,3±1,20	2	7,1±2,20	1	7,3±1,50
F2	1	8,5±0,82	4	8,4±0,11	1	8,7±0,22
F3	3	10,9±1,22	2	9,9±1,22	9	10,1±1,72
F4	12	31,2±12,71	2	35,2±15,65	15	32,2±10,11

Note: \* significance of differences between the low-altitude and high-altitude groups ( $p < 0.05$ ).

Analyzing the data presented in Table 3, it is clear that in most cases the diagnosis of liver cirrhosis is not completely valid, since in the presence of a characteristic clinical picture and laboratory parameters when studying the structural organization of the liver tissue, there are no phenomena characteristic of cirrhotic changes, but a picture of fibrosis of the liver tissue is observed.

**Conclusions:**

1. The altitude of patients’ residence aggravates the course of liver cirrhosis, significantly affecting the processes of hematopoiesis.
2. Exogenous hypoxia has a stimulating effect on the red bone marrow, increasing the production of red blood cells.
3. In most cases, the diagnosis of liver cirrhosis is not completely valid, since in the presence of a characteristic clinical picture and laboratory parameters, when studying the structural organization of the liver tissue, there are no phenomena characteristic of cirrhotic changes.

**References**

1. Roesch-Dietlen F, González-Santes M, Sánchez-Maza YJ, Díaz-Roesch F, Cano-Contreras AD, Amieva-Balmori M, García-Zermeño KR, Salgado-Vergara L, Remes-Troche JM, Ortigoza-Gutiérrez S. Influence of socioeconomic and cultural factors in the etiology of cirrhosis of the liver. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2021 Jan-Mar;86(1):28-35. English, Spanish.
2. Scalone L, Fagioli S, Ciampichini R, Gardini I, Bruno R, Pasulo L, Lucà MG, Fusco F, Gaeta L, Del Prete A, Cesana G, Mantovani LG. The societal burden of chronic liver diseases: results from the COME study. *BMJ Open Gastroenterol*. 2015 Mar 30;2(1):e000025.
3. Sharma B, John S. Hepatic Cirrhosis. [Updated 2022 Oct 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482419/>
4. Pirovino M, Linder R, Boss C, Köchli HP, Mahler F. Cutaneous spider nevi in liver cirrhosis: capillary microscopical and hormonal investigations. *Klin Wochenschr*. 1988 Apr 01;66(7):298-302.
5. Giancotti A, Monti M, Nevi L, Safarikia S, D’Ambrosio V, Brunelli R, Pajno C, Corno S, Di Donato V, Musella A, Chiappetta MF, Bosco D, Panici PB, Alvaro D, Cardinale V. Functions and the Emerging Role of the Foetal Liver into Regenerative Medicine. *Cells*. 2019 Aug 16;8(8):914.
6. Dimov PK, Marinov BI, Ilchev IS, Taralov ZZ, Kostianev SS. Evaluation of Acute Exogenous Hypoxia Impact on the Fraction of Exhaled Nitric Oxide in Healthy Males. *Folia Med (Plovdiv)*. 2015 Jul-Dec;57(3-4):230-4.



7. Michiels C. *Physiological and pathological responses to hypoxia. Am J Pathol.* 2004 Jun;164(6):1875-82. doi: 10.1016/S0002-9440(10)63747-9. PMID: 15161623; PMCID: PMC1615763.
8. Lehmann T., Mairbäurl H., Pleisch B., Maggiorini M., Bärtsch P., Reinhart W. H. *Platelet count and function at high altitude and in high-altitude pulmonary edema / 01 FEB 2006*<https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00991.2005>.

УДК 618.3 -008.6

## **RISK FACTORS OF SEVERE PREECLAMPSIA**

**Karim Usama, Zh.N. Amiraeva, Ch.A. Stakeeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaev

Department of Obstetrics and Gynecology № 2

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Karim Usama** – 4th year student of the 45th group of the GM, e-mail: [usamabhinder22@gmail.com](mailto:usamabhinder22@gmail.com)

**Amiraeva Zh.N.** - assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2

**Stakeeva Ch.A.** - candidate of medical sciences, acting Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2.

**Relevance.** In the Islamic Republic of Pakistan, severe preeclampsia continues to be one of the leading causes of maternal mortality and ranks second after obstetric hemorrhage [1].

Studying the risk factors for preeclampsia will allow us to explore areas of medical services that can be strengthened in the context of reducing the incidence of this complication of pregnancy and childbirth.

**Aim:** to study the risk factors for the development of severe preeclampsia in Gujranwala Province Punjab, Islamic Republic of Pakistan.

**Materials and methods.** We conducted a retrospective analysis of 100 birth histories with severe preeclampsia, delivered in the city of Gujranwala on the basis of the DHQ maternity ward, for the period from June 1 to August 31, 2023. The control group consisted of 156 birth histories without pathology, delivered during the study period in the same institution. The somatic, gynecological, obstetric history, course and outcomes of this pregnancy were analyzed.

The association between a specific outcome and a risk factor was assessed by calculating odds ratios with 95% confidence intervals (95% CI).

**Results.** The average age of women whose births were complicated by severe preeclampsia was 28.5±2.5 years and ranged from 18 to 32 years. In the control group, the average age of the subjects was 28.9±2.8 years and ranged from 20 to 31 years. Obesity in the main group was detected in 35 cases (25%), in the control group - in 34 (21.8%). The odds ratio was 1.93 (95% confidence interval [CI] 1.10–3.83). The proportion of hypertension in the group of patients with preeclampsia was 23%, in the control group it was 11.5%, the odds ratio was 2.29 (95% confidence interval [CI] 1.16–4.50). In the main group, 10 cases with type II diabetes mellitus (10%) were identified, in the control group - 3 times less, 5 (3.2%) cases. The odds ratio was 3.356 (95% confidence interval [CI] 1.112–10.129).

**Conclusion.** The greatest chance of developing severe preeclampsia was noted during pregnancy with type II diabetes mellitus (OR-3.356). If a woman has a history of hypertension, the chance of developing preeclampsia is 2.29. A risk factor such as obesity was also directly related to the likelihood of severe preeclampsia.

### **Reference**

1. *PAKISTAN DEMOGRAPHIC SURVEY 2020.* – Government of Pakistan Ministry of Planning, Development and Special Initiatives Pakistan Bureau of Statistics. – 2022. – 29 s.[https://www.pbs.gov.pk/sites/default/files/population/publications/pds2020/pakistan\\_demographic\\_survey\\_2020.pdf](https://www.pbs.gov.pk/sites/default/files/population/publications/pds2020/pakistan_demographic_survey_2020.pdf)

FROM PREVENTION TO RESISTANCE: THE CRITICAL  
LINK BETWEEN EARLY DETECTION, TREATMENT ADHERENCE,  
AND MULTI-DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS

Khan Asad Ullah, E.K. Akmatova<sup>1</sup>, Naseehat Murad<sup>2</sup>, M.M. Sydykova<sup>3</sup>  
International School of Medicine of the International University of Kyrgyzstan

<sup>1</sup>Department of Fundamental Disciplines

<sup>2</sup>Department of Infectious Diseases

<sup>3</sup>National Center of Phthisiology under MH KR

<sup>3</sup>National Reference Laboratory

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Khan Asad Ullah** – student of the Faculty of General Medicine

**Akmatova E. K.** - Scientific supervisor, Doctor of biological sciences, Professor, Corresponding member of RANS, Department of Fundamental Disciplines, Department of Infectious Diseases of International School of Medicine of the International University of Kyrgyzstan.

**Relevance.** Promoting treatment initiation improves patient outcomes and lowers the danger of transmission among communities, but early identification of tuberculosis is necessary for this. On the other hand, noncompliance with therapy can result in partial eradication of the tuberculosis germs, which can promote the emergence of drug resistance. For the past several years Kyrgyz Republic is still at the top among the 27 countries with the world's highest TB and MDR-TB burdens. Multi drug-resistant tuberculosis (MDR-TB) is one of the strategic public health problems. From WHO MDR-TB in 2021 was the cause of an estimated 191 000 deaths worldwide. According to World Health Organization, the Global Tuberculosis Report, case detection rate in Kyrgyzstan, was about 54% in 2021. Migrated populations are at risk of acquiring and transmitting tuberculosis (TB). In this study, data processing was conducted using statistical software, specifically SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

**Purpose of the study.** The report aims to provide a better understanding of the TB situation in Kyrgyzstan and globally, which could help in developing effective interventions and strategies for early detection and prevention from the spread of TB and MDR TB.

**Methods and materials.** A conventional formula was used in this study to establish the sample size, taking into account variables like the required margin of error and confidence level. The National Center of Phthisiology in Bishkek, Kyrgyzstan's tuberculosis hospital was the source of participants, who were chosen via stratified random selection. The study comprised patients who were willing to participate and had an active diagnosis of tuberculosis (TB). The data were summarized using descriptive statistical analysis approaches, which included measures of variability (like standard deviation and interquartile range) and central tendency (like mean and median). Furthermore, correlation analysis was done to look at connections between the relevant variables.

Relative risk (RR) and odds ratio (OR) were used in the analytical analysis to investigate relationships, especially those between treatment non-compliance and multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). A variety of tests were used to determine statistical significance, such as t-tests to compare continuous variable means, confidence intervals to estimate parameter precision, and p-values to calculate the likelihood that the observed results were the result of chance. Additionally, chi-square tests were used to evaluate relationships between categorical variables. At the significance level of  $\alpha = 0.05$ , all statistical tests were carried out.

**Results and its discussion.** Statistics for variables with a normal distribution: The study population's average age was determined to be 35.2 years  $\pm$  2.1 years, based on the mean age of tuberculosis (TB) patients. Metrics in statistics for variables not distributed normally: The length of TB therapy among patients was one variable that did not fit into the normal distribution; the median was 180 days, with an interquartile range (IQR) of 120-240 days. This is a strong illustration of the treatment duration variability and central trend.

Measures of correlation: A significant positive link was observed, with a correlation coefficient ( $r$ ) of 0.65 ( $p < 0.001$ ), between treatment non-compliance and the emergence of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). This implies a strong correlation between the elevated risk of MDR-TB and treatment non-compliance for tuberculosis. Causal connections: Compared to compliant individuals, patients who reported non-compliance with treatment had a higher odds ratio (OR) of 2.5 (95% confidence interval: 1.6-3.8) for acquiring multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). This suggests a strong correlation between non-compliance and the emergence of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB), underscoring the significance of treatment regimen adherence in averting medication resistance. Globally, TB deaths decreased from 2005 to 2019, but increased in 2020 and 2021, resulting in an estimated 1.6 million deaths in 2021. A study reveals that migrants made up about half of the city of Bishkek's registered TB sufferers. MDR-TB affected about one in ten people and was present in around one-third (27%) of the migrants who had traveled across international boundaries [1].

**Conclusion.** The correlation amongst MDR-TB onset, treatment noncompliance, and early identification highlights the need of all-encompassing TB control approaches. On the other side while addressing non-compliance with TB treatment and social stigma associated with TB and MDR-TB is crucial to treat and to prevent the spread of drug-resistant strains and improving patient outcomes. [2] It is therefore essential to develop targeted interventions to address these issues and ensure proper control of this pulmonary infection. A coordinated global effort is required to control and prevent TB and MDR-TB and reduce their burden on affected individuals, families, and communities [3].

The eradication of tuberculosis requires cooperation between communities, healthcare providers, and legislators.

## References

1. *Goncharova, O., Denisiuk, O., Zachariah, R., Davtyan, K., Nabirova, D., Acosta, C., & Kadyrov, A. Tuberculosis among migrants in Bishkek, the capital of the Kyrgyz Republic. Journal Name, Year, Volume(Issue), Page Range. Available online: [1] (Accessed on March 11, 2024).*
2. *National Society of the Red Crescent in Kyrgyz Republic. Title of the document or webpage. Publisher or Organization, Year. Available online: [2] (Accessed on March 11, 2024).*
3. *Multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis: a threat to global control of tuberculosis Neel R Gandhi 1, Paul Nunn, Keertan Dheda, H Simon Schaaf, Matteo Zignol, Dick van Soolingen, Paul Jensen, Jaime Bayona*

## **CT ASSESSMENT OF VASCULAR STRUCTURES INVOLVEMENT IN HEPATIC ALVEOLAR ECHINOCOCCOSIS METASTASIS: A CASE SERIES**

**Pandey Abhishek, I.T. Kyrbasheva, I.A. Baudinov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Radiology and Radiotherapy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Pandey Abhishek** – 2<sup>nd</sup> year resident of the Department of Radiology and Radiotherapy, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

**Kyrbasheva Indira Toktorbaevna, Baudinov Iliar Akbarovich** – Scientific supervisors

**Abstract.** In 98% of Hepatic Alveolar Echinococcosis (HAE) cases, the liver is the primary organ, with the brain and lungs commonly affected as secondary organs [1,2]. This case series uses CT to assess vascular involvement in HAE metastasis, offering insights for diagnosis and treatment.

**Introduction.** Alveolococcosis, caused by *Echinococcus multilocularis* larvae, poses a significant medical and social challenge, often referred to as «worm cancer» due to its tumor-like growth. In the Kyrgyz Republic, there's been a notable increase in both cystic and alveolar echinococcosis over the last three decades. Since 2004, incidence has surged, reaching 148 cases in 2013 (2.6 per 100,000 population per year) [3].

**The purpose of the study** is to demonstrate vascular involvement in metastatic HAE based on contrast-enhanced CT data.

**Materials and Methods.** CT scans from 2017 to 2023 at the SISTEM medical diagnostic center used a GE Healthcare 64-slice scanner. We studied 12 patients (9 males, 3 females) diagnosed with HAE with metastasis. Standard contrast-enhanced method used; detailed assessment of vascular structures, including hepatic arteries, veins, and neighboring vessels, performed.

**Results.** CT imaging revealed infiltrative masses invading different blood vessels: 1 case with portal vein trunk invasion, 2 with right branch of the portal vein invasion, 2 with left branch of the portal vein invasion, 3 with median hepatic vein invasion, and 5 with inferior vena cava invasion.

**Discussion.** The noted vascular complications align with previous reports, confirming CT's effectiveness in assessing HAE metastasis. Almost all cases showed involvement and invasion of nearby vessels, consistent with prior studies on metastatic alveococcosis [4].

**Conclusion.** The thorough CT evaluation of vascular structures in hepatic alveolar echinococcosis metastasis offers crucial insights into the infection's complex nature. Our study highlighted significant variability in hepatic vascular system involvement in metastatic alveolococcosis patients. This case series adds to the expanding knowledge on the radiological features of HAE metastasis, stressing the importance of early detection and comprehensive assessment of vascular complications.

## References

1. Liu, C., Fan, H., Ge, R.-L.: A Case of Human Hepatic Alveolar Echinococcosis Accompanied by Lung and Brain Metastases. *Korean J Parasitol.* 59, 291–296 (2021). <https://doi.org/10.3347/kjp.2021.59.3.291>
2. Gao, X., Tan, H., Zhu, M., Wang, Y., Zhang, Y., Cao, Y., Fan, H.: Hepatic alveolar echinococcosis accompanied by lung and kidney metastases: a case description of imaging findings. *Quant Imaging Med Surg.* 14, 1208–1214 (2024). <https://doi.org/10.21037/qims-23-689>
3. Paternoster, G., Boo, G., Wang, C., Minbaeva, G., Usubalieva, J., Raimkulov, K.M., Zhorojev, A., Abdykerimov, K.K., Kronenberg, P.A., Müllhaupt, B., Furrer, R., Deplazes, P., Torgerson, P.R.: Epidemic cystic and alveolar echinococcosis in Kyrgyzstan: an analysis of national surveillance data. *The Lancet Global Health.* 8, e603–e611 (2020). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30038-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30038-3)
4. Saka, B., Ünlü Akhan, A., Erol, C., İstanbullu Tosun, A., Ertuğrul, G.: Should be Remembered in the Differential Diagnosis of Klatskin Tumour: Alveolar Echinococcosis. *Turkiye Parazitoloj Derg.* 44, 179–181 (2020). <https://doi.org/10.4274/tpd.galenos.2020.6764>

## TO ASSESS THE PHENOMENON OF PROCRASTINATION IN FOREIGN STUDENTS OF KSMA IN A COMPARATIVE ASPECT

**T.M. Kadyrova, Nurali k.A., A.S. Syrgakova, S.P. Ramla, A. Savera**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Ramla S. P.** General Medicine with English Language Education.

**Kadyrova T.M.** – Scientific supervisor, Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology

**Relevance.** Procrastination is one of the most common problems of our time [4]. This term means voluntary ignoring and irrational postponing of planned tasks, assignments, responsibilities, which leads to psycho-emotional problems[3,4,5]. “Procrastination” is most common among students: from 46 to 95% of university students admit to this [2,3,4]. Among foreign students studying at KSMA, it can also be argued that there is a phenomenon of procrastination due to their formal attitude to classes, systematic unpreparedness, low level of knowledge, and delay in fulfilling educational requirements “for later.” For this purpose, a study conducted to study this phenomenon among 1st and 5th year foreign students.

**Material and methods of research.** The study conducted at the Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology and on the campus of KSMA in the village of Tash-Dobo during December 2023 in the form of a continuous anonymous survey of foreign students. The data processed using Microsoft Excel mathematical statistics methods. Differences were determined to be statistically significant when the probability of error was no more than 5% ( $p < 0.05$ ) based on P% values and confidence intervals.

**Results.** The sample consisted of 117 subjects - 1st year foreign students, age  $19.7 \pm 0.1$  ( $M \pm m$ ) and 138 - 5th year, age  $23.1 \pm 0.1$  ( $M \pm m$ ), both sexes. To study the phenomenon, the Lay S. procrastination test was used [1]. The results were interpreted based on the following indicative scores: 27-43 points – low level; 44-60 – average; 61-78 – tall. A low level of procrastination was observed in 12 1st year students ( $10.3\% \pm 0.3$ ) and 9 5th year students ( $6.5\% \pm 0.2$ ), with a 95% CI this was: 9.8-10.8 and 6.1-6.9 ( $p < 0.05$ ). The average level of procrastination was noted in 84 1st year students ( $66\% \pm 0.4$ ) and 92 5th year students ( $71\% \pm 0.3$ ), which with a 95% CI was 67.6-69.2 and 66.0-67.4, respectively ( $p < 0.05$ ). A high level of procrastination was detected in 21 1st year students ( $17.9 \pm 0.3$ ) and 37 5th year students ( $26.8\% \pm 0.3$ ), which with a 95% CI was 17.3-18.5 and 26.2-27.4 ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** According to the research results it turned out that 1st year foreign students were statistically significantly more likely to experience low and medium levels of procrastination, while 5th year students had a significantly higher level of the procrastination phenomenon. This is explained by the fact that first-year students have just begun their studies and are motivated in relation to the educational process, freed from performing household chores, while senior students in their last year experience cognitive and emotional stress associated with the upcoming session, greater employment in everyday life, and completion of their studies.

## References

1. Lay, C. At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 1986. – 20 (4). – P. 474-495.
2. Сембаева, А. М. Академическая прокрастинация у магистрантов вуза в условиях пандемии COVID-19 / А. М. Сембаева // *Вестник Казахского национального университета. Серия Педагогические науки*. – 2021. – Т. 66, № 1. – С. 35-40. – DOI 10.26577/JES.2021.v66.i1.04. – EDN UWQLLM.
3. Еремицкая, И. А. Прокрастинация и самоорганизация у студентов вуза / И. А. Еремицкая, И. В. Андреева // *Общество: социология, психология, педагогика*. – 2019. – № 3(59). – С. 91-97. – DOI 10.24158/spp.2019.3.15. – EDN UZFOWE.
4. Le, T. H. Awareness of procrastination of high school students in Ha Tinh province of Vietnam / T. H. Le, T. Ph. L. Le, N. T. Ha. Le // *Вестник науки и образования*. – 2021. – No. 2-2(105). – P. 79-85. – DOI 10.24411/2312-8089-2021-10203. – EDN CHAYTM.
5. Петровская, В. Г. Академическая прокрастинация студентов / В. Г. Петровская // *Научное отражение*. – 2019. – № 4(18). – С. 35-40. – EDN TSKADC.

## **CERVICAL ECTOPIC PREGNANCY. ORGANSPARING SURGICAL TREATMENT: A CASE REPORT**

**R.D. Seitova, F.B. Beishenalyeva, Dhandi Akshai Manasahib**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Obstetrics and Gynecology named after Musuraliev M.S.  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Seitova R.D.** – assistant professor, Scientific supervisor

**Beishenalyeva F.B.** – assistant

**Dhandi Akshai Manasahib** – student of 4 course Faculty of General medicine KGMA, e-mail: [akshdhande01@gmail.com](mailto:akshdhande01@gmail.com)

**Introduction.** The incidence of cervical pregnancy is rare at <1% of ectopic pregnancies [1]. Cervical pregnancy is serious due to the high risk of life-threatening bleeding and loss of fertility because the only management previously available was total hysterectomy. We report the case of a patient with cervical pregnancy that underwent organ-preserving surgery.

**Case Report:** a 31-year-old patient was admitted to hospital with diagnosis of cervical pregnancy. She gave history of complaints of vaginal bleeding for the past 10 days and secondary amenorrhea of 2 months duration. Anamnesis: Gravida 3, para – 0. First pregnancy – medical abortion. After one year she had missed abortion (the cause is unknown). Third was present pregnancy. Patient had no children.

Ultrasound exam revealed: Gestational sac visualized in the cervix (d – 19 mm). Fetal cardiac activity was positive. Trophoblastic tissue penetrated the cervical wall up to serous layer (thickness of wall 2-3 mm). Conclusion: Cervical pregnancy (8-9 weeks). Penetration of cervical wall by trophoblast?

**Operation:** on an emergency basis due to increased bleeding the patient was taken to exploratory laparotomy in attempts to preserve the uterus. Intraoperative findings: uterus was soft and bulky with a bulge at the isthmus- typical hour glass uterus. Appendages appeared healthy. There was no haemoperitoneum. Organ-preserving surgery was performed by stopping the bleeding by ligation of the internal iliac artery and partial cervical resection in the area of chorionic villi sprouting with subsequent plasty. Postsurgery period was without complications. Patient was discharged from hospital after 7 days.

Two years later patient confirmed the pregnancy which completed with cesarean section at 37 week of gestation. Pregnancy was complicated with anemia (Hb 105) and gestational edema without proteinuria. Male baby, weight – 3460 gr. Apgar score 7/ 8.

**Discussion and conclusion.** Although cervical ectopic pregnancy is very rare, there are some associated risk factors in this patient, such as previous endometrium curettage due to artificial abortion and missed abortion. She had the characteristic symptom of vaginal bleeding. According to Ushakov et al [2], sonography improved pretreatment diagnosis up to 81.8%. In present case risk was increased with penetration cervical wall up to serous layer by trophoblastic tissue. The risk of eroding the uterine vessels and causing massive bleeding was high. The treatment options for a cervical pregnancy depend on the hemodynamic condition and the fertility desires of the patient [1,3]. For a hemodynamically stable patient who would like to conceive, conservative treatment, a systemic or local methotrexate injection [1]. When uncontrolled hemorrhage occurs, angiographic embolization, uterine artery ligation, or even hysterectomy should be performed [1,3]. Organsparing surgery may avoid the more devastating complications, even hysterectomy. In the presented case, organsparing surgery helped to preserve and fulfill the fertile function.

## References

1. K. Kochi, T. Hidaka, K. Yasoshima, et al. *Cervical pregnancy: a report of four cases. J Obstet Gynecol Res*, 40 (2014), pp. 603-606
2. B. Ushakov, U. Elchalal, P.J. Aceman, et al. *Cervical pregnancy: past and future. Obstet Gynecol Surv*, 52 (1997), pp. 45-59
3. Musuraliev M.S., Mamanov A.M et al. *Preservation of reproductive function in cervical pregnancy. Moscow Surgical Journal. №4 (2015), pp. 26-28*

## **CT EXAMINATION IN PATIENTS WITH HISTOLOGICALLY VERIFIED ALVEOLAR ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER: A CASE SERIES**

**K.S. Roshan, I.A. Baudinov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Radiology and Therapy  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Roshan Kumar Shah** – 2 year resident of Radiology and radiotherapy department of I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

**Baudinov I. A.** - Scientific supervisor

**Abstract.** Alveolar echinococcosis is a parasitic disease caused by *Echinococcus multilocularis* which is endemic in Kyrgyz republic and rare in other parts of world which poses a diagnostic challenge due to its varied presentation and potential mimicry of other hepatic pathologies [1,2]. This case series employs computed tomography (CT) evaluations in a series of patients with hepatic alveococcosis, aiming to elucidate key imaging characteristics, facilitate accurate diagnosis, and distinguish it from other liver disorders [3]. Through a comprehensive analysis, this study contributes valuable insights into the radiological features and differential diagnoses associated with hepatic alveolar echinococcosis.

**Introduction.** Alveolar echinococcosis is caused by the metacestode of the tapeworm *E. multilocularis*. In humans, metacestode cells of *E. multilocularis* proliferate primarily in the liver, including slowly progressive, life-threatening tumor like growths. The parasitic lesions may subsequently disseminate to neighboring organs and tissues or metastasize to distant locations. The CT with contrast study play major role in diagnosing the liver alveolococcosis and differentiate it with other parasitic diseases, primary and secondary liver malignancies.

**Purpose of the study** is to demonstrate diagnostic value of CT in patients with liver alveococcosis.

**Material and Methods.** The study population comprised 4 patients with a provisional diagnosis of liver alveococcosis, and their CT images with intravenous contrast were carefully analyzed for radiological features, lesion characteristics, and considerations for differential diagnoses. The CT study was conducted at SISTEM diagnostic center and histopathological study was done at the department of Pathanatomy of I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy within 2023 year.

**Results.** Distinctive features of liver alveolar echinococcosis were identified on CT scans, which include: hypodence multilocular cystic lesions, peripheral calcifications, and infiltration into adjacent structures. On contrast study alveococcus shows no contrast intake, while majority of primary and secondary malignancies of the liver enhanced by contrast in arterial phase and washed out in portal venous phase. After surgical resection gross specimen were obtained and histopathological findings confirmed the diagnosis of Alveolar echinococcosis.

**Discussion.** The CT imaging can aid establishing the diagnosis and staging of alveococcus. The CT imaging also address the importance of distinguishing alveococcosis from other hepatic lesions. The CT-findings we obtained did not differ from global literature sources.

**Conclusion.** Through a detailed examination of CT scans in a case series of patients with hepatic alveolar echinococcosis, this study enhances our understanding of the radiological nuances associated with this parasitic infection. The insights gained from this case series are crucial for clinical practices.

## References

1. Paternoster, G., Boo, G., Wang, C., Minbaeva, G., Usubalieva, J., Raimkulov, K.M., Zhorojev, A., Abdykerimov, K.K., Kronenberg, P.A., Müllhaupt, B., Furrer, R., Deplazes, P., Torgerson, P.R.: Epidemic cystic and alveolar echinococcosis in Kyrgyzstan: an analysis of national surveillance data. *The Lancet Global Health*. 8, e603–e611 (2020). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30038-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30038-3)
2. Raimkulov, K.: Кыргыз республикасында альвеококкоз оорусу боюнча азыркы учурдагы эпидемиологиялык абал. Современная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости альвеококкозом в кыргызской республике. *Modern epidemiological situation on alveococcosis morbidity in the kyrgyz republic*. 2, (2020). <https://doi.org/10.26104/NNTIK.2019.45.557>
3. Bulakçı M, Kartal MG, Yılmaz S, Yılmaz E, Yılmaz R, Şahin D, Aşık M, Erol. Multimodality imaging in diagnosis and management of alveolar echinococcosis: anupdate. *Diagn Interv Radiol*. 2016 May-Jun;22(3):247-56. doi:10.5152/dir.2015.15456. PMID: 27082120; PMCID: PMC4859741.

**RELEVANCE OF FAMILY PLANNING IN THE  
ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN**

**Shah Muzamil, G.Zh. Zholdosbekova, Ch.A. Stakeeva**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Obstetrics and Gynecology No. 2  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Shah Muzamil** – 4th year student of 48<sup>th</sup> group of the faculty of General Medicine in English,  
e-mail: *aig2kgma@mail.ru*

**Zholdosbekova G.Zh.** – Scientific supervisor, assistant at the department of Obstetrics and Gynecology No. 2

**Stakeeva Ch.A.** – Scientific supervisor, Ph.D., assoc. professor, head of department of Obstetrics and Gynecology No. 2

**Introduction.** Family planning and access to contraception are critical in reducing pregnancy-related morbidity and mortality, improving the health of young girls, women and their children, especially in low-and middle-income countries [1]. Pakistan is a low-and middle-income country located in the South Asian region and has the highest population growth rate of about 2% per year [2]. The maternal mortality rate is 251 per 100,000 live births [3]. Progress towards achieving the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) to increase contraceptive prevalence rate (CPR) to 55% by 2015 has remained elusive for Pakistan. [4]. Buner is one of the densely populated districts of Pakistan with an area of 1865 km<sup>2</sup>, with a total population of 897319 [5]. A study of the current family planning situation in Buner district will identify key gaps that need attention and areas of health services that can be strengthened in the context of reducing maternal mortality.

**Aims.** Assess knowledge and attitude toward family planning among women of reproductive age living in Buner district (Pakistan).

**Materials and methods.** At the first stage of the work, a questionnaire was developed - a basic set of questions regarding the respondents' age, marital status, desire to have children and the contraceptive methods they use. In order for the questions to be clear to the respondents, the questionnaire was previously tested among KSMA students, adapted according to their recommendations and translated into Pashto, the local language of the study region. Then, over the course of 2 days, January 16 and 17, 2024, 160 women of reproductive age, married and permanently residing in Buner district (Pakistan), were surveyed using a one-time continuous research method through Google Forms and Microsoft Office Excel 2016. To create the database, we used Excel computer programs. When statistically processing the results, we used the IBM SPSS Statistics 26 program.

**Results and discussion.** The average age of the respondents was 35±3.2 and ranged from 20 to 49 years. Most of the respondents were aged 35-49 years – 90 (56.25%), while 70 (43.75%) respondents were aged 20-35 years. By education: with higher education – 18.75%, with secondary education – 81.25%. According to the number of children, respondents were distributed as follows: 68.8% of respondents had 1-3 children, 31.25% had 4 or more children. The average marriage age was 20±2.5 years. Most of the respondents (62.5%) considered the optimal period between births to be 4-5 years, but 72.5% of them indicated that the interval between the last births was 1 year, because they did not use contraceptive methods due to their inaccessibility (56.3%) or used ineffective contraceptive methods. 37.5% of respondents indicated the optimal period between births is 2-3 years. The majority of respondents use an injection method of contraception (32%). 44% of respondents use the calendar method; the percentage of condoms used in the family is very low (5%). 12% of respondents used oral contraceptives.

**Conclusion.** The reason for the high unmet need for family planning in Buner district is the unavailability of contraceptive methods in the region, as indicated by more than half of the



respondents (56.3%). The latter forces women to use ineffective methods of preventing unwanted pregnancy (calendar, interrupted sexual intercourse). One of the noticeable results is the high age of marriage (20±2.5 years) and relatively short intervals between births for the majority of respondents (72.5%). This may indicate the ineffectiveness of existing family planning programs or the inaccessibility of appropriate services for women in the region.

### **References**

1. Chandra-Mouli V, Parameshwar PS, Parry M, et al.: A never-before opportunity to strengthen investment and action on adolescent contraception, and what we must do to make full use of it. *Reprod Health*. 2017;14(1):1–13. 10.1186/s12978-017-0347-9 Available from: [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
2. World Bank: World development indicators. *The World Bank*;2019. Available from: Reference Source [Google Scholar] [Ref list]
3. Fasih Mehmood Ch.A. Stakeeva Zh.N. Amiraeva G.Zh. Zholdosbekova B.D. Toguzbaeva D. Aitbek kyzy. Home birth in the Islamic Republic of Pakistan. *Vestnik of KSMA*. 2023;2(2):143-149. Available from: <https://vestnik.kgma.kg/index.php/vestnik/article/view/1001>
4. Nyoni T: Determinants of population growth: empirical evidence from Pakistan (1960-2017). *MPRA Paper*;2018. Available from: Reference Source [Google Scholar] [Ref list]
5. Local Government, Elections & Rural Development Department, Police Lines Road, Civil Secretariat, Peshawar, Khyber Pakhtunkhwa. Available from: <https://www.lgkp.gov.pk/districts/district-buner/>

## **THE GENDER-SPECIFIC SURVIVAL RATES AMONG PEOPLE LIVING WITH HIV IN ANTIRETROVIRAL THERAPY**

**Shabdan k. Z., I. Omonov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Infectious Diseases  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Shabdan kyzy Zainab** – Resident of the Department of Infectious Diseases of I.K. Akhunbaev’s Kyrgyz State Medical Academy

**Isamidin Omonov** – Research supervisor, department assistant

**Relevance.** According to WHO, about 39 million people are living with HIV globally as of 2022. Indicators of the global strategy 95 - 95 - 95 are 86 - 76 – 71 [1]. In the Kyrgyz Republic for the entire period as of 12/31/2023, 13,289 people were living with HIV infection. The overwhelming majority of 7956 (59.8%) PLHIV are men 18 years of age and older. Testing, treatment, and viral load suppression cascades are 70 - 79 - 90 [2]. Treatment approaches and low immune status affect the survival rate of PLHIV receiving ART [3]

**Objective.** This research aims to study the impact of ART effectiveness on the survival of PLHIV among men and women.

**Methods and materials used.** Data from electronic monitoring systems of the Republican Center for Control of Blood-borne Viral Hepatitis B, C, and HIV for all HIV cases in the Kyrgyz Republic. Data from 13,289 registered cases in the Kyrgyz Republic as of 31/12/2023 were processed. Epi Info 7.2.6.0 software was used to process statistical data. The study design is a descriptive retrospective study.

**Results.** A total of 6208 PLHIV received ART. Out of 13,289, 9,799 PLHIV were prescribed ART; and 1987 PLHIV of them died. Among men in ART, the mortality rate is higher (79.2%) than among women (41.2%), and the rate of women prevailing 15 years or more in ART is higher (47,1%) than that of men (14,6%). Virological effectiveness in women in ART of 1-3 years, 5-10 years and 15 years or more prevails over men; whereas among men taking ART of 3-5 years, virological effectiveness prevails over women in ART of 10-15 years. Women on ART with a CD4 level of 350 cells/μL or more prevail over men, and at the same time, at the start of ART, men (57.8%) more often achieve an immune status of 350 cells/μL or higher than women (50.6%). PLHIV in ART with low

immune status is 9.7% in men and 5.8% in women. The mortality rate among men on ART is 25%, among women – 17%. The mortality rates among PLHIV not in ART are 18% higher than among PLHIV in ART.

**Conclusion.** 1. Survival rate among women on ART is higher than among men (OR 1,6; CI 1,5-1,8;  $p<0,05$ ). Among women, virological effectiveness at the start of ART is achieved faster than men. (OR=1,3; CI 1,0-1,6;  $p>0,05$ ). Women achieve immunological effectiveness of ART more often than men ( $p>0,05$ ), while at the start of ART among men there are more PLHIV with a CD4 cell level of 350 cells/ $\mu$ l and above. (OR=1,3; CI 1,1-1,4;  $p<0,05$ ).

**Recommendations.** Tailoring interventions based on gender and recognising male vulnerability can contribute to more effective HIV control and prevention strategies. To address these disparities we suggest to highlight the work on male patients' counselling on adherence and retention to ART.

**Discussion.** Studying the reasons affecting the level of immunity and achievement of viral suppression, acceptance of HIV diagnosis among male patients and the influence of close family members and friends as an important sociological factor will be a significant extension of this study.

### **References**

1. *Epidemiological fact sheet-HIV statistics, globally and by WHO region, 2023*
2. *The Republican Center for Control of Blood-borne Viral Hepatitis B, C, and HIV, official website (<https://aidscenter.kg/>)*
3. *Lorestani RC, Kazemisafa N, Rostamian M, Akya A, Rezaeian S, Bashiri H, Jasemi SV, Ghadiri K. Survival-related factors in HIV/AIDS patients: A retrospective cohort study from 2011 to 2019 in Kermanshah, Iran. Curr HIV Res. 2022 Jun 17. doi: 10.2174/1570162X20666220617141619. Epub ahead of print. PMID: 35718966.*

MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF LYMPH NODES  
AND LYMPHATIC VESSELS OF THE THYROID GLAND

**A. Nurpazylova, S. Irtiq**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Normal and Topographic Anatomy  
Department of Foreign and Latin languages  
International Higher Medical School  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Nurpazylova Ainazik** – 1st year student of the General Medicine Faculty No.1, e-mail: [a.nurpazylova0406@gmail.com](mailto:a.nurpazylova0406@gmail.com)

**Abaeva T.S.** – Scientific supervisors, Ph.D., Associate professor, Head of the Department of Normal and Topographic Anatomy

**Zamaletdinova G.S.** – Scientific supervisors, Associate professor, Head of the Department of Foreign and Latin languages

**Novelty.** The understanding the morphofunctional features of the thyroid lymphatic system is important for the diagnosis and treatment of pathologies associated with this gland, such as thyroid cancer and its inflammatory processes. Thyroid cancer is 0.5-3% of the total number of malignant tumors in Kyrgyzstan and in different countries; this pathology takes a leading place among the causes of death in the world as a whole [1-5].

**Aim.** The study of morphofunctional features of lymph nodes and lymphatic vessels of the thyroid gland in adults.

**Materials and methods of research.** The work was carried out in 2023 in Bishkek, the lymph nodes, lymph vessels of the thyroid gland were taken from 17 corpses. To identify regional lymphatic canals of the organ, the interstitial injection with a blue mass of Gerot was used, followed by dissection and morphometry. Pieces of tissue were taken and fixed in a 10% formalin solution. The preparations were stained with hematoxylin-eosin and van Gieson. Statistical processing of the results was carried out using the program: MS Excel. To calculate statistical processing, the following formulas were used: M - arithmetic mean, D - dispersion, Q - standard deviation, m - standard error of the mean.

**The results of the study.** Bioethics No. 1 of March 25, 2019. Lymphatic capillaries and lymphatic vessels represent the lymphatic bed of the thyroid gland. There are 3 groups of lymph nodes. Superficial are divided into anterior (at the anterior jugular vein), lateral (at the external jugular vein), and anterior deep- located under the neck fascia (pretracheal plate) in front of the larynx, at the thyroid gland, in front and on the sides of the trachea.

The lymph nodes located along the anterior jugular veins have the following sizes: length is  $13 \pm 0.4020$ ; thickness is  $8 \pm 0.024$ ; width is  $5 \pm 0.015$  ( $P > 0.05$ ). The lymph nodes in the external jugular vein were shown to be  $15 \pm 0.620$ ; the thickness is  $10 \pm 0.041$ ; the width is  $8 \pm 0.011$  ( $P > 0.05$ ). The size of the lymph nodes at the thyroid gland averaged  $8 \pm 0.520$ ; the thickness is  $6 \pm 0.023$ ; the width is  $4 \pm 0.110$  ( $P < 0.05$ ).

Lymph nodes are connected one after another in different ways. They are divided into 4 groups of connections. 1-sequential (each node is located at the next node along the path of the lymphatic vessels, forming a chain. 2-parallel or fan-shaped, nodes are located at different levels, forming many pathways for lymphatic flow. They do not necessarily follow the vessels and can form an extensive network. The 3-collateral connection allows the lymph to bypass the nodes and connect directly to the arches, providing a fast path to the central nodes. 4- Lymph passes both sequentially and in parallel, depending on the chosen pathway).

Lymph nodes located at the anterior jugular vein have a sequential connection, lymph nodes next to the external jugular vein have a parallel connection, and nodes located at the pretracheal plate have a collateral connection in 88.2% of cases and a combined connection in 11.7% of cases. The diameter

of the lymphatic capillaries of the thyroid gland was from 5 to 20 microns. In the thyroid area, there are 3-5 pairs of bringing and carrying lymphatic vessels, which means from 6 to 10 vessels in total. The size of lymph nodes in the examined corpses was.

**Discussion.** There are many works in the literature in the CIS and foreign countries, but the investigations concerning afferent and efferent lymphatic vessels of the thyroid gland are not sufficiently studied. In this work, we have determined the topography and the relative position of the lymph nodes and the bringing and withdrawing vessels from the thyroid gland. The obtained results emphasize the importance of morphofunctional analysis of the thyroid lymphatic system for understanding its role in pathological processes.

**Conclusion.** Lymph nodes in the thyroid gland are associated with anatomical formations of the neck organs. The lymph nodes connect one after another in different ways. They are divided into 4 groups of connections. 1-sequential. 2-parallel or fan-shaped. 3-collateral connection. 4- lymph runs both sequentially and in parallel. Local anatomical features have been marked in the topography of the lymph nodes in the thyroid gland.

### References

1. [https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Faculties/LF/oncology/DO/rak\\_zhitov\\_zhelezi.pdf](https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Faculties/LF/oncology/DO/rak_zhitov_zhelezi.pdf)
2. Smith A., Jones B. *Morphological and Functional Characteristics of the Lymphatic System in the Thyroid Gland. Journal of Thyroid Research.* 2023. 123-135.
3. Brown C., White D. *Immunohistochemical Analysis of Lymphatic Markers in Thyroid Lymph Nodes. Journal of Endocrinological Research.* 2022/ 267-275.
4. Johnson E., Wilson F. *Functional Assessment of Lymphatic Drainage in Thyroid Tissues. Journal of Medical Sciences.* 2024; 18(1): 55-63.
5. <https://www.dissercat.com/content/morfofunktsionalnye-izmeneniya-shchitovidnoi-zhelezy-i-regionarnykh-limfaticeskikh-uzlov-pr>

## **ROLE OF LONG NON-CODING RIBONUCLEIC ACID IN TREATMENT OF BREAST CANCER**

**Ali Haider, U.M. Tilekeeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Basis and Clinical Pharmacology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Ali Haider** – Postgraduate study, e-mail: [alicim01@gmail.com](mailto:alicim01@gmail.com)

**Tilekeeva U.M.** – Scientific supervisor, professor Head of the Department of Basis and Clinical Pharmacology

**Relevance.** Breast cancer (BC) is a heterogeneous disease in which genetic and environmental factors are involved and BC is the main player in the aggressiveness of different tumors and these cells are the main challenge in cancer treatment [1]. While its impact on human lives and national health budgets is still rising in almost all global areas, several molecular involvements affecting its onset and development remain unclear. Scientific interest has therefore focused on the non-coding ribonucleic acid (RNAs) roles in tumor development and their potential as therapeutic targets [2].

**Materials and methods.** The present study analyzed long non-coding RNA HOTAIR (HOX transcript antisense RNA) among 80 cases of invasive ductal carcinoma of breast by quantitative real time Polymerase chain reaction, 4 ml of blood sample was collected from each patient [3]. serum was separated from the blood sample and stored in - 80°C. Expression level of lncRNA-HOTAIR were analyzed by quantitative real-time PCR (QRT-PCR). All the participants were female, and the average age was 50 years. 60 (75%) participants were in menopausal state while 20 (25%) were not, 42 (52.5%) participants had lymph node involvement and 32 (47.5%) were not any lymph node involvement. 15 (18.8%) participants were in early stage and rest was in advance stage while 23

(28.8%) participants had distant organ metastases. 29 (36.3%) were Estrogen Receptor positive (ER), 24 (30%) were Progesterone receptor positive (PR), and 34 (42.5%) were Human epidermal positive factor 2 (Her2) [3].

**Results.** Study observed 12.8-fold increased HOTAIR expression among the participants, Participants who has menopausal condition had 14.55-fold HOTAIR expression while others had 7.80-fold HOTAIR expression ( $p < 0.0001$ ). Participants in advanced stage of disease had 13.82-fold increased HOTAIR gene expression while early-stage participants had 8.71-fold increased HOTAIR expression ( $p = 0.004$ ). Participants who had distant organ metastases showed 16.24-fold increased HOTAIR expression while non-metastases participants had 11.50-fold increased HOTAIR gene expression ( $p = 0.002$ ). Progesterone receptor positive (PR), status participants had higher HOTAIR expression (15.55-fold) compared to PR negative status (11.71-fold) ( $p = 0.03$ ).

**Conclusion.** Therefore, a study revealed that higher gene expression is associated with menopausal status, advancement of disease, distant organ metastases and Participant in advanced stage of the disease status suggested that the higher expression could be involved in disease worseness.

### References

1. Britt K. L., Cuzick, J. & Phillips, K.A. (2020). Key steps for effective breast cancer pre-vention. *Nature reviews. Cancer*, 20(8), 417-436. <https://doi.org/10.1038/s41568-020-0266>
2. Sung H., Ferlay, J., Siegel R.L., Laversanne, M. Soerjomataram, I, Jemal A., & Bray, F. *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worl-dwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: a cancer journal for clinicians*, 71(3), 209–249.
3. Chen, Q.N., Wei, C.C., Wang, Z.X., & Sun, M. (2017). Long non-coding RNAs in anti cancer drug resistance. *Oncotarget*, 8(1), 1925-1936. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.12461>

УДК 612.084+616.127

## INFLUENCE OF MILDRONATE ON MYOCARDIAL MORPHOLOGY IN RATS WITH SIMULATED CARDIONECROSIS

**Bilal Khursheed**, scientific supervisor – Ph.D. **M.T. Taalaibekova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Biochemistry with a Course of General  
and Bioorganic Chemistry named after A. Dzh. Dzhumaliev  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Bilal Khursheed** - 2nd year student, Faculty of General Medicine with English Language Education №1, e-mail: [bilalkhursheed0321@gmail.com](mailto:bilalkhursheed0321@gmail.com)

**Introduction.** It has been established that meldonium can have a positive effect on endothelial dysfunction and, accordingly, lead to normalization of vascular tone [1,2]. Along with this, meldonium reduces peripheral vascular resistance and eliminates vasospasm caused by adrenaline and angiotensin. The macroscopic picture of myocardial infarction (MI) begins to emerge only 18-24 hours after the onset of the disease. The focus of necrosis looks pale and swollen, and after 48 hours the necrosis area acquires a gray tint and becomes flabby. In an uncomplicated course, the process of scar formation is completed approximately 6 weeks from the onset of MI [3,4,5].

**The purpose of the research** was to study the effect of mildronate on myocardial morphology in animals with experimental catecholamine-induced cardiac necrosis.

**Material and methods.** The work was carried out in the spring and summer periods of 2018 – 2020 at the high-mountain scientific base on the Tuya-Ashu pass (3200 m above sea level) and at the Interdisciplinary Educational and Scientific Center for Biomedical Research of the Kyrgyz State Medical Academy. The research method is a prospective, experimental, comparative, placebo-

controlled study in parallel groups. Experimental animals - 40 white outbred male rats were divided into 4 groups (10 rats in each group): 1 - control group; 2 - group of animals that were administered a solution of epinephrine hydrochloride at a dose of 0.025 mg/kg body weight; 3 - group of rats that received oral mildronate at a dose of 50 mg/kg body weight once a day for 10 days, 2 hours after administration of epinephrine hydrochloride solution; 4 - group of rats that received placebo orally at a dose of 50 mg/kg body weight once a day for 10 days, 2 hours after simulated myocardial necrosis. The obtained data were processed using the SPSS16.0 program. Ethics Committee of the National Surgical Center named after. M. M. Mamakeeva concluded that the research work complies with the ethical standards adopted for this type of research (dated 02/09/18, extract from protocol No. 4).

**Results.** A study of the myocardium in rats treated with adrenaline hydrochloride at a dose of 0.025 mg/kg body weight in low-altitude conditions revealed that the myocardial structure was preserved; in individual cardiomyocytes the normal structure was disrupted - uneven thickening, disappearance of striations, deformation of muscle fibers. In some places, the borders of cardiomyocytes are blurred and not expressed. In single cardiomyocytes, the phenomena of dystrophy are more pronounced, up to fragmentation or vacuolization of the cytoplasm. The main changes were found in the subendothelial zone, and they were focal in nature. During a microscopic examination of the heart muscle in animals that were administered mildronate, it was noted that the myocardial structure was preserved within normal limits. In the thickness of the myocardium, mainly in the subendocardial zone, there were small foci of proliferation of connective tissue cells, although damaged cardiomyocytes and necrosis were not detected. The microvasculature is moderately congested, with intermuscular edema here and there in the myocardium.

**Conclusion.** Administration of mildronate to experimental animals with simulated cardiac necrosis at a dose of 50 mg/kg body weight for 10 days promoted the regeneration of stroma and cardiomyocytes, proliferation of mesenchymal elements in the myocardium of experimental animals.

#### **References**

1. Greenblatt, H. K. *Meldonium (mildronate): A performance-enhancing drug?* *Clin Pharmacol Drug Rev.* 2016; 5(3): 167-169.
2. *The story behind meldonium—from pharmacology to performance enhancement: a narrative review.* *British Journal of Sports Medicine.* 2017; 51 (1): 22-25. doi: 10.1136/bjsports-2016-096357
3. Yang M, Xiong J, Zou Q, et al. *Chrysin attenuates interstitial fibrosis and improves cardiac function in a rat model of acute myocardial infarction.* *J Mol Histol* 2018;49:555-65.
4. Yuan L, Dai X, Fu H, et al. *Vaspin protects rats against myocardial ischemia/reperfusion injury (MIRI) through the TLR4/NF- $\kappa$ B signaling pathway.* *Eur J Pharmacol* 2018;835:132-9
5. Prescott JA, Mitchell JP, Cook SJ. *Inhibitory feedback control of NF- $\kappa$ B signalling in health and disease.* *Biochem J* 2021;478:2619-64.

### **STUDYING ABROAD: THE NUTRITION RISK OFTEN OVERLOOKED**

**R.K. Parab**, Scientific supervisors **S.A. Narode, A.S. Turdieva, A.S. Turdiev**  
Immanuel Kant Baltic Federal University  
Kaliningrad, Russia

**Abstract.** Studying abroad offers cultural and academic opportunities, but adapting to food differences poses a challenge. Time constraints often push international students towards quick, unhealthy food choices, particularly for those with specific dietary preferences like vegetarianism. Limited nutritious options on campuses and unfamiliar ingredients in the host country further complicate matters. Inadequate nutrition has significant repercussions on health and productivity, leading to fatigue, concentration difficulties, and a compromised immune system, ultimately affecting academic performance.

As international students, we encountered the same issues and recognised the need to address these problems, as they were impacting both our academic performance and health. To pinpoint the exact

problem, we conducted a survey comprising questions about daily diet, special food preferences, and other related aspects. A total of 51 students from India studying in Russia, aged 18 to 25 participated in the study.

The results indicated a deficiency in protein intake among all students, while fats fell within the ideal range. However, carbohydrates were found to be in excess. Additionally, although overall fats were within the ideal range, the proportion of saturated fats exceeded that of polyunsaturated fats.

**Key words:** international students, macronutrient, protein deficiency, malnutrition, bioimpedance, muscle mass, BMI

**Introduction.** We often underestimate familiar aspects of life such as our daily routine, rest, sleep, and nutrition - fundamental elements that should remain constant. According to statistics in India, 62% population is young adults, the most at-risk demographic is young individuals who have completed their schooling, with those studying abroad being particularly vulnerable. Upon leaving the protective environment of their homes, students gain newfound freedom but also lose parental guidance, elders' oversight, and access to home-cooked meals. This vulnerability makes us, including myself, part of a high-risk group.

Given that students are in a phase of growth, maintaining a balanced diet rich in proteins, fats, and carbohydrates is crucial. Consequently, our objective was to conduct a thorough examination of the nutritional habits of students from tropical countries.

As 6th-year international students, we have faced numerous challenges that have shaped us as individuals. Among these, nutrition has been a significant struggle for us from the beginning. We realized how a lack of proper nutrition could significantly impact health and academic productivity. Understanding of its importance came only after we ourselves started experiencing symptoms like hair fall, decreased concentration, reduced energy levels, and performance issues. Conversations with friends often revolved around similar symptoms, leading us to realize that we are not alone, and the issue of inadequate nutrition needs to be addressed on a larger scale. To pinpoint the exact problem, we initiated a questionnaire targeting the eating habits of students.

University life is often marked by a hectic schedule with back-to-back classes, assignments, and exams. The intense academic pressure, especially during exam periods or project deadlines, can create a sense of urgency. The limited time available can lead students to prioritize academic responsibilities over preparing or seeking out nutritious meals. Students may resort to quick and easily accessible food options, which are often less nutritious, to save time. The irregular nature of university schedules, with classes at different times each day, can disrupt regular meal patterns.

**Methodology.** We conducted a survey among university students, 51 students from India who are currently studying in Russia between the age group of 18-25 years of age have participated. We started by assessing participants by collecting BMI data. We inquired about their dietary preferences, distinguishing between vegetarian and non-vegetarian choices, typical macronutrient sources and daily eating habits and based on this we calculated the cumulative nutrient intake. Furthermore, we inquired if the participants use of protein or vitamin supplements due to concerns about inadequate nutrient levels. Additionally, we questioned about the consumption of caffeinated drinks, considering its potential impact on nutrient absorption.

We also calculated the bioimpedance of 18 students to understand their body composition better. Bioimpedance is a non-invasive and contact method used estimate body composition, including the amounts of fat mass and fat-free mass, by passing a low electrical current through the body. This capability arises from the fact that various bodily tissues (such as muscle, fat, bone, etc.) possess different water content levels, resulting in distinct electrical conductivities. Analyzing body composition via bioimpedance aids in monitoring the body's lipid, protein, and water metabolism.

In the next step after analysing the results, we decided to create a ideal food map considering their food preferences, financial constrains and depending on the availability of food in the local region.

It not only includes meals but also easy snack options.

**Result.** Upon scrutinising the survey findings, several key results emerged. In terms of BMI, 41.2% of students displayed abnormal BMI, encompassing 17.6% classified as overweight and 23.5% as underweight, leaving only 58.8% within the normal BMI range.

Regarding dietary preferences, a majority of 76.5% favoured non-vegetarian food, while the remaining 23.5% opted for vegetarian choices. On questioning about their typical macronutrient sources and daily eating habits allowed us to compute the cumulative nutrient intake for each individual. The average values for each macronutrient were determined: protein at 41.49g (12.4%), carbohydrates at 250.35g (75.1%), and fats at 41.9g (12.4%). Notably, the ratio of Protein:Carbohydrates:Fats was 1:6:1, deviating from the recommended ideal ratio of 1:3:1. While, the fats were in normal range, but there is a higher proportion unsaturated fatty acids.

Further analysis considered daily protein intake based on food preferences, revealing an average of 36.34g for vegetarians and 43.07g for non-vegetarians.

Additionally, we enquired about the use of vitamin and protein supplements, finding that 33.3% used vitamin supplements, 9.8% used protein supplements, 2% used both, while the remaining 54.9% abstained from any supplements.

Regarding caffeinated drinks, responses indicated that 49% consumed them daily, 31.4% consumed caffeine occasionally, and 19.4% denied consumption.

Upon calculation of bioimpedance for 18 students, results indicate that 16 individuals (88%) have a normal BMI, while 2 (12%) exceed the normal range. In terms of adipose tissue, 16 (88%) have an excess, 1 (6%) a deficiency, and 1 (6%) a normal amount. Analyzing skeletal muscle tissue, 4 (22%) fall within normal limits, while 14 (77%) exhibit a deficit in muscle mass. Functionally, 6 (33%) are normal, and 12 (66%) lead a hypodynamic lifestyle. Regarding total fluid, 17 (94%) have a normal level, and 1 (6%) is below normal. Extracellular fluid is below normal in all 18 (100%) students. Nutritional status, considering fat and protein intake and absorption, reveals that 2 (12%) lack sufficient fat, 16 (88%) have good fat absorption, 4 (22%) receive enough protein, and 14 (77%) have a protein deficiency. Mineral composition analysis indicates normal levels in 2 (12%) students and a deficiency in 16 (88%). The phase angle is below norm in 2 (12%) students, above norm in 2 (12%), and within norm for the rest. None of the students meet 100% of their daily caloric needs.

**Discussion.** Upon reviewing the results, it became evident that all the students exhibit a deficiency in protein intake. This inadequacy could potentially contribute to the symptoms they experience in their daily lives. Additionally, the heightened consumption of caffeinated drinks may result in a diminished absorption of nutrients, exacerbating the nutritional challenges faced by the students.

Students might skip meals or opt for convenient, less nutritious snacks in between classes. Fast-food outlets and vending machines near the campus, offer convenience but often provide choices that are less nutritious, high in sugar and saturated fats. Stress and emotional factors associated with university life can influence eating habits. Some students frequently choose comfort foods to help them through heightened times of stress as they lead to psychological comfort and pleasurable state for a person.

Also, some students may have limited cooking skills or access to proper cooking facilities, making it challenging for them to prepare nutritious meals. This reliance on pre-packaged or fast food can contribute to an unbalanced diet.

Many students operate on tight budgets, and the cost of healthier food options may be perceived as prohibitive. This financial constraint can push them towards more affordable but less nutritious choices. Social dynamics and peer influence can also play a role. If unhealthy eating habits are prevalent among a student's social circle, they may be more likely to adopt similar patterns.

International students often experience cultural shock when they encounter unfamiliar customs, languages, and social norms. Building social connections can be challenging due to cultural and language barriers. This can lead to feelings of isolation and anxiety, hindering their ability to integrate. Also, being away from home and familiar surroundings can trigger homesickness. The longing for family, friends, and the comforts of home can impact mental well-being and hinder effective adaptation.

One of the significant challenges that international students face in foreign universities is adapting to food and dietary differences. This aspect plays a crucial role in their overall well-being and successful integration into a new environment.

Firstly, the diversity of global cuisines can be overwhelming for international students arriving in a new country. The transition from familiar home-cooked meals to the varied and often unfamiliar local dishes can pose a significant adjustment. Language barriers compound this challenge.



Communicating dietary restrictions or preferences may become a hurdle, leading to unintended consumption of ingredients that students may wish to avoid. The availability of familiar ingredients can also impact the dietary adaptation process. Certain staple foods or specific products may be scarce or unavailable in the host country, requiring international students to explore alternative options and find substitutes for their preferred items.

Considering the nuances in food selection (stemming from a monotonous diet influenced by geographical factors), unusual climatic conditions, alterations in sleep patterns, and physical inactivity, there is a decline in adaptive reserves, resulting in the inefficiency of the educational process. To enhance the current scenario, certain measures are essential. Firstly, implementing intelligent diagnostics for the initial states of first-year students is imperative. Secondly, creating a nutrition guide based on the balance of proteins, fats, and carbohydrates, distributing it, and educating students on maintaining a well-rounded diet is crucial. Thirdly, conducting annual monitoring to track the dynamics of students' well-being is essential. Lastly, timely identification of deficiencies in vitamins and micro/macronutrients is paramount for overall health improvement.

**Conclusion.** The elaboration involves raising awareness among students regarding the current situation of insufficient nutrition. This entails educating them about the importance of proper nutrition and its impact on health and well-being. Additionally, a personalised approach should be proposed, involving the creation of individualised food plans tailored to each student's dietary preferences, whether vegetarian or non-vegetarian. These plans aim to establish a balanced diet that takes into account financial constraints and the availability of food in the local region. By providing practical and customised solutions, the goal is to empower students to adopt healthier eating habits that align with their preferences and circumstances.

#### **References**

1. <https://www.nutritionix.com>
2. <https://mobile.fatsecret.com>
3. [https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb\\_etd/etd/r/1501/10?clear=10&p10\\_accession\\_num=ksuhonors1620332875434809](https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/etd/r/1501/10?clear=10&p10_accession_num=ksuhonors1620332875434809)

### **MORPHOLOGY OF RENAL NEPHROCYTES IN CASE OF BLOOD LOSS AT THE HIGH-ALTITUDE**

**D. Efimenko**, Scientific supervisors – **Z.M. Aidarbekova**, **G.S. Zamaletdinova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbaev  
Department of Histology, Cytology and Embryology  
Department of Foreign and Latin languages  
Bishkek, The Kyrgyz Republic

**Efimenko D.** – is the 1<sup>st</sup> year student of Faculty of Pediatrics, e-mail: [daria.ef.jp@gmail.com](mailto:daria.ef.jp@gmail.com)

**Aidarbekova Z.M.** – Scientific supervisor, Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology

**Zamaletdinova G.S.** – Scientific supervisors, Associate professor, Head of the Department of Foreign and Latin languages

**Introduction.** Considering the important role of the kidneys in maintaining the body's homeostasis, in regulating mineral and water metabolism, blood pressure, acid-base balance, hematopoiesis, as well as the significant role of the kidney in the metabolism of proteins, fats, carbohydrates, one can explain the ever-increasing interest in studying their structure and function (1-5).

**The purpose of the study** is to study the morphology of renal nephrocytes in acute massive blood loss in the high-altitude conditions.

**Materials and methods of research.** The experiments were conducted on 25 intact male rats weighing 120-150 grams at the high-altitude base of KSMA (Too-Ashuu, 3200 meters above sea

level). Acute massive blood loss was reproduced by a single blood intake under anesthesia in volume at the rate of 2.5% of body weight by heart puncture. Morphological studies were carried out on paraffin sections stained with hematoxylin-eosin. The number of mitoses was determined on each 4-5 microns section stained with hematoxylin-eosin. Mitosis was calculated using a 90x immersion lens on the MBI-6. In each period of the study, 10000-12000 cells were viewed, and the data obtained were expressed in ppm - ‰. The obtained digital data were processed by the method of variation statistics. Satisfactory differences were considered reliable ( $p < 0.05$ ).

**The results of the study.** Under low magnification, one hour after acute massive blood loss, the kidney capsule is thickened in places. Most of the tubules are also closed, only the lumen of the collecting tubules in the cortical and cerebral zones are found. Under a large increase in the renal corpuscles, a spasm of the blood capillaries of the renal vascular glomerulus is detected. The proximal part of the nephron is well expressed, the cells are prismatic in shape with an expressed brush border. There is no lumen in the cells of the distal nephron, cells, cells of cylindrical shape, without a border.

**Conclusion.** The morphometric data of the kidneys of rats with acute massive blood loss do not undergo any special changes. Acute massive blood loss caused an increase in the number of lysosomes in the renal epithelium, spasm of afferent arterioles, collapse of blood capillaries in the renal vascular glomeruli, a sharp decrease in glomerular filtration, increased reabsorption in the renal tubules. The data obtained indicate a significant involvement of structural and functional renal reactions in the adaptation of the rat organism to high-altitude in acute massive blood loss.

#### **References**

1. Z. M. Aidarbekova, J. A. Makhmudova *Changes in the electron microscopy of the kidneys of their mitotic activity in an extreme situation in high-altitude conditions in unadapted and adapted animals.* / *Bulletin of Science and Education- Moscow- 2019. - №207(74)., Part 2- p.12-19.*
2. Y. V. Lerner, L. V. Tsoy, A. N. Grishina, V. A. Varshavskiy.- *Morphological characteristics of kidney changes in Fabry's disease.* - *Archive of Pathology* 2022; p. 84(1), 21-26. <https://doi.org/10.17116/patol120228401121>
3. G. S. Turchin, Ch. K. Mukaeva, Ch. N. Abdyldayeva, scientific director, Doctor of Medical Sciences, prof. Z. M. Aidarbekova.- *Morphology of nephrocytes in blood loss in high altitude conditions.- Bulletin of KSMA named after I. K. Akhunbaev.- Days of science . 2023, Bishkek.- p. 126-127*
4. Ch. K. Mukaeva, Z. M. Aidarbekova, J. A. Makhmudova, A. A. Aidarbekova.- *Morphological changes in the structure of the kidneys in experimental myocardial infarction in mountainous conditions.- Collection of scientific papers of the Medical Faculty of KRSU "the current state and prospects of development of forensic medicine and morphology in the stages of formation of the Eurasian Economic Union".- Bishkek, 2023.- p. 340-344*
5. Z. M. Aidarbekova, B. R. Dzhanaliev, F. R. Niyazova, J. A. Makhmudova, A. A. Aidarbekova.- *Morphometric parameters of the proximal nephron of the kidneys during dehydration in mid-mountain conditions in adapted and unadapted animals.- Collection of scientific papers med. The Faculty of the KRSU "The current state and prospects for the development of forensic medicine and morphology in the context of the formation of the Eurasian Economic Union".- Bishkek, 2023.- p. 136-137*

### **IRON OXIDE NANOPARTICLES FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA TREATMENT**

**Zh. Kelgenbaeva, Emil k. F.**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Biochemistry with a Course of General and Bioorganic Chemistry  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Emil kyzy Fatima** – the 2nd year student of the Faculty of General Medicine, e-mail: [emilkyzyfatish060504@gmail.com](mailto:emilkyzyfatish060504@gmail.com)

**Kelgenbaeva Zh.K.** – Scientific supervisor, Candidate of chemical sciences, Phd., Department of Biochemistry with a Course of General and Bioorganic Chemistry named after A.Dzh. Dzhumaliev of I.K.Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

**Introduction.** Magnetic nanoparticles have been actively applied in many fields of medicine, such as diagnosis, imaging, and various diseases therapy. And today, magnetic nanoparticles are already in use in the clinic for the treatment of iron deficiency anemia (IDA) with efficient results [1].

Iron deficiency causes anemia, affecting nearly 1.6 billion people worldwide. Low hemoglobin concentrations have an adverse effect on the oxygen supply to the organs. IDA is curable by oral ferrous iron salts and economic and effective medications. Because of its low cost, ferrous sulphate is the most commonly used iron salt. Although the traditional ferrous sulphate dosage is 325 mg orally three times daily (65 mg of elemental iron), lower doses (e.g. 15-20 mg of elemental iron daily) seem to be effective but cause significant side effects. Treatment of IDA is still challenge, and new therapies are being explored. Recently, there has been a surge in the development of nanotechnology-based drug delivery system to improve oral bioavailability. Novel drug delivery systems are reported to treat IDA, including synthesized polymeric nanoparticles or iron and other nanoparticles obtained from magnetite and folic acid [2]. Because of their small size, nanoparticles exhibit different properties than the bulk version of the same substance, allowing for much new advancement in biosensors, biomedicine, and biotechnologies. Here, we present an overview on possibility of using iron oxide nanoparticles synthesized by pulsed plasma in liquid method (PPL) for the treatment of IDA.

**Method and materials.** Pulsed plasma in liquid (PPL) method was used for the synthesis of the nanoparticles by applying Fe rods with purity of 99.99%, water, CPyB surfactant and  $\text{HAuCl}_4$  as starting materials. Experimental conditions and whole process of preparation are given in our previous works [3-5]. Pulsed plasma in liquid (PPL) is a combination of physical and chemical processes that provide us a number of advantages (simple, one-step, low-energy, versatile) for the synthesis of various kinds of nanostructures (Figure 1). Experiments and analysis were performed in Nanotechnology Laboratory, Institute of chemistry and phytotechnology, The National academy of sciences of the Kyrgyzstan and Kumamoto University (Japan). For characterization of the samples, high-resolution transmission electronic microscope (HR-TEM), Scanning electronic microscope (SEM), X-ray diffraction and Vibrating Sample magnetometer (VSM) were used. Structure refinement was performed using MDI JADE 5.0 software; also Kaleida Graph was used for data representation.

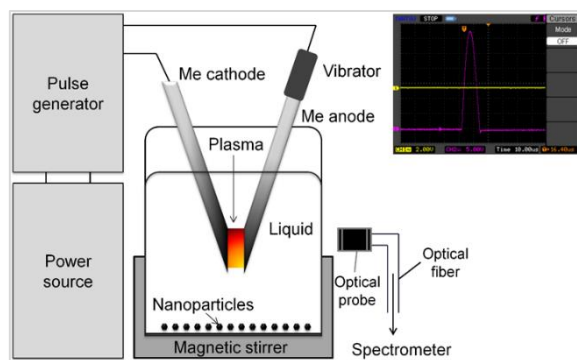


Fig. 1. Experimental setup for Pulsed Plasma in Liquid method.

**Results and discussion.** Synthesized Fe [3] nanoparticles have an average diameter of 9 nm, magnetite (iron oxide) [4] nanoparticles showed ferromagnetic behavior at room temperature and  $\text{Au@Fe}_3\text{O}_4$  [5] nanoparticles have low cytotoxicity on HeLa cells. Based on above-discussed review we propose that the nanoparticles synthesized by PPL also can be good candidates for use in the treatment of IDA.

## References

1. Aparna K., Chauhan A.K., *Iron nanoparticles as a promising compound for food fortification in iron deficiency anemia: a review. J Food Sci Technol*, 2022, 59, 9, 3319-35
2. Singh K., Chopra D.S., Singh D., Singh N., *Nano-formulations in treatment of iron deficiency anaemia: An overview, Clinical Nutrition ESPEN*, 52, 2022. 12-19.
3. Kelgenbaeva Z., Omurzak E., Takebe S. et al. *Synthesis of pure iron nanoparticles at liquid-liquid interface using pulsed plasma. J Nanopart Res* 16, 2014, 2603.

4. Kelgenbaeva Z., Omurzak E. et al., *Magnetite nanoparticles synthesized using pulsed plasma in liquid*, *Jpn. J. Appl. Phys.*, 52, 2013, 11NJ02.
5. Kelgenbaeva Z., Sulaimankulova S., Murzabekova E., Mashimo T., *Au@Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles: preparation, characterization and cytotoxic evaluation*, *Azerb Chem J.*, 3, 2023, 98-104.

## DIALECTIC IN MEDICINE

**Ch.S. Usupova, Himanshika Vyas**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Philosophy and Social Sciences  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Usupova Ch.S.** – Scientific supervisor, Head Department of Philosophy and Social Sciences K SMA named after I.K. Akhunbaev, e-mail: [usupova.tcholpon@yandex.ru](mailto:usupova.tcholpon@yandex.ru)

**Himanshika Vyas** – 2nd year student of the Faculty of General Medicine with English Language Education, K SMA named after I.K. Akhunbaev, e-mail: [himanshikavyas2003@gmail.com](mailto:himanshikavyas2003@gmail.com)

**Introduction.** Dialectics has cornerstone provisions - the principle of universal connection, the principle of universal development. Man as an open system is subject to the influence of exogenous and endogenous factors, and the doctor must take into account these principles, as well as the fact that man is constantly in development. The laws and categories of dialectics reveal the cause, mechanism and direction of processes not only in nature, but also in the human body. Currently, there are very few works devoted to the problems of considering medical phenomena from the angle of dialectics [1,2,4,5,6], but we believe that in the development of critical thinking it is dialectics that can help a medical student.

**The purpose** of our work is to show the necessity of studying the laws and categories of dialectics for a medical student.

**Materials and methods:** literature review, dialectical method, method of explication of pathological processes development.

**Results.** Justification of the necessity of knowledge of dialectics as a method of research, development of critical and logical thinking.

**Discussion.** Medicine deals with diseases of the body and philosophy deals with diseases of the mind, such as half-truths, prejudices, erroneous judgements and uncritical views of the world, health and disease, which have a direct impact on health and medical care. "Nature," says Engels, "is the test of dialectics [1]. The physics of a living organism can be explained from the position of laws and categories of dialectics, as the world around us and we are in continuous movement and development. The basic laws of dialectics reveal the source, mechanism and direction of processes[2]. Marx, the first to transform Hegel's idealist dialectic into a materialist dialectic, thus showed the dialectical process that moves "from practice to theory"[3]. Other scientists were later able to use dialectics to explain processes in the human body. «Dialectical cognition implies polarization of unified, holistic phenomena, processes, the isolation in them as if alien, but inextricably interrelated opposites interrelated opposites. The significance of this law in relation to medicine is that it directs the researcher to find internal causes of the development of healthy and diseased organisms. The driving forces behind the development of a living organism are contained in the contradictory unity of the organism with the conditions of its life. Environment changes the hereditary basis of the organism, but not directly, but by means of complex and mediated changes in its genetic constitution» [4]. In Kyrgyzstan, due to the change of ideological attitudes, materialist dialectics was not a popular topic, so if there are publications on this problem [5], then in most cases within the framework of the academic discipline as a section of philosophy. In Russia, we can identify a number of few works, such as this one [6], in which dialectics is considered as a methodology for considering medical problems.

**Conclusion.** The study of laws and categories of dialectics will help to develop in students the ability to analyze cause and effect, to see the regularities of development of processes in the human body. To reveal the mechanism and direction of the course of biological functions. Thus, we see the need to study dialectics in the educational process for medical students.

**Acknowledgements.** I would like to express my special gratitude to the reviewers of the I.K.Akhunbaev Medical Academy for their critical comments, as well as for their assistance in promoting the article for publication.

### References

1. Engels Frederick. *Dialectics of nature*. New York: International Publishers; 1968; <https://www.marxists.org/archive/marx/works/download/pdf/dialectics-nature.pdf>
2. Shevchenko, E. V. *Dialectical laws and categories in the physics of living organism*. Sib. med. zhurn. 2005. T. 55, № 6.
3. Marx K. *Marx's theory of dialectics and Engel's contributions*. Philosophy, ethics and humanities in medicine. 2011; № 10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3724538/#R6>
4. Abaev Yu. K. *Laws and categories of dialectics in medicine*. Medical Journal; 2009. - № 4.
5. H. Saraliev I. A. Bekboev. *On Dialectical Logic: Principles and Categories*. International Journal of Humanities and Natural Science. 2020, 3-1 (42). doi: 10.24411/2500-1000-2020-10248
6. Nikolaev, A. V. *Dialectics : a philosophical system*. Moscow; Berlin: Direct Media; 2016. doi: 10.23681/442984.

UDC 614.1; 612.13 (575.2)

## INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES IN THE KYRGYZ REPUBLIC IN LONG-TERM DYNAMICS

**Junaid Khan, M.B. Yrysova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of General and Clinical Epidemiology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Junaid Khan** - the 5th year student of the Faculty of General Medicine with English Language Education, I.K.Akhunbaev KSMA

**Yrysova Mirgul B.** – Scientific supervisor, MD, PhD, Associated Professor of General and Clinical Epidemiology Department, I.K.Akhunbaev KSMA

**Introduction.** According to WHO, every year infectious diseases affect 2 billion people worldwide and 17 million of them die as a result of these diseases. Every day in the world, 50 thousand deaths occur due to infectious diseases, which still remain among the leading causes of mortality and the first cause of premature death [1]. Moreover, if in high-income countries in 2015 about 7% of all deaths are associated with infectious diseases, pathologies arising during pregnancy and childbirth, and lack of nutrition, then in low-income countries these causes accounted for more than half ( 52%) of deaths [2]. According to the annual official statistics of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, an average of 350 thousand cases and up to 40 different nosologies of infectious and parasitic diseases are registered in our republic. Infectious diseases are one of the most pressing problems in the republic's healthcare system, leading to loss of ability to work, and in some cases to disability and socio-economic burden [3].

**The purpose** of the study is a retrospective epidemiological analysis of long-term dynamics of morbidity (incidence), mortality and primary disability from infectious and parasitic diseases of the total population in the Kyrgyz Republic for the period from 2008 to 2022.

**Material and methods.** Descriptive epidemiological research methods were used, based on a retrospective analysis of official statistical data on the incidence of infectious diseases, mortality, and

primary disability of the National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic for 2008-2022 [4]. To conduct a comparative analysis, relative indicators per 100 thousand population were calculated. Regression analysis of long-term dynamics of morbidity, mortality and primary disability from infectious and parasitic diseases was performed using the least squares method. Statistical analysis was carried out using the Statistica 10.0 program.

**Results and discussion.** In the structure of infectious pathology during the study period in the Kyrgyz Republic, acute respiratory viral infections were most recorded (80.8%), which is also consistent with the data of other researchers [5]. This is followed by acute intestinal infections (11.3%), followed by viral hepatitis (4.6%) and other infections, including typhoid fever, paratyphoid fever, bacterial dysentery, anthrax, brucellosis, rabies, tick-borne encephalitis, diphtheria, tetanus, whooping cough, measles, mumps, meningitis, malaria, echinococcosis, scabies, influenza and HIV infection (3.3%). The analysis did not take into account cases of tuberculosis, sexually transmitted diseases and COVID 19, because these diseases are recorded separately. In long-term dynamics (2008-2022), the incidence rates of infectious diseases in the republic as a whole have a moderate upward trend of 5.2% compared to 2008. Mortality rates from these diseases in the Kyrgyz Republic have a pronounced downward trend (13.5%). The number of those recognized as primarily disabled due to an infectious and parasitic disease also decreased among adults (11.6%) and children (15.9%). The above data indicate that the decrease in mortality and disability rates in the Kyrgyz Republic corresponds to global trends [6,7]. But despite the trend of decreasing incidence, infectious and parasitic diseases still remain relevant in the Kyrgyz Republic and the world as a whole [8,9,10].

**Conclusions.** Even though improvements in sanitation and access to health care have led to significant progress around the world, there is still a high risk of infectious disease outbreaks due to the ushering in of an unprecedented era of global technological, demographic and climate change over the past few decades. A striking example of this is the coronavirus pandemic.

## References

1. R.V. Polibin (polibin@bk.ru), A.Ya. Mindlina, A.A. Gerasimov, N.I. Briko *Comparative analysis of mortality from infectious diseases in the Russian Federation and some European countries. Epidemiology and Vaccinal Prevention* No. 3 (94)/2017
2. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/>
3. <https://med.kg/pressCenter/news/5f096a07-d4e0-4458-8fc2-f729e8469e2e?locale=ru>
4. *Open Data, stat.kg* <https://www.stat.kg/ru/opendata/category/260/>
5. Saltykova T.S., Zhigarlovsky B.A., Ivanenko A.V., Volkova N.A., Antonova V.I., Briko N.I. *Epidemiological characteristics of acute respiratory viral infections and influenza on the territory of the Russian Federation and Moscow. Journal of Infectology.* 2019;11(2):124-132. <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2019-11-2-124-132>
6. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
7. Taylor R, Lewis M, Powles J. *The Australian mortality decline: cause-specific mortality 1907-1990. Aust N Z J Public Health.* 1998 Feb;22(1):37-44. doi: 10.1111/j.1467-842x.1998.tb01142.x. PMID: 9599850.
8. Gulati BK, Sharma S, Vardhana Rao MV. *Analyzing the Changes in Certain Infectious and Parasitic Diseases in Urban Population of India By Using Medical Certification of Cause of Death Data. Indian J Community Med.* 2021 Jan-Mar;46(1):20-23. doi: 10.4103/ijcm.IJCM\_77\_20. Epub 2021 Mar 1. PMID: 34035570; PMCID: PMC8117879.
9. De Cock AM, Strens D, Van Osta P, Standaert B. *Infections and hospital bed-days among aging adults: A five-year retrospective study in a Belgian general hospital. Front Med Technol.* 2022 Sep 13;4:912469. doi: 10.3389/fmedt.2022.912469. PMID: 36340588; PMCID: PMC9632861.
10. Baker, R.E., Mahmud, A.S., Miller, I.F. et al. *Infectious disease in an era of global change. Nat Rev Microbiol* 20, 193–205 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41579-021-00639-z>

**PERICARDIAL LIGAMENTS IN MEDICAL LITERARY SOURCES –  
LITTLE-STUDIED STRUCTURES OF THE THORACIC CAVITY**

**M.A. Ushkevich, P.A. Sharifullina, J.V. Lavrova, S.D. Novikova,**  
scientific supervisor – **V.N. Nikolenko**

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University  
of the Ministry of Health of Russia (Sechenov University)  
Moscow, Russian Federation

**Ushkevich Michael Artemovich** - student of Sechenov University, e-mail: *bibermikel@gmail.com*

**Sharifullina Polina Alekseevna** - student of Sechenov University

**Lavrova Julia Viktorovna** - student of Sechenov University

**Novikova Sofya Dmitrievna** - student of Sechenov University

**Nikolenko Vladimir Nikolaevich** – scientific supervisor, Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Medical Sciences, Professor I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Sechenov University)

**Introduction.** Pericardial ligaments are anatomical structures made of dense connective tissue that connect the fibrous pericardium to the sternum, diaphragm and spine, fixing it in mediastinum.

**Relevance.** It has been discovered that violation of the integrity of the pericardial ligaments leads to a pathological change in cardiac rhythm, which indicates their functional significance [2]. Considering everything said above, the research of literary sources for a proper description of the location, biomechanics and variant anatomy of these structures is relevant.

**Target.** Assessment of the general degree of understanding of the pericardial ligaments using literary sources. The total number was 22 units.

**Materials and methods.** The research material included domestic and foreign textbooks, articles in peer-reviewed medical journals.

**Results.** It has been figured out that only some sources mention the presence of connections between pericardium and diaphragm, as well as pericardium and sternum [3, 4]. In isolated cases, such structures were designated as ligaments [1]. No information was found on morphology, position or biomechanics. Moreover, the total amount of text containing necessary information on the objects of research did not depend on the year of edition or country of publication. The results of the research work carried out allow us to conclude that pericardial ligaments are not sufficiently described in educational and scientific literature, despite their functional and clinical significance.

**Discussion.** The analysis shows that pericardial ligaments during more than half-century period of time considered (from 1966 to 2022) are systematically outside the scope of scientific research.

**Findings:**

- 1) The existence of pericardial ligaments is known to a small circle of scientists and doctors.
- 2) Further research of morphology and functional internals of pericardial ligaments is required.
- 3) This study is promising.

**References**

1. *Andronescu «Anatomia copilului» Editura didactica si pedagogica Bucuresti, 1966 Издательство «МЕРИДИАНЕ» Бухарест – 1976 Перевод Элеоноры Флореску*
2. *СВЯЗКИ ПЕРИКАРДА: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ Крылов В.В., Бабич А.Д., Каишанова А.А. 2022 г. DOI: 10.24022/0236-2791-2023-65-1-68-78.*
3. *Фрэнк Г.Неттер, М.Д. Атлас анатомии человека, седьмое издание, под редакцией В.Н.Николенко, ГЭОТАР-Медиа, 2022 г. ISBN 978-5-9704-6051-1*
4. *John K. Volpe; Amgad N. Makaryus. Anatomy, Thorax, Heart and Pericardial Cavity July 25, 2023 Идентификатор книжной полки: NBK482452 PMID: 29494059*

**BIOTECHNOLOGICAL FRONTIERS IN HEALTH: TRANSFORMING GENETICS  
AND EPIGENETICS INTO PERSONALIZED AND PRECISION MEDICINE**

**Md Jubaer Hossain, B.M. Diusheyeva**

Scientific supervisor: Ph.D. Associate Professor **B.M. Diusheyeva**  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Biochemistry with Course of General and  
Bioorganic Chemistry named after Djumaliev A.D.  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Md Jubaer Hossain** – 2nd year student of Faculty of General Medicine in English Language Education, e-mail: [mdjubaerhossain7@gmail.com](mailto:mdjubaerhossain7@gmail.com)

**Introduction.** The integration of genetics, epigenetics, and biotechnology is revolutionizing healthcare through precision and personalized medicine. Genetics offers insights into disease predisposition, while epigenetics shows how lifestyle and environment can alter gene expression, guiding disease management. Biotechnology applies these insights, developing gene editing and targeted therapies to customize treatment, enhancing patient outcomes.

**Purpose of the Study.** This study aims to evaluate how genetics and epigenetics, through biotechnological advances, contribute to precision and personalized medicine with the goal of improving treatment precision and outcomes.

**Impacts of Precision Medicine in Diseases.** Precision oncology combines genetics and epigenetics with genomic sequencing and AI to uncover cancer-contributing genetic mutations and gene expression changes. By analyzing DNA sequences and epigenetic markers, AI algorithms identify specific cancer-associated patterns. This integrated approach informs the development of targeted therapies, enhancing their effectiveness in treating cancer by addressing both genetic and epigenetic factors [1]. Molecular diagnostics in disease detection involve identifying biomarkers, which are influenced by both genetic and epigenetic factors. Techniques like PCR and NGS detect not only genetic mutations but also epigenetic changes such as DNA methylation and histone modifications. These methods allow for the early detection of diseases and the development of personalized treatment strategies that consider both the genetic blueprint and the epigenetic landscape of an individual [2]. Modeling biological systems for personalized medicine incorporates the complexity of both genetics and epigenetics. Physics-informed neural networks in these models take into account the interactions between genetic sequences and epigenetic factors. This comprehensive approach allows for the prediction of treatment responses based on both the genetic and epigenetic makeup of a patient, paving the way for highly personalized medicine and treatment strategies that are tailored to the individual's complete molecular profile [3].

**Methods and Materials.** This theoretical study is done by using numerous resources published in the established research journals and conferences. Some of the sources are given as references at the end.

**Conclusion.** In essence, these developments represent a significant leap in the field of personalized and precision medicine, offering a more nuanced understanding of individual genetic and molecular profiles, which is essential for the development of effective, personalized treatments.

### **References**

1. Yang SR, Schultheis AM. Precision medicine in non-small cell lung cancer: Current applications and future directions. *In Seminars in cancer biology 2022 Sep 1 (Vol. 84, pp. 184-198). Academic Press.*
2. He X, Liu X, Zuo F, Shi H, Jing J. Artificial intelligence-based multi-omics analysis fuels cancer precision medicine. *In Seminars in Cancer Biology 2023 Jan 1 (Vol. 88, pp. 187-200). Academic Press.*
3. Kucherlapati R. Impact of Precision Medicine in Oncology. *The Cancer Journal. 2023 Jan 1;29(1):1-2.*



**MORFOLOGY OF CARDIOMYOCYTES DURING EXPERIMENTAL  
MYOCARDIAL INFARCTION IN ANIMALS AT THE HIGH-ALTITUDE**

**V. Zemliakova, Z.M. Aidarbekova, G.S. Zamaletdinova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaev

Department of Histology, Cytology and Embryology

Department of Foreign and Latin languages

Bishkek, The Kyrgyz Republic

**Zemliakova V.** – 2<sup>nd</sup> year student of Dentistry Faculty, e-mail: *leramkb@gmail.com*

**Aidarbekova Z.M.** – Scientific supervisor, Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology

**Zamaletdinova G.S.** – Scientific supervisors, Associate professor, Head of the Department of Foreign and Latin languages

**Introduction.** In the world morbidity and mortality from cardiovascular diseases occupies one of the leading places, which also applies to Kyrgyzstan.

The mortality rate from myocardial infarction is very high, especially in high altitude conditions, where there are extreme factors such as hypoxia, temperature and wind speed changes. etc, leading to the development of myocardial overexertion syndrome, based on an insufficient increase of blood flow through the coronary vessels [1-3].

The territory of Kyrgyzstan is located over 400 meters above sea level, 50% of its territory is at an altitude of 1000-3000 m, 30% is at the altitude of 3000 m above sea level. A significant part of the population of Kyrgyzstan lives and works in altitude conditions.

**The purpose** of this investigation was to study the morphological changes of the myocardium in rats with experimental catecholamine myocardial necrosis in altitude conditions.

**Materials and methods of research.** Experiments were carried out on laboratory rats weighing 130-175 grams at the high-altitude base of the KSMA (Tui-Ashu) 3200 meters above sea level. Catecholamine necrosis was caused by a single intraperitoneal injection of adrenaline 0.25 mg/kg body weight in low altitude conditions and 0.15 mg/kg body weight in high altitude conditions. For histological examination, the material was fixed in a 10% neutral formalin solution. Conduction was carried out using alcohols and pouring into paraffin. 5-7 µm media were obtained on a microtome, and the preparations were stained with hematoxylin–eosin.

**The results of study.** In laboratory animals with experimental catecholamine necrosis of the myocardium in high altitude conditions (Tui-Ashu- 3200 meters above sea level), histological examination on the third day showed degeneration of cardiomyocytes, and necrotic cardiomyocytes were visible. Focality and necrosis in the cardiac muscle tissue was marked.

**Conclusion.** Thus, our study indicates significant changes in cardiomyocytes during experimental catecholamine myocardial necrosis, aggravated by the influence of high-altitude factors.

## References

1. *Keneshov Zh.T., Aidarbekova Z.M., Makhmudova Zh.A., Morphology of cardiomyocytes in extreme situations in animals in mountain conditions. // International Scientific Forum Days of Science -2021: Bulletin of KSMA named after I.K Akhunbaev: Bishkek.-2020.-P.4*
2. *Heart, vessels and transplantation 19.01.2023. «Students ' attitude to health from the point of view of sociological analysis». Yao L.M., Sabitov L.S., Atambayeva R.M., Karamova K.H., Yemanova Y.G., Yao M.K. Access mode: <https://hvt-journal.com/articles/art368>. 2023*
3. *John Camm. Diseases of the heart and blood vessels. / John Camm.- 2011.-882p*

**INTERNATIONAL STUDENTS BATTELING AGAINST DEFICIENCIES  
A STUDY DONE BY THE STUDENTS FOR THE STUDENTS**

**S.A. Narode**, Scientific supervisors **R.K.Parab, A.S. Turdieva**  
Immanuel Kant Baltic Federal University  
Kaliningrad, Russia

**Abstract.** College students are in a season of transition and numerous are able to make their own nourishment choices for the primary time in their lives . College may be the primary time students ought to choose an alternative to have for dinner each night rather than their guardians cooking for them. As understudies move from reliance to freedom, new situations put them in a helpless position for negative eating propensities being built up. This is because post-pupil enrollment in colleges and universities, often followed by international travel, can cause the onset of various diseases that gradually begin during this period. The subject of our research was 175 international students from tropical countries (India, Brazil, Morocco, and Iran). Risk factors included lack of insolation, abrupt changes in climate, diet and food basket, vegetarianism.

**Key words:** Nutritional Deficiencies, International Students, processed food ,empty calorie

**Introduction.** As medical students, we are all aware of the significance of vitamins, micronutrients, and macronutrients, but how many of us are genuinely aware of how much we actually ingest on a daily basis—is it enough, or do we actually lack a lot and are unaware of it?

Everybody has common everyday ailments. But how often do we consider whether these are connected to our daily diets lacking in nutrients?

Since moving to a new location, we have encountered numerous social and cultural obstacles. One of the main issues was food, which included both new traditional foods and occasionally whole new species. This was a significant turning point in our lives to leave our comfort food behind and become accustomed to a new routine. Some of us were unable to cope with this and were not prepared to accept it, which led to the consumption of unhealthy foods high in empty calories.

In general, students consume high in saturated fats and added sugars food products. They snack frequently throughout the day and have access to dozens of food options on a college campus. If studying overseas is generally advantageous yet not every student had a good experience, then something must have gone wrong during their stay overseas.

Expanded craving when focused and students turned to processed food ,sweet and salty snacks when push eating usually amid exam times and amid uneasiness. The eating behaviors of college-aged students are influenced by various components and person nourishment choice is subordinate on which variables understudies hold with more prominent significance. Eating behaviors incorporate perspectives such as when understudies eat, how much they expend at each meal.

The preeminent issues are the realities that understudies are incapable to concentrate in scholastics, and appear a few clinical indications in shape of common shortcoming, weariness, muscle and joint torment, diminished memory, hair drop and numerous more.

To overcome such disruption, a proper devised plan with well guided nutrition map, on-invasive analysis of necessary vitamins and other components, suitable exercise routine, regulation of sleep cycle and rest, was followed by a group of students who showed positive modifications.

One of the major aims of this work was to create an awareness of the need to identify deficiencies in the immigrant country before travelling, to be prepared to change the nutritional map, to routinely check for essential nutrient deficiencies, and plan accordingly the everyday routine.

**Methodology.** Getting an education is every student's top priority. For kids from tropical nations, this problem is even more pressing because parents may sometimes go to great lengths to educate their children and provide a better life for the coming generation. We were shocked to see that the majority of the lowest-performing pupils were in their third or fourth year of study when we examined student performance at the Faculty of Medicine. It was a valid question: What can I do for my fellow medical students as a future doctor?

We made the decision to carry out a scientific investigation that would yield the most data, be

affordable, and non-intrusive.

Thus, a questionnaire was one component of the research design. Measurement, dynamometry, and saliva hydrogen index.

A selection was made of the students who most required attention, and then a more detailed examination of them was carried out. which included: general blood test, blood for vitamin D3, blood for vitamin B12, parathyroid hormone.

The third stage was the correction of vitamin deficiency states with monitoring of the results obtained.

The first stage comprised of two levels, in which the first level had 175 students as participants, they were students from tropical regions like India, Morocco, Brazil, etc. The data was collected and analyzed on the basis of previous experimental methods that included a smart questionnaire, pH-meter analysis of saliva and hand-held dynamometer. Through this method, a group of students with severe symptoms in the form of frequent headaches, severe hair loss, memory loss, marked weight loss, severe muscle twitching, decreased concentration, tingling of distal extremities, were identified and isolated.

In second level of 1st stage, 21 students participated from the risk group, who were studied in laboratory for more accurate diagnosis. These 21 participants were a mix of students from each academic year, from 1st to 6th course of higher medical school. Laboratory analysis consisted of: complete blood count, Vitamin D (25-hydroxycholecalciferol), Vitamin B12 (holotranscobalamine), Ferritin levels.

The laboratory data implicated deficiency of Vitamin D3, Vitamin B12, and Ferritin in the participants.

As a result, in the second stage, these students were recommended a non-pharmacological and a pharmacological correction of Vitamin and iron deficiencies. The non-pharmacological management included well-planned diet that contained proteins, healthy cholesterol and fats. The reformatory plan also included proper exercise, regulation of sleep cycle (sleeping for 7-8 hours and early bedtime), and maintenance of psychological health. Pharmacological plan was recommended to severely deficient students and thus were given the corrective dose of the vitamins and iron.

Calculation for dosage of Vitamin D3, used the formula:

• Vitamin D3 = (Target vitamin D3 – Current Vitamin D3 level in ng/ml) x (Body weight in kg) x 10,000

• Target vitamin D3 was taken as 75 ng/ml.

• Calculation for dosage of Ferritin:  $2.3 \times \text{Body weight of the patient} \times (\text{Target Hb} - \text{Patients Hb}) + 1000$  (for iron stores).

• For Vitamin B12, a dose of minimum 1500 mcg was suggested.

This treatment regime with non-drug and drug plan was suggested to the participants for 3 months, along with other changes in the routine. Given that the majority of the population that was analyzed was vegetarian, and it is challenging to argue against vegetarianism in Russia

**Results.** Through these survey, laboratory studies and students who showed signs of deficiencies were individually asked about their general health conditions. They suffering from:

- Headache
- Fatigue
- Muscle twitching
- Tingling sensation
- Neuropsychological changes like depression, lack of motivation and in some anxiety
- Gastrointestinal changes

Analysis of tingling sensation between 1st and 2nd year students showed that 27.8% students in their 1st year experience muscle twitching unlike those in 2nd year as only 5.9% students experience muscle twitching. This explains once students adapt here, their condition improves over the span of a year as they get familiar to the local diet.

According to the data collected, the male participants who complained of muscle twitching or muscle pain post workout had a grip strength of average 28.5 kg, whereas female participants had

grip strength of average 15.1 kg.

Comparison of muscle twitching between 1st and 6th year students shows that 5.6% students experience muscle twitching those in their 1st year whereas students in their 6th year have this symptom in about 3.1%.

After prescribing the non-pharmacological plan and supplements to the students for 3 months, the result was implicated as positive changes in the form of reduced weakness, no symptoms of arthralgia or myalgia, improved memory and increased appetite.

**Discussion.** From the short review of the results, it is demonstrated that prior correction of nutrient insufficiencies before worsening of the symptoms, may give you better results and may enhance the living standards. This resolution involves two important treatment plans: the non-pharmacological and the pharmacological treatment plan.

Diet. Abstain from junk food and this includes ready to cook food, alcohol, reduce caffeine and high sugared beverages because they can interfere with body's ability to absorb these nutrients, plus junk food are high in calories barely meet the nutritional requirement. For example, alcohol damages lining of stomach and intestine therefore reduces the absorption of vitamin B12

Irregular sleep pattern/insomnia/low quality sleep – low vitamin D levels lead to increased levels of cortisol (stress hormone), which makes it difficult to sleep. These sleep problems may lead to disorders like sleep apnoea or insomnia. Vitamin D also regulates melatonin and circadian rhythm, thus impaired levels of vitamin D could decrease the synthesis and release of melatonin, potentially leading to sleep disorders.

Ferritin and frequent consumption of sugared beverages can lead to insulin resistance which can impair ferritin absorption. Instead maintain a healthy food habit by switching to home cooked food and avoid skipping meals, as many students only eat one proper meal that is either lunch or dinner. Students should have at least 3-4 meals per day because avoiding meals can reduce protein intake and decrease vitamins as well, this can cause muscle dystrophy leading reduced muscle strength and increased muscle twitching. Due to less consumption of daily meals, there will be reduced amount vitamin B12 and iron which are essential for health. Certain food recommendations were made according to the type of diet such as vegetarians, non-vegetarians and vegan; provided that the nutrient value is maintained.

The following information about the nutrient content of each food product is a guide for students to design their own diet plan, on condition that, they maintain the sustenance of the product, also consume the appropriate amount to fulfil the deficits.

**Conclusion.** To sum up, our research provides a general understanding of the importance self-prophylaxis of how they enhance the standard of living for a tropical immigrant student residing in a temperate area. Students who reported favorable changes such as increased energy, decreased weariness, improved memory and attention, increased appetite, decreased hair loss, positive changes in mental and psychological health, and so on and so forth test the tactics mentioned above.

Therefore, raising awareness of precautionary testing—which can take the form of dynamometers, questionnaires, laboratory analyses, and even a cursory investigation of the temperate region's environment prior to travel—is the primary objective of the experiment. This will help the adaption process in the new environment. The established set of guidelines and suggestions needs to be put into practice before.

## References

1. Van der Meer, I. M., Middelkoop, B. J., Boeke, A. J. P., & Lips, P. T. A. M. (2011). Prevalence of vitamin D deficiency among Turkish, Moroccan, Indian and sub-Saharan African populations in Europe and their countries of origin: an overview. *Osteoporosis international*, 22, 1009-1021.
2. Samosawala NR, Vaishali K, Kalyana BC. Measurement of muscle strength with handheld dynamometer in Intensive Care Unit. *Indian J Crit Care Med*. 2016 Jan;20(1):21-6. doi: 10.4103/0972-5229.173683. PMID: 26955213; PMCID: PMC4759989.
3. Iqbal A, Hussain A, Iqbal A, Kumar V. Correlation Between Vitamin D Deficiency and Diabetic Ketoacidosis. *Cureus*. 2019 Apr 18;11(4):e4497. doi: 10.7759/cureus.4497. PMID: 31259115; PMCID: PMC6581328.
4. Vitamin, D. "Fact sheet for health professionals." National Institutes of Health. Office of Dietary Supplements. Available online: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional> (2017).

5. Zhou, P., Hua, H., Yan, Z., Zheng, L., & Liu, X. (2018). Diagnostic value of oral “beefy red” patch in vitamin B12 deficiency. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 1391-1397.
6. Roy S, Sherman A, Monari-Sparks MJ, Schweiker O, Hunter K. Correction of Low Vitamin D Improves Fatigue: Effect of Correction of Low Vitamin D in Fatigue Study (EViDiF Study). *N Am J Med Sci*. 2014 Aug;6(8):396-402. doi: 10.4103/1947-2714.139291. PMID: 25210673; PMCID: PMC4158648.
7. Khan, B., Shafiq, H., Abbas, S. et al. Vitamin D status and its correlation to depression. *Ann Gen Psychiatry* 21, 32 (2022).
8. Saini K, Mysore V. Role of vitamin D in hair loss: A short review. *J CosmetDermatol*. 2021 Nov;20(11):3407-3414. doi: 10.1111/jocd.14421. Epub 2021 Sep 22. PMID: 34553483

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ  
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ****Т.А. Элгондиева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра иностранных и латинского языков  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Поскольку современные технологии обучения являются самой актуальной темой в системе образования на сегодняшний день, то данная статья посвящена современным технологиям обучения иностранному языку в вузе, т.е. современным методам обучения. Современные технологии обучения не мыслимы без использования технических средств в изучении иностранному языку. Поэтому в статье описывается роль технических средств в процессе обучения, а также роль интернета для достижения педагогических целей. Поскольку к современным технологиям обучения иностранному языку относятся обучение в сотрудничестве, метод проектов (проектные технологии), центрированное на ученика обучение, дистанционное обучение, интерактивные методы обучения, языковое портфолио, «casestudy», игровые технологии, то в статье дается характеристика этим технологиям обучения и их значимость в интенсификации учебного процесса. В конце статьи сделаны выводы о роли современных технологий обучения иностранному языку.

**Ключевые слова:** интернет, языковое портфолио, компьютерные технологии, технология обучения, кейс-технологии, дистанционное обучение, интерактивность.

**ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДА ЧЕТ ТИЛДЕРИН  
ОКУУТУНУН ЗАМАНБАП ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ****Т.А. Элгондиева**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Чет тилдер жана латын тили кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Заманбап окутуу технологиялары бүгүнкү күндө билим берүү системасындагы эң актуалдуу тема болгондуктан, бул макала университетте чет тилин окутуунун заманбап технологияларын, башкача айтканда заманбап окутуу ыкмаларын талдап чыгат.

Окутуунун заманбап технологияларын окуу процессинде техникалык каражаттарсыз элестетүү мүмкүн эмес. Ошондуктан макалада окуу процессиндеги техникалык каражаттардын ролу, ошондой эле чет тилин окутуу технологиясында педагогикалык максаттарга жетүүдөгү интернеттин ролу баяндалат.

Чет тилин окутуунун заманбап технологияларына биргелешкен окутуу, долбоор ыкмасы (долбоордук технологиялар), студентке багытталган окутуу, дистанттык окутуу, интерактивдүү окутуу методдору, тилдик портфолио, «кейс-стади», оюн технологиялары, андан кийин макалада бул окутуу технологиялары мүнөздөлөт жана алардын чет тилин окутуу процессин интенсивдештирүүдөгү мааниси берилет.

Макаланын аягында чет тилин окутуунун заманбап технологияларынын ролу жөнүндө корутундулар берилген. Дал ошолор окуучулардын чыгармачылык менен өз алдынча же класста же сабактан тышкаркы мезгилде чогуу иштешине шарт түзүп, алардын ишин активдештирип, окууга түрткү берет.

**Негизги сөздөр:** интернет, тилдик портфолио, компьютердик технология, билим берүү технологиясы, кейс технологиясы, дистанттык окутуу, интерактивдүүлүк.

MODERN TECHNOLOGIES FOR TEACHING  
FOREIGN LANGUAGES IN UNIVERSITIES

T.A. Elgondieva

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Foreign and Latin Languages  
Bishkek city, Kyrgyz Republic.

**Abstract.** Since modern teaching technologies are the most pressing topic in the education system today, therefore this article is devoted to modern technologies of teaching a foreign language at a university, i.e. modern teaching methods.

Modern teaching technologies are unthinkable without the use of technical means in the learning process. Therefore, the article describes the role of technical means in the learning process, as well as the role of the Internet in achieving pedagogical goals in foreign language teaching technology.

Since modern technologies for teaching a foreign language include collaborative learning, the project method (project technologies), student-centered learning, distance learning, interactive teaching methods, language portfolio, “case study” teaching technology, gaming technologies, then in the article These teaching technologies are characterized and their importance in intensifying the process of teaching a foreign language is given.

At the end of the article, conclusions are drawn about the role of modern technologies in teaching a foreign language. It is they who enable students to work creatively independently or together in class or outside of class, activate their work, and motivate them to study.

**Key words:** Internet, language portfolio, computer technology, educational technology, case study, distance learning, interactivity.

**Введение.** Использование современной технологии обучения является самой актуальной темой в системе образования на сегодняшний день. Термин *технологии обучения* означает совокупность приемов работы учителя, т.е. методы, используемые учителем. Под термином *технологии в обучении* понимают технические средства, которые позволяют активизировать учебный процесс, дают преподавателям возможность реализации новых эффективных методов обучения и воспитания. Использование технологий в обучении экономит учебное время, способствует лучшему представлению, пониманию и усвоению учебного материала и повышает качество образования в целом. Технология обучения тесно связана с интернетом. Именно он открывает большие возможности для обучения иностранному языку, поскольку преподаватель может выстроить урок так, что за короткий промежуток времени эффективно сумеет достичь своей цели, при этом учитывая психологические особенности студента.

**Цель.** При использовании технологий в обучении преподаватель, прежде всего, развивает у студентов повышенный интерес к занятиям, т.к. за короткий промежуток времени он легко усваивает большой объем учебного материала; из-за отсутствия перегрузки и переутомления в обучении сотрудничества создается положительный эмоциональный микроклимат в группе; совершенствуются лучшие личностные качества студента и раскрываются его резервные возможности.

**Материалы и методы.** Изучению современной технологии обучения иностранному языку посвятили свои труды Девтерова З.Р., Ботвенко М.А., Быстрова Н. В., Щукин А.Н., Мухина Т.Г., Стронин М.Ф. и многие другие авторы. Рассмотрим предложенные нам следующие современные технологии обучения: обучение в сотрудничестве, метод проектов (проектные технологии), центрированное на ученика обучение, дистанционное обучение, интерактивные методы обучения, языковое портфолио, «casestudy», игровые технологии.

**Результаты. Обучение в сотрудничестве.** Обучение в сотрудничестве – это совместное обучение, т. е. учебная задача решается общими усилиями студентов, где сильные помогают слабыми, оценка ставится группе. Следовательно, в данной технологии при решении различных задач играет роль, как подчеркивает Девтерова З.Р.: «не только индивидуальная,

но и коллективная ответственность». Примером такой технологии в моей практике является групповая или командная работа по запоминанию лексики:

1. Игра «*Наращивание слов*» для закрепления труднопроизносимых слов по теме, тренировка памяти. Ход игры: студент называет первое слово. Каждый последующий студент должен назвать все предыдущие слова в том порядке, в каком они включались в игру, и добавить свое новое слово. Если студент забыл слово или перепутал порядок, то он выбывает из игры.

2. Игры для запоминания грамматических тем (соревнования команд по выполнению грамматических упражнений на скорость и правильность).

3. Упражнения для развития речевых навыков (составление устных высказываний, опираясь на ключевые слова темы). Например: группа делится на две команды. В наличии должен быть рисунок «Анатомия человека». Одна команда называет болезнь, другая команда показывает на картинке орган, где локализуется эта болезнь рассказывает о симптомах болезни. 1 – Ophthalmitis, 2 – Eshandelt sich um eine Entzündung der Augen. Symptome: Tränenfluss und Rötungen (показывает на картинке этот орган). 1 – Rhinitis, 2 – Eshandelt sich um eine Entzündung der Nasenschleimhaut. Symptome: Schnupfen, Kopfschmerzen, Atembeschwerden. 1 – Otitis, 2 – Eshandelt sich um eine Entzündung des Ohres. Symptome: Ohrenschmerzen.

**Метод проектов (проектная технология).** Метод проектов предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов, средств обучения, а с другой – необходимость интегрирования знаний и умений применять из различных областей науки, техники, технологии, творческих отраслей [2]. Проектный метод является методом, который ориентирован на развитие критического мышления, познавательных и творческих процессов, активизацию мышления обучающихся, навыков ориентации в информационном пространстве и самостоятельного получения знаний и использование их на практике [3]. В методе проектов осуществляется исследовательский поиск. Преимуществом здесь пользуется групповой подход к обучению.

Результатом проектной технологии являются презентации различных творческих работ (отчетов, обзоров, рефератов, докладов на профессионально ориентированные темы).

После подбора списка литературы из сети интернет, поиска статьи и других нужных источников информации для творческого исследования и решения проблемы, над которой работает группа, необходимо определить проблему, задачи исследования, обсудить методы исследования, проанализировать полученные результаты, подвести итоги и сделать выводы на основе полученных знаний.

**Компьютерное обучение.** Речь идет об обучении иностранному языку на основе учебной программы с использованием ресурсов Интернет, иначе говоря, это работа с компьютером как на занятиях, так и при самостоятельной работе студентов. Компьютерное обучение необходимо как в теории, так и в практике. К компьютерным обучающим программам по изучению иностранных языков относятся электронные учебники, где есть программные видеофрагменты, озвученные диалоги, словари; упражнения для тренировки речевой деятельности; аудио и видео учебные материалы; гипертексты, в которых можно быстро найти нужную информацию, а также быстро осуществить переход от одного раздела к другому; контрольные задания и плюс к ним эталоны с базой ответов и получение оценок за задания. Для обучения иностранному языку большую помощь оказывают дополнительные учебные материалы, методические рекомендации, имеющиеся в Интернете, учебные компьютерные программы по различным разделам системы языка для формирования речевых навыков; контрольные программы оценки уровня владения языком; социокультурные программы, посвященные изучению культуры страны изучаемого языка. В компьютерном учебном курсе используется мультимедиа с синтезом звука, видеоизображения и текста. Все эти средства наглядности способствуют эффективному обучению студентов. В обучении иностранному языку различают три вида деятельности учащихся в сети Интернет) *Деятельность, направленная на восприятие информации* в виде текстов, электронных газет, книг, аудио и



видео трансляций. Проверка эффективности восприятия осуществляется в этом случае традиционным способом, как при работе с обычным печатным текстом, аудио и видеозаписью.

б) *Активная деятельность*, когда студент наряду с восприятием информации участвует в заполнении онлайн-форм, выполняет тесты, результаты которых мгновенно оцениваются и выдаются на экран, отправляет электронные письма и открытки, создает собственные веб-страницы, участвует в совместных онлайн-проектах, играет онлайн-игры и т.д.

в) *Интерактивная деятельность*, когда студент является одновременно и отправителем, и получателем информации. Это различного типа чаты, т.е. беседы в режиме реального времени, аудио и видеоконференции, сеансы дистанционного обучения [1].

Для активной и интерактивной деятельности во время занятий необходимо иметь доступ к сети Интернет с высокой скоростью обмена данными. Доступ к информации из сети Интернет для самостоятельной работы во внеурочное время осуществляется также активно. Компьютер эффективно сочетает в себе аудиальный, визуальный и кинестические стили обучения. Основное назначение этих средств - наглядная семантизация в тех случаях, когда значение слова можно прояснить, не прибегая к переводу [4]. Компьютерные материалы используются во всех видах обучения иностранному языку: аудировании, работе над грамматикой, лексикой, работе над текстами, элективных занятиях, институтских мероприятиях, играх. Варианты по заполнению пропусков в тексте, грамматических предложениях, выбор вариантов ответа - очень часто встречаемые работы в компьютере. Компьютер, в свою очередь, может дать оценку знаниям студента и предложить свои корректирующие мероприятия.

**Центрированное на ученика обучение.** В этом виде обучения особая организация урока, т.к. она характеризуется передачей инициативы студенту для раскрытия его личностных потенциалов, а также создаются партнерские отношения между преподавателем и студентом и, тем самым, общение на иностранном языке между студентом и преподавателем становится более эффективным. Шукин А.Н. подчеркивает стратегии овладения языком, которые выбирает ученик: «1) прояви индивидуальность; 2) организуй свое обучение; 3) прояви творческие способности; 4) научись справляться с неуверенностью; 5) учись на своих ошибках; 6) используй контекст». Моя практика применения данной технологии: сюда относятся презентации студентов по медицинским и страноведческим темам.

**Дистанционное обучение.** Дистанционное обучение – это форма обучения на расстоянии под руководством опытного педагога в системе современных технологий, в которой можно использовать культурные и образовательные ценности из Интернета, повышать свою квалификацию и углублять свои знания в определенной профессии. Учитель может проверять задания, выполненные самостоятельно студентом, либо через электронную почту, либо при встрече со студентами. С помощью дистанционного обучения достигается максимальная интерактивность между преподавателем и студентом, высокоактивная обратная связь и детальное планирование деятельности студента. В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание) [2].

Практика дистанционного обучения в КГМА. По необходимости мы проводим онлайн-занятия согласно распоряжению руководства института с использованием видеоматериалов, текстов, мультимедийных материалов с заданиями, вопросами и информацией в них.

**Интерактивные методы обучения.** Этот метод предполагает способность человека в процессе коммуникации «принимать роль другого» с его интерпретацией ситуаций и на основе этого строить свои действия. Центральной идеей этого метода является развитие критического мышления в сложном ментальном процессе, началом которого служит знакомство с новой информацией и заканчивается принятием решений т. е. здесь конструктивная интеллектуальная деятельность осмысленно воспринимает информацию и последующим ее усвоением. В интерактивных методах различают 3 этапа обучения. На стадии *вызова* пробуждается интерес к новой теме, учащиеся с опорой на предыдущие знания и языковой опыт делают прогнозы относительно содержания новой информации. На стадии *осмысления* проводится работа с текстом, изучается новый материал, учащиеся интегрируют идеи, заложенные в тексте, со своими собственными идеями для того, чтобы прийти к

пониманию новой информации. На стадии *рефлексии* учащиеся размышляют над полученной информацией, закрепляя, таким образом, новый материал [1].

Это основная форма организации обучения, куда привлекается коллективный опыт и знания, что активизируют мышление студентов.

Преподаватель выполняет функцию помощника и организатора, делится своими знаниями, дает примеры ситуаций с вариантами решений, помогает в поиске и нахождения путей решения проблемных вопросов, подводит студентов к самостоятельным выводам, т.е. развивает у них способность самостоятельного мышления. Все это создает атмосферу доверия между студентом и преподавателем. Для того, чтобы привлечь студента к исследованию, преподаватель дает ссылки, литературу для полного изучения материала, для знакомства с новым опытом. Примерами интерактивного метода обучения служат тексты с запланированными ошибками. Моя практика применения метода критического мышления: эссе, например, на тему: «Профессия врача»; методика «да-нет», где на вопросы студенты отвечают словами «да» или «нет»; чтение с остановками, где после чтения каждой части текста, студенты отвечают на вопросы и делают анализы каждой части.

**Языковое портфолио.** Языковое портфолио как технология обучения представляет собой пакет документов студента, свидетельствующих об его успехах в изучаемом языке, полученной квалификации и отдельных видах его работы, а также является показателем успешности в изучении языка. Материалы языкового портфолио – это сопоставление своего уровня овладения языком с уровнем других студентов, а также с европейскими нормами и определения наиболее рациональных способов совершенствования своих знаний и умений. Языковое портфолио т.о. призван рационально организовать самостоятельную работу студента по овладению иностранным языком.

Здесь преподавателю важно поддерживать мотивацию студента к учебе, поощрять его активность, самостоятельность.

**Технология обучения «casestudy».** «Casestudy» – это метод анализа ситуаций [5]. Студенты получают материалы из папки (кейс) для ознакомления и осмысления содержания проблемы в них, не имеющей однозначного решения. Решение выводят сами студенты, опираясь на свои имеющиеся профессиональные знания и умение. Обсуждение проблемной ситуации с использованием дискуссий и деловых игр развивает у студентов речемыслительные процессы. Это проблемное обучение, где решение осуществляет коллектив. Использование кейс-технологии активизирует учебный процесс и эффективно формирует познавательные и языковые возможности студентов, повышает интенсивность учебного процесса, ориентирует на межличностное общение, влияет на психику и социальную структуру личности. Эта технология требует профессионально-коммуникативных умений как от преподавателя, так и студента. К ним относятся: а) умение воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной и невербальной форме; б) умение проводить диагностику и анализ проблемы; в) умение формулировать и логически строить высказывание с соблюдением норм языка; г) умение принимать участие в дискуссии; д) умение участвовать в принятии коллективного решения [1]. Технология обучения «casestudy» надо начинать с несложных ситуаций небольшого объема, которые представляют интерес для всей группы. Ознакомившись с данной ситуацией, студент сначала высказывает свое мнение в форме монолога, а потом принимает участие в обсуждении (диалогическая форма общения), в ходе которого должно быть найдено оптимальное решение. Технология «casestudy» учит студента деловому общению. Цель «casestudy» – это научить студента работать в коллективе посредством обсуждений материалов кейса. В моей практике я использую следующие задания к этой технологии: ситуационно-ролевые игры. Рассмотрим, например, игру на тему: «Пятиминутка в больнице». Ход игры: проводится консилиум врачей в больнице, где врачи анализируют состояние здоровья больных, симптомы болезни, диагностику заболеваний, методы лечения. Для проведения ролевой игры необходима подготовительная работа преподавателя: 1. подобрать тему с формулировкой проблемы; 2. отобрать и повторить необходимые языковые средства; 3. уточнить характеристику ситуации: место, время, количество участников, степень

официальности; статусно - ролевые характеристики партнеров; личностные характеристики партнеров; речевые требования: запрос информации, выражение согласия или несогласия и многое другое; 4. подготовить материалы для игры: наглядные пособия, карточки, фрагменты фильмов и т.д. 5. уточнить цель игры. Для подготовки к игре студенту необходимо: искать дополнительные данные по теме, изучить раздаточные материалы; повторить речевые формулы и лексику по теме. На уроке необходимо выполнить ряд речевых упражнений, являющиеся предпосылкой для последующего ролевого общения.

**Игровые технологии.** Наибольший интерес, в образовательном процессе, представляют игровые технологии. В учебную деятельность вводятся элементы соревнования, с помощью которых успешно решается дидактическое задание. Игровые технологии активизируют деятельность студентов, помогает снять усталость и напряжение, психологический барьер, создают доброжелательную обстановку воспитывают их познавательные интересы. Игры для изучения иностранных языков тренируют память, стимулирует умственную деятельность, повышают мотивацию у студентов к изучению языка, делают процесс обучения увлекательным занятием. Игры дают возможность моделировать разные ситуации в жизни, искать выход из сложившейся ситуации, т.е. в игре осуществляется поиск и в ней есть пространство для самореализации. Игры бывают языковые, коммуникативные, ролевые и деловые. Языковые игры включают парную или групповую работу. К языковым играм относятся кроссворды, ребусы, загадки, игры с карточками, лабиринты, а также разнообразие упражнений для закрепления и активизации языкового материала и обучение несложным высказываниям. Коммуникативные игры привлекают к общению с помощью репродуктивно-продуктивных упражнений, которые ситуативно обусловлены и связаны с реализацией одного-двух речевых намерений, но роли здесь необязательны. Ролевая игра предусматривает следующие три этапа: подготовительный, проведение игры и контроль. Деловая игра необходима для формирования профессионального общения и характеризуется следующими признаками: 1. Воссоздание реальной обстановки, где студенты являются носителями профессиональных ролей; 2. Ролевые задания, где обучение иностранному языку связано с профессиональной деятельностью; 3. Достижение целей игры в цепочке взаимосвязанных решений; 4. Проблемный характер ситуаций и их повторяемость. 5. Многогранность решений. Главной чертой деловой игры является наличие реальной ситуации, где язык является «инструментом профессионального общения». Здесь преподаватель является режиссером, но остается активным наблюдателем, не навязывая своего решения. Стронин М.Ф. в книге «Обучающие игры на уроке английского языка» выделяет две категории игр: 1. грамматические, лексические, фонетические, орфографические игры (они позволяют формировать и развивать языковые навыки); 2. творческие игры (они позволяют развивать речевые умения и навыки, проявлять самостоятельность).

Моя практика по данной технологии:

**Лексические игры:** в карточках из перечня слов нужно найти слова, которые не соответствуют теме.

**Фонетические игры** преследуют цель: правильное произношение звуков в словах, правильная интонация на уровне слов, предложений, стихов, песен, скороговорок, пословиц. Пример фонетических игр: «Поиск звуков»

Студентам дается задание: «Кто быстрее найдет в немецких словах истинно кыргызские звуки: ø, ʏ, ɳ?»

**Орфографические игры** развивают память студентов, служат целью усвоить правописание немецких слов, закрепить изученную лексику, развивают орфографические навыки у студентов.

Пример орфографической игры: «Кто быстрее найдет и исправит ошибки в словах?».

Также проводится работа с кроссвордами.

Группа делится на две команды. Предварительно каждая команда должна подготовить свои кроссворды. На уроке они обмениваются кроссвордами. Выигрывает та команда, которая первой разгадает слова и правильно их напишет.

Аналогичная работа проводится также по разгадыванию ребусов.

*Игра: «Правда или ложь».* Студенты определяют в графе правду или ложь по заданной тематике. На карточке пишутся предложения на разные грамматические времена. Далее карточки перемешиваются. Группа делится на команды. Каждая команда собирает только те карточки, в которых есть предложения на необходимое им грамматическое время. Побеждает та команда, кто быстрее соберет необходимые для них карточки.

Игры также способствуют обучению устной речи.

Игры на аудирование текста развивают аудитивную память, учат студентов понимать смысл однократного высказывания, выделять главное в потоке информации.

После прослушивания текста команды задают друг другу вопросы по содержанию текста. Побеждает та команда, которая правильно ответила на вопросы.

После прослушивания текста можно разыграть сценку по содержанию текста, где студенты могут показать свои артистические способности. Таким примером у нас служат игры «*Прием больного*». В игре «*Поле чудес*» студенты должны отгадать имя ученого, композитора, врача с помощью вопросов.

Можно также любое упражнение или задания к тексту превратить в игру, включив дух соперничества.

**Обсуждение.** Применение современной технологии обучения иностранному языку модернизирует урок, повышает качество обучения, способствует гармоничному развитию личности, воспитывает в человеке информационную культуру, положительно мотивирует студента к обучению. Но есть и недостатки применения современной технологии обучения: переоценка своих возможностей, например, из-за стрессовой ситуации по поводу нехватки времени у студентов; субъективная оценка студентами результатов своего труда; не во всех учебных заведениях есть компьютер.

**Вывод.** Таким образом, для подготовки высококвалифицированных специалистов используются современные технологии обучения студентов, в основе которых лежат активное применение технических средств, сети интернет.

Современные технологии (электронный вариант книги, традиционные и мультимедийные системы компьютерного обучения; аудио-и видео учебные материалы, упражнения, тесты; дистанционно-доступные знания и базы данных; дистанционно-доступные электронные библиотеки, дидактические материалы на основе практических занятий) совершенствуют методику учебного процесса, что ведет к интенсификации учебного процесса и активизирует резервы обучаемого.

Во всех видах работы на уроке и вне урока (элективные курсы по выбору, конкурсы, тематические вечеринки) с помощью современных технологий студенты могут творчески работать самостоятельно и совместно, искать и видеть результаты своей работы, повышается приобретение студентом информационной грамотности, что мотивирует студентов к обучению.

Использование современных технологий побуждает у студентов интерес к учебно-познавательной деятельности, формирует у них творческий подход к пониманию профессиональной деятельности, развивает самостоятельность мышления, умение принимать оптимальные решения в определенных ситуациях.

### Литература

1. Девтерова З.Р. *Современные технологии в обучении иностранному языку в вузе.* 2009; 1-7. [Devterova Z.R. *Modern technologies in teaching foreign languages at universities.* 2009; 1-7]
2. Ботвенко М.А. *Компьютерная лингводиагностика: учеб. пособие.* М., 2005;112. [Botvenko M.A. *Computer linguodidactics: textbook. allowance.* М., 2005. 112 p.]
3. Быстрова Н. В., Илюшина Е.С., Гришина В.А. *Современные технологии как средство развития самостоятельности студентов 2020.* [Bystrova N.V., Ilyushina E.S., Grishina V.A. *Modern technologies as a means of developing student independence 2020.*]
4. Щукин А.Н. *Обучение иностранным языкам: теория и практика. 3-е изд.* М., 2007; 186. [Shchukin A.N. *Teaching foreign languages: theory and practice. 3rd ed.* М., 2007. 186 p.]

5. Мухина Т.Г. *Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие.* – Н. Новгород: ННГАСУ, 2013 – 97 с. [Mikhina T.G. *Active and interactive educational technologies (forms of conducting classes) in higher education: textbook.* – N. Novgorod: NNGASU, 2013 – 97 p.]

### Сведения об авторе

**Элгондиева Токтобүбү Абдыкеримовна** - старший преподаватель немецкого языка кафедры иностранных и латинского языка Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: [elgondieva77@gmail.com](mailto:elgondieva77@gmail.com)

## ПРИЧИНЫ ПЕРЕЛОМА ФИКСИРУЮЩЕГО ВИНТА АБАТМЕНТА В ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ И СПОСОБЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОТЛОМКОВ

**К.Е. Оганисян**, научные руководители ст. преподаватель  
к.м.н. **М.В. Бухов**, к.м.н. **Н.С. Касенова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра клинической стоматологии и имплантологии  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Оганисян К.Е.** – ординатор 2 года кафедры клинической стоматологии и имплантологии ФПМО КГМА им.И.К.Ахунбаева, e-mail: [oganisyan.karen.15@bk.ru](mailto:oganisyan.karen.15@bk.ru)

**Введение.** В последнее время популярным методом решения проблемы отсутствия зубов становится дентальная имплантология. Методы фиксации ортопедических конструкций на дентальные импланты совершенствуются вместе с усовершенствованием конструкций самих имплантов. Но существуют некоторые проблемы о которых, а так же о способах их решения, и идет речь в данной статье [1]. А конкретнее о переломах винтов фиксирующих абатмент и способах их извлечения. [1]

**Цели исследования:** выявить возможные причины перелома винта фиксирующего абатмент и обозначить основные варианты устранения данной проблемы.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ из литературных источников с 2012 года по 2023 год. Из встречающихся в литературе методов извлечения фиксирующих абатмент винтов можно выделить 5, перечислим их по мере возрастания их сложности и опасности с точки зрения угрозы внутренней резьбе импланта.

Используя зонд или другой подходящий инструмент, если края отломка позволяют зацепиться, можно попробовать выкрутить отломок винта [1,2,3].

Используя тонкую насадку на скелер проводить обработку оставшейся части винта по направлению против часовой стрелки [3].

Шаровидным бором малого размера при вращении против часовой стрелки на малых оборотах можно попробовать выкрутить обломок винта создавая сильно прижимая бор к обломку [3,4].

Пиковидным тонким бором создать зазор посреди обломка и выкрутить его тонкой плоской отвёрткой [3,5].

Существуют различные специальные наборы, в том числе и от производителей систем имплантов, для высверливания обломков и нарезания новой резьбы на внутренней поверхности импланта [1].

**Результаты.** В нашей практике пока получалось обходиться скелером с тонкой насадкой. Использовали мы ультразвуковой пьезокерамический скелер Woodpecker UDS – L , сначала на минимальной мощности 3Вт, постепенно увеличивая её по необходимости (максимальная 20Вт), во избежание повреждения внутренней резьбы имплантата.

**Обсуждение.** Соблюдение основных моментов может помочь избежать данной проблемы, но если фрактура все-таки произошла, то следует извлекать его применяя сначала наименее

инвазивные и опасные для имплантата методики [1]. Каждая последующая попытка извлечения отломка становится технически сложнее и травматичнее для резьбы имплантата [1,2,3].

**Выводы.** Лучший способ избежать поломки винта – выбор оптимального для ортопедической конструкции размера и положения имплантата, соблюдение требований к торку в момент фиксации и использование для фиксации нового не изношенного винта [3], а также читать инструкции до, а не после протезирования [1].

### Литература

1. *J Int Soc Prev Community Dent. 2022 май-июнь; 12(3): 287–294. Опубликовано онлайн 29 июня 2022 г. DOI: 10.4103/jispcd. JISPCD\_318\_2*
2. *Chowdhary R, Sonnahalli NK, Gala JN. Implant abutment screw fracture and techniques of retrieval: a literature review based on a novel abutment screw fracture classification. J Osseointegr 2023;15(1): 32-39.*
3. *Fractured dental implant screw complications: 3 methods for screw retrieval. April 5, 2019.*
4. *Gupta V., Muley N. A new restorative technique for the perishing implant due to abutment screw fracture. J. Oral Implantol. 2012; Nov. 19.*
5. *С.Г. Никитин, Ю.Ю. Первов, Р.А. Салеев, М.А. Амхадова. Влияние физико-химических факторов, возникающих в элементах имплантационных систем, на центральные винты головок при реабилитации пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Медицинский алфавит Стоматология. №34/2019, том №4*

## ХИМИЧЕСКАЯ НЕКРЭКТОМИЯ ОЖОГОВОГО СТРУПА У БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ И ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ.

**К.К. Бейшебаев<sup>1</sup>, К.С. Сарбанова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра хирургии общей практики с курсом комбустиологии  
Клиническая больница скорой медицинской помощи  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бейшебаев К.К.** – врач ожогового отделения КБСМП, e-mail: [kkkameldinov@mail.ru](mailto:kkkameldinov@mail.ru)  
**Сарбанова К.С.** – заведующая ожогового отделения КБСМП, e-mail: [kadan55@mail.ru](mailto:kadan55@mail.ru)

**Актуальность.** После выведения из состояния ожогового шока обожженных начинается интенсивное общее и местное лечение, направленное на стабилизацию гемодинамики, дезинтоксикацию организма, мумификацию и раннюю некрэктомию ожогового струпа с последующим закрытием ран кожными аутоотрансплантатами [1,2,3,4,5].

**Цель:** клиническая оценка эффективности и безопасности проведения химической некрэктомии при обширных и глубоких ранах у пациентов, при невозможности раннего оперативного вмешательства.

**Материалы и методы.** Для удаления ожогового струпа мы использовали 40% мазь салициловой кислоты, которую применяли у 35 обожженных с глубокими ожогами.

В целях быстрой мумификации влажного ожогового струпа, как необходимое условие для осуществления успешной химической некрэктомии, мы использовали метод высушивания ожогового струпа влажно-высыхающими повязками с 10% раствором повидон-йода. При этом мумификация ожогового струпа наступает на 9-10 день от момента получения ожоговой травмы.

Для получения некролитического эффекта 40% мазь салициловой кислоты наносилась на струп слоем толщиной 1 -2 мм однократно в количестве менее 200 гр. на 10 % поверхности тела, пораженного ожогом, и сверху накладывалась ватно-марлевая повязка для предохранения от высыхания. Через 48 часов после наложения мази струп отделялся целиком от подлежащих жизнеспособных тканей. Если сохранились небольшие спайки с жизнеспособными тканями, то они легко разделялись тупым или острым способом. Под струпом обычно скапливалось значительное количество серозного экссудата, иногда слегка

окрашенного кровью в бледно-розовый цвет. После удаления струпа рана была полностью свободна от некротической ткани и покрыта розовыми грануляциями.

В комплексном лечении 35 обожженных в зависимости от площади глубоких ожогов проводили одномоментную или поэтапную химическую некрэктомию. Химическую некрэктомию нам удавалось осуществлять у этой группы больных в среднем на  $12,4 \pm 20,3$ -й день.

Исследования на содержания салицилатов в крови проводились в следующие сроки: до наложения мази и в последующем через 18, 24, 48, 72, 96 ч.

Исходный уровень салицилатов в крови составлял в целом  $42,0 \pm 3,0$  мг/л. Через 18 часов после наложения 40 % мази салициловой кислоты уровень салицилатов повысился почти в два раза, достигая в среднем  $93,0 \pm 7,0$  мг/л. Через 24 часа концентрация салицилатов повысилась еще больше, составляя в среднем  $108,0 \pm 7,0$  мг/л, и примерно на этом уровне держалось до 48ч. ( $104,0 \pm 11,0$  мг/л). Спустя 72 часа концентрация начинала снижаться, достигая в среднем  $73,0 \pm 6,0$  мг/л, и только через 96 ч. возвращалась к исходному уровню, составляя в среднем  $41,0 \pm 2,0$  мг/л.

При повторном наложении этой мази (2-й этап химической некрэктомии) уровень салицилатов через 18 ч. резко увеличивался - почти в 3 раза по сравнению с исходным уровнем, составляя  $125,0 \pm 26,0$  мг/л. Далее следовало некоторое снижение, и 48ч. уровень салицилатов был  $106,0 \pm 9,0$  мг/л, а через 96 ч. снижался до исходного уровня, составляя в среднем  $45,0 \pm 3,0$  мг/л.

**Результаты.** Таким образом, было установлено, что при наложении 200 гр. 40 % салициловой мази на 10 % обожженной поверхности тела (на коагуляционный струп) часть салицилатов всасывается в кровь, не приближаясь при этом к токсической концентрации даже при повторном применении.

Необходимо отметить, что эффективность химической некрэктомии повышается при применении влажно-высыхающей повязки с 10% раствором повидон-йода для высушивания влажного ожогового струпа. При этом существенно улучшалось общее состояние больного. Снижались явления интоксикации. Это подтверждается нормализацией лейкоцитоза периферической крови, числа сердечных сокращений и температуры тела в ранние сроки лечения.

### **Выводы:**

1. Подтверждена эффективность применения салициловой мази и ее безопасности.
2. Доступность для использования в любом специализированном стационаре для химической некрэктомии ожогового струпа, позволяющей производит аутодермопластику ожоговых ран.

### **Литература**

1. *Общероссийская общественная организация Объединение комбустиологов Мир без ожогов. Хирургическое лечение пострадавших от ожогов. Национальные клинические рекомендации. 2015.*
2. *Алексеев А.А., Крутиков М.Г., Бобровников А.Э. Профилактика и лечение инфекционных осложнений ожоговой болезни. Оптимизация диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний. 2020*
3. *Алексеев А.А., Бобровников А.Э. Местное консервативное лечение ожогов. Учебно-методическое пособие. 2015.*
4. *ISBI Practice Guidelines for Burn Care. Burns. 2016.*
5. *Общероссийская общественная организация Объединение комбустиологов Мир без ожогов. Местное консервативное лечение ран на этапах оказания помощи пострадавшим от ожогов. Национальные клинические рекомендации. 2014.*

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОРИ У РЕБЕНКА 11 ЛЕТ  
С СИНДРОМОМ ПРОГЕРИИ****С.М. Базарбекова, Б.Э. Элеманова, Ж.Н. Эргешова,  
З.К. Джолбунова, А.А. Абдрахматова**Кыргызская Государственная Медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра детских инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В статье описан клинический случай кори у ребенка с синдромом прогерии. Ребенок находился под наблюдением в Республиканской Клинической Инфекционной больнице (РКИБ) г. Бишкек в октябре 2023 года.

**Ключевые слова:** корь, дети, синдром прогерии, круп, сыпь

**ПРОГЕРИЯ СИНДРОМУ МЕНЕН ООРУГАН 11 ЖАШТАГЫ БАЛАДА  
КЫЗАМЫК ООРУСУНУН КЛИНИКАЛЫК УЧУРУ****С.М. Базарбекова, Б.Э. Элеманова, Ж.Н. Эргешова,  
З.К. Джолбунова, А.А. Абдрахматова**И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Балдар жугуштуу оорулар кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Кыскача маалымат.** Макалада Прогерия синдрому менен ооруган балада кызамык оорусунун клиникалык учуру сүрөттөлгөн. Бала 2023-жылдын октябр айында Бишкек шаарынын Республикалык клиникалык инфекциялык ооруканасында (РКИО) кеземелде болгон.

**Негизги сөздөр:** кызамык, балдар, прогерия синдрому, круп.

**A CLINICAL CASE OF MEASLES IN AN 11 YEARS OLD CHILD  
WITH PROGERIA SYNDROME****S.M. Bazarbekova, B.E. Elemanova, Zh.N. Ergeshova,  
Z.K. Dzholbunova, A.A. Abdrakhmanova**Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev  
Department of Children's Infectious Diseases  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The article describes a clinical case of measles in a child with progeria syndrome. The child was under observation at the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital (RCIDH) in Bishkek in October 2023.

**Key words:** measles, children, Progeria syndrome, croup, rash.

**Введение.** Корь - высококонтагиозное острое вирусное заболевание, которое передается воздушно-капельным путем и может приводить к серьезным осложнениям и летальному исходу [1]. В 2022 году в Кыргызской Республике, по данным Минздрава КР, выявили всего три случая кори. В апреле 2023-го выявлено 178 случаев кори у детей, на декабрь 2023 года - 5894 по КР [2], из них дети более 88,0%, что свидетельствует о продолжении роста кори у данной группы детей.

Высокому риску заболеваемости кори и развития осложнений подвергаются чаще не вакцинированные против кори дети и подростки, что приводит к увеличению роста данной инфекции из-за миграции населения, отказа от вакцинации [3]



Клиническая картина типичной кори характеризуется острым началом, выраженными катаральными симптомами, конъюнктивитом, этапной, пятнисто-папулезной сыпью, пигментацией, развитием коревой анергии, осложнений [1].

В мировой литературе не достаточно сведений о течении кори у детей с редкими генетическими заболеваниями, в том числе с таким как, синдром Хатчинсона-Гильфорда (прогерия, или преждевременное старение). Это редкое генетическое заболевание из группы ламинопатий, который встречается лишь у 1 на 4-8 млн новорожденных [6,7]. Характеризуется преждевременным старением с поражением кожи, костей и сердечно-сосудистой системы. В основе патогенеза лежат патогенные варианты в гене LMNA, приводящие к аномалии морфологии ядерной мембраны, нарушению экспрессии генов, изменению структуры хроматина, дисфункции митохондрий, дефектам репарации ДНК и альтернативного сплайсинга, ускорению укорочения теломер [4].

Интересно отметить, что в Кыргызстане нет достаточных сведений о синдроме прогерии, и особенностей течения тяжелых инфекций, в том числе кори у детей с преждевременным старением.

**Цель исследования:** описание клинического случая течения кори у больного ребенка с синдромом прогерии и изучение результатов клинико-лабораторного исследования.

В этой связи нами представлен клинический случай течения кори с синдромом прогерии. Мальчик 11 лет, поступил в РКИБ 26.10.23 на второй день высыпания, с жалобами на повышение температуры тела до 39,5<sup>0</sup>С, слабость, вялость, снижение аппетита, рвоту, насморк, кашель, высыпания на теле.

*Из анамнеза жизни* ребенок от I беременности, протекавшей с токсикозом в первой половине беременности. Роды на 39 неделе, в головном предлежании. Масса тела при рождении 3,5 кг, рост- 53 см. Из родильного дома выписан на 3 день. Привит только в роддоме.

Выявлен отягощённый наследственный анамнез, у 2-х младших братьев синдром прогерии. С 4-го месяца жизни замечены уплотнение кожных покровов и подкожной жировой клетчатки, лоснящаяся кожа на бедрах, животе, ягодицах, цианоз носогубного треугольника. В 5 месяцев диагностирована легкая форма склеродермии. Был проконсультирован дерматологом, получал лечение. В возрасте 1 год 5 месяцев появилась венозная сеть на голове. Невропатолог диагностировал перинатальную энцефалопатию, компенсированную гидроцефалию. В 1 год 8 месяцев мальчик впервые был проконсультирован эндокринологом: диагностирована задержка физического развития смешанного генеза. В 3 года начали выпадать волосы на голове. Далее он был проконсультирован генетиком, поставлен диагноз синдром Хатчинсона-Гилфорда (прогерия).

*Анамнез заболевания:* в октябре 2023 года в РКИБ г. Бишкек на 7 день болезни поступает ребенок. Заболел остро с повышения температуры тела, слабость, вялость, отсутствие аппетита, катаральные явления, редкий сухой кашель, жидкий стул. За медицинской помощью не обращались. На 7 день болезни состояние ухудшилось, отмечалось высокая лихорадка, заметили сыпь на коже лица, шеи и за ушами. Так же появился грубый лающий кашель, голос стал осиплым, появилось стенозирующее дыхание в покое. В связи с чем обратились в РКИБ за медицинской помощью, где были госпитализированы. Из эпидемиологического анамнеза выявлен контакт с больным корью в инфекционном стационаре, где находился с острой кишечной инфекцией.

*При осмотре на момент поступления* в РКИБ состояние ребенка было средней тяжести, за счет симптомов интоксикации, катаральных явлений, проявлений ОСЛТ II, экзантемы. У ребенка имеются черты, характерные для синдрома Прогерии: крупная голова с преобладанием костей мозговой части черепа над лицевым, вдавленные височные кости, алопеция, узкий деформированный нос с истончением кожи над ним, цианоз носогубного треугольника, морщинистость кожи на лице, туловище, конечностях, на ладонях и ступнях, короткая шея (рис. 1).



Рис. 1. Ребенок с синдромом прогерии.

На коже лица, шеи, туловища, верхних и нижних конечностях имеется обильная пятнисто-папулезная сыпь на неизменном фоне кожи со склонностью к слиянию (рис.2). Видимые слизистые ротовой полости рыхлые. Зев умеренно гиперемирован, зернистость задней стенки ротоглотки. Губы сухие, потрескавшиеся. Выраженные катаральные явления со стороны глаз: конъюнктивит, слезотечение, склерит, светобоязнь, отечность век глаз и лица. Кашель грубый, «лающий», малопродуктивный, осиплость голоса. Одышка инспираторного характера в покое, аускультативно над легкими дыхание жесткое. Тоны сердца приглушены, тахикардия. При пальпации живот мягкий, безболезненный, спленомегалия. Стул жидкий, водянистый, без патологических примесей.



Рис. 2. Пятнисто-папулезная сыпь при кори.

*Результаты лабораторного исследования:*

ОАК развернутый от 02.11.2023 Гемоглобин 136 г/л (115-165 г/л), эритроциты- 4,5 (3,5-5,5)  $10^9$  /л, ЦП- 0,90 (0,85-1,05) , тромбоцит- 195 (100-400)  $10^9$  /л, лейкоциты- 6,1 (3,5-10,0)  $10^9$ /л, п/я- 2 % (1-6) , с/я- 36 (35-85) %, лимфоцит- 54% (15-50) , моноциты- 8% (2-15), СОЭ- 15 мм/ч (2-10).

ОАК развернутый от 27.10.2023. Гемоглобин- 129 г/л (115-165 г/л), эритроциты - 4,5 (3,5-5,5)  $10^9$ /л, ЦП - 0,87 (0,85-1,05), тромбоцит - 247 (100-400)  $10^9$ /л, лейкоциты - 16,8 (3,5-10,0)  $10^9$ /л, п/я - 6 % (1-6), с/я - 59% (35%-85%), лимфоцит - 27% (15-50), моноциты - 8% (2-15), СОЭ - 25 мм/ч (2-10).

Печеночные тесты от 27.10.2023 общий билирубин - 23 мкмоль/л, прямой- 6 мкм/л, непрямой- 17 мкм/л, ТП - 6, АСТ - 14 ед\л (0-40), АЛТ - 26 ед/л (0-40).

Почечные тесты от 27.10.2023: мочевины- 3,7 ммоль/л (2,82-8,2), остаточный азот- 11,1 мкмоль/л (14,3-28,6), креатинин - 60 мкмоль/л (53-115).

ОАМ от 31.10.2023 16:53:31 Количество: 20,0, Цвет: соломенно-желтый, Прозрачность: полная, Относительная\_плотность: 1007, Реакция: кислая, белок, глюкоза, кетоновые\_тела, билирубин: отрицательный, Эпителий\_плоский: 2-3, Эпителий\_лейкоциты: единичные в п/з, Соли: крист. мочевой кислоты+.

Анализ ИФА на корь (IgM) положительный от 30.10.23 г.

На УЗИ плевральной полости от 30.10.2023: без патологических изменений. На УЗИ органов брюшной полости от 30.10.2023: спленомегалия.

Ребенок получал антибактериальную терапию по тяжести состояния, инфузионную терапию с дезинтоксикационной целью и синдромальную терапию. Выписан с улучшением состояния. Рекомендовано наблюдение у невролога и педиатра по месту жительства.

**Обсуждение.** Клинический случай типичного течения кори с осложнением ОСЛТ 2 степени у ребенка с генетическим дефектом, таким как синдром прогерии, требует комплексного подхода. По данным литературы [4,6] синдром прогерии сопровождается ускоренным старением организма и может влиять на различные системы, включая иммунную, в результате чего больные становятся более подверженными инфекциям. Однако, корь сама по себе вызывает состояние анергии у детей без генетических заболеваний, поражая органы дыхания, пищеварения, ЦНС и иммунную систему [1,3]. А у пациентов с синдромом прогерии, где иммунная система ослаблена, инфекция может привести к более серьезным осложнениям, в том числе ОСЛТ или синдрому крупа, выявленный у наблюдаемого нами больного в периоде высыпания кори.

Проведение неотложных мероприятий для обеспечения проходимости дыхательных путей, такие как ингаляция, адаптированные под возраст и состояние пациента. Оксигенотерапия, антибактериальные препараты и мониторинг дыхания являются неотъемлемой частью лечения меры по обеспечению поддержки дыхания и улучшению общего состояния пациента. С учетом генетического дефекта и синдрома Прогерии, реабилитационные мероприятия могут потребовать индивидуального подхода.

Таким образом, приведенный выше случай показывает развитие кори у ребенка с тяжелым генетическим синдромом прогерии (преждевременная старость), который протекает типично, с осложнением (ОСЛТ II степени), также как и у детей без генетических нарушений. Проведение активной иммунизации, в том числе против кори у детей с подобными генетическими заболеваниями требует поиска и дальнейших исследований.

### Литература

1. В.Ф. Учайкин. *Руководство по инфекционным болезням у детей* / г. Москва 2020г
2. Данные РЦИ *Ситуация по кори в Кыргызской республике.* / 2023. <https://privivka.kg/novosti/situacziya-po-kori-v-kyrgyzskoj-respublike-2/>
3. Чечетова С.В. *Проблемы диагностики кори и краснухи в Кыргызстане на современном этапе.* [Текст] / Чечетова С.В., Джолбунова З.К., Кадырова Р.М. и др. // *Электронный научный журнал «Бюллетень науки и практики».* 2019.-Т 5.-С.2-3
4. Н.В. Бучинская *Прогерия (синдром Хатчинсона – Гилфорда): обзор литературы и клинический случай* [Текст] / Н.В. Бучинская, А.Ж. Ахенбекова, А.А. Бугыбай // *Научно-практический рецензируемый журнал. Вопросы современной педиатрии,* 2022. – Т 21, № 3. – С. 1-4. <https://vsp.spr-journal.ru/jour/article/view/2954/1195>
5. Фофанова О.В. *Синдром Гетчинсона-Гилфорда (прогерия).* / *Проблемы эндокринологии.* 1995. – Т. 41. №4. – С. 23-25. <https://doi.org/10.14341/probl11459>.

6. Голоунина О.О *Наследственные синдромы с признаками преждевременного старения.* / О.О. Голоунина, В.В. Фадеев, Ж.Е. Белая // Научно-электронная библиотека « CyberLeninka», 2019. №3. <https://cyberleninka.ru/article/n/nasledstvennyye-sindromy-s-priznakami-prezhdevremennogo-stareniya/viewer>

**Сведения об авторах**

**Базарбекова Сабина Медетбековна** - ординатор 2 года кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [Sabina.bazarbekova@mail.com](mailto:Sabina.bazarbekova@mail.com)

**Элеманова Бегимай Элемановна** - ординатор 2 года кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [begimai.el@gmail.com](mailto:begimai.el@gmail.com)

**Эргешова Жумагул Нурмахаматовна** - ассистент кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [jumka\\_95@mail.ru](mailto:jumka_95@mail.ru)

**Джолбунова Зуура Керимбековна** - д.м.н., профессор, заведующий кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [zura.djolbunova@mail.ru](mailto:zura.djolbunova@mail.ru)

**Абдрахманова Асель Абдрахманова** - ассистент кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика.

**ВЛИЯНИЕ L-АРГИНИНА НА МЕТАБОЛИЗМ ЛИПИДОВ ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ СОСУДОВ МИОКАРДА  
У КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ**

**Н.Б. Акынбекова**, научный руководитель – д.б.н., доц. **Ж.А. Махмудова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева  
г.Бишкек, Кыргызстан.

**Акынбекова Н.Б.** – аспирант, преподаватель кафедры биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева, e-mail: *nuriza.akynbekova@bk.ru*

**Актуальность.** В настоящее время около 10% населения земного шара проживают в условиях высокогорья, которые занимают 20% поверхности суши [1]. Особенно следует отметить неуклонный рост смертности среди населения от коронарной болезни сердца и его грозного осложнения – инфаркта миокарда, основной причиной которого является атеросклероз [2]. Атеросклероз – хроническое заболевание, скопление холестерина в стенках сосудов в виде холестериновых бляшек является нарушением липидного обмена, в Кыргызстане этот показатель значительно превышен [3]. Ежегодно более 17,5 миллионов человек в мире умирают от сердечно - сосудистой патологии, в Кыргызстане эта цифра достигает более 18 тысяч человек [4]. В связи с этим возникает необходимость изучения факторов высокогорья на состояние организма для проведения профилактических мер по сохранению их здоровья [5]. L-аргинин, как предшественник оксида азота, оказывает положительное действие на регуляцию сосудистого тонуса и гемодинамики. Изучение литературных данных отечественных и зарубежных авторов показало, что до настоящего времени в Кыргызской Республике не проводились экспериментальные исследования по изучению особенностей действия L-аргинина в условиях высокогорья, где особое внимание следует обратить на эффективность этой аминокислоты в таких клинически экстремально тяжелых состояниях, как травмы, ожоги, голод, стрессы [4].

**Цель исследования:** изучение показателей обмена липидов в сыворотке крови, у кроликов с моделированным атеросклерозом сосудов миокарда на фоне терапии L-аргинином при краткосрочной адаптации к высокогорью.

**Материалы и методы.** Эксперименты проводились на лабораторных кроликах обоего пола в возрасте 8-12 месяцев массой 3,5- 4,5 кг. Работа выполнялась на высокогорной научной базе на перевале Туя – Ашу (3200 м над уровнем моря) и в Межотраслевом Учебно-Научном Центре биомедицинских исследований Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (выписка из протокола № 3 заседания Комитета по Биоэтике от 28.04.2021г. КГМА им. И.К. Ахунбаева). В эксперименте использованы 24 лабораторных кроликов, которые были разделены на 4 группы по 6 кроликов в каждой: 1-я группа - интактные животные в условиях низкогогорья, 2-я группа – интактные животные на 3-и сутки пребывания в условиях высокогорья, 3-я группа - животные с моделированным атеросклерозом, атеросклероз моделировали по методу Аничкова пероральным введением холестерина в дозе 500 мг/кг массы тела 1 раз в сутки, 4-я группа - животные с моделированным атеросклерозом, леченные L-аргинином. При проведении исследований использовали L-аргинин в виде капсул под торговым наименованием «Вазотон», производства Российской компании «Алтайвитамины».

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы SPSS 16.0. Данные представляли в виде среднее значение  $\pm$  средняя статистическая ошибка (Independent Samples T-Test). За уровень статистической значимости принимали  $p < 0,05$ .

До и после моделирования атеросклероза, а также после введения L-аргинина исследовались следующие показатели липидного обмена: липопротеины высокой плотности

(ЛПВП), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ), общий холестерин (ОХЛ) на настольном биохимическом анализаторе «RESPONS 920» фирмы DiaSysDiagnosticSystemsGmbH, Германия.

**Результаты исследования.** У животных 4-ой группы, получавших терапию L-аргинином количество ОХЛ снизилось с  $24,4 \pm 0,9$  до  $8,46 \pm 0,5$  ммоль/л ( $p < 0,001$ ), при этом показатель оставался почти в 2 раза выше, чем у интактных животных (рис.1). Также, обследование кроликов, получавших в течение 30 дней L - аргинин, показало достоверное снижение уровня ТГ с  $2,73 \pm 0,1$  до  $1,2 \pm 0,05$  ммоль/л ( $p \leq 0,001$ ), статистически значимое снижение уровня ЛПНП с  $22,5 \pm 0,9$  до  $7,4 \pm 0,9$  ммоль/л ( $p \leq 0,001$ ), и достоверное повышение уровня ЛПВП с  $0,96 \pm 0,03$  до  $1,18 \pm 0,06$  ммоль/л, при  $p \leq 0,01$ .

**Выводы.** Пероральное введение L-аргинина в дозе 170 мг/кг массы тела 1 раз в сутки в течение 30 дней животным, с экспериментальным атеросклерозом приводит к снижению в крови концентрации ОХЛ, ТГ, ЛПНП и повышению ЛПВП.

### Литература

1. URL: <https://invest.gov.kg/ru/>.
2. Таалайбекова М.Т., Махмудова Ж.А., Баатырова Н.Ж. Состояние липидного обмена, каталазы и малонового диальдегида в крови у животных с адреналиновым некрозом миокарда в условиях высокогорья. Наука новые технологии и инновации Кыргызстана. 2021;55-59. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47474904>
3. Widmer RJ, Lerman A. Endothelial dysfunction and cardiovascular disease. Glob Cardiol Sci Pract. 2014(3):291-308. doi: 10.5339/gcsp.2014.43. PMID: 25780786; PMCID: PMC4352682.
4. Акынбекова Н.Б., Махмудова Ж.А., Таалайбекова М.Т., Мамышов А.Ж. Метаболическая роль предшественников оксида азота при атеросклерозе с точки зрения биохимии. Здравоохранение Кыргызстана. 2022 (1): 33-38. <https://zdrav.kg/arkhivuy/product/view/151/174>
5. Арапова З. У., Шукуров Ф. А., Халимова Ф. Т. Современные аспекты изучения адаптационных возможностей организма к условиям высокогорья (обзор литературы) // Биология и интегративная медицина. - 2022. №3 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-izucheniya-adaptatsionnyh-vozmozhnostey-organizma-k-usloviyam-vysokogorya-obzor-literatury> (дата обращения: 17.10.2023).

УДК:612.014.464

### СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОМЕГА-3-ЖИРНЫХ КИСЛОТ

**Г.А. Асранкулова, Ж.А. Махмудова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева  
г.Бишкек, Кыргызстан.

**Асранкулова Г.А.** - аспирант кафедры биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева; e-mail: [gul996778@bk.ru](mailto:gul996778@bk.ru).

**Махмудова Ж.А.** - доктор биологических наук, заведующая кафедрой биохимии с курсом общей и биоорганической химии им. А.Дж. Джумалиева; e-mail: [zhyldyz.makhmudova@yandex.com](mailto:zhyldyz.makhmudova@yandex.com).

**Актуальность.** Старение - это необратимый процесс организма, которая начинается с рождения человека. По данным ВОЗ от 1 октября 2022 года за период с 2015 г. по 2050 г. доля населения мира в возрасте старше 60 лет почти удвоится, с 12% до 22% это говорит о том что старое население увеличится [1]. Вредные привычки, неправильное питание, хронические заболевания, гормональные скачки и тому подобные факторы - образуют в организме “Свободные Радикалы кислорода” [3]. Они вызывают нарушение липидного обмена то есть атеросклероз сосудов, которые определяется у 10-20% детей и 40-60% взрослых [2,4].

Накопленные вредные липиды и их перекисное окисление, которые взаимосвязаны со старением, несут ряд доказательств подтверждающие активную сигнальную роль липидов в регулировании продолжительности жизни и долголетия [5]. В связи выше сказанным, мы выбрали Омега -3 жирные кислоты ( $\omega$ -3), в качестве антиоксиданта для регулирования обмена липидов в старческом возрасте у животных, так как известно, что  $\omega$ -3 жирные кислоты обладают свойствами, такие как антиоксидантные, противовоспалительные и иммуномодулирующие.

**Цель исследования:** изучение показателей липидного обмена старых крыс в низкогорье на фоне применения  $\omega$ -3 жирных кислот.

**Материалы и методы исследования.** Для данного исследования мы взяли 16- лабораторных крыс в возрасте 15-18 месяцев массой 300-350г, которые находились в условиях низкогорья (в Межотраслевом учебно-научном центре биомедицинских исследований Киргизской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, 720 м над уровнем моря). Забор крови у экспериментальных животных в пробирку осуществлялся с помощью метода декапитации. Экспериментальных животных разделили на следующие группы:

1 группа -интактные старые крысы.

2 группа –старые крысы, которые получали  $\omega$ -3 жирные кислоты в дозе 0,3 г/кг перорально один раз в сутки в течение 30 дней.

Для статистического анализа мы использовали программное обеспечение SPSS.

В крови у экспериментальных животных определялись: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), маркер перекисного определения липидов (ПОЛ) малоновый диальдегида и показатели антиоксидантной активности (АОА) супероксиддисмутаза и каталаза. При проведении исследований использовали  $\omega$ -3 жирных кислот в дозе 300 мг (состоящие из 180 мг EPA и 120 мг DHA) в виде капсул под торговым названием «Омега-3 Premium Fish Oil», производства американской компанией «California Gold Nutrition».

**Результаты и их обсуждения.** Показатели липидного спектра у старых крыс составляли: холестерин  $4,17 \pm 0,23$  ммоль/л, триглицериды  $1,18 \pm 0,12$  ммоль/л, липопротеины высокой плотности  $1,42 \pm 0,16$  ммоль/л, а липопротеины низкой плотности  $2,92 \pm 0,29$  ммоль/л.

После приема  $\omega$ -3 жирных кислот достоверное снизился ХС с  $4,17 \pm 0,23$  ммоль/л до  $3,06 \pm 0,30$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ) высокий уровень ХС говорит на о том, что организм старый, так как со временем уровень общего холестерина, за счет нарушение липидного обмена. ЛПНП тоже достоверно снизились с  $2,92 \pm 0,29$  ммоль/л до  $0,82 \pm 0,03$  ммоль/л ( $p < 0,00$ ), а ЛПВП достоверно повысился с  $1,42 \pm 0,16$  ммоль/л до  $1,98 \pm 0,06$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о благоприятном состоянии липидного обмена. Выявлено, что малоновый диальдегид у старых интактных крыс составлял  $3,91 \pm 0,26$ , после приема  $\omega$ -3 жирных кислот достоверно снизился с  $3,91 \pm 0,26$  до  $3,13 \pm 0,22$  мкмоль/л ( $p < 0,04$ ). Установлено снижение показателя малонового диальдегида, что связано с активностью ферментов супероксиддисмутаза и каталазы. Так как показатель супероксиддисмутаза достоверно повысился с  $1,60 \pm 129,7$  до  $2,38 \pm 98,19$  Ед/г Hb ( $p < 0,00$ ), а фермент каталаза тоже повысился с  $25,3 \pm 2,82$  до  $30,4 \pm 2,14$  ммоль  $H_2O_2$ /мин/г Hb ( $p < 0,16$ ).

**Выводы.** Таким образом, в ходе исследования установлено, что пероральное введение  $\omega$ -3 жирные кислоты в дозе 0,3 г/кг один раз в сутки в течение 30 дней благоприятно влияет на обмен липидов у старых крыс.

### Литература

1. URL:<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. URL:<https://www.yamed.ru/services/kardiologiya/narusheniya-lipidnogo-obmena/>
3. Узбеков МГ. Перекисное окисление липидов и антиоксидантные системы при психических заболеваниях. Сообщение III. Социальная и Клиническая Психиатрия 2016г, т. 26 № 2.
4. Chung KW. Advances in Understanding of the Role of Lipid Metabolism in Aging. Cells. 2021 Apr 13;10(4):880. doi: 10.3390/cells10040880. PMID: 33924316; PMCID: PMC8068994.
5. Mutlu AS, Duffy J, Wang MC. Lipid metabolism and lipid signals in aging and longevity. Dev Cell. 2021 May 17;56(10):1394-1407. doi: 10.1016/j.devcel.2021.03.034. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33891896; PMCID: PMC8173711.

**ВЛИЯНИЕ ИЗОЛИРОВАННОЙ БЕЛКОВОЙ ДИЕТЫ  
НА МИКРООСЬ БРОНХИ-АЛЬВЕОЛЫ-СОСУДЫ ЛЕГКИХ  
В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА**

**Исраилова А.Т.**, научный руководитель – д.м.н., доцент кафедры неврологии и клинической генетики им. А.М. Мурзалиева **Э.М. Мамытова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра неврологии и клинической генетики им. А.М. Мурзалиева  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Исраилова Айчолпон Тагайбековна** - аспирант 2 года заочной формы обучения кафедры патологической физиологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [israilova.aicholpon@gmail.com](mailto:israilova.aicholpon@gmail.com).

**Актуальность.** При всей важности для теоретической, прикладной диетологии и медицины, результаты исследований, посвященных изучению влиянию различных диет, на организм имеют существенной недостаток, а именно большинство исследований не принимают во внимание взаимодействие между изучаемым органом и другими органами и системами. Имеются ряд работ касательно влияния с высоким и низким содержанием белков на мозг [1], почки [2], кишечник [3], печень [4]. В Кыргызстане имеется единичные работы по изучению высокоуглеводной диеты на работу почек у крыс [5]. Работ, посвященных изучению влияния диет на органы дыхания нет. Легким отводится важная роль в обеспечении метаболизма основных макронутриентов, таких как белков, липидов, углеводов и удалении углекислого газа из организма.

**Цель исследования:** установление закономерностей ремоделирования микрооси бронхи-альвеолы-сосуды под действием исключительно белковой диеты.

**Материалы.** Предмет исследования: изучения взаимодействия микрооси компонентов бронхи-альвеолы-сосуды легких животных, отраженных в виде гистоморфологических изменений, содержащихся исключительно на белковой диете.

**Методы.** Дизайн исследования – экспериментальное исследование, популяция из 20 белых беспородных крыс разделена на основную и контрольную группу. Основная группа подвергалась исключительно белковой диете, а контрольная группа находилась на стандартном корме в течение месяца. На 30-й и 60-й сутки животные поэтапно выводились из эксперимента и проведен гистологический анализ легких для выявления изменений бронхио-альвеоларно-васкулярной микрооси экспозом. Возраст и масса тела животных фиксированы и сравнены в начале эксперимента и перед вскрытием. Для статистического анализа применены критерий Стюдента для независимых и парных выборок. Исследование проведено Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом КГМА имени И.К. Ахунбаева от 27.05.2023г.

**Результаты.** Животные в обеих группах были сопоставимы по возрасту и массы тела. На 60-й день эксперимента у животных и контрольной группы масса тела прибавилась ( $232.9 \pm 13.6$  vs  $261.7 \pm 19.1$  гр.,  $p=0,0001$  для основной и  $226.7 \pm 11.5$  vs  $258.4 \pm 12.6$  гр.,  $p=0,0001$  для контрольной группы), но показатели веса основной группы не отличились от контрольной группы ( $261.7 \pm 19.1$  гр. vs  $258.6 \pm 12.6$  гр.,  $p=0,54$ ). На 30-сутки эксперимента наблюдались изменения в опорной строме, респираторном и циркуляторном отделах легких. Изменения в основном касались бронхов мелкого и среднего калибра, которые были расценены как адаптивно-компенсаторные изменения с малыми отличиями от контрольной группы.

**Обсуждение.** На 30-й день эксперимента изменения в легких в целом характеризовались адаптационными и компенсаторными реакциями дыхательной и кровеносной систем легких. Изменения в основном касались бронхов мелкого и среднего калибра. В мелких терминальных бронхах и бронхиолах наблюдались явления зернистой эпителиальной дистрофии, гипертрофии мышечной оболочки с образованием своеобразного сфинктера. В дыхательном отсеке физиологические ателектазы чередовались с участками физиологической эмфиземы, снабженными тонкими перегородками с узкими сосудами.



**Выводы.** 30-дневная изолированная белковая диета нарушает взаимодействие и взаимозависимость функционирования и структурной организации компонентов микрооси бронхи-альвеолы-сосуды легких.

### Литература

1. Żebrowska E, Maciejczyk M, Żendzian-Piotrowska M, Zalewska A, Chabowski A. High Protein Diet Induces Oxidative Stress in Rat Cerebral Cortex and Hypothalamus. *Int J Mol Sci.* 2019 Mar 28;20(7):1547. doi: 10.3390/ijms20071547.
2. Ko GJ, Kalantar-Zadeh K. How important is dietary management in chronic kidney disease progression? A role for low protein diets. *Korean J Intern Med.* 2021 Jul;36(4):795-806. doi: 10.3904/kjim.2021.197. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34153180; PMCID: PMC8273814.
3. Wei Z, Zhou N, Zou L, Shi Z, Dun B, Ren G, Yao Y. Soy Protein Alleviates Malnutrition in Weaning Rats by Regulating Gut Microbiota Composition and Serum Metabolites. *Front Nutr.* 2021 Nov 29;8:774203. doi: 10.3389/fnut.2021.774203. PMID: 34926551; PMCID: PMC8678609.
4. Moro, J., Chaumontet, C., Even, P.C. et al. Severe protein deficiency induces hepatic expression and systemic level of FGF21 but inhibits its hypothalamic expression in growing rats. *Sci Rep* 11, 12436 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91274-4>
5. А.М. Дадабаев, И.А. Абдумаликова Ремоделирование почек крыс при исключительно на углеводном корме. *Вестник КРСУ.* -2023. Том 23 -№1- С.169-173. DOI: 10.36979/1694-500X-2023-23-1-169-173

## АНАГЛИФНАЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ AR-ПИРАМИДА КАК НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

**З.А. Курочкин**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра базисной и клинической фармакологии М.Т. Нанаевой  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Курочкин Захар Александрович** – КГМА им. И. К. Ахунбаева, преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии М.Т. Нанаевой, e-mail: [zaharkurochkin92@gmail.com](mailto:zaharkurochkin92@gmail.com)

**Актуальность.** Несмотря на большое количество попыток активного внедрения технологий трехмерной визуализации в различные сферы деятельности, на данный момент все предложенные решения имеют ряд ограничений. В частности, AR и VR гарнитуры обладают высокой ценой конечного продукта, сложным интерфейсом и отсутствием направленной области применения (за исключением развлекательной). Разработка новой, доступной технологии, потенциально способствует развитию многих сфер деятельности в том числе различных направлений в области медицины [1].

**Цель:** разработка действующей модели прибора, объединяющего три доступные технологии: дополненной реальности, анаглифной стереоскопии, голографической пирамиды.

**Материалы и методы.** В качестве электронно-вычислительных компонентов используются: персональный компьютер с предустановленной операционной системой Windows, USB Веб-камера, монитор с заданной диагональю. Программное обеспечение было написано на языке программирования C# с использованием платформы для разработки Unity и плагина дополненной реальности Vuforia [2]. Дополнительные модули: смартфон, 3D принтер, анаглифные очки.

**Принцип работы.** Основой выступает усеченная прямоугольная прозрачная пирамида, грани которой расположены под углом 45 градусов, основание и вершина пирамиды отсутствуют. Сверху на стекло проецируется анаглифное изображение четырех сторон виртуального объекта, положение виртуального объекта в пространстве контролируется камерой, при помощи технологии дополненной реальности, расположенной под пирамидой на достаточном расстоянии.

**Результаты.** Опытная модель для вывода голографического стереоизображения во внутреннюю область пирамиды управляемая технологией дополненной реальности.

**Заключение.** Предлагаемое устройство имеет следующий ряд преимуществ: визуализация виртуального объекта с четырех сторон, улучшенное трехмерное восприятие, интуитивно понятное взаимодействие с виртуальной средой [3], относительно недорогое производство.

### Литература

1. Sutherland, Justin et al. "Applying Modern Virtual and Augmented Reality Technologies to Medical Images and Models." *Journal of digital imaging* vol. 32,1 (2019): 38-53. doi:10.1007/s10278-018-0122-7.
2. Биткин В.В. "Дополненная реальность, её виды и инструменты создания" Скиф. *Вопросы студенческой науки*, no. 5 (57), 2021, pp. 106-109.
3. Ключникова О.В. "Трехмерное изображение (голограммы) как средство повышения качества образования" *Парадигма*, no. 3, 2019, pp. 127-129.

## ДИНАМИКА ПЛАЗМОЦИТОВ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ

**Ю.В. Белина**, научный руководитель - к.м.н., доцент, **О.П. Калугина**  
Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б. Н. Ельцина  
Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Белина Ю.В.** - старший преподаватель кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии КРСУ, e-mail: [lapochka\\_94\\_1@mail.ru](mailto:lapochka_94_1@mail.ru)

**Актуальность.** Многие вопросы патогенеза и профилактики кишечных инфекций до настоящего времени полностью не разрешены. В частности, дальнейшей разработки требуют такие важные медицинские проблемы, как местный иммунитет при холерагенной интоксикации. Существование эндемических очагов постоянно таит угрозу распространения инфекции. В мире сохраняется неблагоприятная эпидемиологическая обстановка по холере. [1]. С середины 2021 года в мире наблюдается активный рост седьмой пандемии холеры. По состоянию на 1 февраля 2023 года как минимум 18 стран продолжают сообщать о случаях холеры [2]. Важным условием полноценного функционирования лимфоидной ткани пищеварительной системы является высокая плотность заселения собственной пластинки слизистой оболочки пищеварительного тракта плазматическими клетками, синтезирующими иммуноглобулин А. Иммуноглобулин А играет важную роль в специфической противовирусной и антибактериальной активности [3].

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили 88 морских свинок - самцов массой 200-250 грамм, как животные, которые часто используются изучения иммунных реакций. Для изучения высоко воспроизводимого иммунного ответа было использовано сочетание первичного внутрибрюшинного и вторичного внутридуоденального введения холерного токсоида. Холерный токсид – нетоксичный высокоиммуногенный антиген. Исследовали начальный отдел 12-перстной кишки, тощую кишку, каудальный отдел подвздошной кишки, восходящую и поперечно-ободочную кишку, а также прямую кишку. Для световой микроскопии парафиновые срезы толщиной 3-5 мкм окрашивали метиловым зеленым – пиронином и гематоксилином – эозином. Плазмоциты подсчитывали под световым микроскопом при увеличении 40 x 12 на площади 145 x 205 мкм в 15-20 полях зрения. Вероятность (p) определяли по таблице распределения критерия Стьюдента. Разницу между средними считали достоверной при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** На 70 сутки после первичной внутрибрюшинной иммунизации отмечено максимальное увеличение количества плазмоцитов в тощей кишке в 3,2 раза. На 5 сутки после вторичной внутридуоденальной иммунизации отмечено максимальное увеличение плазмоцитов в тощей кишке в 6,5 раза. В поперечно - ободочной и прямой кишках не

обнаружено увеличения количества плазмоцитов ни в один срок эксперимента. Максимальное увеличение количества плазматических клеток обнаружено на 5-е сутки после вторичной внутридуоденальной иммунизации морских свинок в собственной пластинке слизистой оболочки тощей кишки. Увеличение количества плазмоцитов подтверждает возможность трансформации и превращения В - лимфоцитов, получивших антигенную стимуляцию, в зрелые плазматические клетки.

**Заключение.** Таким образом, местный иммунитет при вторичной иммунизации более выражен, чем при первичной. Антиген влияет на распределение содержащих специфические антитела плазматические клетки в собственной пластинке слизистой оболочки тонкой и толстой кишок.

### Литература

1. Радченко Е.А., Абдикеримов М.М., Айткулуев Н.С., и др. *Особо опасные инфекции*, Изд-во КРСУ, 2018, учебно-методическое пособие, 120 с.
2. <https://www.who.int/ru/emergencies/outbreak-news/item>, 2023, DON437.
3. Афанасьев Ю.А., Юриной Н.А. *Гистология, эмбриология, цитология, ТЭОТАР – Медиа*, 2021, учебник. 7-е изд., 832 с., DOI:10.33029/9704-6158-7-НЕС -2021-1-832.

## РЕГЕНЕРАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАНЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРЕПАРАТА НАНОМЕДИ

**Ж. А. Тошпулотова, А.А. Бейсембаева,**

Научный руководитель – к.м.н., доцент **А.А. Бейсембаев**

Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента РФ Б.Н. Ельцина  
Кафедра анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Тошпулотова Жаннет Азаматжановна** – преподаватель кафедры анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии КРСУ им. Б.Н. Ельцина, e-mail: [anvar.kg@gmail.com](mailto:anvar.kg@gmail.com).

**Бейсембаева Алана Анваровна** – студентка 2 курса специальности «Педиатрия» медицинского факультета КРСУ им. Б.Н. Ельцина, e-mail: [alanabejsembaeva@gmail.com](mailto:alanabejsembaeva@gmail.com).

**Актуальность.** В настоящее время известно, что наночастицы меди обладают ярко выраженным бактериостатическим и бактериолитическим действием. В организме происходит стимуляция механизма регуляции микроэлементного состава и активность антиоксидантных ферментов [1,2]. Наночастицы меди могут улучшать кровоснабжение человека, неоднозначно влияют на костномозговое кровотокование [3].

**Цель исследования.** Изучить влияние применения наномеди при экспериментальных хирургических ранах на состояние рубцовой ткани.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на 100 белых беспородных половозрелых крысах массой 200-220г в соответствии с правилами биомедицинской этики в Кыргызстане в условиях экспериментальной операционной. После моделирования хирургической раны, проводилась аппликация препарата наномеди. Макро-, микроскопическими и морфометрическими методами проводилось качественное и количественное изучение морфологии раны в динамике заживления на 1-е, 3-и, 7-е, 14-е и 21-е сутки лечения («стандартная обработка раны» и «наномедь»). Полученный цифровой материал обрабатывался методами вариационной статистики (M, m, p≤0,05).

**Результаты.** Анализируя полученные данные микропрепаратов экспериментальной раны без и после применения нанопрепарата меди отмечено, что основным фактором в развитии грубых рубцов и замедления процессов заживления ран является недостаточное количество вновь образованных сосудов микроциркуляции и сохраняющийся воспалительный процесс.

После аппликации наномеди наблюдалась активация репаративных процессов в ране и формирования грануляций с лучшим гистоархитектурным порядком с меньшим количеством воспалительных клеток, что повлияло на интенсивность и продолжительность процессов воспаления в сторону их уменьшения. Выявлено, что применение препарата на основе наномеди на ранних сроках (3-7 суток) исследования способствовало формированию микрососудистого русла, что приводит к формированию структурированного рубца, представленного организованными коллагеновыми волокнами к 15 суткам наблюдения.

**Заключение.** Таким образом, выявленное ускорение заживления асептических ран в 1,5 раза с формированием полноценного регенерата на фоне применения препарата на основе наномеди, в сравнении с контролем, что позволяет заявить о его перспективности и рекомендовать для дальнейших исследований.

### Литература

1. *Batrshina, GI Nanomedicine and nanotechnology in medicine Science, education, society: trends and prospects of development : proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference. 2020; 37-38.*
2. *Meleshko AA et al. Antibacterial inorganic agents: the effectiveness of multicomponent systems. Infection and Immunity. 2020;10(4):639-654.*
3. *Bovina EM, Romanov BC, Kazakov AS, et al. Nanoscale drugs: peculiarities of safety assessment. Safety and risk of pharmacotherapy. 2019;7 (3);127-138.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОВОЙ ИНФЕКЦИИ  
ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО  
АНАЛИЗА В ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Акиможо к. А.<sup>1</sup>, Л.Б. Бектурова<sup>2</sup>, Ж.Т. Исакова<sup>1</sup>

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра общей и клинической эпидемиологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Каракольский МЦПЗиГСЭН

г. Каракол, Кыргызская Республика

**Акиможо кызы Айжамал** – ординатор 1-го года обучения кафедры общей клинической эпидемиологии КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Бектурова Л.Б.** – научный руководитель, PhD, врач эпидемиолог-иммунолог Каракольского МЦПЗиГСЭН, Иссык-кульская область.

**Исакова Ж.Т.** – и.о. доцента кафедры общей клинической эпидемиологии КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Введение.** В Кыргызской Республике в том числе в Иссык-Кульской области программа элиминации кори и краснухи реализуется в соответствии со стратегией ВОЗ в течение 20 лет [1,2]. Иммунизация детей против кори осуществляется по схеме: первая прививка в возрасте 12 месяцев, вторая – в 6 лет. Несмотря на высокий охват прививками в области, как первой, так и второй, имеют место эпидемические подъемы инфекции, достигающие в 2018 г. – 3,9 на 100 тыс. населения, в 2019 г. – 9,7, 2020 г. – 0,4 на 100 тыс. населения, 2023г. -15,7 на 100 тыс.населения. В годы последних эпидемических подъемов выявлена высокая заболеваемость среди детей младшего возраста. Сложившаяся в последние годы эпидемиологическая ситуация по кори обусловила необходимость изучения данных за 6 лет заболеваемостью корью по Иссык-Кульской области и провести анализ заболеваемости по регионам области, по возрастам, по привитости, по контингентам и оценка качества прививочной работы.

**Цель исследования:** ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости коревой инфекцией среди населения Иссык-Кульской области за период и 2016 по 2023 гг., с целью разработки рекомендаций по профилактике заболевания.

**Материалы и методы.** Материалом служили данные: форма №1, приложение №1, форма №5 "Сведения о профилактических прививках", форма №6 и «Отчет о состоянии прививочной работы (ОСПР)». №5.

**Результаты и обсуждение.** В 2018 г. завоз кори из приграничных стран привел к эпидемической вспышке в Кыргызской Республике и было зарегистрировано всего 1007 случаев, из них 19 случаев в Иссык-Кульской области. Показатели заболеваемости варьировали от  $0,1^{0/0000}$  (2017 г.) до  $3,9^{0/0000}$  (2018 г.). В 2019 году наблюдалось продолжение роста заболеваемости корью и достиг  $9,7^{0/0000}$ . Некоторое снижение заболеваемости намечилось в 2020 г., когда было зарегистрировано всего 2 случая против 48 случаев в 2019 г. Возрастной состав заболевших больше преобладал среди непривитых по возрасту детей до года жизни -  $P \pm m_p = 2,9 \pm 0,77$  (2019 г.), -  $P \pm m_p = 0,4 \pm 0,28$  (2020 г.) и -  $P \pm m_p = 33,7 \pm 2,5$  (2023г.). На втором месте по значимости - дети 1-4-х лет, с удельным весом -  $P \pm m_p = 1,6 \pm 0,57$  (2019 г.), 0 (2020 г.) и  $P \pm m_p = 34 \pm 2,52$  (2023 г.) соответственно. Все это ставит под сомнение официальные данные охвата профилактическими прививками детей этого возраста (95,7%) и свидетельствует о накоплении чувствительных к кори контингентов.

**Заключение.** Вспышка кори на территории Иссык-Кульской области связано с отказом от иммунизации детей в раннем возрасте. Также это можно связать с тем, что медицинский персонал не качественно собирал эпидемиологический анамнез.

Анализ показал необходимость проведения регулярного мониторинга организации прививочного дела для контроля достоверного учета подлежащего иммунизации детского контингента на основе переписи населения, а также выявления обоснованности медицинских

отводов. Для предупреждения роста отказов от прививок в Иссык-кульской области целесообразно расширить формы работы с населением для формирования приверженности к вакцинации. Полагаем, что в комплексе это позволит повысить реальный охват прививками против кори детей, снизит число источников инфекции и опосредованно снизит риск инфицирования детей первого года жизни.

### Литература

1. Ниязалиева М.С., Цвиркун О.В., Тойгомбаева В.С., Альджамбаева И.Ш., Ишенатысова Г.С., Фролов Р.А., Даданова Г.С. Характеристика эпидемического процесса кори в Кыргызской Республике. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2021;20(4):79-88. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-4-79-88>
2. Цвиркун О.В., Тихонова Н. Т., Тураева Н. В., Герасимова А. Г. Очаги нозокомиальной кори в России в 2011–2019 гг. *Вопросы практической педиатрии*. 2021;16(1):7–13.

УДК 123.12.4-688/555

### ДИНАМИКА КАДРОВОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕМЕЙНЫМИ ВРАЧАМИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ПЕРИОД 1996-2022 гг.

**Э.И. Ботбаева**, науч.руководитель – д.м.н., проф. **Н.Н. Бримкулов**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра семейной медицины последипломного обучения  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ботбаева Э.И.** – аспирант кафедры семейной медицины последипломного обучения  
КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [ebotbaeva@gmail.com](mailto:ebotbaeva@gmail.com)

**Актуальность.** До 1996 года семейных врачей в Кыргызстане не было. Начиная с 1996 года в рамках Программы «Манас» на 1996-2005 годы, был взят курс на переориентацию системы здравоохранения от практики предоставления дорогостоящей медицинской помощи к практике оказания менее затратной, ориентированной на профилактику медицинской помощи, на уровне первичного звена здравоохранения и в связи с этим по всей стране были созданы группы семейных врачей. Один из ключевых факторов, который способствует достижению этого курса, это обеспечение достаточного числа медицинских кадров для обслуживания населения.

**Целью** проведенного исследования является изучение динамики кадровой обеспеченности Кыргызской Республики семейными врачами за период с 1996г по 2021г.

**Материал и методы.** проведен ретроспективный анализ первичного материала – официальные отчеты по кадровому ресурсу центра электронного здравоохранения при министерстве здравоохранения (ЦЭЗ) Кыргызской Республики за период 2000-2021гг; сборник нормативно-методических документов деятельности ГСВ и Центра семейной медицины и литературные данные, опубликованные в доступных средствах массовой информации, статистически обработано по программе Excel.

**Результаты.** Около 2700 терапевтов, педиатров и акушеров-гинекологов были переобучены на краткосрочных (4-х месячных) курсах по семейной медицине. В 2000 году выпустились 191 ординатор по специальности «семейная медицина».

К 2000 в стране насчитывалось 953 врача при населении 4,9млн человек. В 2020 году по данным статистики составило 2195(3,3 на 10 тыс.населения)семейных врачей на 6,692 млн. населения. При этом нагрузка на 1 семейного врача составила 3050 человек, при нормативе 1700. Таким образом, в 2021году отмечался дефицит семейных врачей в 1741 человек.

Полученные данные свидетельствуют, что кадровая обеспеченность семейными врачами по сравнению с 2000 годом значительно возросла, но несмотря на усиление подготовки семейных врачей сохраняется выраженный их дефицит, что требует увеличения подготовки семейных врачей, а также мер по закреплению семейных врачей, особенно в отдаленных районах.

### Литература

1. National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic and UNICEF (2019). Kyrgyz Republic. Multiple Indicator Cluster survey, 2018 Snapshot of key findings. Bishkek: National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic and UNICEF. <https://www.unicef.org/kyrgyzstan/media/6066/file/MICS%20Statistical%20Snapshots.pdf>, (accessed 14 May 2021)
2. Health system review. Health Systems in Transition, 13(3): xiii, xv–xx, 1–152. IHME (2022). Global Burden of Disease 2019. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation.
3. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики, Республиканский медико-информационный центр. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения Кыргызской Республики в 2021 году.

## ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

**А.Г. Гыламидинова, М.А. Арстанбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра госпитальной терапии, с курсом гематологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Гыламидинова А.Г.** – клинический ординатор 3-го года обучения кафедры госпитальной терапии, с курсом гематологии, e-mail: [gylamidinova@icloud.com](mailto:gylamidinova@icloud.com)

**Арстанбекова М.А.** – к.м.н., ассистент кафедры госпитальной терапии, с курсом гематологии

**Актуальность.** Во всех странах мира отмечается увеличение популяции пожилых людей. Изучение распространенности синдрома старческой астении в современных социально-демографических условиях, связанных с ростом доли пожилых и старых людей, является актуальной проблемой гериатрии [1].

Прогноз у пожилых пациентов с коморбидностью определяется не только наличием хронических заболеваний, но и формирующимися в этот период гериатрическими синдромами. К ним относятся: старческая астения, падения, деменция, остеопороз, саркопения, снижение мобильности, головокружение, ортостатический синдром, снижение зрения и слуха, недержание мочи/кала, мальнутриция и др [2].

**Цель исследования:** изучить распространенность гериатрических синдромов у пациентов пожилого возраста с коморбидной патологией.

**Материал и методы исследования.** Одномоментное поперечное исследование проводилось в отделениях Городской клинической больницы №1. В исследовании приняли участие 107 пациентов в возрасте 60 лет и старше, с тремя и более хроническими заболеваниями. Из них мужчины составили 47 (44%) человек и женщины - 60 (56%) человек. Анкетирование пациентов проводили по скрининговому опроснику «Возраст не помеха», на основе которого были выявлены пациенты с падениями. Опросник содержал 7 вопросов с простыми ответами «да или нет».

При наличии 3 и более положительных ответов пациент признавался предварительно как пациент с синдромом старческой астении. Статистический анализ данных и математическая обработка проведены с использованием программы Microsoft Excel, пакета прикладных программ Statistica Excel. Результаты с  $p < 0,05$  считались статистически значимыми.

**Полученные результаты.** Среди пациентов, включенных в исследование ( $n=107$ ), мужчин было 44% и женщины - 56%. Средний возраст  $71 \pm 0,1$  года. Достоверных отличий по возрасту, численности женщин, антропометрическим данным не было. Не удалось выявить отличий в группах по распространенности и структуре основных хронических неинфекционных заболеваний. Среднее количество заболеваний было одинаковым и составило  $3,3 \pm 6,4$  заболевания на 1 пациента. Наиболее распространенными хроническими неинфекционными

заболеваниями были: АГ (99,1%), сахарный диабет 2 типа у 30,3%, перенесенный инфаркт миокарда у 4,5%, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) у 5,6%. Старческая астения у пожилых людей с падениями составила 54%, что в 2 раза больше, чем в группе пациентов без них (26%). Пациенты с падениями достоверно чаще в сравнении с основной группой отмечали достоверно чаще в сравнении с основной группой отмечали потерю массы тела (22 и 9 % соответственно;  $p < 0,001$ ); недержание мочи (22 и 13% соответственно;  $p < 0,001$ ); снижение настроения (76 и 38% соответственно;  $p < 0,001$ ); проблемы с памятью (74 и 42% соответственно;  $p < 0,001$ ); затруднения при передвижении (31 и 27% соответственно;  $p = 0,038$ )

**Заключение.** Использование скринингового опросника “Возраст не помеха” у пожилых позволяет выявить пациентов с наиболее высоким риском развития гериатрических синдромов.

### Литература

1. Ильницкий, А. Н. Характеристика питания у людей пожилого возраста с адентией: гериатрические и диетологические аспекты [Текст] / В.А. Борозенцева, В.Ю. Борозенцев, К.И. Процаев, А.Н. Ильницкий, Э.В. Фесенко // *Научные результаты биомедицинских исследований.* – 2022. – Т. 8, № 2. – С. 246-258.
2. Ильницкий, А. Н. Долговременный уход: сущность, организация, технологии и средства реабилитации [Текст] / С.А. Анисимова, В.Н. Астапенко, О.В. Архипова, А.Н. Ильницкий, К.И. Процаев и другие // *Учебно-методическое пособие. Под общей редакцией Е.И. Холостовой, Л.И. Кононовой.* – Москва. – 2020. – 265 с.

УДК796.29/612.1/.8

## СТУДЕНТ БАСКЕТБОЛЧУЛАРДЫН ФУНКЦИОНАЛДЫК КӨРСӨТКҮЧТӨРҮН ИЗИЛДӨӨ, БИШКЕК, 2021-2023гг.

А.Т. Омуралиева<sup>1,2</sup>, иимий жетекчи б.и.к., профессор Д.О. Абдырахманова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>И.К Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

<sup>2</sup>Кыргыз-Түрк “Манас” университети  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Киришүү.** Заманбап спорт дүйнөсүндө студент-баскетболчуларга коюлган талаптар мелдештерде жогорку көрсөткүчтөргө жетишүү жана алардын жалпы физикалык абалын камсыз кылуу боюнча барган сайын жогорулап жатат. Баскетболчу студенттердин учурдагы абалын аныктоо, мүмкүн болгон көйгөйлөрдү үйрөнүү жана оптималдуу машыгуу программаларын иштеп чыгуу үчүн алардын функционалдык көрсөткүчтөрүн изилдөөгө багытталган изилдөө жүргүзүүгө зарылдыгы бар.

Студенттик курама командаларга тыкыр тандоо талаптары коюлгандыктан айрыкча функционалдык көрсөткүчтөрдүн жогорку деңгээлде изилдөөнү талап кылат. Баскетболдо оюндун динамизминин жогорулашынын туруктуу тенденциясы байкалгандыктан, баскетболчулардын техникалык-тактикалык даярдыгынын жана универсалдашуусунун деңгээлинин жогорулашы дагы байкалгандыктан, алардын физикалык иш жөндөмдүүлүгүнүн деңгээли жогорку жетишкендиктердин эң маанилүү фактору болуп саналат. Спортчулардын физикалык иш жөндөмдүүлүгүн аныктоо жана жогорулатуу маселеси функционалдык көрсөткүчтөрүнүн деңгээлин жогорулатууга жана физикалык иш жөндөмдүүлүгүн баалоого өзүнүн ыкмаларын киргизген [1,2].

Актуалдуу багыттарынын бири болуп баскетбол боюнча машыгуу процессин физикалык иш жөндөмдүүлүгү менен камсыз кылуу жана функционалдык көрсөткүчтөрдү оптималдаштыруу баскетболчулардын натыйжалуулугун ушул негизде жогорулатуу болуп саналат [3].

Баскетболчу-спортчулардын негизги функционалдык көрсөткүчтөрүн изилдөө спорттук



иш-аракеттерде жогорку көрсөткүчтөргө жетишүүгө, ошондой эле белгилүү бир адистикке, тандалган спорттун түрүндө маанилүү критерий болушу мүмкүн [4].

Жогоруда айтылгандардын негизинде студент баскетболчулардын функционалдык көрсөткүчтөрүн изилдөө заманбап спорттук даярдыктын шартында актуалдуу жана маанилүү милдет экендигин айтуу керек. Баскетбол, жогорку интенсивдүү спорт түрү катары, спортчулардан олуттуу физикалык күч-аракетти жана өзгөчө көндүмдөрдү талап кылат. Бул спортчулардын функционалдык көрсөткүчтөрүн изилдөө машыгуунун эффективдүүлүгүн жогорулатуу үчүн, алардын машыгуу процессин оптималдаштырууга гана мүмкүндүк бербестен, ошондой эле ден-соолук көйгөйлөрүн аныктоого жардам берет, бул травмалардын алдын алуу жана спортко узак мөөнөттүү ийгиликтүү катышууну камсыз кылуу үчүн маанилүү.

**Изилдөөнүн максаты:** студент баскетболчулардын функционалдык көрсөткүчтөрүн жана физикалык иш жөндөмдүүлүгүн аныктоо.

**Материалдар жана методдор.** Изилдөө Бишкек шаарындагы жогорку окуу жайларында: Кыргыз-Түрк «Манас университети», И. Разаков атындагы кыргыз мамлекеттик техникалык университети, Б.Т. Турусбеков атындагы кыргыз мамлекеттик дене тарбия жана спорт академиясында өткөрүлдү. Жалпысынан изилдөөгө 36 студент баскетболчу катышты. Алардын ичинен: 9 - спорт чеберине талапкер, 11 - I-разряд, 7 - II-разряд, 9 - III-разряддагы спортчулар катышты. Машыгуу тажрыйбасы 3-8 жылды түздү. Изилдөө мөөнөтү октябрь-ноябрь 2023 ж. Иште колдонулган методдор: документалдык материалдарды жана адабияттык булактарды иликтөө; медико - биологиялык изилдөө методдору: физиометрия (жүрөктүн жыйрылуу жыштыгы, артериалдык кан басымы, өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу, дем алуу жыштыгы), функционалдык сынамдар (Штанге, Генче); индекстер методу (Квас чыдамкайлуулук коэффициенти, жашоо индекси); иш жөндөмдүүлүктү ыныктоочу Гарвард степ тести, математикалык статистикалык методдор (SPSS-21 программасы) колдонулду.

**Изилдөөнүн жыйынтыктары.** Баскетбол менен системалуу машыгуулар студент баскетболчулардын функционалдык абалдары курактык жана спортчулардын норма көрсөткүчтөрүнө дал келери аныкталды. Жүрөктүн жыйрылуу жыштыгы  $71,7 \pm 1,3 - 80,1 \pm 6,5$  сокку/мин барабар болуп, командалар ортосунда  $3,9 - 8,4$  сокку/мин айырмасын түздү. Артериалдык басым боюнча командалар ортосунда орто эсеп менен  $3,3 - 7,1$  мм.с.м.мам айырма байкалды жана КМДТжСА командасынан  $11,3$  мм.с.м.мам КТМУдан жогору болуп анык айырмачылык табылды ( $p < 0,05$ ). Квастын чыдамкайлуулук коэффициенти боюнча КТМУ менен КМДТжСА командаларынын жүрөк кан тамыр системасынын ишмердүүлүгү КТМУ командасына салыштырмалуу төмөн болду. Ал эми КТМУ командасы нормага дал келди жана бул көрсөткүчтөр [5] жыйынтыктарын тастыктады. Оң жана сол кол динамометриясы көрсөткүчү КТМУ менен КМДТжСА командаларынын ортосунда анык айырмачылык табылды ( $P < 0,05$ ). Көкүрөк айланасынын экскурсиясы КТМУ менен КМДТжСА командалары “орточо өнүккөн”, ал эми КТМУ “начар өнүккөн” деген баага туура келди. Өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу КТМУ менен КТМУ ортосунда анык айырмачылык табылды ( $P < 0,05$ ). Бирок, [6] айтуусу боюнча өпкөнүн жашоо сыйымдуулугунун нормасы  $3680 \pm 93,2$  мл түзөт. Демек, командалардын көрсөткүчтөрү нормадан төмөн деп табылды. Штанге сынамы боюнча КТМУ командасынын көрсөткүчү  $58,8 \pm 3,07$  сек түзүп эки командага салыштырмалуу бир аз жогору болуп табылды, бирок үч команданын тең көрсөткүчтөрү [7] “норма” баасына туура келди. Генче пробасы КТМУ менен КМДТжСА көрсөткүчтөрү “норма” деген баага ээ болду. Ал эми КТМУ командасы “нормадан төмөн” дегенди билдирди [8] маалыматтары менен тастыкталды. Гарвард степ-тести боюнча жыйынтыктар “ортодон жогору” деген баага туура келди.

**Тыянак.** Ошентип командалар ортосунда айрым көрсөткүчтөрдө: динамометрия сынамында КТМУ командасында жогору болуп анык айырма табылды ( $p < 0,05$ ), өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу жана Генче сынамдары боюнча КТМУ жана КМДТжСА командаларынын көрсөткүчтөрү КТМУга караганда жогору болуп анык айырмачылык табылган ( $p < 0,05$ ) жана функционалдык абалдары жакшы өнүккөнү тастыкталды. Спортчулардын иш жөндөмдүүлүгү Гарвард степ тести боюнча  $94,3 - 102$ ге барабар болуп,

баардык командаларда “ортодон жогору” деген баага туура келди жана спортчулардын жүрөк кан тамыр системасынын чыдамдуулугу жакшы өнүккөндүгүн аныктоого мүмкүндүк берди. Командалардын функционалдык көрсөткүчтөрү алардын квалификациясына, тажрыйбасына жана мелдештик жыйынтыктарына туура келери далилденди. Тагыраак айтканда КМДТЖСА командасынын мелдеш учурундагы жетишкендиктери алардын функционалдык көрсөткүчтөрү менен байланышта экендиги тастыкталды, бирок командалар ортосунда көбүн эсе айырма табылган жок, бул тыянактар келечекте командалардын техникалык даярдыктарын дагы изилдөөгө өбөлгө түздү.

**Ачкыч сөздөр:** студент баскетболчулар, функционалдык көрсөткүчтөр, машыгуу процесси, иш жөндөмдүүлүк.

### Адабияттар

1. Лапшин Н. А. Методика повышения специальной работоспособности баскетболистов 15-17 лет. Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. 2020. 184(6). 189-193.
2. Wu J, Huang Y. Functional training methods for basketball players. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 2023; 29.
3. Leonte N, Porfireanu C, Popescu, O, Ristea C. Improving the functional profile of the students through the means of the basketball game. Gymnasium. 2019;20(2);107-123.
4. Архангельская Е. В., Герасимчук В. Н., Чёрный, С. В., & Туманянц К. Н. Антропометрические и функциональные качества спортсменов, занимающихся боксом и баскетболом. Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. 2019. 5(1). 3-12.
5. Родичкин П. В. Повышение функционального состояния студентов посредством использования игровой деятельности на занятиях по физической культуре в вузе. Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. 2020. 181(3). 372-375.
6. Буракова Т. В. Сравнительный анализ морфофункционального развития и физической работоспособности спортсменов-баскетболистов и не спортсменов 16-17 лет. 2019. ББК. 4. В.56. С. 285.
7. Кузнецов С. С., Петрова Д. А., Попова А. А. Сравнительная характеристика основных функциональных показателей внешнего дыхания у спортсменов-пловцов разных стилей // Молодежный инновационный вестник. 2019. 8(2). 616-617.
8. Буйнич А.В., Лаптиева Л.Н. Исследование функциональных возможностей дыхательной системы при помощи метода Генчи. 2022.

## ВЛИЯНИЕ ВЫСОТЫ ПРОЖИВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ НА ЧАСТОТУ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСТАНА

А.А. Асанбаева

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра семейной медицины постдипломного образования  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аннотация.** *Цель:* изучение у пациентов хронической обструктивной болезни лёгких частоты встречаемости остеопении и остеопороза проживающих на разных географических высотах у жителей Кыргызстана. *Материалы и методы:* Обследованы 358 жителей Кыргызстана, из них 158 жители Нарынской области (1500–2500 м н.у.м), средний возраст - 55,9 ± 2,8 лет и 200 жителей низкогорья г. Бишкек (Чуйская долина, 760 м н.у.м.), средний возраст - 56,0 ± 2,8 лет. Пациенты разных географических высот были разделены на две подгруппы (А и Б): А - с ХОБЛ I–II стадией по GOLD; Б - без патологии органов дыхания. Минеральную плотность костной ткани (МПК) с использованием Т-критерия определяли с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Анализ результатов проводился с помощью программы «STATISTICA для Windows Версия 10.0» (Statsoft, Inc, США). *Результаты.* У жителей высокогорья среднее значение Т-критерия составляло  $-1,9 \pm$

0,1 SD, что соответствовало «остеопении». У жителей низкогорья обсуждаемый показатель в среднем составляло  $0,9 \pm 0,01$  SD, что соответствовало нижней границе нормы. Нормальное значение МПК в большинстве случаев было зарегистрировано у жителей города Бишкек, без патологии органов дыхания. Наибольшее количество исследуемых с остеопорозом было выявлено среди больных ХОБЛ первых подгрупп двух групп: 41,9% у жителей Нарынской области и 32,0% - у жителей города Бишкек соответственно. Стадия ХОБЛ оказывала влияние на частоту регистрации остеопении. Так, в условиях высокогорья наибольшее количество пациентов с остеопенией имели ХОБЛ первой стадии - 48,1%, в условиях низкогорья - 43,2%.

**Ключевые слова:** ХОБЛ, остеопения, остеопороз, низкогорье, высокогорье.

### КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАШООЧУЛАРЫ АРАСЫНДА ОСТЕОПЕНИЯЛЫК СИНДРОМ АЙКАЛЫШКАН ӨӨӨО МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРДЫН БИЙИК ТООЛУУ ШАРТЫНДА ЖАШООСУНУН ТАСИРИ

**А.А. Асанбаева**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз малекеттик медициналык академиясы  
Дипломдук билим берүүдөн кийинки үй-бүлөлүк медицина кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду. Максаты:** Кыргызстандын жашоочулары арасында ар кандай географиялык бийиктикте жашаган өпкөнүн өнөкөт обструктивдүү оорусу менен ооруган бейтаптарда остеопения жана остеопороздун кездешүү жыштыгын изилдөө

**Материалдар жана методдор:** Кыргызстандын 358 тургуну изилденген, анын ичинен 158и Нарын облусунун (деңиз деңгээлинен 1500–2500 метр бийиктикте), орточо жашы -  $55,9 \pm 2,8$  жаш жана 200 тургун Бишкектин жапыз тоолорунда (Чүй өрөөнү, деңиз деңгээлинен 760 м), орточо жашы -  $56,0 \pm 2,8$  жаш. Ар түрдүү географиялык бийиктиктеги бейтаптар эки топко (А жана Б) бөлүнгөн: А - GOLD боюнча ӨӨӨОнун I–III деңгээлинде; Б - дем алуу органдарынын патологиясы жок. Сөөктүн минералдык тыгыздыгы (СМТ) Т-баллынын жардамы менен кош энергиялуу рентгендик абсорбциометрияны колдонуу менен аныкталган. Натыйжаларды талдоо “STATISTICA for Windows Version 10.0” (Statsoft, Inc, АКШ) программасын колдонуу менен жүргүзүлгөн. *Жыйынтыктар.* Бийик тоолуу шарттарында жашоочулардын орточо Т-упайы  $-1,9 \pm 0,1$  SD болгон, бул "остеопенияга" туура келген. Жапыз тоолуу шарттарда жашаган жашоочулардын көрсөткүчү орточо  $0,9 \pm 0,01$  SD түздү, бул норманын төмөнкү чегине туура келет. Нормалдуу СМТнын көрсөткүчү көпчүлүк учурларда Бишкек шаарынын тургундарында, дем алуу органдарынын патологиясы жок адамдарда катталган. Изилдөөгө алынгандардын арасында остеопороздун эң көп саны эки топтун биринчи тобунда ӨӨӨО менен ооругандардын арасында аныкталган: тиешелүүлүгүнө жараша Нарын облусунун тургундарынын арасында 41,9% жана Бишкек шаарынын тургундарынын арасында 32,0%. ӨӨӨОнун деңгээли остеопениянын катталуу жыштыгына таасир эткен. Ошентип, бийик тоолуу шарттарда остеопения менен ооруган бейтаптардын эң көп саны ӨӨӨОнун биринчи деңгээлинде - 48,1%, төмөн тоолуу шарттарда - 43,2%ында болгон.

**Негизги сөздөр:** ӨӨӨО, остеопения, остеопороз, жапыз тоолор, бийик тоолуу.

### INFLUENCE OF ALTITUDE AMONG RESIDENCE OF KYRGYZSTAN COPD PATIENTS COMBINED WITH OSTEOPENIC SYNDROME

**A.A. Asanbaeva**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Family Medicine of Postgraduate Education  
Bishkek c., Kyrgyz Republic

**Annotation. Aim:** study in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) of the frequency of osteopenia and osteoporosis living at different geographical altitudes in residents of

Kyrgyzstan. *Materials and methods.* The work examined 358 residents of Kyrgyzstan. The patients were divided of 158 permanent residents of the high altitude Naryn region (1500-2500 m above sea level), average age -  $55.9 \pm 2.8$  years, and 200 residents of lowland Bishkek c. (Chui Valley, 760 m above sea level), average age -  $56.0 \pm 2.8$  years. Patients of the first and second groups were divided into two subgroups (A and B): A with COPD stages I-III according to GOLD; B - without pathology of the respiratory system. The method used to assess bone mineral density (BMD) is the T-score. The analysis of the obtained results was carried out using the program "STATISTICA for Windows Version 10.0" (Statsoft, Inc, USA). *Results.* In highland residents, the mean T-score was  $-1.9 \pm 0.1$  SD which corresponded to "osteopenia." For residents of low mountains, the discussed indicator varied  $0.9 \pm 0.01$  SD, which corresponded to the lower limit of the norm. Normal BMD values were in most cases recorded in residents of Bishkek who did not suffer from COPD. The largest number of study subjects with osteoporosis was identified among patients with COPD of the first subgroups of the two groups (41.9% among residents of the Naryn region and 32.0% among residents of the city of Bishkek, respectively). The COPD stage influenced the incidence of osteopenia. Thus, in high altitude conditions, the largest number of patients with osteopenia had COPD of the first stage in high altitude 48.1%, in lowland, conditions - 43.2%.

**Key words:** osteopenia, osteoporosis, COPD, lowland, high altitude.

**Введение.** Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) наиболее распространенное заболевание органов дыхания, гетерогенное заболевание лёгких, является серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире. [1]. Ею, в основном, страдают взрослое население, которые подвергались провоцирующим факторам, в первую очередь табакокурения и воздействию газообразных веществ [2]. Помимо легочных проявлений эта прогрессирующая и плохо обратимая патология связана с рядом системных (внелегочных) проявлений, таких как сердечно-сосудистые заболевания, дисфункция скелетных мышц и остеопороз. Эти внелегочные проявления ХОБЛ могут способствовать увеличению заболеваемости и смертности у пациентов [3]. Остеопороз и остеопения очень часто наблюдаются при ХОБЛ, и выявлено что степень потери минеральной плотности костей (МПК) пропорциональна тяжести заболевания [4]. Переломы в результате низкой МПК могут способствовать увеличению заболеваемости и смертности, особенно у пациентов с ХОБЛ [5]. Определение факторов, ассоциирующихся со нарушением МПК позволяет формировать группы риска и принимать профилактические меры для уменьшения последствий этого состояния [6]. Остеопенический синдром при хронических обструктивных заболеваниях легких, в том числе проживание в условиях высокогорья, представляет собой актуальную и малоизученную область медицинской науки ввиду неоднозначных данных о воздействии влияния высокогорной гипоксии на костный метаболизм [7].

В Кыргызстане данной проблемой занимались такие исследователи, как Тагаев Т.Ж., Иманалиева Ф.Э. и другие [8]. В городе Бишкек при анализе частоты заболеваемости остеопорозом было выявлено, что большая часть пациентов находилась в старшей возрастной группе ( $\geq 60$  лет – 38,6%). Аналогичная тенденция была выявлена у жителей Иссык-Кульской и Нарынской областей. При изучении частоты остеопенического синдрома в старшей возрастной группе населения Чуйской области (963 м над уровнем моря) Кыргызстана было продемонстрировано, что среди 1988 обследованных, в возрастной группе 40-59 лет остеопороз регистрировался у 20,9% человек, остеопения – у 40,0% жителей, а нормальная минеральная плотность кости – у 39,1% обследуемых. В связи с высокой распространенностью как ХОБЛ, так и ОП и данными взаимосвязи между этими двумя заболеваниями с учетом проживания на разных высотах, представляется актуальным и востребованным.

**Цель исследования:** изучение сочетание ХОБЛ с остеопеническим синдромом у жителей разных географических высот у жителей Кыргызстана

**Материалы и методы.** В работе было исследовано 358 жителей Кыргызстане, проживающих в условиях разных географических высотах. Пациенты были разделены на

## ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

группы: первую группу составили 158 постоянных жителей высокогорья (Нарынская область, 1500–2500 м н.у.м), средний возраст -  $55,9 \pm 2,8$  лет; 2 группу - 200 жителей низкогорья (город Бишкек, Чуйская долина, 760 м н.у.м.), средний возраст -  $56,0 \pm 2,8$  лет. Пациенты первой и второй групп были разделены на две подгруппы (А и Б): А - с ХОБЛ I–II стадией по GOLD; Б - без патологии органов дыхания (таблица 1).

Таблица 1 – Клиническая характеристика пациентов исследуемых групп

Показатель	Первая группа (n=158)		Вторая группа (n=200)	
	Подгруппа А	Подгруппа Б	Подгруппа А	Подгруппа Б
Количество человек (абс., % от группы)	86; 54,4	72; 45,6	100; 50	100; 50
Количество человек (% от когорты)	24,0	20,1	27,9	27,9
Средний возраст, лет	56,1 $\pm$ 2,8	55,4 $\pm$ 2,8	56,9 $\pm$ 2,8	54,8 $\pm$ 2,7
	55,9 $\pm$ 2,8		56,0 $\pm$ 2,8	
Мужчины (абс., % от подгруппы)	66; 76,7	52; 72,2	74; 74	66; 66
Мужчины (% от когорты)	18,4	14,5	20,7	18,4
Женщины (абс., % от подгруппы)	20; 23,3	20; 27,8	26; 26	34; 34
Женщины (% от когорты)	5,6	5,6	7,3	9,5

Характеристика пациентов первых подгрупп двух групп в зависимости от стадии ХОБЛ показано в таблице 2.

Таблица 2 - Стадии ХОБЛ у обследованных пациентов первых подгрупп (n=186)

Стадии	Подгруппа А первой группы (n=86)		Подгруппа А второй группы (n=100)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
I	27	31,4	14	14,0	<0,05
II	51	59,3	74	74,0	>0,05
III	8	9,3	12	12,0	>0,05

Показатели МПК рассчитывались методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрией в абсолютных единицах (г/см<sup>2</sup>) и в стандартных отклонениях (SD), согласно рекомендациям Международного общества по клинической денситометрии ([www.iscd.org](http://www.iscd.org)). Наиболее приемлемым методом оценки МПК является использование Т-критерия, который представляет собой количество стандартных отклонений от среднего значения МПК здоровых лиц в возрасте 20–40 лет. Согласно критериям ВОЗ, значения МПК, отклоняющиеся по Т-критерию менее чем на  $-1$  SD, расцениваются как норма, значения от  $-1$  SD до  $-2,5$  SD – как остеопения, превышающие  $-2,5$  SD – как остеопороз.

При проведении спирометрии изучались следующие параметры: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ<sub>1</sub>), пиковая скорость выдоха (ПСВ).

Анализ полученных результатов проводился с помощью программы «STATISTICA для Windows Версия 10.0» (Statsoft, Inc, США). Количественные данные представлены в виде среднего значения и его стандартного отклонения М в случае нормального распределения признака. Статистическая значимость различий была выявлена при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Оценка состояния минеральной плотности кости у обследованного контингента пациентов приведена на рисунке 1.

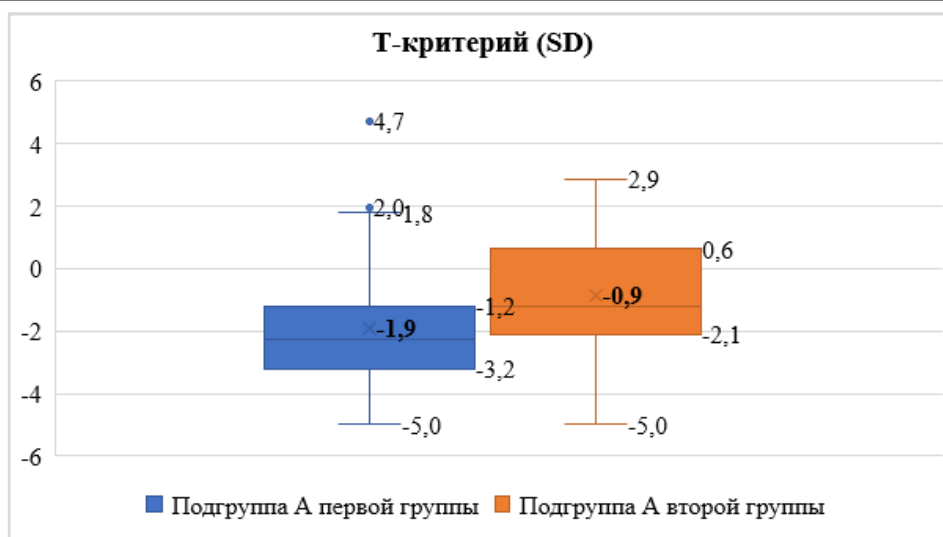


Рис. 1. Сравнительная характеристика распределения значений Т-критерия у пациентов в группах исследования.

У жителей высокогорья среднее значение Т-критерия составляло  $-1,9 \pm 0,1$  SD («остеопения»). У жителей низкогогорья обсуждаемый показатель в среднем составлял  $0,9 \pm 0,01$  SD, что соответствовало нижней границе нормы.

Распределение значений Т-критерия у пациентов в подгруппах исследования показано на рисунке 2.

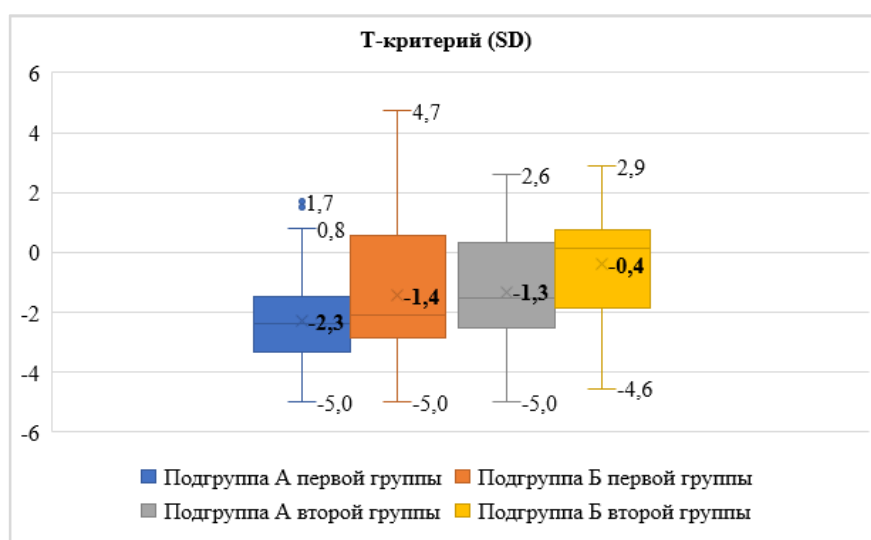


Рис. 2 - Сравнительная характеристика распределение значений Т-критерия у пациентов в подгруппах исследования.

Представленные данные свидетельствуют о том, что у жителей высокогорья с ХОБЛ значение Т-критерия в среднем составляло  $-2,3 \pm 0,2$  SD (соответствует «остеопении»), что было достоверно меньше показателей здоровых жителей Нарынской области  $-1,4 \pm 0,1$  SD ( $p=0,02$ ) и больных ХОБЛ, проживающих в г. Бишкек  $-1,3 \pm 0,1$  SD ( $p=0,001$ ). У обследованных подгруппы А, у пациентов ХОБЛ средней и тяжелой степени, показатели МПК были достоверно ( $p=0,000$ ) ниже здоровых жителей г. Бишкека  $-1,3 \pm 0,1$  SD и  $-0,4 \pm 0,1$  SD соответственно.

Характеристика пациентов согласно значениям МПК показано на рисунке 3.

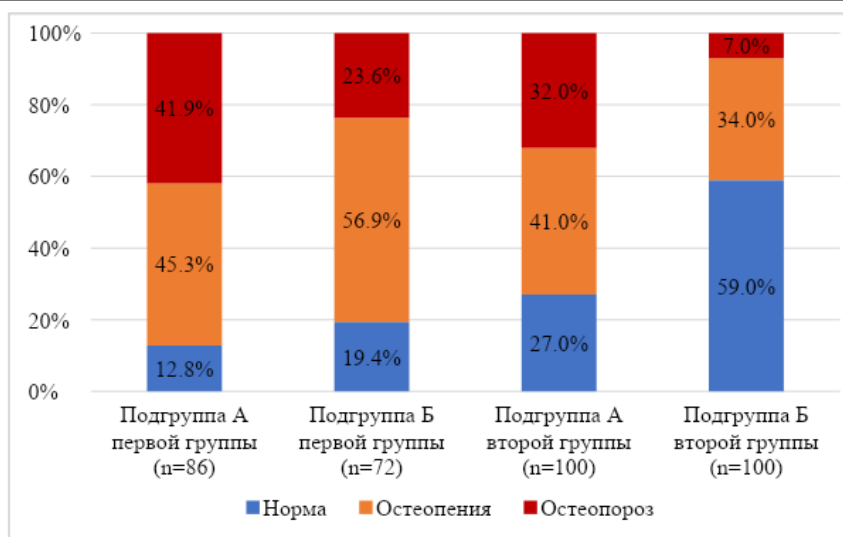
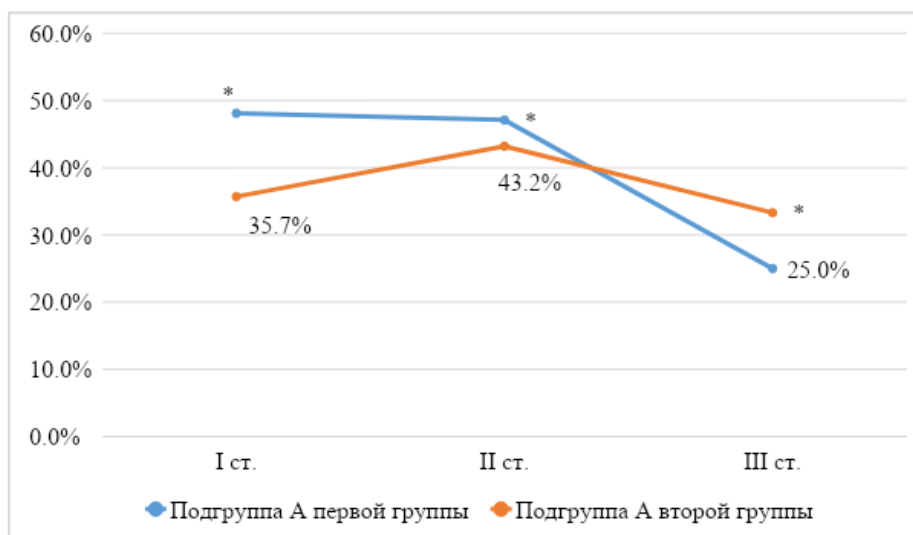


Рисунок 3 - Характеристика пациентов исследуемых групп согласно значениям МПК

Нормальные показатели МПК в большинстве случаев было зарегистрировано у жителей города Бишкек, не страдающих ХОБЛ. Наибольшее количество исследуемых с остеопорозом было выявлено среди больных ХОБЛ первых подгрупп двух групп - 41,9% у жителей Нарынской области и 32,0% - у жителей города Бишкек.

Стадия ХОБЛ оказывала влияние на частоту встречаемости остеопении. Так, в условиях высокогорья наибольшее количество пациентов с остеопенией имели ХОБЛ первой стадии - 48,1%, в условиях низкогогорья- 43,2%.

Динамика частоты распространенности остеопении в зависимости от стадии ХОБЛ у пациентов, проживающих в разных географических высотах показано на рисунке 4.



\*  $p < 0,05$  достоверность различия между группами

Рис. 4 – Характеристика частоты регистрации остеопении в зависимости от стадии ХОБЛ у пациентов, проживающих в разных географических высотах.

**Обсуждение.** Актуальность изучаемой патологии определяется медико-социальным значением остеопении и остеопороза у коморбидного пациента, в частности при ХОБЛ [9]. Наличие остеопении сочетается с высоким риском развития остеопороза и переломов, что может являться причиной инвалидизации и снижения качества жизни [10]. Изучение географических особенностей распространения остеопении в горных районах, где проживает, большая часть населения Кыргызстана имеет важное значение при планировании и разработке мероприятий, направленных на профилактику осложнений. Такой подход лежит в основе

оптимизации ведения коморбидных пациентов, страдающих ХОБЛ и остеопенией [11]. Так, в нашем исследовании у жителей высокогорья среднее значение Т-критерия составляло  $-1,9 \pm 0,1$  SD, что соответствовало «osteopenии». У жителей низкогорья обсуждаемый показатель составил  $0,9$  SD, что соответствовало нижней границе нормы. Значения достоверно различны в группах сравнения ( $p=0,001$ ). Нормальное значение МПК в большинстве случаев (59,0%) в большинстве случаев было зарегистрировано у жителей города Бишкек, не страдающих ХОБЛ. Так, в условиях высокогорья наибольшее количество пациентов с остеопенией имели ХОБЛ первой стадии 48,1%, в условиях низкогорья- 43,2%.

### Выводы:

1. У жителей Нарынской области наибольшее количество пациентов с остеопенией имели ХОБЛ первой степени, у жителей города Бишкек- ХОБЛ второй степени (43,2%);
2. У жителей высокогорья Кыргызстана среднее значение по Т-критерию составило  $-1,9 \pm 0,1$  SD («osteopenия»), у жителей низкогорья Кыргызстана -  $0,9 \pm 0,01$  SD (нижняя граница нормы);
3. Нормальное значение МПК в большинстве случаев было зарегистрировано у жителей города Бишкек, без патологии органов дыхания.

### Литература

1. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2023 REPORT). Available at: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>.*
2. Brinchault G, Diot P, Dixmier A, Goupil F, et.al. Comorbidities of COPD. *Rev Pneumol Clin.* 2015 Dec;71(6):342-9. doi: 10.1016/j.pneumo.2015.09.009. Epub 2015 Nov 14.
3. Aguirre-Franco C, Torres-Duque CA, Salazar G, Casas A. et.al. Prevalence of pulmonary hypertension in COPD patients living at high altitude. *Pulmonology.* 2022 Feb 9:S2531-0437(22)00004-6. doi: 10.1016/j.pulmoe.2021.12.006. Epub ahead of print.
4. Vinnikov D, Blanc PD, Brimkulov N. Spirometry reference values for a Kyrgyz population. *Clin Respir J.* 2018 Feb;12(2):826-828. doi: 10.1111/crj.12539. Epub 2016 Aug 17.
5. WHO Scientific Group on the Prevention and Management of Osteoporosis. *Prevention and management of osteoporosis: report of a WHO scientific group.* 2007. Available at [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_921.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_921.pdf).
6. Jeeyavudeen MS, Hansdek SG, Thomas N. et.al. Bone health in ambulatory male patients with chronic obstructive airway disease - A case control study from India. *Aging Med (Milton).* 2023 Jan 12;6(1):63-70. doi: 10.1002/agm2.12239.
7. Basu M, Malhotra AS, Pal K et.al. Alterations in different indices of skeletal health after prolonged residency at high altitude. *High Alt. Med. Biol.* 2014;15:170–175. doi: 10.1089/ham.2013.1098.
8. Tagaev TJ, Imanalieva FE, Mamatov SM, Yethindra V, Zhumabekova A. Prevalence of osteopenia and osteoporosis among the population of southern Kyrgyzstan – A cross-sectional observational study. *Biomedicine.* 2021. – Vol. 41, No 4.- P.742-746.
9. Adas-Okuma MG, Maeda SS, Gazzotti MR, et.al. COPD as an independent risk factor for osteoporosis and fractures. *Osteoporos Int.* 2020 Apr;31(4):687-697. doi: 10.1007/s00198-019-05235-9. Epub 2019 Dec 6.
10. Chen YW, Ramsook AH, Coxson HO, Bon J, Reid WD. Prevalence and Risk Factors for Osteoporosis in Individuals With COPD: A Systematic Review and Meta-analysis. *Chest.* 2019 Dec;156(6):1092-1110. doi: 10.1016/j.chest.2019.06.036. Epub 2019 Jul 25.
11. Burtscher M. Effects of living at higher altitudes on mortality: a narrative review. *Aging Dis.* 2013 Dec 5;5(4):274-80. doi: 10.14336/AD.2014.0500274.

### Сведения об авторе

**Асанбаева Анара Абдимиталиповна** – аспирант кафедры семейной медицины последипломного обучения Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева, г.Бишкек, Кыргызская Республика; e-mail: [anaram08@mail.ru](mailto:anaram08@mail.ru);



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С ОСТЕОПОРОЗОМ

**А.А. Асанбаева, Н.Н. Бримкулов**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева  
Кафедра семейной медицины постдипломного образования  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Асанбаева А.** – аспирант кафедры семейной медицины постдипломного образования, e-mail: anagam08@mail.ru

**Бримкулов Н.Н.** - профессор кафедры семейной медицины постдипломного образования КГМА им.И.К.Ахунбаева, научный руководитель

**Актуальность:** В связи с высокой распространенностью как хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), так и остеопороза (ОП) комплексный подход остается востребованным [1]. Выявление управляемых общих факторов позволяет формировать группы риска и принимать профилактические меры обострения и осложнений заболевания, повышению качества жизни больных [2,3]. Организация обучающих школ для пациентов с наиболее распространенными хроническими заболеваниями являются неотъемлемой частью на уровне первичного звена здравоохранения.

**Цель работы** заключалась в оценке эффективности обучения пациентов ХОБЛ с ОП.

**Материал и методы.** Обследованы 53 амбулаторных пациента с установленным диагнозом ХОБЛ в сочетании с ОП, проводились опрос с помощью унифицированных анкет, спирометрия, исследование плотности костной ткани. Пациенты этой группы 3 раза в неделю по 30 минут, в течении 6 месяцев, посещали школу здоровья «ХОБЛ и остеопороз – «активное долголетие». Контрольную группу составили 30 пациентов, состоящие на учете врача общей практики и не участвовавших в образовательных программах. Группы были сопоставимы по возрасту и полу.

**Результаты.** Эффективность обучения оценивалась через 6 месяцев по выраженности симптомов ХОБЛ, числу обострений за период наблюдения, минеральной плотности костной ткани (МПК), интенсивности болей в спине по шкале ВАШ, показателям качества жизни (SF-36). В группе обученных пациентов выявлена динамика следующих параметров функции внешнего дыхания: увеличилось ОФВ<sub>1</sub> с 73,4±4,1 до 82,7±6,1%, и соотношение ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ (индекс Тиффно) с 66,5±6,5 до 85,2±2,5 % от должных величин. Также в группе, прошедших школу для пациентов, по результатам проведенной остеоденситометрии показатель МПК по Т-критерию увеличился с -2,73 ±1,8 до -1,81±1,17 в дистальных отдела предплечья, и с -2,54 ±1,2 до -1,69 ± 0,99 стандартных отклонений в области пяточной кости (p <0,05).

**Заключение.** Использование обучающего компонента у пациентов с сочетанной патологией, проявляющейся малообратимой обструкцией дыхательных путей на примере ХОБЛ в сочетании с хрупкостью костной ткани – остеопорозом, положительно влияет на клиническое течение обоих состояний. При этом отмечается улучшение как показателей вентиляции, так и МПК со статистической значимостью.

### Литература

1. Yawn BP. Optimizing chronic obstructive pulmonary disease management in primary care. *South Med J.* 2011 Feb;104(2):121-7. doi: 10.1097/SMJ.0b013e3181fa5d05.
2. Lee JY, Yoo KH, Kim DK, et.al. Effects of Educational Interventions for Chronic Airway Disease on Primary Care. *J Korean Med Sci.* 2016 Jul;31(7):1069-74. doi: 10.3346/jkms.2016.31.7.1069. Epub 2016 May 19.
3. Gai QY, Lv H, Li YP, Fu QM, Li P. Education intervention for older adults with osteoporosis: a systematic review. *Osteoporos Int.* 2020 Apr;31(4):625-635. doi: 10.1007/s00198-019-05166-5. Epub 2019 Dec 11.

**УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У УЧИТЕЛЕЙ СРЕДНИХ ШКОЛ  
ГОРОДА БИШКЕК: АССОЦИАЦИЯ ГИПЕРТОНИИ С ВОЗРАСТОМ****А.А. Бабашева, А.С. Керимкулова, Э.М. Миррахимов**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Кафедра факультетской терапии имени М.Е. Вольского

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бабашева Альбина Абдильевна** – ассистент кафедры факультетской терапии им. М.Е.Вольского-М.М.Миррахимова, e-mail: *albina\_9627@mail.ru*

**Керимкулова Алина Суйунтбековна** – к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии им. М.Е.Вольского-М.М.Миррахимова

**Миррахимов Эркин Мирсаидович** – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии им. М.Е.Вольского-М.М.Миррахимова

**Введение.** Артериальная гипертония (АГ) один из ведущих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и основная причина смертности во всем мире [1-3]. Не является исключением и Кыргызстан, где сердечно-сосудистая смертность занимает первое место и составляет 51,8 % [4]. Одним из важных кардиоваскулярных факторов риска является АГ, которая зачастую не диагностируется вовремя в связи со скудностью симптоматики. Предрасположенность к АГ, наблюдается среди представителей ряда профессий, например, у учителей общеобразовательных школ. [5]. Измерение артериального давления (АД) у представителей средних школ города Бишкек было проведено в рамках исследования по выявлению АГ среди школьных учителей города Бишкек (Kyrgyz School Teachers Study), организованного и проводимого кафедрой факультетской терапии КГМА.

**Цель исследования:** оценить уровень АД среди учителей средних школ г. Бишкек Первомайского района.

**Материалы и методы.** исследование является кросс-секционным. Скрининг проводился среди средних школ г. Бишкек Первомайского района. Всем обследованным проводилось трехкратное измерение АД автоматическим тонометром фирмы Omron (M6 comfort, Япония) в положении сидя с одновременным подсчетом ЧСС. Учитывалось среднее значение трех измерений. Также проводилось взвешивание на весах (Xiaomi smart scale 2), вычисляющих вес, и измерение объема талии сантиметровой лентой. Письменное информированное согласие на участие в исследовании получено от всех участников исследования. Протокол исследования одобрен биоэтическим комитетом КГМА им. И.А. Ахунбаева. Статистические расчеты проводились с применением стат. пакета STATISTICA (8,!!! США). Данные представлены в виде среднее  $\pm$  стандартное отклонение. Сравнения количественных переменных в трёх группах проводилось с помощью однофакторного анализа вариаций ANOVA. Статистически достоверными считались данные при значении  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В исследование включены 257 учителей в возрасте от 20 до 81 лет. Участники были подразделены на 3 подгруппы в зависимости от терциля возраста. Средний возраст учителей составил:  $32,5 \pm 7,1$  лет,  $48,3 \pm 3,6$  лет,  $62,3 \pm 5,8$  лет в 1", 2" и 3" группах соответственно. Средние масса тела (в кг) и объем талии (в см) у участников 1 подгруппы составили  $66,9 \pm 13,4$  и  $82,3 \pm 12,4$ ; у 2 подгруппы  $72,5 \pm 12,5$  и  $90,4 \pm 10,8$  и у 3 подгруппы  $77,1 \pm 13,2$  и  $98,2 \pm 11,3$  соответственно. В зависимости от терциля возраста отмечалось повышение уровней АД мм рт. ст.: как систолического АД (САД), так и диастолического АД (ДАД):  $113 \pm 11$  и  $76 \pm 11$ ;  $120 \pm 17$  и  $82 \pm 11$ ;  $137 \pm 18$  и  $87 \pm 12$  в 1", 2" и 3" подгруппах соответственно;  $p < 0,01$  для трех подгрупп.

**Выводы.** По результатам обследования учителей средних школ г. Бишкек было выявлено, что с повышением терциля возраста отмечалось увеличение показателей как САД, так и ДАД, а также массы тела и окружности талии. Дальнейшие более масштабные исследования уровней АД и других кардиометаболических факторов риска у представителей данной профессии необходимы в будущем.

**Литература**

1. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM etc. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 2021 Sep 7; 42(34):3227-3337.
2. Jeemon P, Séverin T, Amodeo C. etc. World Heart Federation Roadmap for Hypertension – A 2021 Update *Glob Heart.* 2021 Sep 10; 16(1):63.
3. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Lancet.* 2021 Sep 11; 398 (10304):957-980.
4. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики (<https://www.stat.kg/ru/>).
5. Chr. Deyanov, I.Hadjiolova and L.Mincheva. Prevalance of Arterial hypertension among teachers in Sofia. *Review on Environmental Health. Volume 10, NO 1, 1994.*

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ ИНСУЛИНОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
В ПАТОГЕНЕЗЕ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ****Ю.В. Быков<sup>1</sup>, А.Ю. Быкова<sup>1</sup>, Р.А. Беккер<sup>2</sup>**<sup>1</sup> ФГБОУ «Ставропольский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

г. Ставрополь, Российская Федерация

<sup>2</sup> Университет им. Давида Бен-Гуриона в Негеве

г. Беэр-Шева, Израиль

**Быков Юрий Витальевич** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ДПО, e-mail: [yubikov@gmail.com](mailto:yubikov@gmail.com)

**Быкова Анастасия Юрьевна** – ординатор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, e-mail: [iambykovanastasia@yandex.ru](mailto:iambykovanastasia@yandex.ru)

**Беккер Роман Александрович** – Research Officer, Electronics and Computers Dept., e-mail: [rombeck@vk.com](mailto:rombeck@vk.com)

**Актуальность.** Суицид является второй по частоте причиной смертности среди молодых людей до 25 лет. В патогенезе суицидальности играет роль нарушение инсулинового сигналинга в ЦНС [1-3].

**Цель:** представить описание случая пациента с терапевтически резистентной шизофренией (ТРШ), где купированию суицидальности помогло применение форсированной инсулинокоматозной терапии (ФИКТ).

**Материалы и методы.** Наблюдался мужчина 1989 г.р. с ТРШ. Обратился за консультацией в мае 2012 года. На момент обращения находился на терапии галоперидолом 20 мг/сут, циклодолом 6 мг/сут и зуклопентиксолом 200 мг/мес.

**Результаты.** Пациент был направлен в областную психиатрическую больницу им. Р. К. Евграфова в г. Пенза для прохождения курса ФИКТ. Сеансы ФИКТ проводились ежедневно, кроме субботы и воскресенья (10 сеансов). Они состояли во внутривенном введении 5 ЕД/мин инсулина короткого действия из инфузомата, до достижения состояния комы 1-й степени. После 3 минут комы пациента выводили из неё в/в вливанием 40 мл 40% глюкозы. Затем он получал внутрь 200 мл 50% сахарного сиропа и обильный обед. Коматозное состояние достигалось после в/в введения 150–200 ЕД инсулина. Необходимая для этого доза инсулина постепенно возрастала к концу курса. Суицидальные интенции купировались уже после 2-го сеанса ФИКТ. По завершении курса ФИКТ был переведён на терапию клозапином, с постепенным доведением дозы до 700 мг/сут. Состояние ремиссии поддерживается до настоящего времени (11 лет с момента обращения), на вдвое меньшей дозе клозапина (350 мг/сут). Пациент социализирован и работает.

**Заключение.** Меры, направленные на нормализацию инсулинового сигналинга в ЦНС, могут быть эффективны в купировании суицидальности.

**Биоэтическая информация.** Получено добровольное информированное согласие на публикацию обезличенной информации данного случая в научных целях.

### **Литература**

1. Banks WA, Owen JB, Erickson MA. Insulin in the brain: there and back again. *Pharmacol Ther.* 2012;136(1):82–93. doi: 10.1016/j.pharmthera.2012.07.006
2. Ma Z, Zhou HX, Chen DC et al. Association between suicidal behavior and impaired glucose metabolism in first-episode drug-naïve patients with schizophrenia. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2024;129:110900.
3. Lee YJ, Lee S, Hwang IC, Ahn HY. Association between the triglyceride-glucose index and suicidal ideation: A nationwide cross-sectional survey. *J Affect Disord.* 2024;344:100-103. doi: 10.1016/j.jad.2023.10.082.

## **ОСТЕОПОРОЗ И НИЗКАЯ КОСТНАЯ МАССА В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. БИШКЕК**

**О.В. Дуплищев**, научный руководитель – ассистент **Б.Т. Тагаева**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра госпитальной терапии с курсом гематологии  
г. Бишкек, Кыргызская республика

**Дуплищев О.В.** – клинический ординатор кафедры госпитальной терапии с курсом гематологии, e-mail: [oleg.duplishev.96@mail.ru](mailto:oleg.duplishev.96@mail.ru)

**Актуальность.** Во всем мире 30% женщин старше 50 лет страдают остеопорозом, 8–9% переломов костей в год вызваны остеопорозом, что приводит к болям в спине, ухудшению качества жизни и нарушению повседневной деятельности. Костная масса у женщин во всех возрастных группах значительно ниже, чем у мужчин того же возраста и расы. Постменопаузальный остеопороз (ПМОП) составляет 85% от всех видов остеопороза [1]. Нарастающие факторы развития остеопороза, такие как: гиподинамия, сахарный диабет, ожирение требует изучения минеральной плотности костной ткани у уязвимой группы населения на состояние плотности костной ткани для дальнейших прогнозов [2].

**Цель исследования:** изучить состояние минеральной плотности костной ткани у женщин в постменопаузе.

**Материалы и методы исследования.** Дизайн-одномоментное поперечное исследование, проводилось в приемном отделении Клинической многопрофильной больницы №2 города Бишкек. В исследовании приняли участие 82 женщины в возрасте от 45-ти до 70-ти лет, у всех женщин клинически была диагностирована менопауза. Состояние минеральной плотности костной ткани оценивалось при помощи ультразвуковой костной денситометрии (SONOST 3000) по пяточной кости.

Статистическую обработку результатов исследования проводили при помощи программы «SPSS», версия 16.0 для Windows.

**Полученные результаты.** Средний возраст женщин составил  $59,1 \pm 6,5$  лет. Средний возраст женщин в подгруппах был: нормальные показатели минеральной плотности костной ткани  $56,1 \pm 7$  лет, остеопения  $59,5 \pm 6$  лет, остеопороз  $62,3 \pm 5,5$  лет. За основу денситометрии были взяты критерии Всемирной Организации Здравоохранения (2007) по диагностике остеопороза на основании снижения минеральной плотности кости: «норма» - Т-критерий = -1,0 и выше; «osteопения» - Т-критерий = от -1,0 до -2,5 и «osteопороз» - Т-критерий = от -2,5 и ниже. Из обследованных женщин нормальные показатели минеральной плотности костной ткани были у 21 (25,6%), остеопения выявлена у 46 (56,1%) и остеопороз диагностирован у 15 (18,3%). Среднее значение Т-критерия  $-1,6 \pm 0,96$ .

**Выводы.** Остеопенический синдром, определяемый денситометрическими показателями, широко распространен у женщин в постменопаузе. Проведение скринингового обследования на остеопороз и дальнейшее изучение факторов риска развития заболевания имеют большое значение для разработки и внедрения научно-обоснованных программ ранней профилактики остеопороза у женщин Кыргызской Республики.

### Литература

1. Cui W., Mager J. *Transcriptional regulation and genes involved in first lineage specification during preimplantation development. Adv Anat Embryol Cell Biol.* – 2018. - № 229. – P. 31–46.
2. Иманалиева Ф.Э. *Распространенность остеопенического синдрома и остеопороза в регионах Кыргызской Республики. Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета.* – 2020. – Т. 20, № 5. - С. 10-14.

## ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ НИЗКОГОРЬЯ И СРЕДНЕГОРЬЯ

**Н.Н. Искенова**, науч.руководитель – аспирант **У.К. Омурзакова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии и профпатологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Искенова Н.Н.** – клинический ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии и профпатологии, e-mail: [nurgiza\\_9898@mail.ru](mailto:nurgiza_9898@mail.ru)

**Актуальность.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является финальной стадией большинства заболеваний сердечно-сосудистой системы и резко ухудшает прогноз и качество жизни пациентов [1]. По данным реестра Global Health Data Exchange, в настоящее время распространенность ХСН во всем мире составляет 64,34 миллиона случаев [2]. При этом известно, что ряд дополнительных факторов (в том числе гипоксия) могут изменять течение данной патологии.

**Цель исследования:** изучить особенности эхокардиографической картины у больных ХСН, проживающих в условиях низко- и среднегорья.

**Материалы и методы:** В обследование были включены мужчины и женщины в возрасте 45-75 лет (средний возраст  $66,5 \pm 7,6$  лет), которые находились в условиях низкогорья г.Бишкек, высота над уровнем моря -750-800м., (2 группа, n=12) и среднегорья г. Нарын - высота над уровнем моря – 2000 м (1 группа, n=14). Эхокардиографическое исследование проведено на аппарате IE 33 фирмы Philips (США) в стандартном положении исследуемого на спине. Количественная оценка размеров камер сердца, массы и функции желудочков проводился согласно рекомендации Американского эхокардиографического общества (American Society of Echocardiography) совместно с Европейской ассоциацией специалистов по методам визуализации сердечно-сосудистой системы (European Association of Cardiovascular Imaging) (2015). Критерии включения: ФВ<50%, натрий-уретический пептид>35пг/мл. Критерии исключения: онкологические больные, почечная недостаточность (СКФ<30мл/мин). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы STATISTICA 10,0.

**Результаты.** Выделенные группы больных значительно не различались по возрасту, индексу массы тела, уровню систолического и диастолического АД, ЧСС, общего холестерина и глюкозы сыворотки крови ( $p>0,05$ ). В то же время пациенты, проживающие в условиях среднегорья, имели более высокий уровень креатинина крови и сниженную скорость клубочковой фильтрации в сравнении с пациентами низкогорья ( $p<0,05$ ). При анализе данных эхокардиографического исследования оказалось, что пациенты 1-ой группы на фоне более

низких значений натрий-уретического пептида (НУП) характеризовались расширением полостей левого желудочка (КДР) и утолщением его стенок (МЖП и ЗСЛЖ) (табл.).

Таблица. Данные эхокардиографического исследования у пациентов с ХСН обеих групп

Показатели ЭхоКГ	1 группа	2 группа	P значение
НУП	186,7±89,9	410,7±295,1	0,01
ЛП	4,8±0,7	4,3±0,4	0,122
Объем ЛП	46,8±5,1	45,4±11,5	0,179
КДРЛЖ	5,8±0,6	5,2±0,7	0,04
КСРЛЖ	4,2±0,6	4±0,6	0,5
МЖП	1,1±0,1	0,9±0,1	0,006
ТЗСЛЖ	1,1±0,1	0,97±0,1	0,031
ФВ	36,8±5,4	40,2±6,2	0,177
Е/А	0,6±0,1	0,7±0,2	0,225
ДТ	216±27,1	235,5±101	0,918
ЛАД	40,7±3,7	41,9±9,3	0,876

*Примечание: ЛП-левое предсердие, КДРЛЖ-конечный диастолический размер левого желудочка, КСРЛЖ-конечный систолический размер левого желудочка, МЖП-межжелудочковая перегородка, ТЗСЛЖ-толщина задней стенки левого желудочка, ФВ-фракция выброса, Е/А-отношение скоростей раннего (Е) и позднего (А) наполнения желудочков, ДТ-время замедления потока, ЛАД-легочное артериальное давление.*

**Заключение.** У больных ХСН, проживающих в условиях высокогорья, выявляются более выраженные признаки ремоделирования миокарда левого желудочка в виде расширения его полостей и утолщения стенок на фоне менее выраженного повышения уровня НУП, что мы связываем с дополнительным повреждающим действием высокогорной гипоксии у этой категории пациентов. Возможная связь результатов с будущими неблагоприятными исходами ХСН требует дальнейших исследований.

### Литература

1. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022 May 3;145(18):e895-e1032. doi: 10.1161/CIR.0000000000001063. Epub 2022 Apr 1. Erratum in: *Circulation*. 2022 May 3;145(18):e1033. Erratum in: *Circulation*. 2022 Sep 27;146(13):e185. Erratum in: *Circulation*. 2023 Apr 4;147(14):e674. PMID: 35363499.
2. Malik A, Brito D, Vaqar S, Chhabra L. Congestive Heart Failure. 2023 Nov 5. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 28613623.*

## ПОИСК ПРЕДИКТОРОВ ОТВЕТА НА АНТИАГРЕГАНТНУЮ ТЕРАПИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СПЕКТРОСКОПИИ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА

**Е.М. Моисеева, В.В. Рафальский, А.Ю. Зюбин**

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта  
г. Калининград, Россия

**Моисеева Екатерина Михайловна** – врач-клинический фармаколог, младший научный сотрудник ЦКИ ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, e-mail: [emoiseeva@kantiana.ru](mailto:emoiseeva@kantiana.ru)

**Рафальский Владимир Витальевич** – д.м.н., профессор кафедры терапии Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Зюбин Андрей Юрьевич** – к. ф.-м.н., заведующий лабораторией математического моделирования оптических свойств наноматериалов, старший научный сотрудник НОЦ «Фундаментальная и прикладная фотоника. Нанопотоника» ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Актуальность.** Своевременное назначение антиагрегантной терапии (АТ) имеет основополагающее значение для вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений [1]. Поиск новых подходов персонализации антиагрегантной терапии (АТ) для снижения риска повторных атеротромботических событий является актуальной задачей [2].

**Цель исследования:** изучить возможность применения спектроскопии гигантского комбинированного рассеяния света (ГКРС) для поиска фармакодинамических биомаркеров, позволяющих прогнозировать ответ пациентов на АТ.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе Центра клинических исследований БФУ им. И. Канта в 2021-2023 г. В исследовании приняли участие здоровые добровольцы и пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Протокол проведения исследования был одобрен Независимым этическим комитетом Центра клинических исследований БФУ им. И.Канта (Выписка из протокола заседания № 8 от 16.05.2019 г.). Все субъекты исследования подписали 2 экземпляра Информированного согласия до проведения всех процедур, предусмотренных данным исследованием. Общее количество участников исследования составило 152. Субъекты были разделены на 4 группы: здоровые добровольцы, не получавшие АТ; здоровые добровольцы, получавшие ацетилсалициловую кислоту (АСК); пациенты, страдающие ССЗ без АТ; пациенты с установленным диагнозом ССЗ, получавшие АТ. У всех субъектов была проведена агрегометрия и изучение ГКРС спектров тромбоцитов. Для получения ГКРС-спектров тромбоцитов был разработан оригинальный оптический сенсор на основе модифицированных золотыми частицами наноструктурированной титановой поверхности. Для статистической обработки был использован программный пакет Statistica 13.3.

**Результаты.** Выявлены статистически значимые различия по интенсивностям ГКРС-спектров тромбоцитов у добровольцев и пациентов с ССЗ, получающих терапию АСК и без терапии АСК для четырех частотных сдвигов (ЧС), а именно - 485, 505, 990, 1465 см<sup>-1</sup>. Выявлены корреляции между ГКРС-спектрами здоровых добровольцев, получающих АСК и результатами агрегометрии с активатором Coll/ADP; между ГКРС-спектрами всех участников и результатами агрегометрии с активатором P2Y; между ГКРС-спектрами тромбоцитов пациентов с ССЗ, получающих терапию АСК и результатами агрегометрии с активатором P2Y.

**Заключение.** Метод ГКРС-спектроскопии может быть использован для диагностики состояния тромбоцитов у пациентов с ССЗ, а также для мониторинга эффектов АТ. Для изучения фармакодинамических эффектов АТ наиболее подходящими являются значения интенсивностей ГКРС-спектров на ЧС - 485, 505, 990, 1465 см<sup>-1</sup>. Выявленные спектральные изменения тромбоцитов периферической крови у пациентов с ССЗ коррелируют с изменениями агрегометрии с активатором P2Y, что указывает на возможность использования метода ГКРС-спектроскопии, для оценки фармакодинамических эффектов ингибиторов P2Y<sub>12</sub> рецепторов. Таким образом, исследователям, занимающимся проблемой персонализации АТ, рекомендуется рассмотреть метод ГКРС для повышения эффективности и безопасности АТ.

### Литература

1. Базира К, Мусакеев А, Киндербаева Н, et al. Анализ антитромботической терапии у пожилых людей во врачебной клинической практике центров семейной медицины Кыргызской Республики. *Тромбоз, гемостаз и реология*. 2021(1):40-6.
2. Capodanno D, Mehran R, Krucoff MW, et al. Defining Strategies of Modulation of Antiplatelet Therapy in Patients With Coronary Artery Disease: A Consensus Document from the Academic Research Consortium. *Circulation*. 2023;147(25):1933-44.

СВЯЗЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ  
ДВИГАТЕЛЬНОЙ И КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИЙ ПАЦИЕНТА В ОСТРОМ  
ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

**Моисеева Е.М., Тынтерова А.М., Шушарина Н.Н.**

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта  
г. Калининград, Россия

**Моисеева Екатерина Михайловна** – врач-клинический фармаколог, младший научный сотрудник ЦКИ ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, e-mail: [emoiseeva@kantiana.ru](mailto:emoiseeva@kantiana.ru)

**Тынтерова Анастасия Михайловна** – к.м.н., доцент кафедры психиатрии и нейронаук Высшей школы медицины ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Шушарина Наталья Николаевна** – к.пед.н., начальник управления развития и инновационной деятельности, старший научный сотрудник Центра нейротехнологий и машинного обучения ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Актуальность.** Ишемический инсульт (ИИ) имеет доминирующее значение в структуре цереброваскулярных заболеваний, приводящих к инвалидизации и смертности во всем мире [1]. Наряду с гемореологическими и гемостатическими нарушениями, важным патогенетическим звеном нарушения кровообращения по ишемическому типу являются воспалительно-нейроиммунные процессы, опосредованные и регулируемые провоспалительными цитокинами [2].

Цель исследования: на основании статистической методологии оценить связь иммунологических показателей с функциональным исходом при различной тяжести ишемического инсульта.

**Материалы и методы.** В проспективное исследование включили 78 пациентов с диагнозом ИИ, которых разделили на две группы: 1-я группа — 38 пациентов с NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) 5 баллов, 2-я группа — 40 пациентов с NIHSS 5–15 баллов. Лабораторное исследование включало оценку концентрации цитокинов подсемейств СХС и СС, интерлейкинов и фактора некроза опухоли-альфа (TNF-а) в плазме крови пациентов на 2-й день госпитализации. Для статистического анализа использовали алгоритмы машинного обучения, язык программирования Python, библиотеки Pandas и SciPy, дискриминантный анализ.

**Результаты.** Выявили, что значимым признаком для пациентов группы 1 является концентрация IL-1b и MPIF-1/CCL23, а для пациентов группы 2 — концентрация IL-16, MPIF-1/CCL23, Eotaxin-2/CCL24, Gro-a/CXCL1 и IL-8/CXCL8. Установили положительную корреляцию динамики NIHSS с концентрациями TNF-а ( $r=0,227$ ,  $p=0,001$ ), MPIF-1/CCL23 ( $r=0,380$ ,  $p=0,00061$ ) и Gro-a/CXCL1 ( $r=0,211$ ,  $p=0,00001$ ), изменений mRS — с концентрациями MPIF-1/CCL23 ( $r=0,277$ ,  $p=0,00006$ ), Gro-a/CXCL1 ( $r=0,211$ ,  $p=0,0075$ ) и IL-16 ( $r=0,211$ ,  $p=0,00001$ ). Выявили значимую обратную связь когнитивной дисфункции с содержанием Eotaxin-2/CCL24 ( $r=-0,378$ ,  $p=0,00075$ ) и Gro-a/CXCL1 ( $r=-0,313$ ,  $p=0,0035$ ), IP-10/CXCL1 ( $r=-0,214$ ,  $p=0,00023$ ), а также снижения повседневной активности (IB) с концентрацией MPIF-1/CCL23 ( $r=-0,345$ ,  $p=0,0024$ ) и Gro-a/CXCL1 ( $r=-0,210$ ,  $p=0,00001$ ).

**Заключение.** Основными цитокинами, связанными с динамикой параметров функционально-когнитивного статуса пациентов в остром периоде ИИ, являются хемокины подсемейства СС — MPIF-1/CCL23 и Eotaxin-2/CCL24, кластера СХС — Gro-a/CXCL1 и IL-16.

## Литература

1. Ключихина О.А., Шпрах В.В., Стаховская Л.В., Полунина О.С., Полунина Е.А. Динамика показателей заболеваемости инсультом и смертности от него за восьмилетний период на территориях, вошедших в федеральную программу реорганизации помощи пациентам с инсультом. *Acta Biomedica Scientifica*. 2021; 6 (1): 75–80.
2. Song SH, Kim JH, Lee JH, Yun YM, Choi DH, Kim HY. Elevated blood viscosity is associated with cerebral small vessel disease in patients with acute ischemic stroke. *BMC Neurology*. 2017 Jan 31;17(1).



ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У ИНОСТРАННЫХ  
СТУДЕНТОВ КГМА В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

**Т.М. Кадырова, Нурали к. А., А.С. Сыргакова**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра медицинской психологии, психиатрии и наркологии  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** *Цель:* выявить взаимосвязь личностной тревожности в контексте использования иностранными студентами копинг-стратегий в сравнительном аспекте.

*Материал и методы.* Проведено аналитическое проспективное сравнительное исследование иностранных студентов 1-го (n=117) и в 5-го курсов (n=138) на базе КГМА им. И.К. Ахунбаева на кафедре медицинской психологии, психиатрии и наркологии и в кампусе КГМА в с. Таш-Добо. Исследование проводилось на добровольной основе путем анонимного анкетирования в течение декабря 2023г после одобрения Комитетом по биоэтике. Для изучения копинг поведения использованы психологические методики на английском языке: шкала упрощенных стилей справления (SCSQ) и тест Спилбергера (SSTAI) для изучения личностной тревожности. Для обработки данных использовался Microsoft Excel, статистически значимые различия определялись при величине вероятности ошибки не более 5% (p<0,05) с учетом P% значений и доверительных интервалов.

*Результаты.* Статистически значимые различия выявлены у иностранных студентов при проблемно-ориентированном копинге поведения, который доминировал у студентов 1-го курса при среднем уровне выраженности (соответственно: n=40; ДИ 95%; 33,4-35,0 и n=33; 23,3-24,5; p<0,05), тогда как у студентов 5-го курса он наблюдался при высоком уровне (n=104; ДИ 95%; 74,8-76,0 и n=77; 65,0-66,6; p<0,05). При изучении взаимосвязи копинг поведения с уровнем тревожности оказалось, что студенты 5-го курса при низком уровне личностной тревожности достоверно чаще проявляли высокий уровень проблемно-ориентированного стиля поведения (ДИ 95%; 82,7-85,3 и 69,2-72,8; p<0,05), средний уровень эмоционального стиля поведения (ДИ 95%; 59,3-62,7 и 47,0-51,0; p<0,05) и высокий уровень поиска социальной поддержки (ДИ 95%; 82,7-85,3 и 59,0-63,0; p<0,05).

*Заключение.* У студентов особенно 5 курса преодоление сложных жизненных ситуаций сопровождается выраженными эмоциональными переживаниями без использования конкретных конструктивных действий и в поиске социальной поддержки у окружающих (друзья, сокурсники, преподаватели).

**Ключевые слова:** копинг-стратегии, личностная тревожность, поиск социальной поддержки, иностранные студенты.

ЧЕТ ЭЛДИК КММАНЫН СТУДЕНТТЕРИНИН  
ТЫНЧСЫЗДАНУУ ЖАНА КОПИНГ-СТРАТЕГИЯЛАРЫН  
САЛЫШТЫРУУ АСПЕКТТИ БОЮНЧА БААЛОО

**Т.М. Кадырова, Нурали к. А., А.С. Сыргакова**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Медициналык психология, психиатрия жана наркология кафедрасы  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** *Максаты:* чет элдик студенттердин күрөшүү стратегияларды колдонуу контекстинде жеке тынчсыздануунун ортосундагы байланышты салыштыруу аспектисинде аныктоо.

*Материал жана методдор.* Ахунбаев И.К атындагы КММАНЫН Медициналык психология, психиатрия жана наркология кафедрасында Таш-Дөбө кампусунун базасында 1-чи (n = 117)

жана 5-курстун (  $n = 138$ ) чет өлкөлүк студенттерине аналитикалык келечектүү салыштырма изилдөө жүргүзүлгөн. Изилдөө 2023-жылдын декабрында Биоэтика комитети тарабынан жактырылгандан кийин анонимдүү сурамжылоо аркылуу ыктыярдуу негизде жүргүзүлгөн. Күрөшүү жүрүм-турумун изилдөө үчүн англис тилинде психологиялык ыкмалар колдонулган: жөнөкөйлөштүрүлгөн күрөштүн масштабы (SCSQ) жана Спилбергер тести ( SSTAI ) өзгөчө тынчсызданууну изилдөө үчүн. Microsoft маалыматтарды иштетүү үчүн колдонулган Excel, статистикалык жактан маанилүү айырмачылыктар ката ыктымалдыгы 5% дан ашпаган учурда аныкталган (  $p < 0,05$ ), P% маанилерин жана ишеним аралыгын эске алуу менен.

*Натыйжалар.* 1-курстун студенттеринин арасында оордуктун орточо деңгээлинде үстөмдүк кылган чет өлкөлүк студенттердин арасында көйгөйгө багытталган күрөш жүрүм-турумунда статистикалык олуттуу айырмачылыктар аныкталган (тиешелүүлүгүнө жараша:  $n = 40$ ; CI 95%; 33.4-35.0 жана  $n = 33$ ; 23.3-24.5;  $p < 0,05$ ), ал эми 5-курстун студенттеринде жогорку деңгээлде байкалган (  $n = 104$ ; CI 95%; 74,8-76,0 жана  $n = 77$ ; 65, 0-66,6 ;  $p < 0,05$  ). Кыйынчылык менен күрөшүүнүн жүрүм-туруму менен тынчсыздануу деңгээлинин ортосундагы байланышты изилдөөдө жеке тынчсыздануу деңгээли төмөн 5-курстун студенттери жүрүм-турумдун проблемага багытталган стилинин жогорку деңгээлин көрсөтүшү мүмкүн экени белгилүү болду (CI 95%; 82,7- 85,3 жана 69,2-72. 8;  $p < 0,05$ ), эмоционалдык жүрүм-турум стилинин орточо деңгээли (CI 95%; 59,3-62,7 жана 47,0-51,0;  $p < 0,05$ ) жана социалдык колдоо издөөнүн жогорку деңгээли (CI 95 %; 82,7- 85,3 жана 59,0-63,0;  $p < 0,05$ ).

*Жыйынтык.* Айрыкча 5-курстун студенттери оор турмуштук кырдаалдарды жеңүү конкреттүү конструктивдүү аракеттерди колдонбостон жана башкалардан (достордон, курсташтардан, мугалимдерден) социалдык колдоо издөө менен коштолот.

**Негизги сөздөр:** стратегияларды жеңүү, жеке тынчсыздануу, социалдык колдоону издөө, медицина факультетинин чет өлкөлүк студенттери.

## ASSESSMENT OF ANXIETY AND COPING STRATEGIES IN FOREIGN STUDENTS OF KSMA IN THE COMPARATIVE ASPECT

**T.M. Kadyrova, Nurali k.A., A.S. Syrgakova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary. Purpose:** to identify the relationship between personal anxiety in the context of the use of coping strategies by foreign students in a comparative aspect.

*Material and methods.* An analytical prospective comparative study of foreign students of the 1st (  $n = 117$ ) and 5th courses (  $n = 138$ ) was conducted on the basis of KSMA named after I.K. Akhunbaeva at the Department of Medical Psychology, Psychiatry and Narcology and on the KSMA campus in the village. Tash-Dobo. The study was conducted on agreed basis through an anonymous survey during December 2023 after approval by the Bioethics Committee. To study coping behavior, psychological methods were used in English: scale of simplified coping styles (SCSQ) and the Spielberger test (SSTAI) for the study of trait anxiety. Microsoft was used for data processing Excel, statistically significant differences were determined when the probability of error was no more than 5% ( $p < 0.05$ ), taking into account P% values and confidence intervals.

*Results.* Statistically significant differences were identified among foreign students in problem-oriented coping behavior, which dominated among 1st year students at an average level of severity (respectively:  $n = 40$ ; CI 95%; 33.4-35.0 and  $n = 33$ ; 23.3-24.5;  $p < 0.05$ ), whereas in 5th year students it was observed at a high level (  $n = 104$ ; CI 95%; 74.8-76.0 and  $n = 77$ ; 65. 0-66.6 ;  $p < 0.05$  ). When studying the relationship between coping behavior and the level of anxiety, it turned out that 5th year students with a low level of personal anxiety were significantly more likely to show a high level of problem-oriented style of behavior (CI 95%; 82.7-85.3 and 69.2-72. 8;  $p < 0.05$ ), average level of emotional behavior style (CI 95%; 59.3-62.7 and 47.0-51.0;  $p < 0.05$ ) and high level of seeking social support (CI 95 %; 82.7-85.3 and 59.0-63.0;  $p < 0.05$ ).

*Conclusion.* Especially 5th year students overcoming difficult life situations is accompanied by pronounced emotional experiences without the use of specific constructive actions and in search of social support from others (friends, fellow students, teachers).

**Key words:** coping strategies, personal anxiety, search for social support, foreign students of the Faculty of General Medicine.

**Введение.** На протяжении более двадцати лет в стенах КГМА имени И.К.Ахунбаева обучаются студенты из разных стран, преимущественно из Индии и Пакистана, в меньшем количестве из стран Сирия, Непал, Палестина и пр. Одной из задач, которая должна решаться в любом ВУЗе, является создание условий для формирования положительной учебной мотивации у студентов, нивелирование воздействия стрессогенных факторов в учебном процессе, создание более менее комфортных условий проживания. Однако, у многих студентов наблюдается отсутствие интереса к учебе, их формальное отношение к предметам, даже обращение отдельных студентов с жалобами на проблемы со сном, снижение аппетита, навязчивые мысли, раздражительность или снижение интереса ко всему. Одной из причин пониженной мотивации и даже развития психосоматических нарушений может быть повышенная тревожность. А проявления тревожности в студенческом возрасте разнообразны, в частности, это сниженная активность на занятиях, и смущение и скованность при ответах, и избегание общения с сокурсниками, раздражительность и даже агрессия. Результатом больших эмоциональных нагрузок, которые испытывают, особенно, иностранные студенты в учебной ситуации, развиваются вышеописанные жалобы психосоматического характера. Помимо эмоциональных и когнитивных нагрузок, связанных с обучением, иностранные студенты сталкиваются с проблемами адаптации в связи с иными климато-географическими условиями проживания, в частности в Кыргызстане, также этнокультуральными традициями, которые отличны от таковых в их странах (кухня, быт, языковой барьер, особенности гендерного поведения и др.).

На протяжении целого ряда десятилетий психологические исследования посвящены проблеме поиска способов преодоления разнообразных жизненных ситуаций людьми, среди которых большое внимание отводится «копинг-стратегиям», или «механизмам совладания» (с англ. coping – ‘совладание’). Данное понятие было введено в науку в 60-х гг. прошлого века и использовалось для описания осознаваемых человеком стратегий борьбы с травмирующими ситуациями [1,2,3]. Отдельные авторы отмечают в настоящее время недостаточность мировых разработок по изучению этнопсихологических и этнокультурных особенностей у иностранных студентов, обучающихся в других странах, способов преодоления ими адаптационных проблем [5]. Совладающее поведение рассматривается как целенаправленное социальное поведение, позволяющее индивиду справиться с трудной жизненной или стрессовой ситуацией способами, адекватными личностным особенностям и ситуации [6,7].

В частности, анализ литературных источников показал, что проблема связи тревожности и мотивации к обучению у студентов освещена недостаточно полно, эмпирические исследования немногочисленны и носят разрозненный характер, что и определило выбор темы данной работы [5]. Более того, практически не отражены вопросы о соотношении личностной тревожности и копинг-стратегий, применяемых иностранными студентами в ситуации адаптации - проживания и обучения в другой стране. В Кыргызстане научных публикаций по данной теме нет.

**Цель исследования:** выявить взаимосвязь личностной тревожности в контексте использования иностранными студентами копинг-стратегий в сравнительном аспекте (у студентов 1-го и 5-го курсов).

**Материал и методы.** Научная работа выполнена на базе КГМА им. И.К. Ахунбаева на кафедре медицинской психологии, психиатрии и наркологии, а также в кампусе КГМА в с. Таш-Добо.

Выборку составили 117 респондентов – иностранных студентов 1-го курса, возраст  $19,7 \pm 0,1$  ( $M \pm m$ ) и 138 иностранных студентов 5-го курса, возраст  $23,1 \pm 0,1$  ( $M \pm m$ ), обоего пола.

Студентам была предоставлена анкета на английском языке о том, что они принимают участие в исследовании на добровольной основе и могут отказаться, при этом полностью будет соблюдена конфиденциальность. Одномоментное сплошное анонимное анкетирование иностранных студентов было проведено в течение декабря 2023г.

Для изучения копинг поведения использованы психологические методики на английском языке: 1. Шкала упрощенных стилей справления (Simplified Coping Style Scale или SCSQ), которая оценивает стратегии справления в ответ на стрессоры в четырех измерениях - это проблемно-ориентированный стиль (ПОС), эмоционально-ориентированный стиль (ЭОС), избегание (Изб) и поиск социальной поддержки (ПСП). Данная шкала копинг-стиля является инструментом для измерения того, как люди справляются со стрессом и адаптируются к нему, то есть, выявляет предпочтительные стратегии справления со стрессом и их интенсивность у индивида [9]. При интерпретации результатов использованы следующие ориентировочные оценки: 0-8 баллов – низкий уровень копинг-поведения; 9-16 баллов – умеренный или средний; 17-25 баллов – высокий. 2. Для изучения личностной тревожности использовался тест Спилбергера (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory). Интерпретация результатов производилась на основании следующих ориентировочных оценок: 20-30 баллов – низкая тревожность; 31-45 баллов – умеренная; выше 45 баллов – высокая [8].

*Методы математической статистики.* По результатам тестирования первичные эмпирические данные обрабатывались при помощи методов математической статистики с использованием Microsoft Excel. Различия определялись статистически значимыми при величине вероятности ошибки не более 5% ( $p < 0,05$ ). В частности, были применены следующие методы: критерий согласия распределения Колмогорова-Смирнова для оценки показателей на соответствие нормальному закону распределения,  $P\%$  значение, доверительные интервалы.

*Этический аспект.* Экспериментальное исследование прошло экспертизу и было одобрено независимым этическим комитетом при КГМА им. И.К.Ахунбаева (выписка из протокола № 2 от 01.12.2023).

**Результаты.** В ходе тестирования испытуемых студентов по Шкале упрощенных стилей справления или копинг поведения (Simplified Coping Style Scale или SCSQ) были получены результаты, которые обработаны и занесены в сводную таблицу результатов исследования (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика выраженности копинг поведения у иностранных студентов 1-го и 5-го курсов в %

№	Копинг-стратегии	1 курс n=117			5 курс n=138			p
		абс.	$P_{1 \pm m1}$	95% ДИ	абс.	$P_{2 \pm m2}$	95% ДИ	
1	<b>ПОС</b>							
	низкий уровень	0	0	-	1	0,7	-	-
	средний	40	$34,2 \pm 0,4$	33,4-35,0	33	$23,9 \pm 0,3$	23,3-24,5	$p < 0,05$
	высокий	77	$65,8 \pm 0,4$	65,0-66,6	104	$75,4 \pm 0,3$	74,8-76,0	$p < 0,05$
2	<b>ЭОС</b>							
	низкий уровень	0	0	-	0	0	-	-
	средний	64	$54,7 \pm 0,4$	53,9-55,5	84	$60,9 \pm 0,4$	60,2-61,6	$p < 0,05$
	высокий	53	$45,3 \pm 0,4$	44,5-46,1	54	$39,1 \pm 0,4$	38,4-39,8	$p < 0,05$
3	<b>Изб</b>							
	низкий уровень	8	$6,8 \pm 0,2$	6,4-7,2	7	$5,1 \pm 0,2$	4,8-5,4	$p < 0,05$
	средний	96	$82,1 \pm 0,3$	81,5-82,7	114	$82,6 \pm 0,3$	82,1-83,1	$p > 0,05$
	высокий	13	$11,1 \pm 0,3$	10,6-11,6	17	$12,3 \pm 0,2$	11,8-12,8	$p < 0,05$
4	<b>ПСП</b>							
	низкий уровень	2	$1,7 \pm 0,1$	1,5-1,9	1	$0,7 \pm 0,1$	0,6-0,8	$p < 0,05$
	средний	51	$43,6 \pm 0,4$	42,8-44,4	33	$23,9 \pm 0,3$	23,3-24,5	$p < 0,05$
	высокий	64	$54,7 \pm 0,4$	53,9-55,5	104	$75,4 \pm 0,3$	74,8-76,0	$p < 0,05$

В каждой из групп при проблемно-ориентированном стиле определяется доминирование высокого уровня данного копинга, то есть студенты занимаются поиском решений проблемы, планируют время, пытаются контролировать ситуацию, мобилизуют ресурсы для решения или преодоления стрессовой ситуации. При сравнении обеих групп показатели оказались статистически достоверными ( $p < 0,05$ ), мотивация по преодолению проблемы выше у старшекурсников.

При эмоционально ориентированном стиле поведения, у студентов второй группы (студенты 5-го курса) статистически достоверно превалирует умеренный уровень данной стратегии. В первой группе явно доминирует в поведении умеренный или средний уровень данной стратегии. То есть, переживание чувства вины, нерешительность, слишком эмоциональное отношение к проблеме, нервное напряжение, чувство раздражения и беспомощность проявлялись в умеренной степени у студентов 1-го курса, и в высокой степени у студентов 5-го курса.

Избегание как копинг стратегия в каждой из групп преимущественно наблюдалась на среднем уровне, соответственно 82,1% и 82,6%, то есть студенты занимались другими делами в сложной ситуации, не решая текущую проблему, «избегая» ее, однако статистически достоверных различий нет между обеими группами. Зато значимые различия выявлены при низком и высоком уровнях проявлений данного копинга. К избеганию студенты 1-го курса достоверно чаще прибегали при низких значениях копинга, чем студенты 5-го курса, а студенты второй группы чаще использовали данную стратегию поведения при наличии высокого уровня копинга.

Статистически достоверные различия выявлены в обеих группах при всех уровнях по использованию копинг стратегии "поиск социальной поддержки", то есть, студенты как 1-го, так и 5-го курсов занимали активную поведенческую стратегию, при которой для эффективного разрешения проблемы они обращались за помощью и поддержкой к окружающей его среде (семье, друзьям, значимым другим лицам). При этом, в первой группе такое поведение отмечается при низком и среднем уровнях выраженности данной стратегии, а во второй группе у старшекурсников такое поведение явно доминировало при высоком уровне.

Учитывая выраженность эмоционально-ориентированного стиля поведения у студентов обеих групп, активный поиск социальной поддержки и эмпирически наблюдаемую тревожность у иностранных студентов, проведено исследование особенностей их эмоциональной сферы, в частности личностной тревожности. Для этого использован тест Спилбергера (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory). Результаты исследования приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика выраженности личностной тревожности у иностранных студентов 1-го и 5-го курсов в %

№	Личностная тревожность	1 курс n=117			5 курс n=138			p
		абс.	$P_{1 \pm m1}$	95% ДИ	абс.	$P_{2 \pm m2}$	95% ДИ	
1	низкий уровень	49	41,9±0,4	41,1-42,7	56	40,6±0,4	39,9-41,3	$p > 0,05$
2	средний	57	48,7±0,4	47,9-49,5	65	47,1±0,4	46,4-47,8	$p < 0,05$
3	высокий	11	9,4±0,2	8,9-9,9	17	12,3±0,2	11,8-12,8	$p < 0,05$

Исследование оценки уровня личностной тревожности, полученной в ходе тестирования, позволило получить следующие результаты: в первой группе доминировали средний 43,6% и низкий 41,9% уровень, высокий уровень составил только 9,4% (табл. 2). Во второй группе отмечается аналогичная картина, доминируют средний и низкий уровень личностной тревожности соответственно в 47,1% и 40,6% случаях, высокий уровень наблюдался только у 12,3% студентов. Между группами результаты оказались статистически достоверными у иностранных студентов с умеренным и высоким уровнем тревожности ( $p < 0,05$ ), это позволяет утверждать, что у студентов 1-го курса выше средний уровень тревожности по сравнению со студентами 5-го курса, а у последних достоверно чаще отмечается высокий уровень ( $p < 0,05$ ).

Таблица 3 – Распределение иностранных студентов в зависимости от уровня выраженности личностной тревожности и копинг стратегий

№	Копинг-стили	Личностная тревожность											
		низкий				средний				высокий			
		1курс, n=49		5курс, n=56		1курс, n=57		5курс, n=65		1курс, n=11		5курс, n=17	
		абс	%P±m	абс	%P±m	абс	%P±m	абс	%P±m	абс	%P±m	абс	%P±m
1	<b>ПОС</b>	0	0	9	16%	40	70%	33	51%	11	-	17	-
	низкий	0	0	0	0	0	0	1	2%	0	-	0	-
	средний	14	29±0,9	9	16±0,7	21	37±0,8	16	25±0,7	4*	-	8*	-
	высокий	35	71±0,9	47	84±0,7	36	63±0,8	48	74±0,7	7*	-	9*	-
2	<b>ЭОС</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-
	низкий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-
	средний	24	49±1,0	34	61±0,9	33	58±0,9	42	65±0,7	6*	-	8*	-
	высокий	25	51±1,0	22	39±0,9	24	42±0,9	23	35±0,7	5*	-	9*	-
3	<b>Изб</b>	5*	10%	1*	2%	3*	5%	6*	9%	0	-	0	-
	низкий	5*	10%	1*	2%	3*	5%	6*	9%	0	-	0	-
	средний	37	76±0,9	46	82±0,7	49	86±0,6	55	85±0,5	10*	-	13*	-
	выс	7*	14±0,7	9*	16±0,7	5*	9%	4*	6%	1*	-	4*	-
4	<b>ПСП</b>	2*	4%	0	0	0	0	1	2%	0	-	0	-
	низкий	2*	4%	0	0	0	0	1	2%	0	-	0	-
	средний	17	35±1,0	9	16±0,7	31	55±0,9	16	25±0,7	3*	-	8*	-
	высокий	30	61±1,0	47	84±0,7	25	45±0,9	48	74±0,7	8*	-	9*	-

\* - статистические расчеты при количестве наблюдений менее 20 не производились согласно рекомендациям Т.А. Ланга [6].

Иностранные студенты 1-го курса при низком уровне личностной тревожности достоверно чаще использовали средний уровень проблемно-ориентированного стиля поведения (ДИ 95%; 27,2-30,8 и 14,7-17,3;  $p<0,05$ ). Иностранные студенты 5-го курса при низком уровне личностной тревожности чаще достоверно чаще наблюдался высокий уровень проблемно-ориентированного стиля поведения (ДИ 95%; 69,2-72,8 и 82,7-85,3;  $p<0,05$ ). При низком уровне личностной тревожности достоверно чаще студенты 5-го курса использовали средний уровень эмоционально-ориентированного стиля в поведении (ДИ 95%; 47,0-51,0 и 59,3-62,7;  $p<0,05$ ), тогда как студенты 1-го курса проявляли высокий уровень эмоциональных переживаний в стрессовой ситуации (ДИ 95%; 49,0-53,0 и 37,3-40,7;  $p<0,05$ ).

Избегание от решения проблем у студентов 1-го курса при низком уровне личностной тревожности наблюдалось достоверно реже в средней степени выраженности (ДИ 95%; 74,3-77,7 и 80,7-83,3;  $p<0,05$ ) по сравнению со студентами 5-го курса. Средний уровень поиска социальной поддержки у студентов 1-го курса при низком уровне личностной тревожности достоверно превышает (ДИ 95%; 33,1-36,9 и 14,7-17,3;  $p<0,05$ ) таковой у старшекурсников. Высокий уровень поиска социальной поддержки у студентов 5-го курса при низком уровне личностной тревожности достоверно превышает аналогичный у студентов 1-го курса (ДИ 95%; 59,0-63,0 и 82,7-85,3;  $p<0,05$ ).

При среднем уровне тревожности достоверно доминирует средний уровень выраженности проблемно-ориентированного стиля поведения у первокурсников (ДИ 95%; 35,3-38,7 и 23,7-26,3;  $p<0,05$ ). У старшекурсников при среднем уровне тревожности отмечается высокий уровень копинга по решению проблемы в стрессовой ситуации (ДИ 95%; 61,3-64,7 и 72,7-75,3;  $p<0,05$ ). Эмоционально ориентированный стиль в среднем значении доминирует у старшекурсников (ДИ 95%; 56,3-59,7 и 63,6-66,4;  $p<0,05$ ), тогда как у первокурсников при высоком уровне (ДИ 95%; 40,3-43,7 и 33,6-36,4;  $p<0,05$ ).

Избегание отмечается только в средних значениях личностной тревожности и копинг стратегий и результаты оказались статистически недостоверными (ДИ 95%; 84,8-87,2 и 83,9-86,1;  $p < 0,05$ ).

К поиску социальной поддержки на среднем уровне при среднем уровне тревожности статистически чаще прибегают студенты 1-го курса (ДИ 95%; 53,3-56,7 и 23,7-26,3;  $p < 0,05$ ), тогда как студенты 5-го курса статистически чаще используют данный копинг на высоком уровне в стрессовых ситуациях (ДИ 95%; 43,3-46,7 и 72,7-75,3;  $p < 0,05$ ).

**Обсуждение.** По результатам проведенного исследования выявлено, что в обеих группах у студентов 1-го и 5-го курсов доминирует средний уровень личностной тревожности, затем низкий и на третьем месте – высокий уровень. Но при сравнении данных показателей личностной тревожности между группами, то у студентов 1-го курса оказался статистически выше средний уровень тревожности по сравнению со студентами 5-го курса, а у последних достоверно чаще отмечается высокий уровень.

При изучении взаимосвязи уровней личностной тревожности и использования того или иного копинг поведения выявлено, что иностранные студенты 1-го курса при низком и среднем уровне личностной тревожности достоверно чаще использовали в средней степени выраженности проблемно-ориентированный копинг по разрешению трудной ситуации, что проявлялось в таких формах поведения, как анализ случившегося, либо обращение за помощью к другим, поиск дополнительной информации. Это объясняет, почему первокурсники реже прибегали к копингу избегания.

У старшекурсников указанный копинг поведения при низком и среднем уровне личностной тревожности по разрешению проблемы проявлялся достоверно в высокой степени, так как в сложных ситуациях они прибегали к привлечению опыта подобной проблемы в прошлом, планированию определенных действий и их исполнению, распределению времени, мобилизации усилий для разрешения проблемы. Это объясняет у них высокий уровень поиска социальной поддержки у окружающих, стремление к общению с ними в трудных ситуациях.

У первокурсников при низком уровне, а у старшекурсников при среднем уровне личностной тревожности доминируют выраженные эмоциональные переживания, не сопровождающиеся конкретными действиями по разрешению проблемы и проявляющиеся погружением в собственные переживания и вовлечением других в свои переживания.

**Заключение.** Иностранные студенты, обучающиеся на лечебном факультете с английским языком обучения, отличаются явным неумением использовать эмоционально-ориентированный копинг в сложных ситуациях даже при наличии низкого и среднего уровня личностной тревожности. Выраженные эмоциональные переживания не сопровождаются конкретными действиями по разрешению ситуации и проявляются вовлечением окружающих в свои переживания. При этом обнаруживают в поведении признаки экстернальности, то есть, склонности приписывать причины возникшей сложной ситуации в их жизни, в частности, в учебе по отношению к внешним факторам – внешней среде, проблемам в семье, случаю. Как следствие, наблюдается высокий уровень поиска социальной поддержки у окружающих, стремление к общению в трудных ситуациях.

Полученные результаты позволяют получить понимание личностных характеристик иностранных студентов, обучающихся в медицинском вузе, и вносят вклад в развитие научных представлений об их адаптации в процессе получения профессионального образования.

### Литература

1. Ермакова Е.С. *Совладающее поведение, жизнестойкость, стрессоустойчивость и депрессия студентов вуза*// Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С.Пушкина. – 2021- №2 - С.142-159.
2. Иванова Г.П. *Иностранный студент в российском вузе: монография* / Г.П. Иванова, Н.Н. Ширкова, О.К. Логвинова. — Москва : РУСАЙНС, 2022. — 138 с.
3. Ловпаче Ф.Г., Суюхова А.М. *Копинг-ресурсы адаптации иностранных студентов в трудной жизненной ситуации*// International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии. – 2020. - Т.3 (5). - С.11-20.

4. Стрельникова Ю.Ю., Гуриева С.Д., Гончарова Н.А. Механизм социально-психологической адаптации обучающихся к образовательной среде российского вуза //Перспективы научного образования. 2021. №5(33). - С.192-207.
5. Смирнов В.М., Болучевская В.В., Абдрахманова Р.О., Мазлов А.М., Закарьяева Д.Х., Досмуханова Э.Г. Сравнительная характеристика копинг-стратегий иностранных студентов, обучающихся в медицинском вузе. – 2020 - №60 (5) – С.78-83.
6. Тимченко Н.С., Кочетова Ю.Ю. Копинг-стратегии в ситуации адаптации иностранных студентов к обучению в медицинском вузе//ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. Т. 25, No 3. 2021. С.498-512.
7. Федотова В. А. Копинг-стратегии иностранных студентов //Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2021. Т. 57. No 4 (57). С. 204-214.
8. Spielberger C. D. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). PaloAlto, CA: Consulting Psychologists Press. 1983
9. Xie Ya'ning. Reliability and Validity of the simple Coping Style Scale/-. Chinese Journal of Clinical Psychology/ 1998. 2. – P.114-115.

### Сведения об авторах

**Кадырова Тамилла Мукашевна** – научный руководитель, к.м.н., доцент кафедры медицинской психологии, психиатрии и наркологии КГМА. E-mail: [tamkad@mail.ru](mailto:tamkad@mail.ru)

**Нурали кызы Анархан** – молодой ученый, ассистент кафедры медицинской психологии, психиатрии и наркологии КГМА. E-mail: [anaranuralikyzy@gmail.com](mailto:anaranuralikyzy@gmail.com)

**Сыргакова Асель Сыргаковна** - молодой ученый, ассистент кафедры медицинской психологии, психиатрии и наркологии КГМА. E-mail: [aselss960821@gmail.com](mailto:aselss960821@gmail.com)

УДК:616.36-002.2:616.37-008.64

### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В, С, D В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**А.А. Абдиллакимова, Б.С. Жалилова, Р.М. Аттокурова,  
Э.А. Жакишова, С.М. Муканбетова, Г.С. Суранбаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К.Ахунбаева  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Цель исследования: изучение клинико-лабораторной характеристики больных с хроническими вирусными гепатитами В, С, D в сочетании с сахарным диабетом 2 типа в Кыргызской Республике. *Материал и методы.* Ретроспективным методом нами проведен анализ историй болезни 95 больных с хроническим вирусным гепатитом В, С, D и циррозом печени с/без СД 2 типа, находившихся на стационарном лечении в отделении гастроэнтерологии и профпатологии Национального Госпиталя при МЗ КР г Бишкек в 2022-2023 гг. Больные были разделены на 2 группы: в 1 группу вошли пациенты с ХВГВ, ХВГС, ХВГD и циррозом печени в сочетании с СД 2 типа (46 больных), 2 группу составили пациенты ХВГВ, ХВГС, ХВГD и циррозом печени без СД 2 типа (49 больных) в возрасте от 27 до 75 лет. *Результаты:* СД 2 типа часто сочетается с циррозом печени в исходе ХВГС, ХВГВ. Клинические проявления ХВГ и с циррозом печени в сочетании с СД 2 типа часто протекают в виде астеновегетативного и диспепсического синдромов; лабораторными проявлениями ХВГ и с циррозом печени в сочетании с СД 2 типа являлось повышение уровня креатинина крови, признаки гиперспленизма и выраженная виремия. *Выводы:* имелись некоторые отличия в течении ХВГ на фоне СД 2 типа, что проявлялось более высокими уровнями гликемии, вирусной нагрузки и уровня креатинина сыворотки крови, а также признаками гиперспленизма, что может свидетельствовать в целом о более тяжелом течении заболевания.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит В,С; сахарный диабет.



2-ТИПТЕГИ КАНТ ДИАБЕТИ МЕНЕН АЙКАЛЫШКАН ӨНӨКӨТ В, С, Д  
ВИРУСТУК ГЕПАТИТТЕРДИН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

А.А. Абдиллакимова, Б.С. Жалилова, Р.М. Аттокурова,  
Э.А. Жакишова, С.М. Муканбетова, Г.С. Суранбаева  
И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Ички оорулардын пропедевтикасы менен эндокринология жана  
профпатология курстары кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** *Изилдөөнүн максаты:* Кыргыз Республикасында 2-типтеги кант диабети менен айкалышкан өнөкөт вирустук В, С, Д гепатиттери менен ооругандардын клиникалык жана лабораториялык мүнөздөмөлөрүн изилдөө. *Материалдар жана методдор.* Ретроспективдүү ыкманы колдонуу менен 2022-2023-жылдары Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Бишкек шаарындагы Улуттук госпиталдын гастроэнтерология жана профессионалдык патология бөлүмүндө өнөкөт вирустук В, С, Д гепатиттери жана боор циррозу менен 2-типтеги кант диабети бар жана жок 95 даарыланган бейтаптын бейтап баянын талдадык. Бейтаптар 2 топко бөлүндү: 1-топко 2-типтеги кант диабет менен кошо өнөкөт В гепатити, өнөкөт С гепатити, өнөкөт D гепатити жана боор циррозу менен ооруган бейтаптар (46 бейтап), 2-топко 27-75 жаштагы 2-типтеги кант диабети менен өнөкөт В гепатити, өнөкөт С гепатити, өнөкөт D гепатити жана боор циррозу менен ооруган бейтаптар (49 бейтап). Бардык бейтаптардын жашы 27 жаштан 75 жашка чейин болду. *Натыйжалар:* 2-типтеги кант диабети көбүнчө өнөкөт С гепатитинин, өнөкөт В гепатитинин натыйжасындагы боордун циррозу менен айкалышат. Өнөкөт гепатиттин жана боордун циррозунун 2-типтеги кант диабети менен бирге клиникалык көрүнүштөрү көбүнчө астеновегетативдик жана диспепсиялык синдромдор түрүндө болот; өнөкөт гепатиттин жана боор циррозунун 2-типтеги кант диабети менен айкалышта лабораториялык көрүнүштөрү кандагы креатинин деңгээлинин жогорулашы, гиперспленизмдин белгилери жана айкын вирусемия болгон. *Корутундулар:* 2-типтеги диабеттин айкалышындагы өнөкөт В гепатитинин айрым айырмачылыктар болду, алар гликемиянын жогорку деңгээли, вирустук жүктөм жана кан плазмасындагы креатинин деңгээли, ошондой эле гиперспленизмдин белгилери менен көрүнгөн, бул жалпысынан оорунун кыйла оор өтүшүн көрсөтөт.

**Негизги сөздөр:** вирустук гепатит В, С; кант диабети.

FEATURES OF THE COURSE OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B, C, D  
IN COMBINATION WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

A.A. Abdillakimova, B.S. Zhalilova, R.M. Attokurova,  
E.A. Zhakishova, S.M. Mukanbetova, G.S. Suranbayeva  
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Propaedeutics of internal diseases with courses of  
endocrinology and occupational pathology  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** *Purpose:* to study the clinical and laboratory characteristics of patients with chronic viral hepatitis B, C, D in combination with type 2 diabetes mellitus in the Kyrgyz Republic. *Material and Methods.* We retrospectively analysed medical records of 95 patients with chronic viral hepatitis B, C, D, and liver cirrhosis with/without type 2 diabetes mellitus who were hospitalised in the Department of Gastroenterology and Occupational Pathology of the National Hospital under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic in Bishkek in 2022-2023. Patients were divided into 2 groups: group 1 included patients with CVHB, CVHC, CVHD and cirrhosis in combination with type 2 DM (46 patients), group 2 included patients with CVHB, CVHC, CVHD and cirrhosis without type 2 DM (49 patients) aged from 27 to 75 years. *Results:* Type 2 DM is frequently combined with liver cirrhosis in the outcome of CVHB,

CVHC. Clinical manifestations of CVH and with liver cirrhosis in combination with type 2 DM are often asthenovegetative and dyspeptic syndromes; laboratory manifestations of CVH and with liver cirrhosis in combination with type 2 DM were elevated blood creatinine, signs of hypersplenism and marked viraemia. *Conclusions:* there were some differences in the course of CVH on the background of type 2 DM, which was manifested by higher levels of glycaemia, viral load and serum creatinine level, as well as signs of hypersplenism, which may indicate in general a more severe course of the disease.

**Key words:** viral hepatitis B, C; diabetes mellitus.

Согласно современным представлениям, сахарный диабет (СД) представляет собой группу метаболических заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов [ВОЗ, 1999].

СД является одним из 4 неинфекционных заболеваний, принятых мировым медицинским сообществом в качестве приоритетной цели [1,2]. При этом известно, что до 43% всех смертей, обусловленных высоким уровнем содержания глюкозы в крови, происходят в молодом и среднем возрасте [3]. По оценке International Diabetes Federation (IDF) в мире СД страдает более 425 миллионов человек, еще 352 миллиона людей имеют преддиабет, а в 2045 году число их может возрасти до 629 миллионов [4]. Таким образом, количество больных с СД продолжает постоянно увеличиваться. Значимость СД возрастает не только в связи с ростом числа больных, но и в связи с развитием у них макро- и микрососудистых осложнений, наряду с которыми особую роль играет и поражение печени.

Проведено достаточно множество научных исследований, которые показали практически полный спектр заболеваний печени с развитием неалкогольной жировой болезни печени, цирроза печени, гепатоцеллюлярной карциномы, острой печеночной недостаточности у больных с СД, тесную взаимосвязь заболевания с хроническими вирусными гепатитами [5]. Также и наоборот, доказана роль вирусов гепатитов в развитии инсулинорезистентности, преддиабетических состояний и различных типов СД, в том числе и вирус - ассоциированного диабета.

Впервые о специфической ассоциации СД 2 типа с вирусом гепатита С (ВГС) стало известно в 1994 г., когда Allison соавт. [6], обследуя когорту пациентов с циррозом печени различной этиологии, установили, что СД 2 типа чаще встречается у ВГС –положительных лиц. В различных исследованиях была констатирована повышенная частота СД 2 типа у пациентов с тяжелым течением ВГС-ассоциированной патологии печени по сравнению с больными циррозом печени (ЦП) вирусного и невирусного генеза (62% против 24%), а также по сравнению с контрольной группой (13% и 3% соответственно). В самом широком ретроспективном исследовании в США, которое включило 1117 пациентов с хроническим вирусным гепатитом, частота встречаемости СД 2 типа у ВГС-инфицированных больных составила 21%, в то время как среди пациентов с вирусным гепатитом В (ВГВ) – всего 12%. Последнее обстоятельство свидетельствует о том, что к развитию СД, скорее всего, предрасполагает ВГС, нежели собственно заболевание печени [7].

Заболевания печени составляют одну из причин смертности, связанной с СД 2 типа. В популяционном исследовании Verona Diabetes Study цирроз печени вирусной этиологии находится на 4 месте среди причин летальных исходов СД (4,4% от количества смертей) [8].

Изучение взаимного влияния двух патологических состояний – хронического воспалительного процесса в печени и СД – является перспективным направлением современной медицины.

**Цель исследования:** изучить клинико-лабораторную характеристику больных с хроническими вирусными гепатитами В, С, D в сочетании с сахарным диабетом 2 типа среди пациентов отделений гастроэнтерологии и профпатологии Национального Госпиталя при МЗ КР.

**Материал и методы.** Ретроспективным методом нами проведен анализ историй болезни 95 больных с хроническими вирусными гепатитами В, С, D и ЦП в сочетании с СД 2 типа, находившихся на стационарном лечении в отделении гастроэнтерологии и профпатологии Национального Госпиталя при МЗ КР г Бишкек в 2022-2023 гг.

Критериями включения больных в исследование были: 1) включались пациенты обоих полов; 2) возраст 18-75 лет; 3) верифицированный хронический вирусный гепатит В, С, D (ХВГВ, ХВГС, ХВГD) (по данным иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР)); 4) верифицированный ЦП в исходе ХВГВ, ХВГС, ХВГD.

Критерии исключения пациентов на этом этапе исследования: возраст младше 18 лет и старше 75 лет, больные с хроническими гепатитами другой этиологии (другие хронические гепатиты и ЦП вызванные с другими причинами (аутоиммунный, токсический, первичный билиарный холангит и т.д.), наличие ВИЧ-инфекции, туберкулеза, аутоиммунных заболеваний печени, декомпенсация хронических легочных и сердечно-сосудистых заболеваний, беременные и женщины в период лактации, декомпенсированный цирроз печени, состояние после аллотрансплантации печени.

Все больные были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 46 больных с ХВГВ, ХВГС, ХВГD и ЦП в сочетании с СД 2 типа (в том числе 23 мужчины и 23 женщины), во 2-ю группу были включены 49 больных с ХВГВ, ХВГС, ХВГD и ЦП без СД 2 типа (в том числе 23 мужчины и 26 женщин).

Всем обследуемым пациентам проводилось комплексное общеклиническое обследование, включающее сбор жалоб и анамнеза, физикальные методы исследования, лабораторные анализы крови и мочи, биохимические анализы крови, с помощью ИФА на маркеры вирусных гепатитов В, С, D (HBsAg, HBsAb, HBeAb, HBcAbIgM, HBcAbIgG, HCVAbIgM, HCVAbIgG); методом ПЦР определили маркеры репликации HBV DNA, HCV RNA, HDV RNA и уровень вирусной нагрузки. Из инструментальных методов исследований пациентам проведены: ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, эзофагогастроскопия, электрокардиография (ЭКГ), рентгенография органов грудной клетки. Для установления стадии фиброза проведена фиброэластометрия печени. Диагноз СД 2 типа верифицирован на основании показателей гликемического профиля (содержание глюкозы крови натощак и через 2 часа после еды, гликозилированного гемоглобина).

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы STATISTICA 10.0. Данные представлены в виде  $M \pm \delta$  в случае нормального распределения и в виде  $Me (25; 75 \text{ перцентили})$  в случае асимметричного распределения данных. Значимость различий между группами определяли с помощью непараметрического  $\chi^2$ -критерия (при сравнении долей и процентов), критерия Манна-Уитни, а также параметрического t-критерия Стьюдента. Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и обсуждение.** При изучении частоты встречаемости различных клинико-лабораторных форм хронической вирусной инфекции в выделенных группах нами были получены следующие результаты. Так, оказалось, что в 1 группе больных наличие СД 2 типа ассоциировалось с наличием ЦП в исходе ХВГСинфекции (32% против 4%,  $p=0,0004$ ) и ХВГВ инфекции (18% против 2% в контрольной группе,  $p=0,009$ ). Напротив, у пациентов без СД 2 типа отмечалось преобладание лиц с ЦП в исходе ХВГВ с дельта агентом (56% против 18% в основной группе,  $p=0,0002$ ) (табл. 1).

Таблица 1 – Частота встречаемости различных форм вирусной инфекции гепатита у обследованных лиц

Диагноз	ХВГ +СД n=46	ХВГ без СД n=49	Всего n=95	P
ХВГВ с дельта агентом	6(12%)	13(26%)	19(19%)	0,077
ХВГВ	5(10%)	4(8%)	9(9%)	0,727
ЦПв исходе ХВГВ с дельта агентом	9(18%)	28(56%)	37(37%)	0,0002
ЦПв исходе ХВГВ	9(18%)	1(2%)	10(10%)	0,009
ЦПв исходе ХВГС	16(32%)	2(4%)	18(18%)	0,0004
ЦП в исходе ХВГВ + С	1(2%)		1(1%)	0,317

*Примечание: ХВГВ – хронический вирусный гепатит В; ХВГС- хронический вирусный гепатит С; СД – сахарный диабет; ЦП – цирроз печени, p – значимость различия между группами*

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

При изучении предполагаемого пути инфицирования ХВГ у больных с СД 2 типа оказалось, что в основном путем заражения явился парентеральный путь передачи инфекции (48%) (хирургические вмешательства, медицинские манипуляции, предшествующие гемотрансфузии), у 52 % пути передачи инфекции точно верифицировать не удалось.

Таблица 2 – Частота клинических проявлений у больных СД 2 типа в сочетании ХВГ

Показатель	ХВГ +СД n=46	ХВГ без СД n=49	Всего n=95	p
Болевой синдром	37(74%)	43(86%)	80(80%)	0,136
Диспепсический синдром	36(72%)	27(54%)	63(63%)	0,065
Астеновегетативный синдром	49(98%)	46(92%)	95(95%)	0,171
Холестатический синдром	10(20%)	13(26%)	23(23%)	0,477
Портальная гипертензия	27(54%)	35(70%)	62(62%)	0,102
Печеночная энцефалопатия	13(26%)	13(26%)	26(26%)	1
Печеночно-клеточная недостаточность	11 (22%)	12 (24%)	23 (23%)	0,812
Спленомегалия	25 (50%)	32 (62%)	57 (57%)	0,160
Признаки гиперспленизма	39 (78%)	17 (34%)	56 (56%)	0,001
Асцит	16 (32%)	21 (42%)	37 (37%)	0,302

*Примечание: ХВГ – хронический вирусный гепатит; СД – сахарный диабет; p – значимость различия между группами*

При изучении частоты встречаемости клинических симптомов и синдромов у больных с ХВГ и ЦП в сочетании с СД 2 типа по сравнению с контрольной группой получены следующие данные: наиболее часто у данных пациентов встречались клинические проявления астеновегетативного синдрома (в 98% случаев) в виде общей слабости, утомляемости, снижения трудоспособности, вялости и т.д. Далее по частоте встречаемости регистрировались болевой синдром (в 74 % случаев) и диспепсический синдром (у 72% больных) (снижение аппетита, чувство тяжести и переполнения в эпигастральной области после приема пищи, непереносимость жирной пищи, горечь во рту, тошнота и др). Другие клинические синдромы выявлялись менее часто: синдром портальной гипертензии (54% случаев), спленомегалия (50% случаев) и асцит (32% случаев), синдром печеночно-клеточной недостаточности (22% случаев), холестатический синдром (20% случаев), синдром печеночной энцефалопатии (26% случаев). Следует отметить, что у больных с ХВГ и ЦП в сочетании с СД 2 типа клинические проявления гиперспленизма в виде признаков анемии (бледность кожных покровов и слизистых, сухость кожи, истончение ногтей, тахикардия и др), тромбоцитопении (кровоточивостью из десен и носа), лейкопении (склонность к инфекциям) встречались значимо чаще, чем у больных контрольной группы (78% против 34%, p=0,001) (табл. 2).

Таблица 3 – Характеристика лабораторных показателей у больных СД 2 типа в сочетании ХВГ

Показатель	ХВГ +СД 2 типа n=46		ХВГ без СД 2 типа n=49		p
	(M±σ) или Me (25; 75)	Частота нарушений, %	(M±σ) или Me (25; 75)	Частота нарушений, %	
Гликогемоглобин, %	8,35±4,51	13	4,1±1,0	0	0,001
Глюкоза натощак, ммоль/л	7,85±4,80	37	3,9±2,20	0	0,001
Глюкоза крови через 2 часа после еды, ммоль/л	14,9±6,31	42	6,2±1,20	0	0,001
АсАт, Ед/л	45,5 (29,4;76,8)	29	45,5 (29,4;76,8)	33	0,301
АлАт, Ед/л	41,5 (28,5;74,5)	24	41,5 (28,5;74,5)	30	0,614

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

Билирубин, ммоль/л	14,6 (10,2;30,2)	15	14,6 (10,2;30,2)	26	0,092
Щелочная фосфатаза, Ед/л	163(114;236)	22	163 (114;236)	22	0,120
Протромбиновый индекс, %	85,4±15,55	12	78.4±19,87	22	0,141
Вирусная нагрузка ДНК HBV, МЕ/мл	9009,3 (0,1;2,6)	15	0,3 (0,1;2,6)	16	<0,05
Вирусная нагрузка РНК HDV, МЕ/мл	351,1 (1,6;230,4)	13	21,2 (1,6;230,4)	22	<0,05
Вирусная нагрузка РНК HCV, МЕ/мл	174,5 (28,5;93,6)	6	30,6 (28,5;93,6)	1	<0,05
Общий белок, г/л	69,4±8,8	12	68±10,04	14	0,518
Альбумин, г/л	34,35±7,35	32	30,64±9,38	33	0,036
Тимоловая проба, Ед	8,38±5,98	17	8,91±6,42	27	0,804
Гемоглобин, г/л	127,22±29,78	21	130,68±26,96	18	0,546
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	4,34±0,89	9	4,18±0,82	12	0,375
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	5,19±2,19	19	4,02±2,96	25	0,743
Тромбоциты, 10 <sup>9</sup> /л	162,47±94,19	32	134,65±73,41	36	0,103
СОЭ, мм. час	18 (9;31)	30	18 (9;31)	25	0,227
Холестерин, ммоль/л	4,19±0,94	6	3,78±1,29	13	0,168
Креатинин, мкмоль/л	103,2±22,99	9	78,57±18,94	6	0,036
Мочевина, ммоль/л	6,91±5,36	12	5,61±1,91	5	0,136
Остаточный азот, ммоль/л	20,99±11,2	12	18,44±3,93	4	0,151

*Примечание: ХВГ – хронический вирусный гепатит; СД – сахарный диабет; АсАт – аспаратаминотрансфераза; АлАт – аланинаминотрансфераза; ДНК- дезоксирибонуклеиновая кислота; РНК - рибонуклеиновая кислота; HBV - Hepatitis B virus; HDV- Hepatitis D virus; HCV- Hepatitis C virus; СОЭ- скорость оседания эритроцитов; p – значимость различия между группами.*

При анализе лабораторных показателей крови у больных СД 2 типа в сочетании ХВГ показатели уровня гликогемоглобина в среднем по группе составили 8,35±4,51%, глюкозы крови натощак-7,85±4,80ммоль/л, а через 2 часа после еды-14,9±6,3 ммоль/л, что было существенно выше, чем в контрольной группе (p<0,001) (табл. 3). Также у больных СД 2 типа выявлялись более высокие уровни креатинина крови ((103,2±22,99мкмоль/л против 78,57±18,94мкмоль/л у больных без СД, p=0,036), что свидетельствует о возможном начальном развитии диабетической нефропатии у данной категории больных. Также отмечен, более высокий уровень альбумина у больных СД 2 типа по сравнению с больными без СД (34,35±7,35против 30,64±9,38, p=0,036), что, возможно, связано с подключением альбумина в медикаментозную терапию синдромов портальной гипертензии и печеночно -клеточной недостаточности. При оценке вирусной нагрузки в группе больных с ХВГ и ЦПв сочетании с СД 2 типа уровень виремии былзначительно более высоким, чем в контрольной группе (p<0,05) (табл. 3). Таким образом, отметим, что у больных с ХВГ и ЦП в сочетании с СД 2 типа, выявлялась более выраженнаявиремия, чем у пациентов без СД. При этом известно, что при СД снижается резистентность к инфекции в результате ослабления клеточного иммунитета, и именно этот факт мог обусловить более высокие показатели виремии у данной категории больных (табл 3).

Таблица 4 – Характеристика групп пациентов по стадии фиброза печени (METAVIR)

Стадия фиброза (METAVIR)	Больные ХВГ +СД n=29	Больные ХВГ без СД n=28	Всего n=57	p
F0	5 (17,2%)	3 (10,7%)	8(14%)	0,462
F1	3 (10,3%)	1 (3,6%)	4(7%)	0,309
F2	1 (3,4%)	8 (28,6%)	9(15,8%)	0,016
F3	5 (17,2%)	5 (17,8%)	10(17,5%)	1
F4	15(51,7%)	11 (38,3%)	26(45,6%)	0,364

*Примечание: ХВГ – хронический вирусный гепатит; СД – сахарный диабет; p – значимость различия между группами*

Для оценки выраженности фиброза печени была проведена эластометрия у 57 пациентов, в том числе у 29 больных 1-ой группы и 28 пациентов 2-ой группы. При этом значимых различий в степени фиброза среди пациентов обеих групп нами выявлено не было (табл. 4).

**Выводы:**

1. У больных СД 2 типа развитие цирроза печени происходило в исходе ХВГС и ХВГВ без дельта агента чаще, чем у больных без СД. В то же время у больных без СД развитие цирроза отмечалось преимущественно у лиц в исходе ХВГВ с дельта агентом.
2. Основным путем заражения ХВГ у больных СД 2 типа является парентеральный путь передачи инфекции (хирургические вмешательства, медицинские манипуляции, предшествующие гемотрансфузии).
3. Клинические проявления ХВГ и ЦП в исходе ХВГВ, ХВГС на фоне СД 2 типа наиболее часто выражаются в виде астеновегетативного, болевого и диспепсического синдромов. При этом у больных с СД 2 типа определялись более высокие уровни гликемии, креатинина сыворотки крови, вирусной нагрузки и признаков гиперспленизма, что может свидетельствовать о более тяжелом течении заболевания у этой категории пациентов.

**Литература**

1. *Noncommunicable diseases progress monitor 2015. Geneva: World Health Organization; 2015*  
<https://www.who.int/publications/i/item/noncommunicable-diseases-progress-monitor-2015>
2. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020.*  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>
3. *Глобальный доклад по диабету [Globalreportondiabetes]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO*  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>
4. *IDF Diabetes Atlas - 8th Edition.-2017.-147p.*
5. *Bugianesi E. Hepatitis C and Diabetes // Hot topics in Viral Hepatitis. – 2006. №2. – P. 7–15.*
6. *Allison M.E. Evidence for a link between hepatitis C virus infection and diabetes mellitus in a cirrhotic population / M.E. Allison. T. Wreghitt, C.R. Palmer et al.// J. Hepatol. – 1994.- Vol. 21. N.6. - P.1135-1139.*
7. *Negro F, Alaei M. Hepatitis C virus and type 2 diabetes. World J Gastroenterol. 2009; 15 (13):1537-47.*
8. *Ozcan U., Cao Q., Yilmaz E., Lee A.H. et. al. Endoplasmic reticulum stress links obesity, insulin action, and type 2 diabetes // Science. – 2004. – Vol.306. –P. 457–461.*

**Сведения об авторах**

**Абдиллакимова Айзирек Азимовна** - клинический ординатор 2 года обучения по специальности «Врач-гастроэнтеролог» кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [Abdillakimovaa@gmail.com](mailto:Abdillakimovaa@gmail.com)

**Жалилова Бактыгуль Сулаймановна** – ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [baktygul.med@gmail.com](mailto:baktygul.med@gmail.com)

**Аттокурова Рахат Махаматжановна** - старший преподаватель кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [raxat.attokurova@bk.ru](mailto:raxat.attokurova@bk.ru)

**Жакишова Эльвира Амановна** – врач-гастроэнтеролог отделения гастроэнтерологии и профпатологии Национального госпиталя МЗ КР г.Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [Elvira.zhakishova@mail.ru](mailto:Elvira.zhakishova@mail.ru)

**Мукамбетова Сезим Мукамбетовна** - ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсами эндокринологии и профпатологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [sezim\\_mukambetova@mail.ru](mailto:sezim_mukambetova@mail.ru)

**Суранбаева Гульмира Сайбилдаевна** – научный руководитель, доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева, г Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [gul1967@inbox.ru](mailto:gul1967@inbox.ru).

### КЛИНИЧЕСКИЕ И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ РАННЕЙ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

**Д.И. Бакаева, Э.А. Алмасбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К.Ахунбаева  
Кафедра неврологии и клинической генетики им. А.М. Мурзалиева  
КГМА им. И.К. Ахунбаева.  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бакаева Дариha Исаевна** – научный руководитель, аспирант 3 года заочной формы обучения кафедры неврологии и клинической генетики им. А.М. Мурзалиева, e-mail: [Dariha\\_isaevna@mail.ru](mailto:Dariha_isaevna@mail.ru)

**Алмасбекова Элита Алмасбековна** – клинический ординатор 1года кафедры неврологии и клинической генетики им. А.М. Мурзалиева, e-mail: [Emoldokerimova@gmail.com](mailto:Emoldokerimova@gmail.com).

**Введение.** Тенденция к увеличению бремени неинфекционных хронических заболеваний (НИЗ), включая инсульт, в развивающихся странах вызывает большую озабоченность [1]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к 2030 году 80% всех инсультов будет происходить у людей, живущих в странах с низким и средним уровнем дохода, где на их долю будет приходиться 7,9% смертей в структуре общей смертности [2].

Как показывает анализ эпидемиологических данных по Кыргызстану имеется существенный пробел в отношении предикторов ранней госпитальной летальности у больных с геморрагическим инсультом.

**Целью** данного исследования явилось изучение предикторов, ассоциированных с ранней госпитальной летальностью у пациентов с геморрагическим инсультом в условиях инсультного отделения.

**Материал и методы.** Дизайн исследования – ретроспективное, сравнительное, аналитическое, одноцентровое исследование, «случай-контроль». В анализ вошли истории болезни 60 взрослых лиц с диагнозом «геморрагический инсульт», находившихся на лечении в инсультном отделении крупного многопрофильного стационара (НГ МЗ КР) г.Бишкек в период с января 2021 по июнь 2021 года. Все пациенты были разделены на 2 группы: умершие (n=30) и выжившие лица (n=30). Данные обработаны статистически, достоверность различий показателей определялась с использованием параметрического t-критерия Стьюдента. Нулевую гипотезу отвергали в случае  $p < 0,05$ . Статистический анализ данных проводили с использованием программ «SPSS-23»

**Результаты исследования.** Результаты нашего исследования показали, что наиболее значимыми предикторами, ассоциированными с летальным исходом были изначальная тяжесть инсульта за счет выраженных нарушений сознания (кома n=20, 66% -  $p < 0,001$ ), в контрольной группе n=2, 6%; нарушения функционирования жизненно важных органов

(гипоксемия  $n=19$ , 62% -  $p<0,001$ ; в контрольной группе  $n=4$ , 13%; тахикардия  $n=15$ , 51% -  $p<0,006$ , в контрольной группе  $n=5$ , 16%), необходимость в применении ИВЛ и катетеризации мочевого пузыря  $n=30$ , 100% -  $p<0,001$ , в контрольной группе  $n=0$ ; нейровизуализационная картина угрожающего отека мозга с признаками его вклинения  $n=15$ , 50% -  $p<0,006$ , в контрольной группе  $n=2$ , 6%; и экспансией гематомы в желудочковую систему  $n=18$ , 60% -  $p<0,006$ , в контрольной группе  $n=7$ , 23%; нарушение углеводного обмена (гипергликемия  $n=20$ , 65% -  $p<0,001$ , в контрольной группе  $n=6$ , 20%) и терморегуляции (гипертермия  $n=16$ , 55% -  $p<0,001$ , в контрольной группе  $n=1$ , 3%), а также нарушение функционирования почек (нефротический синдром, гиперкреатинемия  $n=20$ , 65% -  $p<0,001$ , в контрольной группе  $n=4$ , 13%), которые встречались достоверно чаще, чем в группе выживших пациентов.

**Выводы.** Таким образом, как показывают результаты нашего исследования наиболее часто встречающимися предикторами раннего летального исхода у больных с ГИ были: грубые нарушения сознания, экспансия гематомы с распространением в желудочковую систему, прогрессирующий отек головного мозга с дислокацией срединных структур и ущемлением мозга, присоединение мультиорганной недостаточности.

### Литература

3. Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, Nichols E, Alam T, Abate D, et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2019;18(5):439–58.
4. Law ZK, Dineen R, England TJ, Cala L, Mistri AK, Appleton JP, Ozturk S, Bereczki D, Ciccone A, Bath PM, et al. Predictors and outcomes of neurological deterioration in intracerebral hemorrhage: results from the tich-2 randomized controlled trial. *Transl Stroke Res.* 2021;12:275–283.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**И.К. Омонов**, научный руководитель – д.м.н. профессор **Г.С. Суранбаева**  
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева.  
Кафедра инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Омонов Исомиддин Кувватбек угли** – ассистент кафедры инфекционных болезней КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [oma.kg\\_91@mail.ru](mailto:oma.kg_91@mail.ru)

**Суранбаева Гульмира Сайбилдаевна** – научный руководитель, д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Актуальность.** В мире по данным ВОЗ на конец 2022 года насчитывалось 39 млн человек, живущих с ВИЧ. В 2022 году глобальный охват АРТ составил 76%, при этом 71%- достигли вирусной супрессии. ЮНЭЙДС поставил новые цели 95-95-95 к 2030 году. На 31.12.2023 года в КР зарегистрировано 13 289 случаев ВИЧ-инфекции. Среди новых случаев ВИЧ-инфекции преобладают мужчины, которые выявляются чаще при тестировании по клиническим показаниям. 6354 человек находятся на АРТ, из них 51,2% – мужчин и 42,8% – женщин. Страновое достижение по глобальной стратегии 95-95-95 составляет 79-70-90. Качественный мониторинг приверженности к АРТ и оценка развития резистентности ВИЧ-1 к АРВП позволяет проведению более эффективных лечебных и противоэпидемических мероприятий [1,2,3].

**Цели исследования:** изучить вирусологические и иммунологические показатели для оценки эффективности антиретровирусной терапии у ВИЧ-инфицированных.

**Материалы и методы:** проведен анализ данных системы электронного слежения за случаями ВИЧ-инфекции Республиканского центра по контролю за гемоконтактными вирусными гепатитами В, С и ВИЧ МЗ КР, а также результатов 240 исследований на



резистентность ВИЧ-1 к АРВП, проведенным Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора (за 2023 г).

**Результаты.** Проанализированы данные 5965 людей, живущих с ВИЧ на АРТ в возрасте от 18 лет и старше (средний возраст 38), мужчины - 54,5%, женщины-45,5%. В 92,8% случаев ЛЖВ принимают схему: 2НИОТ+ DTG. Среди мужчин 81% имеют приверженность 95% и более, тогда как среди женщин это составляет 86,4% (СО-0,86). 2357 мужчин на АРТ (39,5%) имеют уровень СД4 350 и выше, тогда как на старте АРТ 13902 (3,3%); Среди женщин 2064 (34,6%) имеют СД4 выше 350 кл/мкл, а на старте АРТ-1178 (19,7%). 319 (5,34) мужчины на АРТ имеют уровень СД4 менее 200 кл/мкл, на старте АРТ было 935 (15,67%); среди женщин 198- 3,3% имеют уровень СД4 менее 200 кл/мкл, на старте АРТ было 775 (12,99%) (ДИ 95% - нижняя 2,98 и верхняя 3,04, разность равна 0.06). 5617 (94,16) ЛЖВ имели определяемый уровень (выше 50 копий/мл) вирусной нагрузки. 4913 (82,36%) ЛЖВ имеют уровень вирусной нагрузки менее 50 копий/мл (43,7%-мужчины; 38,62%-женщины) – ДИ 95%, (нижняя 1,1668, верхняя 1,1861) разность равна 0,0193. 120 (2%) ЛЖВ имеют низкую приверженность к АРТ, (1,27%) среди мужчин и равнозначно (на 32%) приводит к росту вирусной нагрузки. 4976 (83,41%) ЛЖВ имеют высокую приверженность (95% и более), 44,1%-мужчины и 39,26%-женщины. У 240 ЛЖВ с вирусологической неэффективностью проведено исследование резистентности ВИЧ-1 к АРВП, при этом в 30% случаев выявлена резистентность к препаратам: 26,2% к ННИОТ; 13% к ИИ; 17,4% к НИОТ+ННИОТ; 8,7%-ИИ+НИОТ+ННИОТ+ИП; 8,6% - НИОТ; 4,3%- НИОТ+ИИ; 4,3% - ННИОТ+ИИ; 4,3%-ИИ+ИП.

**Заключение.** Мужчины на 9% больше чем женщины находятся на АРТ. Мужчины преобладают в количестве по высокой приверженности к АРТ, но среди женщин на 5,4% больше высокоприверженных к АРТ. Мужчины на 4,9% преобладают в количестве по иммунологической эффективности и при этом на старте лечения преобладают женщины на 16,4% (ДИ=95%; разность нижней и верхней равна 0.06). 76,52% ЛЖВ достигли вирусологического успеха и мужчины на 5,08% преобладают в количестве над женщинами (ДИ 95%, разность равна 0,0193). 30% случаев вирусологической неэффективности связано с развитием резистентности к АРВП.

### **Литература**

1. Back D, Marzolini C. The challenge of HIV treatment in an era of polypharmacy. *J Int AIDS Soc.* 2020 Feb;23(2):e25449. doi: 10.1002/jia2.25449. PMID: 32011104; PMCID: PMC6996317., 2020.
2. Glass T, Myer L, Lesosky M. The role of HIV viral load in mathematical models of HIV transmission and treatment: a review. *BMJ Glob Health.* 2020 Jan 7;5(1):e001800. doi: 10.1136/bmjgh-2019-001800. PMID: 32133165; PMCID: PMC7042590., 2020.
3. Lima VD, Brumme ZL, Brumme C, Sereda P, Krajden M, Wong J, Guillemi SA, Henry B, Hogg RS, Barrios R, Montaner JSG; STOP HIV/AIDS Study Group. The Impact of Treatment as Prevention on the HIV Epidemic in British Columbia, Canada. *Curr HIV/AIDS Rep.* 2020 Apr, 2020.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТИПИЧНОЙ ФОРМЫ  
ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У РЕБЕНКА 2-Х ЛЕТ С ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ**

**А.К. Абдиллаева, А.А. Абатова, А.Б. Кыдырбекова,  
М.М. Баялиева, Д.К. Чыныева**

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра детских инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Геморрагическая форма ветряной оспы является атипичной формой этой инфекции и может встречаться у детей с иммунодефицитным состоянием, в том числе у больных с острым лейкозом.

В данной статье нами представлен клинический случай атипичного течения ветряной оспы у ребенка 2-х лет в сочетании с впервые выявленным острым лейкозом в инфекционном стационаре. Больной был госпитализирован в профильное отделение с последующим переводом по тяжести состояния в отделение реанимации Республиканской клинической инфекционной больницы (РКИБ) города Бишкек, где находился с 27.12.2023 года по 03.01.2024 года. После выписки из РКИБ переведен в Национальный центр охраны материнства и детства (НЦОМИД) с диагнозом «Острый лейкоз».

До поступления в инфекционный стационар больной был осмотрен врачами разного профиля, в том числе дерматологами, которые не сразу диагностировали атипичное течение ветряной оспы.

У наблюдаемого нами больного, ветряная оспа протекала в тяжелой форме с выраженными симптомами интоксикации, геморрагического синдрома, проявлявшегося в виде носового кровотечения, обильной петехиальной сыпи, преимущественно на конечностях. На коже и волосистой части головы и слизистой полости рта, конъюнктиве отмечалась обильная везикуло-папулезная сыпь с геморрагическим содержанием.

В этой связи нами представлен клинический случай атипичной геморрагической формы ветряной оспы у ребенка с заболеванием крови.

**Ключевые слова:** ветряная оспа, бактериальные осложнения, сыпь, дети, лейкоз, иммунодефицит.

**КУРЧ ЛЕЙКОЗ МЕНЕН ООРУГАН 2 ЖАШТАГЫ БАЛАНЫН СУУ ЧЕЧЕК  
ООРУСУНУН АТИПИКАЛЫК ФОРМАНЫН КЛИНИКАЛЫК УЧУРУ**

**А.К. Абдиллаева, А.А. Абатова, А.Б. Кыдырбекова,  
М.М. Баялиева, Д.К. Чыныева**

И.К. Ахунбаев ытындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Балдар жугуштуу оорулар кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Суу чечектин геморрагиялык формасы бул атипиялык түрү болуп саналат жана иммундук жетишсиздиги бар балдарда, анын ичинде курч лейкозия менен ооруган балдарда дагы кездешүү мүмкүн.

Бул макалада биз инфекция ооруканасында биринчи жолу аныкталган курч лейкоз менен айкалышкан 2 жаштагы баланын атипикалык суу чечек оорусунун клиникалык учурун сунуштайбыз. Оорулуу 27.12.2023-жылдан 03.01.2024-жылга чейин Бишкек шаарындагы Республикалык клиникалык инфекциялык оорукананын (РКИБ) профилдик бөлүмгө жаткырылган андан кийин жандандыруу бөлүмүнө которулган. РКИБден даарыланып чыккандан кийин "Курч лейкоз" диагнозу менен эне жана баланы коргоо улуттук борборуна которулган.

Инфекциялык ооруканага түшкөнгө чейин доктурлар дароо эле чечек оорусунун атипикалык формасын аныкташкан эмес, оорулууну ар кандай профилдеги дарыгерлер, анын ичинде дерматологдор дагы карап чыгышкан.

Биздин бейтапта суу чечек оорусу интоксикациянын, геморрагиялык синдромдун белгилери менен оор формада өткөн, ал мурундан кан агуу түрүндө көрүнгөн, петехиалдык бөртпөлөр көп болуп, көбүнчө колу-бутунда байкалган. Бардык денесинде, баштын терисинде жана ооздун былжыр челинде, конъюнктивада геморрагиялык мазмуну бар көп везикуло-папулярдык исиркектер байкалган.

Буга байланыштуу биздин макалада кан оорулары бар балдардын суу чечек оорусунун атипикалык геморрагиялык формасынын клиникалык учуру келтирилген.

**Негизги сөздөр:** Суу чечек, бактериялык оорулар, бөртпөлөр, балдар, лейкемия, иммундук жетишсиздик.

### A CLINICAL CASE OF AN ATYPICAL FORM CHICKEN POX IN A 2-YEAR-OLD CHILD WITH ACUTE LEUKEMIA

A.K. Abdillayeva, A.A. Abatova, A.B. Kydyrbekova,  
M.M. Bayalieva., D.K. Chynyeva

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev,  
Department of Children's Infectious Diseases diseases  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The hemorrhagic form of chickenpox is an atypical form of this infection and can occur in children with an immunodeficiency condition, including in patients with acute leukemia.

In this article, we present a clinical case of an atypical course of chickenpox in a 2-year-old child in combination with newly diagnosed acute leukemia in an infectious hospital. The patient was hospitalized in a specialized department with subsequent transfer according to the severity of the condition to the intensive care unit of the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital (RCIB) in Bishkek, where he was from 12/27/2023 to 01/3/2024. After discharge from the RCIB, he was transferred to the National Center for Maternal and Child Health with a diagnosis of «Acute leukemia».

Before admission to the infectious diseases hospital, the patient was examined by doctors of various profiles, including dermatologists, who did not immediately diagnose the atypical course of chickenpox.

In the patient we observed, chickenpox was severe with pronounced symptoms of intoxication, hemorrhagic syndrome, manifested in the form of nosebleeds, abundant petechial rash, mainly on the extremities. There was an abundant vesicular papular rash with hemorrhagic contents on the skin and scalp and oral mucosa, conjunctiva.

In this regard, we present a clinical case of an atypical hemorrhagic form of chickenpox in a child with a blood disease.

**Key words:** Chickenpox, bacterial complications, rash, children, leukemia, immunodeficiency.

**Введение.** Ветряная оспа представляет собой детское инфекционное заболевание, которое протекает чаще типично как в легкой, среднетяжелой и тяжелой форме болезни [1].

Однако, у иммунокомпрометированных больных, в том числе с заболеваниями крови могут развиваться тяжелые атипичные формы болезни, такие как генерализованная и геморрагическая [2]. По данным литературы [3,4] эти формы встречаются не более чем в 0,05% случаев с практически 100% летальным исходом.

Также атипичная геморрагическая форма ветряной оспы развивается у детей с врожденной или приобретенной патологией сосудистой стенки, вследствие воздействия вирусов, длительного применения цитостатиков и стероидов, особенно у больных детей с онкологическими заболеваниями, в том числе гемобластомом, острым лейкозом и другими. Клиническая картина характеризуется появлением пузырьков с геморрагическим содержимым до крупных кровоизлияний на коже и слизистых. Тяжесть и неблагоприятный

исход болезни при этой форме ветряной оспы определяется развитием геморрагического синдрома и полиорганной недостаточности [5,6].

**Цель исследования:** описать редко встречающуюся геморрагическую форму ветряной оспы, которая протекала атипично в сочетании с острым лейкозом, для своевременной диагностики и лечения.

**Описание клинического случая.** Приводим клинический случай наблюдения за ребенком 2-х лет с геморрагической формой ветряной оспы в сочетании с лейкозом, госпитализированным в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ), города Бишкек в декабре 2023 года.

**Жалобы при поступлении:** обильные высыпания на коже и слизистых оболочках, отечность лица, гнойное выделение из глаз, заложенность носа, носовые кровотечения, вялость, отсутствие аппетита, повышение температуры тела.

**Из анамнеза болезни.** Со слов мамы ребенок болеет в течении 2 недель. Заболевание началось остро с повышения температуры тела до 38,5°C, конъюнктивита, кашля, в связи с чем мама обратилась в частную клинику «Юнимед», где был выставлен диагноз: «Острый бронхит». Назначен, проспран, амоксилав, антигистаминные препараты в возрастных дозировках на 7 дней. На 4 день после начатого лечения общее состояние ребенка улучшилось. Однако, на пятый день терапии у ребенка вновь отмечалось повышение температуры тела до 39°C, нарастание симптомов интоксикации и появление единичных пузырьков. Не смотря на это, повторно за медицинской помощью мать обратилась только спустя четыре дня, когда сыпь усилилась, и появились пузырьки наполненные кровью, а также гноем.

Ребенок направлен в РКИБ с диагнозом «Стрептодермия», где был осмотрен инфекционистом и дерматологом. Диагноз «Стрептодермия», дерматолог исключил, и ребенок госпитализирован в инфекционный стационар.

**Анамнез жизни.** Ребенок от 3-й беременности и родов, ВПР – 3800, родился в Российской Федерации (РФ), в срок, закричал сразу, к груди приложен в первые сутки, гнойно-септический анамнез без особенностей. Не привит. Состоит на диспансерном учёте в РФ по поводу анемии. Из перенесённых заболеваний регистрировались только ОРВИ, бронхит.

При сборе эпидемиологического анамнеза контакт с ветряночными больными не исключается. Общее состояние ребенка при поступлении тяжелое, за счет симптомов интоксикации, течения основного заболевания и его осложнений (сепсис, ДВС). Ребенок беспокойный, лихорадит, вялый, аппетит снижен. Пастозность лица и век. Кожные покровы бледные, полиморфная сыпь с геморрагическим содержанием на волосистой части головы, лице, туловище, верхних и нижних конечностях, местами пустулы. Отмечается выраженный конъюнктивит. Видимые слизистые ротовой полости суховаты, множественные геморрагические высыпания. Зев гиперемирован, миндалины увеличены, кровоизлияния. Отечность верхних и нижних конечностей.

Пальпируются все периферические лимфоузлы, мелкие, эластичные, не спаяны с окружающей тканью. Одышка смешанного характера. При аускультации легких выслушивается жесткое дыхание, единичные мелкопузырчатые влажные хрипы справа. Периодически получает увлажненный О<sub>2</sub> 1-2 л в минуту через назальные канюли аппаратом Боброва. Сердечные тоны приглушены, тахикардия. При пальпации живота край печени выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Селезенка не увеличена. Стул оформлен. Мочейспускание не нарушено.

Выставлен предварительный диагноз: Ветряная оспа атипичная геморрагическая форма, тяжелое течение. Тромбоцитопения неясного генеза.

**Данные лабораторных исследований:**

ОАК от 28.12.2023: Гемоглобин 54 (117-160) г/л, Эритроциты 2,0 (4,-5,6) 10<sup>12</sup>/л, Цветной Показатель: 0,81 (0,85-1,10), тромбоцит 32 (156-420) 10<sup>9</sup>/л, Лейкоциты 9,8 (4,00-9,60) 10<sup>9</sup>/л, Пал. Ядер: 4 (0-6) %, Сег. Ядер: 34 (47-71) %, Лимфоциты 57 (30-46) %, Моноциты 5 (3-10) %, СОЭ: 10 (2-15) мм/ч.

«С» реактивный белок (СРБ) от 30.12.2023 — 48 (менее 5 мг/л) мг/л;

Прокальцитонин (ПКТ) от 28.12.2023 8,8 (<0,07 нг/мл) нг/мл.

Свертывающая система крови от 28.12.2023: Время рекальцификации 97 сек (24-35 с), Протромбиновое время 21 сек (11-15 с), Протромбиновый индекс 86,7 (норма 80-100), Фибриноген 260 (2-4 г/л), Тромботест 3 (160–390), Этаноловый тест отрицательный, МНО 1,16.

Биохимический анализ крови 28.12.2023: Общий белок в крови 42,7 (65–85) г/л, Альбумин: 30 (50-60) г/л, Мочевина в крови -3,5 (3,5-9), Остаточный азот-10 (14,6-29,3) мкмоль/л, Креатинин-48 (60-130), Общий билирубин-18 (8,17-20,52), Прямой билирубин-8 (до 7), Непрямой билирубин-10 (до 12) мкм/л, Аспаратаминотрансфераза - 205 (0,06-0,08), Аланинаминотрансфераза 217 (0,14-0,16), Тимоловая проба – 8 (0-4), Глюкоза - 6,2 (3,5-6,1) ммоль/л.

Общий анализ крови от 03.01.2024: Гемоглобин — 77 (117-160) г/л, Эритроциты — 3,0 (4,-5,6)  $\times 10^{12}$ /л, тромбоциты — 24 (156-420)  $\times 10^9$ /л, лейкоциты — 11,6 (4,00-9,60)  $\times 10^9$ /л: палочкоядерные — 4 (0-6) %, сегментоядерные — 21 (47-71) %, моноциты — 5 (3-10) %, лимфоциты — 70 (30-46) %; СОЭ — 15 (2-15) мм/ч;

*Заключение инструментальных исследований:*

УЗИ внутренних органов брюшной полости от 29.12.2023: гепатомегалия.

Рентген органов грудной клетки (ОГК) от 29.12.2023: данные за прикорневую пневмонию.

На второй день пребывания 28.12.2023 г. в профильном отделении РКИБ по тяжести состояния ребенок был переведен в отделение реанимации (ОРИТ) для переливания СЗП и дальнейшего наблюдения. Во время пребывания в ОРИТ 29.12.2023 15:00:00, ребенок осмотрен онко-гематологом, который рекомендовал исследование костного мозга для исключения острого лейкоза.

После получения результатов стеральной пункции был выставлен окончательный клинический диагноз: Ветряная оспа атипичная геморрагическая форма, тяжелое течение. Осложнения: Сепсис. ДВС - синдром. Сопутствующий диагноз: Острый лейкоз.

За время пребывания в РКИБ ребенок получил антибактериальную, инфузионную, гемостатическую и синдромальную терапию. После получения результатов стеральной пункции для дальнейшего лечения и обследования ребенок переведен в отделение онкогематологии с диагнозом «Острый лейкоз».

**Обсуждение.** Таким образом, у ребенка ветряная оспа протекала в тяжелой геморрагической форме в сочетании с острым лейкозом. Заболевание началось с выраженных симптомов интоксикации и появлением единичных пузырьков, наполненных кровью, а также гноем. При поступлении в РКИБ состояние пациента было тяжелым, отмечалась обильная везикулезная сыпь на коже и слизистых с геморрагическим содержимым.

В общем анализе крови выявлено снижение гемоглобина до 54 (117-160) г/л, тромбоцитов – до 32 (156-420)  $\times 10^9$ /л, было отмечено увеличение времени свертывания.

Описанный клинический случай показывает, что в первую очередь нужен комплексный подход в диагностике при нетипичной клинической картине ветряной оспы.

В данной ситуации клиническая картина протекала с атипичными симптомами болезни. Ряд факторов, таких как сливной характер сыпи, высыпаний на кожных покровах лица, волосистой части головы, груди, живота, спины, верхних и нижних конечностях в виде обильных везикуло-папулезных высыпаний с геморрагическим содержимым затруднили диагностику болезни. У больного с впервые выявленным острым лейкозом вирусная нагрузка ветряной оспы оказала более глубокое иммунодепрессивное действие, существенно изменила клиническую картину и привела к атипичной форме ветряной оспы с развитием тяжелой формы болезни и осложнений, что согласуется данными российских авторов, таких как: Л.И. Ратникова, И.Л. Миронов, Е.И. Краснова, Г.И. Кожевина, Е.Н. Воронина и т.д.

**Выводы.** В представленной нами статье был рассмотрен клинический случай геморрагической формы ветряной оспы в сочетании с острым лейкозом. В статье учитываются, что редкие формы ветряной оспы могут протекать тяжело, особенно у пациентов с иммунодефицитным состоянием, что подчеркивает необходимость обсуждения вопросов специфической профилактики заболевания.

**Литература**

1. Кадырова Р.М. *Детские инфекционные болезни: учебник для всех факультетов медицинских вузов.* Бишкек; 2022:45-56
2. Мухина В.А., Ушакова И.А., Зуева Т.В. *Острый лимфобластный лейкоз у детей // Международный студенческий научный вестник.* – 2020. – № 1. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19904> (дата обращения: 22.01.2024).
3. Петлах В.И., Коновалов А.К., Константинова И.Н., Кистинева А.А. *Некротические эпифасциальные флегмоны у детей с ветряной оспой. Лечение и профилактика.* 2020; 10(3):82—86.
4. Pullerits K., Garland S., Rengarajan S., et al. *Kidney Transplant-Associated Viral Infection Rates and Outcomes in a Single-Centre Cohort.* *Viruses.* 2022. 14(11):2406. Published 2022 Oct 29. doi:10.3390/v14112406
5. Kim S.H., Huh K., Lee K.W., et al. *Clinical effectiveness of zoster vaccine live in kidney transplant recipients immunized prior to transplantation: a retrospective single-centre cohort study [published online ahead of print, 2023 Mar 1].* *Clin Microbiol Infect.* 2023. S1198-743X (23)00084-8. doi:10.1016/j.cmi.2023.02.014
6. Alsultan M., Kliea M., Hassan Q., et al. *Delayed acyclovir therapy for disseminated varicella zoster in an adult kidney transplant recipient: a case report and literature review.* *Ann Med Surg (Lond).* 2023. 85(3):481-485. Published 2023 Mar 2. doi:10.1097/MS9.0000000000000231

**Сведения об авторах**

**Абдиллаева Айсулуу Карчыбековна** – ординатор 3 года кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [karchybekovna@gmail.com](mailto:karchybekovna@gmail.com)

**Абатова Айсалкын Абатовна** - ординатор 3 года кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [aaaisabatova@gmail.com](mailto:aaaisabatova@gmail.com)

**Кыдырбекова Айдана Бердигуловна** - ординатор 3 года кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: [kudyrbekova.a96@gmail.com](mailto:kudyrbekova.a96@gmail.com)

**Баялиева Мээрим Маликовна** - научный руководитель, к.м.н., ассистент кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. <https://orcid.org/0009-0002-5002-5487>. E-mail: [bayalievam@mail.ru](mailto:bayalievam@mail.ru)

**Чыныева Дамирахан Камчыбековна** - к.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика.

**ПРИМЕНЕНИЕ GENXPRT МТВ/RIF STOOL TEST  
КАК ВАЖНОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ  
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Н. Аманова, научные руководители - Г.К. Турдумамбетова,  
Э.У. Усубалиева, С.Э. Айтикеева**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра фтизиатрии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аманова Н.** – ординатор 3 года обучения, e-mail: [nazgul.amanova63@gmail.com](mailto:nazgul.amanova63@gmail.com)  
**Турдумамбетова Г.К.**- доцент, к.м.н., заведующая кафедрой фтизиатрии КГМА

**Усубалиева Э.У.** – аспирант, ассистент кафедры фтизиатрии КГМА

**Айткеева С.Э.** – аспирант, ассистент кафедры фтизиатрии КГМА

Ежегодно около миллиона детей и подростков заболевают туберкулезом (ТБ), и около 226 000 из них умирают [1]. Показатель заболеваемости ТБ среди детей в Кыргызской Республике (КР) за 2022 год составил 14,7 на 100 000 населения. Детей до 5 лет выявлено около 30%, что свидетельствует о низкой выявляемости ТБ, так как возникают трудности сбора мокроты у данной возрастной категории [2,4]. Внедрение быстрого молекулярного теста на ТБ исследование стула у детей считается таким же эффективным, как и исследование мокроты. Разработка GenXpert MTB/RIF stool test стала важным шагом на пути к улучшению выявления туберкулеза и устойчивости к рифампицину (RIF) во всем мире. [3,4]

**Материалы и методы.** Xpert MTB/RIF Ultra (Xpert Ultra) – это новейшее достижение в области молекулярной диагностики туберкулеза, и представляет собой молекулярный экспресс-тест, который одновременно выявляет комплекс *Mycobacterium Tuberculosis* и устойчивость к рифампицину [1,2]. С 2022 г. в КР используют новый метод диагностики Xpert MTB/RIF тестирования стула у детей с подозрением на ТБ. И на сколько этот метод специфичный можно оценить, приведя описание редкого клинического случая в практике врача фтизиатра

**Цель:** оценить диагностическую точность Xpert Ultra для выявления туберкулеза и резистентности к рифампицину у детей с подозрением на туберкулез.

**Клинический случай.** Ребенок 1 месяц, родился недоношенным, на 34 неделе гестации путем кесарева сечения с весом – 2360 гр., не привит вакциной БЦЖ. Был доставлен каретой скорой помощью в городскую детскую клиническую больницу, в отделение патологии новорожденных. По рекомендации фтизиопедиатра доложен на центральном врачебном консилиуме по детству. 23.06.2023г. получен результат стул-теста XpertMTB/RIF Ultra: МБТ обнаружены, определена устойчивость к RIF. Переведен в детское отделение национального центра фтизиатрии с диагнозом: Диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации, абдоминальный туберкулез. БК (+) РУ ТБ. Анамнез матери ребенка: 29.05.2023г. консультирована фтизиатром. 23.06.2023г. В условиях национального хирургического центра проведено выскабливание матки, и вскрыт абсцесс мягкой ткани на месте после операционного шва. Микроскопия на кислотоустойчивые бактерии в гное обнаружены 12/40 в полях зрения, методом Хайн-тест обнаружены МБТ, устойчивость к RIF. Результат гистологического исследования соскоба из полости матки – данные за эндометрит туберкулезной этиологии. После чего мама ребенка переведена в отделение внелегочной хирургии НЦФ, на лечение с диагнозом: Абдоминальный туберкулез. Туберкулез гениталий. БК (+) методом Хайн теста.

**Вывод:** приведенный клинический случай демонстрирует специфичность метода диагностики XpertMTB/RIF. Результаты подтверждают необходимость использования GenXpert MTB/RIF stool test в качестве первоначальной экспресс-молекулярной диагностики у детей, проходящих обследование на ТБ, и может повысить точность и эффективность диагностики.

### **Литература**

1. Kay AW, Ness T, Verkuijl SE, Viney K, Brands A. Xpert MTB/RIF Ultra assay for tuberculosis disease and rifampicin resistance in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 doi: 10.1002/14651858.CD013359.pub3. PMID: 36065889; PMCID: PMC9446385.
2. Agarwal A, Mathur SB. Stool CBNAAT: Alternative tool in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in children. *Indian J Tuberc.* 2023;70 Suppl 1: S29-S34. doi: 10.1016/j.ijtb.2023.08.003. Epub 2023 Aug 5. PMID: 38110257.
3. *Global tuberculosis report 2023*. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023/tb-diagnosis---treatment/2.2-diagnostic-testing-for>.
4. *Клиническое руководство по ведению туберкулеза у детей и подростка. 2-е издание. Бишкек 2023г.* <https://cloud.mail.ru/stock/kHGBlMZhYioedTQUGgb8KFFX>

**СИНДРОМ ВРОЖДЕННОЙ КРАСНУХИ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

**Д.О. Каратаева, Е.А. Халупко, М.К. Мамбетова, С.В. Чечетова**  
Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра детских инфекционных болезней  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Врожденная краснуха является вирусной инфекцией, передаваемой от матери ребенку во время беременности. Типичным проявлением синдрома врожденной краснухи является триада Грега – глухота, слепота и пороки развития сердечно-сосудистой системы.

В статье приведен клинический случай синдрома врожденной краснухи (СВК), зарегистрированный у ребенка в возрасте 3 лет, который поступил с острой кишечной инфекцией в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) г. Бишкек в 2024 году.

Из анамнеза было установлено, что девочка родилась от 2-й беременности, преждевременно (35 недель). Беременность протекала с угрозой выкидыша, а также в первом триместре беременности мать переболела вирусной инфекцией с умеренными симптомами интоксикации, катаральными явлениями и необильной сыпью. Во время беременности женщина не регулярно посещала гинеколога, не обследована. УЗИ на 5 месяце беременности у плода показало наличие гидронефроза почек.

В роддоме у ребенка выявили множественные пороки развития: врожденный дефект межпредсердной перегородки, врожденная 2-х сторонняя глаукома, атрезия ануса, стеноз прямой кишки, врожденная киста желчного протока, гидронефроз почек, а также при рождении отмечалась гепатоспленомегалия. Ребенок выписан из роддома на 10-е сутки после.

Единственной профилактикой врожденной краснухи является вакцинация. Негативное отношение населения к вакцинации привело к росту случаев врожденной краснухи.

**Ключевые слова:** синдром врожденной краснухи (СВК), пороки развития, катаракта, дети.

**ТУБАСА КЫЗАМЫК СИНДРОМУНУН ӨНУГҮҮДӨГҮ  
КӨП КЕМЧИЛИКТЕРИ (КЛИНИКАЛЫК УЧУР)**

**Д.О. Каратаева, Е.А. Халупко, М.К. Мамбетова, С.В. Чечетова**  
И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Балдардын жугуштуу оорулар бөлүмү  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Тубаса кызамык – кош бойлуу кезде энеден балага жугуучу вирустук инфекция. Тубаса кызамык синдромунун типтүү көрүнүшү Грегдин триадасы - дүлөйлүк, сокурдук жана жүрөк-кан тамыр системасынын кемтиктери.

Макалада 2024-жылы Бишкек шаарындагы Республикалык клиникалык жугуштуу оорулар ооруканасына курч ичеги инфекциясы менен түшкөн 3 жаштагы балада катталган тубаса кызамык синдромунун (КРС) клиникалык учуру көрсөтүлгөн.

Анамнезинен кыз 2-кош бойлуулуктан эрте (35 жума) төрөлгөнү аныкталган. Кош бойлуулук боюнан түшүп калуу коркунучу менен өтүп, кош бойлуулуктун биринчи триместринде энеси орточо интоксикация симптомдору, катаралдык симптомдор жана жеңил исиркектер менен вирустук инфекциядан жапа чеккен. Кош бойлуу кезинде аял гинекологго такай барчу эмес, текшерүүдөн өткөн эмес. Кош бойлуулуктун 5-айындагы УЗИде түйүлдүктө бөйрөктүн гидронефрозу бар экени аныкталган.

Төрөт үйүндө балага бир нече кемтик диагнозу коюлган: тубаса дүлөйчө септалынын кемтиги, тубаса 2 жактуу глаукома, анал атрезиясы, көтөн чучуктун стенозу, тубаса өт



каналынын кистасы, бөйрөктүн гидронефрозу, гепатоспленомегалия төрөлгөндө да белгиленген. Бала төрөт үйүнөн 10-күндөн кийин чыгарылган.

Тубаса кызамыктын жалгыз алдын алуу бул эмдөө. Калктын эмдөөгө болгон терс мамилеси тубаса кызамык оорусунун көбөйүшүнө алып келди.

**Негизги сөздөр:** тубаса кызамык синдрому, кемтиктер, катаракта, балдар.

### CONGENITAL RUBELLA SYNDROME WITH MULTIPLE DEVELOPMENTAL MALFORMATIONS (CLINICAL CASE)

**D.O. Karataeva, E.A. Khalupko, M.K. Mambetova, S.V. Chechetova**

Kyrgyz State Medical Academy named after. I.K. Akhunbaev

Department of Children's Infectious Diseases

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** Congenital rubella is a viral infection transmitted from mother to child during pregnancy. A typical manifestation of congenital rubella syndrome is Greg's triad - deafness, blindness and malformations of the cardiovascular system.

The article presents a clinical case of congenital rubella syndrome (CRS), registered in a child aged 3 years, who was admitted with an acute intestinal infection to the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital (RCIH) in Bishkek in 2024.

From the anamnesis it was established that the girl was born prematurely (35 weeks) from the 2nd pregnancy. The pregnancy proceeded with the threat of miscarriage, and in the first trimester of pregnancy the mother suffered from a viral infection with moderate symptoms of intoxication, catarrhal symptoms and a mild rash. During pregnancy, the woman did not regularly visit the gynecologist and was not examined. An ultrasound scan at the 5th month of pregnancy showed the presence of renal hydronephrosis in the fetus.

In the maternity hospital, the child was diagnosed with multiple malformations: congenital atrial septal defect, congenital 2-sided glaucoma, anal atresia, rectal stenosis, congenital bile duct cyst, renal hydronephrosis, and hepatosplenomegaly was also noted at birth. The child was discharged from the maternity hospital on the 10th day after.

The only prevention of congenital rubella is vaccination. The negative attitude of the population towards vaccination has led to an increase in cases of congenital rubella.

**Key words:** congenital rubella syndrome (CRS), malformations, cataracts, children.

**Введение.** Краснуха – это острое вирусное заболевание, значимость которого обусловлена тератогенным действием возбудителя, которое проявляется в развитии синдрома врожденной краснухи (СВК). Так, заболевание у женщины в первом триместре беременности может привести к множественным аномалиям развития плода (до 90% случаев), а также к выкидышам и мертворождению. При СВК поражаются различные системы организма, но чаще всего характерна триада Грега (глухота, глазные дефекты, пороки сердца) [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ 2019) число случаев синдрома врожденной краснухи (СВК) составляет 0,13% от общего числа заболеваний. Так, если в стране, где ежегодно регистрируется от 150 тыс. до 500 тыс. больных краснухой, рождается 450 детей с пороками развития [2,3]. В Кыргызстане в 2019 году методом ИФА был подтвержден диагноз врожденной краснухи у 20 больных [6].

Единственным способом профилактики краснухи является вакцинация. Однако, из-за негативного отношения родителей к прививкам охват населения вакцинацией постепенно снижается, что может привести к росту числа непривитых молодых женщин, и, как следствие, к росту числа случаев СВК [4,5].

**Цель исследования:** описать клинический случай врожденной краснухи для улучшения диагностики и своевременной профилактики.

**Описание клинического случая.** Приводим случай наблюдения за девочкой 3 лет с синдромом врожденной краснухи, поступившей в Республиканскую клиническую

инфекционную больницу (РКИБ) г. Бишкек в январе 2024 года, с клиническим диагнозом «Острая бактериальная кишечная инфекция, тяжелая форма. Врожденная краснуха. Состояние после операции по поводу атрезии ануса и стеноза прямой кишки». При поступлении мама ребенка отмечала жалобы на повышение температуры тела до 39,0<sup>0</sup>С, выраженную слабость, частый жидкий стул с зеленью и слизью, отказ от еды, холодные конечности.

Из анамнеза было установлено, что девочка родилась от 2-й беременности, преждевременно (35 недель). Беременность протекала с угрозой выкидыша, а также в первом триместре беременности мать переболела вирусной инфекцией с умеренными симптомами интоксикации, катаральными явлениями и не обильной сыпью. Во время беременности женщина не регулярно посещала гинеколога, не обследована. УЗИ на 5 месяце беременности у плода показало наличие гидронефроза почек. В роддоме у ребенка выявили множественные пороки развития: врожденный дефект межпредсердной перегородки, врожденная 2-х сторонняя глаукома, атрезия ануса, стеноз прямой кишки, врожденная киста желчного протока, гидронефроз почек, а также при рождении отмечалась гепатоспленомегалия. Ребенок выписан из роддома на 10-е сутки после.

В 7-месячном возрасте ребенку была проведена плановая операция, в отделении урологии НЦОМид, по поводу гидронефроза. В возрасте 12 месяцев сформирована колостома. В 3 года проведена пластика прямой кишки. Через несколько дней после выписки из хирургического стационара у ребенка отмечается повышение температуры тела до фебрильных цифр и частый жидкий стул со слизью и зеленью, в связи с чем ребенок госпитализирован в РКИБ.

При объективном осмотре на момент поступления в РКИБ состояние ребенка было расценено как тяжелое за счет симптомов интоксикации, умеренного обезвоживания и фоновой патологии. Температура тела при поступлении 39,5 С. Девочка вяло реагировала на осмотр, общая двигательная активность снижена. Кожные покровы бледные с мраморным оттенком, конечности холодные на ощупь. Цианоз носогубного треугольника. Видимые слизистые ротовой полости сухие. Кожная складка на животе расправлялась медленно, глаза запавшие. ПЖК не развита, на животе отмечался послеоперационный рубец 5-6 см. Кашель редкий, одышка смешанного характера. При аускультации легких выслушивались единичные, мелкопузырчатые влажные хрипы. Сердечные тоны приглушены, тахикардия. При пальпации живота урчание по ходу кишечника. Печень и селезенка не увеличены. Стул жидкий, водянистый зеленого цвета со слизью.

В результате проведенного обследования были получены следующие результаты:

ОАК: Нв - 135 г/л ( 115 – 165 г/л), эритроциты – 4,3 ( 3,50-5,50) \*10<sup>12</sup> л, ЦП – 0,94 (0,85-1,05), тромбоциты – 175 (100-400) 10<sup>9</sup> л, лейкоциты – 13,9 (3,5 -10) 100\*9 л, п/я – 6 % ( 1 -6), с/я – 74% (35-80) %, лимфоциты – 12 % (15,0 -50,0), моноциты – 8% (2-15), СОЭ – 4 мм/час ( 2-10).

Общий белок – 70 г/л ( 60-83), мочевины – 3,1 ммоль/л (2,82-8,2), остаточный азот – 9,3 мкмоль/л (14,3 - 28,6), креатинин - 55 мкмоль/л (53-115), АСТ – 35 (0-40), АЛТ – 65 (0-40), глюкоза – 5,0 ммоль/л (3,69-6,1), Прокальцитонин крови -5,15 нг/мл.

ИФА на краснуху IgG – 16,08 (<10) МЕ\мл. Данные инструментальных методов исследования:

ЭХО-КГ: ВПС, ДМПП. Легочная гипертензия.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки очаговых и инфильтративных изменений не выявлено.

УЗИ органов брюшной полости: хронический гепатит. Гидронефроз слева. Врожденная киста желчного протока.

Ребенок осмотрен неврологом и окулистом, которые подтвердили наличие врожденной двухсторонней глаукомы и задержку психомоторного развития. После проведенной терапии основного заболевания ребенок был выписан из РКИБ с улучшением. Рекомендовано дальнейшее наблюдение у врача педиатра, а также кардиолога, невролога, окулиста и хирурга.

**Обсуждение.** Таким образом, внутриутробное инфицирование краснухой привело к формированию множественных пороков развития у ребенка: врожденный дефект

межпредсердной перегородки, врожденная 2-х сторонняя глаукома, атрезия ануса, стеноз прямой кишки, врожденная киста желчного протока, гидронефроз почек, а также при рождении отмечалась гепатоспленомегалия.

Результат ИФА на краснуху показал наличие IgG – 16,08 (<10) МЕ\мл. Данные инструментальных методов исследования:

ЭХО-КГ: ВПС, ДМПП. Легочная гипертензия.

УЗИ органов брюшной полости: хронический гепатит. Гидронефроз слева. Врожденная киста желчного протока.

Заключение невролога и окулиста: врожденная двухсторонняя глаукома, задержка психомоторного развития.

Описанный клинический случай показывает, что необходимо проводить регулярный медицинский осмотр беременных женщин, а также специфическую профилактику до планируемой беременности

**Выводы.** В представленной статье был рассмотрен клинический случай синдрома врожденной краснухи с множественными пороками развития. Это показывает, что, несмотря на относительную редкость, в настоящее время синдром врожденной краснухи все еще встречается и является одной из причин инвалидизации детей.

В данном случае безответственное отношение женщины к здоровью будущего ребенка, нерегулярное посещение женской консультации, отсутствие скрининга привело к недооценке риска заболевания краснухой во время беременности, и рождению ребенка с множественными пороками развития. Необходимо проводить санпросвет работу среди молодежи о важности вакцинации против краснухи, что поможет предупредить развитие СВК, который является причиной пороков развития у ребенка.

### Литература

1. Бичурина М. А., Железнова Н. В., Шарова А. А. Корь и краснуха на Северо-Западе России на этапе их элиминации// Журнал инфектологии. – 2021. - Т. 13., №4.-С. 106–112. <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2021-13-4-106-112>
2. Кадырова Р.М. Детские инфекционные болезни: учебник для всех факультетов медицинских вузов. Бишкек; 2022: 317-325
3. Петров Ю.А., Колесников В.О. Влияние краснухи на репродуктивные возможности женщины, течение беременности и потомство // Акушерство и гинекология. – 2020. - №4(74) - С.19-22.
4. Чечетова С.В. Синдром врожденной краснухи (клинический случай) [Текст] / С.В. Чечетова, Р.М. Кадырова, З.К. Джолбунова и др. // Новый день в медицине. Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал. Узбекистан, Бухара, 2019.- №1(25/1) - С.186-188.
5. Колесник Ю.О. Вирус краснухи: изучение и путь к элиминации [Текст] / Колесник Ю.О., Бухаров Ю.А., Петровская Ю.А. и др. // Научный медицинский вестник Югры, 2021.- №1 (27)-С.16-23
6. Цвиркун О.В. Сопоставление результатов исследования состояния популяционного иммунитета к вирусу краснухи у населения Республики Беларусь и Российской Федерации [Текст] / Цвиркун О.В., Самойлович Е.О., Тихонова Н.Т. и др. // Российский журнал инфектологии и иммунологии, 2022.- Т.12.-№5-С.909-918

### Сведения об авторах

**Каратаева Дилнур Омурбековна** – ординатор 2 года кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. E-mail: [karataevadilnura@gmail.com](mailto:karataevadilnura@gmail.com)

**Халупко Елена Александровна** – научный руководитель, к.м.н., и.о. доцента, кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. <https://orcid.org/0009-0006-3693-9484>. E-mail: [cordis06@mail.ru](mailto:cordis06@mail.ru)

**Мамбетова Мадина Кубанычбековна** - к.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. E-mail: [madina.mambetova.72@mail.ru](mailto:madina.mambetova.72@mail.ru)

**Чечетова Светлана Владимировна** - к.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева. E-mail: [chechetova.svetl@mail.ru](mailto:chechetova.svetl@mail.ru)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОВТОРНОГО МЕНИНГИТА СОЧЕТАННОЙ  
МЕНИНГОКОККОВОЙ И ПНЕВМОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ, 2023

Н.В. Фесенко<sup>1</sup>, М.К. Уралиева<sup>2</sup>, А. Кумарова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра инфекционных болезней

<sup>2</sup>Бишкекский центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Фесенко Н.В.** – преподаватель кафедры инфекционных болезней КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Уралиева М.К.** – врач эпидемиолог, Бишкекский центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора

**Кумарова А.<sup>3</sup>** – клинический ординатор 3года кафедры инфекционных болезней КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [aigo.kumarova09.10@gmail.com](mailto:aigo.kumarova09.10@gmail.com)

**Актуальность.** Менингококковая инфекция (МИ), вызываемая *Neisseria meningitidis*, является важной глобальной причиной бактериального менингита с высокой смертностью [1]. «С 2014 г. во многих странах, включая Кыргызстан, Фиджи, Нигерию, Нигер и Чили, произошли эпидемии бактериального менингита» [2]. В 2016 году была описана вспышка менингита в Гана смешанной (пневмококковой и менингококковой) этиологии [1,2]. В нашей стране были проведены изучения клинических проявлений МИ в периоды вспышек [3,4]. а в 2018 г. был опубликован клинический случай, который за 2014-2016 гг. пять раз получил стационарное лечение по поводу менингита. Указанный пациент за последующие пять лет (2018-2023 гг.) четыре раза был госпитализирован с указанным диагнозом, а в последний раз - была верифицирована сочетанная менинго- и пневмококковая этиология болезни.

**Цель:** изучение течения менингита сочетанной менингококковой и пневмококковой этиологии у подростка с многократным воспалением мозговых оболочек.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ данных пациента М., 2008 года рождения, который получал стационарное лечение в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) 2-13 мая 2019 г. с диагнозом “Пневмококковый менингит” и 13-25 мая 2023 г - “Менингит пневмококковой и менингококковой этиологии”.

**Результаты.** За 2014-2024 гг. ребенок девять раз обратился за стационарной помощью с картиной бактериального менингита. Из анамнеза жизни: мальчик состоял на учете у невролога до 3-х лет жизни в связи с судорожным синдромом; в 4 года (2012 г) и 7 лет (2015 г.) перенес черепно-мозговую травму, по поводу которых оперирован и определена I группа инвалидности. С 2017 г. – тугоухость, вследствие бактериального менингита, а в апреле 2019 г. перенес операцию - микрохирургическое эндоскопическое удаление образования основания черепа с пластикой дефекта ауто и аллотрасплантатами справа в госпитале им. академика Н.Н. Бурденко, г. Москва. Через месяц (май 2019 г.) после операции поступает с клиникой менингита в тяжелом состоянии на 2-й день болезни. Лабораторно: лейкоцитоз ( $15,2 \times 10^9/\text{л}$ ) в периферической крови, цитоз в ликворе не поддается счету и представлен нейтрофилами, бактериологическим методом выделен *Str. pneumoniae*. Находился в отделении реанимации в течение суток и выписан на 11-й день пребывания с улучшением. А в мае 2023 г. ребенок поступает в первый день болезни в отделение реанимации в крайне тяжелом состоянии с клиникой менингита, отека и набухания головного мозга, где находился в течение двух суток. В общем анализе крови выраженный лейкоцитоз ( $23,2 \times 10^9/\text{л}$ ). В ликворе при микроскопическом исследовании обнаружены диплококки, методом полимеразно цепной реакции верифицирован *N.meningitidis*, бактериологическим методом из крови выделен *Str.pneumoniae*. Больной получал эмпирическую антибактериальную, симптоматическую и патогенетическую терапию и выписан с улучшением состояния на 13-й день стационарного лечения.

**Заключение.** Особенностью представленного клинического случая является редкая регистрация сочетанного течения менингококковой и пневмококковой инфекции у ребенка с повторными бактериальными менингитами. Не исключается что неблагоприятный неврологический статус пациента и неоднократные оперативные вмешательства явились условиями развития микст инфекции и раннего развития осложнений. Пациентам с патологией центральной нервной системы следует рекомендовать соблюдать сроки прививок против пневмококковой инфекции согласно Национального календаря, вакцинацию против менингококка.

### **Литература**

1. Парих С.Р., Кэмпбелл Х., Беттингер Дж.А. и др. Постоянно меняющаяся эпидемиология менингококковой инфекции во всем мире и возможности профилактики посредством вакцинации. *Инфекция* 2020;81(4):483–12. doi:10.1016/j.jinf.2020.05.079. [Parikh SR, Campbell H, Bettinger JA, Harrison LH, Marshall HS, Martinon-Torres F, Safadi MA, Shao Z, Zhu B, von Gottberg A, et al. The everchanging epidemiology of meningococcal disease worldwide and the potential for prevention through vaccination. *J Infect.* 2020;81(4):483–12. doi:10.1016/j.jinf.2020.05.079. (In Russ)].
2. Дегмане А.Е., Таха С., Таха М.К. Глобальная эпидемиология и меняющиеся клинические проявления инвазивной менингококковой инфекции: обзор повествования. *Инфекция (Лондон)*. 2022;54(1):1–7. doi: 10.1080/23744235.2021.1971289. [Deghtane AE, Taha S, Taha MK. Global epidemiology and changing clinical presentations of invasive meningococcal disease: a narrative review. *Infect Dis (Lond)*. 2022;54(1):1–7. doi:10.1080/23744235.2021.1971289. (In Russ)].
3. Береговой А. А., Джолбунова З. К., Кадырова Р. М. Клинико-эпидемиологические особенности течения острых бактериальных менингитов в различных возрастных группах. *Бюллетень науки и практики*. 2019;11(5):104-114. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/14> [Beregovoy A. A., Dzholbunova Z. K., Kadyrova R. M. Clinical and epidemiological features of the course of acute bacterial meningitis in different age groups. *Bulletin of science and practice*. 2019;11(5):104-114. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/48/14>. (In Russ)].
4. Бертран-Жерентес И., Фанион Л., Косте Ф., и др. Диапазон клинических проявлений, вызванных инвазивной менингококковой инфекцией серогруппы W: систематический обзор. *Инфекция Дуса*. Октябрь 2023;12(10):2337-2351. doi: 10.1007/s40121-023-00869-z. *Epub* 2023, 26 сентября. PMID: 37751017; PMCID: PMC1060008 [Bertrand-Gerentes I, Fanchon L, Coste F, et al. Range of Clinical Manifestations Caused by Invasive Meningococcal Disease Due to Serogroup W: A Systematic Review. *Infect Dis Ther*. 2023 Oct;12(10):2337-2351. doi: 10.1007/s40121-023-00869-z

## **ХИРУРГИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ**

**А.Ж. Аманбаева<sup>1</sup>, Т.А. Сарымсакова<sup>2</sup>, Э.Э. Нурманбетова<sup>2</sup>,  
Научный руководитель – доцент Б.А. Рыскулова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева  
Кафедра акушерства и гинекологии имени М.С. Мусуралиева

<sup>2</sup>Кыргызско-Российский Славянский Университет им. Б.Н. Ельцина  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аманбаева Айзат Жолборсбековна** – клинический ординатор 3-года кафедры акушерства и гинекологии имени М.С.Мусуралиева, e-mail: [amanbaevaaizat@gmail.com](mailto:amanbaevaaizat@gmail.com).

**Актуальность.** Акушерские кровотечения являются одним из самых серьезных и угрожающих жизни женщины осложнений в родах и послеродовом периоде, в дальнейшем влияющих на репродуктивную функцию. Несмотря на интенсивное изучение и разработку новых методов лечения, акушерские кровотечения продолжают оставаться основной причиной материнской смертности [1, 2]. Поиск эффективных методов остановки кровотечения является одной из наиболее актуальных задач современного акушерства [3].

**Цель исследования:** оценка эффективности методов хирургического гемостаза при акушерских кровотечениях.

**Материалы и методы исследования.** Проведен анализ индивидуальных карт и историй родов пациенток, перенесших хирургический гемостаз во время родов и операций кесарево сечение. Проведен анализ историй родов 9604 женщин, родоразрешенных в ГПЦ в 2023 г.

**Результаты.** Роды, осложненные гипотоническим кровотечением у 464, что составило 4,8%. Кровопотеря во время родов: до 1 л. наблюдалось у 286 женщин, 61,6%; до 2 л. у 135 женщин - 29%; до 3 л. у 24 женщин - 5,1 %; свыше 3 л. у 19 - 4%.

Послеродовый хирургический гемостаз произведен у 37, что составило 4%. В одном случае имело место позднее послеродовое кровотечение. Из 37 женщин срочные роды были у 33 - 89,1%; преждевременные роды, в основном индуцированные, у 4 - 11,5%. У 9 женщин проводилось индуцирование родов. Показаниями для индукции явились: дородовое излитие околоплодных вод, хориоамнионит в одном случае, дородовое излитие околоплодных вод + крупный плод у двоих; преэклампсия тяжелой степени у пяти; антенатальная гибель плода у одной.

При кровотечении в раннем послеродовом периоде проводились консервативные меры – ручное обследование полости матки, введение утеротонических средств, инфузионная терапия. У 37 женщин из-за продолжающегося кровотечения был произведен хирургический гемостаз. Из 37 женщин у 28 кровотечение остановлено перевязкой маточной артерии и наложением компрессионных швов; у 9 дополнительно были проведены перевязка внутренней подвздошной артерии. В одном случае, роды V срочные двойней, ввиду продолжающегося кровотечения была произведена субтотальная гистерэктомия, осложнившаяся гематомой культи шейки матки. Все пациенты были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

**Заключение.** Из 37 случаев у 36 женщин послеродовое кровотечение остановлено , хирургическим гемостазом что составляет 97.3%. Таким образом, хирургический гемостаз является органосохраняющим эффективным методом остановки кровотечения при гипотонических кровотечениях, при котором сохраняется репродуктивная и менструальная функция.

### Литература

1. Канцурова М.Р., Рымашевский А.Н., Сапронов Р.С. Особенности состояния репродуктивной функции женщины после перенесенного ранее органосохраняющего хирургического гемостаза. *Медицинский вестник юга России.* 2020;11(2):117-121.
2. Бадьков Г.Ж., Балмагамбетова Г.Н., Лагунов И.И. и др. Хирургический гемостаз при акушерских кровотечениях. *Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины.* 2021; 2 (32):С. 34-36.
3. Хайрулина Г.Р., Дружкова Е.Б., Фаткулина Ф.И. Эффективность органосберегающих и качество жизни женщин, перенесших кровопотерю в раннем послеродовом периоде. *Практическая медицина.* 2019; 17 (4):48-51.

НУЖДАЕМОСТЬ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА БИШКЕК (ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

А.А. Калбаев, А.А. Акбураева

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра ортопедической стоматологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Актуальность.** По данным индийских источников в полных съемных протезах нуждались 51,82%, в комбинированном протезе 12,71% участников [1]. Немецкие ученые приводят иные данные: несъемные зубные протезы чаще требовались молодым людям (25%, от 18 до 44 лет), а пожилым - съемные зубные протезы (от 45 до 64 лет, 39,7% верхней челюсти, 38,4% нижней челюсти) [2]. По данным российских источников у пациентов 60—64 лет наиболее востребованы искусственные коронки и полные съемные протезы [3].

**Цель:** изучить нуждаемость в протезировании населения города Бишкек.

**Материалы и методы исследования.** За исследуемый материал мы взяли медицинские карточки пациентов ортопедических отделений городских стоматологических поликлиник г. Бишкек за 2022 год. Всего было изучено 3787 медицинских карт пациентов.

**Результаты** исследования показали (таблица 1.), что нуждаемость в полном съемном протезировании начинает резко возрастать с 55 лет и достигает максимума у людей в возрасте с 66 лет до 75 лет. При этом показатели у женщин намного больше, чем у мужчин. В частично съемных пластиночных протезах больше нуждается категория людей в возрасте от 66-75 лет, в мостовидных протезах больше нуждаются люди в возрасте от 56-65 лет. Протезирование искусственными коронками больше необходимо людям до 55 лет.

Таблица 1 – Число лиц, нуждающихся в протезировании населения г. Бишкек

Вид протеза	Искусственная коронка		Мостовидный протез		Частично съемный пластиночный протез		Полный съемный пластиночный протез	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
Возраст До 55 лет	307	509	171	329	53	65	42	45
56-65 лет	73	119	88	132	77	107	147	113
66-75 лет	55	91	85	109	105	145	208	127
Старше 76 лет	35	17	28	70	49	95	128	63
Всего	470	736	372	640	284	412	525	348

**Заключение.** Исследование показало, что с возрастом наблюдается рост лиц, нуждающихся в несъемных и съемных видах протезов. Это говорит о важности проведения регулярных эпидемиологических исследований в изучении нуждаемости протезирования населения для оценки качества и совершенствования системы стоматологической помощи.

**Литература**

1. Chhabra, Gokul; and others. To evaluate the status and need for dental prosthesis among the geriatric population of Central India reporting to the dental colleges. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 9(7):p 3429-3432, July 2020.
2. Takriti, Moutaz; Al-Ani, Ali; and others. Dental status and prosthetic treatment needs among adult refugees in Germany. *Quintessence International*, 2021, Vol 52, Issue 9, p764
3. Нестеров А.М., Садыков М.И., с соавт. Потребность в протезировании полости рта пациентов пожилого возраста: анализ базы данных крупной стоматологической поликлиники города Самара. *Профилактическая медицина*. 2022;25(3):79-84

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЛОСТИ РТА  
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

И. Асанов, науч.руководитель к.м.н. Н.Ю.Сушко

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Кафедра терапевтической стоматологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Асанов И.** – клинический ординатор по терапевтической стоматологии СУНКБ, КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [8ilias36@gmail.com](mailto:8ilias36@gmail.com)

**Актуальность.** Колчество пациентов, страдающих сахарным диабетом с каждым годом увеличивается. Данное заболевание характеризуется хроническим повышенным уровня глюкозы в крови, и связанной с этим развитием различных сопутствующих состояний, таких как недостаточность органов зрения, почечная и сердечная недостаточность и поражения многих других систем органов [1,2]. Воспалительные заболевания пародонта, согласно данным литературы, являются шестым осложнением сахарного диабета, наряду с нейропатией, нефропатией, ретинопатией и микро- и макрососудистыми заболеваниями [3].

**Цель исследования:** выяснить признаки сахарного диабета в полости рта, а также дать рекомендации по уходу за полостью рта при данном заболевании.

**Материалы и методы исследования.** Для реализации поставленной цели был проведен осмотр 53 пациентов, у которых диагностирован сахарный диабет первого и второго типа. Возраст обследуемых варьировался от 24 до 68 лет. Количество женщин и мужчин составило 31 и 19 человек соответственно. Было информированное согласие всех пациентов. При изучении стоматологического статуса оценивалось состояние слизистой оболочки рта. Оценку гигиенического состояния полости рта проводили с помощью упрощенного гигиенического индекса Green - Vermillion (1964), состояния твердых тканей зубов - по индексу КПУ (индекс интенсивности кариеса зубов, который определяется количеством зубов с кариесом, пломбами и удаленных). Для определения степени воспаления десны использовали индекс РМА в модификации Parma (1964). Степень кровоточивости десен оценивали по индексу РВІ (Muhlemann - Saxer, 1975) при необходимости проводили рентгенографическое исследование.

**Результаты исследования.** Результаты обследования показали взаимосвязь продолжительности болезни сахарным диабетом и значений индекса КПУ. У пациентов, которые страдают сахарным диабетом более 10 лет, индекс КПУ равен  $28,8 \pm 0,9$ . Индекс КПУ у обследуемых, болеющих от 5 до 10 лет, в среднем составляет  $19,4 \pm 0,9$ . Данные индекса КПУ у пациентов со стажем диабета менее 5 лет составляет  $11,3 \pm 0,8$ . Распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта оценивалась с помощью индекса РМА, который составил в среднем  $34,83 \pm 0,7$ . Суммарная оценка наличия твердых и мягких зубных отложений проводилась по индексу Green - Vermillion и составляла  $1,74 \pm 0,29$ , что соответствовало неудовлетворительной гигиене полости рта. Индекс кровоточивости у больных диабетом составил  $1,44 \pm 0,38$  балла.

**Обсуждение.** Таким образом, представленные результаты свидетельствуют о том, что требуется участие врачей-стоматологов в поддержании состояния здоровья организма в целом, посредством комплексной терапии полости рта у пациентов с диабетом.

**Выводы.** Исходя из выше изложенного можно сделать выводы о том, что сахарный диабет значительно влияет на развитие воспалительных заболеваний пародонта и заболеваний твердых тканей зуба. Для улучшения состояния больного необходимо проводить совместную работу врача-стоматолога и врача-эндокринолога. В свою очередь, пациентам рекомендовано придерживаться определенным правилам по уходу за полостью рта.

### Литература

1. *Стоматологическое здоровье пациентов с сахарным диабетом Кулешова Е.В., Хомякова Е.В.2, Богута Ю.А., Вестник Смоленской государственной медицинской академии 2019, Т. 18, № 2*



2. *Сотрудничество врачей-стоматологов и врачей-эндокринологов по вопросам выявления и ведения пациентов с сахарным диабетом: аспекты междисциплинарного взаимодействия, Елена Ефимовна Маслак, Виктория Николаевна Наумова, журнал «Сахарный диабет» том 22, №1, 2019*
3. *Кулешова, Е.В. Стоматологическое здоровье пациентов с сахарным диабетом / Е.В. Кулешова, Е.В. Хомякова, Ю.А. Богута // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. - 2019. - №2. - С.155-159.*

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА «ВЕКТОР» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

**Б.А. Молдогазиева**, науч.руководитель к.м.н. **Н.Ю. Сушко**

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева

Кафедра ортопедической стоматологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Молдогазиева Б.А.** – клинический ординатор 2 года каф.тер.стоматологии КГМА им.И.К.Ахунбаева, e-mail: *bemusya\_98@mail.ru*.

**Введение:** распространенность тканей пародонта занимает 2 место после кариеса зубов. С воспалительными заболеваниями в повседневной практике врачу-стоматологу приходится встречаться ежедневно. По данным литературы-основной причиной в возникновении воспалительных заболеваний является зубной налет и зубной камень. В этой связи, основные методы лечения направлены на максимальное устранение зубного налета различными средствами и аппаратами.

**Целью исследования** явилось обоснование целесообразности применения аппарата «Вектор» в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта.

**Материалы и методы исследования:** на базе стоматологической клиники «Profi-Dent Plus», в период с 9 февраля 2023 по 26 января 2024 года проведено поперечное проспективное комплексное лечение 18 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней тяжести. У всех пациентов брали информированное согласие. Оценка тканей пародонта производилась основными и дополнительными методами исследования. При зондировании определялись пародонтальные карманы в среднем глубиной 5-6 мм, из дополнительных методов обследования использовали индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс), который составил 36 % и индекс Мюллемана (кровоточивости десен) – 2.5 баллов, соответственно до лечения. Комплексное лечение состояло из санации полости рта и лечения хронического генерализованного пародонтита.

**Результаты исследования.** Индекс РМА в среднем улучшился до 14,5 баллов, глубина карманов составила до 4 мм, индекс Мюллемана составил 0,4 балла в среднем. Субъективные ощущения пациента улучшились (уменьшилась кровоточивость и болезненные ощущения).

**Обсуждение.** Таким образом, можно отметить что, хронический генерализованный пародонтит средней тяжести, хорошо поддается лечению и стойкой ремиссии при использовании аппарата «Вектор» с комбинацией профессиональной гигиены полости рта.

**Выводы.** Аппарат «Вектор» был эффективным при лечении пародонтального кармана. Конструктивные особенности аппарата позволяют эффективно и комплексно воздействовать на поверхность корня зуба и оказывать выраженное антимикробное воздействие на близлежащие ткани пародонта. Аппарат «Вектор» также обеспечивает максимальный клинический эффект при лечении одного из наиболее трудно поддающихся терапии медикаментозными средствами.

#### Литература

1. *Барер Г.М. Болезни пародонта / Г.М.Барер, И.Т.Лемецкая, Б.Ю.Суражев, В.В.Гемонов [и др.] // М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019-с.224.*

2. Грудянов А.И. Заболевания пародонта / А.И.Грудянов, И.В.Безрукова [и др.] // Медицинское информационное агентство, 2019-с.154
3. Дмитриева Л.А. Пародонтит / Л.А.Дмитриева, А.В.Алимский, С.М.Будылина, Е.А.Волков [и др.] // М.:МЕДпресс-информ, 2020 - с.353.
4. Vector Para / Vector Para Pro / Руководство по монтажу и эксплуатации, 2019-с.36 // [https://dentalgroup-company.ru/f/61528\\_120213\\_ru.pdf](https://dentalgroup-company.ru/f/61528_120213_ru.pdf)

### ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

**А. Мусабекова, К.М. Чойбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра ортопедической стоматологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Мусабекова А.** – клинический ординатор 2 года обучения

**Чойбекова К.М.** – к.м.н., доцент, научный руководитель

**Введение.** Высокая заболеваемость гемоконтактными инфекциями в республике является следствием проблем, связанных с отсутствием системного подхода к организации профилактики и борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи. Все это определяет актуальность проблемы гемоконтактных инфекций и обосновывает необходимость разработки эффективной системы мероприятий по борьбе и профилактике инфекций в организациях здравоохранения.

Учитывая актуальность проблемы вирусных гепатитов в республике, Министерство здравоохранения Кыргызской Республики разработало и утвердило целевые программы по вирусным гепатитам. Приоритетами указанных программ были сокращение заболеваемости острыми формами и ограничение распространенности хронических форм инфекции, путем улучшения диагностики и внедрения вакцинопрофилактики против ВГВ [1,2,3].

**Материалы и методы.** Проведены мониторинговые исследования состояния инфекционного контроля в 36 государственных стоматологических организациях здравоохранения национального, областного, районного/городского значения (Указание Министерства здравоохранения и социального развития Кыргызской Республики №859 от 10.10.2018г “О проведении мониторинга и оценка состояния инфекционного контроля в организациях здравоохранения Кыргызской Республики”).

**Результаты.** В бюджете не были предусмотрены средства на мероприятия по профилактике инфекций в 94,4% случаев. Медперсонал, имеющий контакт с кровью, 3-х кратную вакцинацию против гепатита В провели только в 8,3% случаев. При втором мониторинге показатели составили 88,9% и 25,0% соответственно, при третьем 77,8% и 55,6% соответственно, при четвертом 69,4% и 55,6% выполнения требований соответственно. Абсолютный прирост составил 30,6%, (55,6%), при этом темп прироста составил 122,4%.

**Обсуждение.** Одной из важных проблем профилактики ИСМП является вакцинация медперсонала против вирусного гепатита В (ВГВ). Так, на момент исследования, охват вакцинацией против ВГВ в исследованных стоматологических организациях республики был не полный. Основной причиной было недостаточное выполнение мероприятий по защите здоровья медперсонала.

**Вывод.** Таким образом, эффективное управление менеджмента позволили улучшить показатели по финансированию вакцинами против гепатита В в 5,5 раз, темп прироста составил 37,8%., показатель 3-хкратно вакцинированных увеличился в 6,7 раз, при этом темп прироста составил 122,4%.

**Литература**

1. Ниязалиева М.М. Характеристика эпидемиологического процесса вирусного Гепатита В в Кыргызской Республике. *Здравоохранение Кыргызстана Научно-практический журнал* 2022, № 1 , с. 109-113
2. Тобокалова С.Т., Бекенова Д.С., Заирова Г.М., Нурматов З.Ш., Назарбаева Ж.Н., Айтиева Ж.Т. Эпидемиологические особенности острого и хронического гепатитов В в Кыргызской Республике за 20-летний период (1997-2017 гг.) [Текст]. *Казанский медицинский журнал*. 2018. – Том 99. - №6. – С.986-993.
3. Garg M, Sridhar B, Katyal V, Goyal S, Garg M, et al./ Assessment of Knowledge, attitude, and practices (KAP) toward hepatitis B infection. Its prevention, and vaccination among health care workers // *Cureus*. 2023 May 30;15(5): e39747. Doi: 10.7759/cureus.39747.

**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ТРАХЕОСТОМОЙ**

**З.М. Алиева**, научный руководитель – д.м.н., профессор **В.А. Насыров**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Алиева З.М.** – аспирант 3 года кафедры оториноларингологии, e-mail: [zeynab\\_1994@mail.ru](mailto:zeynab_1994@mail.ru)

**Актуальность.** Трахеостомия — одно из наиболее часто проводимых хирургических вмешательств у больных не только в отделениях оториноларингологии, но и в отделениях реанимации и интенсивной терапии [1]. Применение разработанного алгоритма смены и обработки трахеостомических трубок, ухода за трахеостомированными пациентами позволяет значительно уменьшить количество послеоперационных осложнений, уменьшить количество дней госпитализации и улучшает послеоперационный прогноз, уменьшает длительность канюленосительства (при временной трахеостомии), улучшает качество жизни данной категории больных. В повседневной практике больные-канюленосители после выписки из стационаров не наблюдаются у врачей, не получают рекомендаций по обработке трахеостомической трубки и частоте ее замены [2]. В доступной литературе недостаточно сведений о последующем лечении таких больных, не определена тактика их амбулаторного ведения и консервативной терапии острых и хронических симптомов хронического канюленосительства, отсутствует система профилактики ранних и поздних осложнений. В связи с этим улучшение качества жизни больных и профилактика осложнений, связанных с канюленосительством, остаются актуальными [3].

**Методы и материалы:** архивный материал (истории болезни пациентов ЛОР отделения национального госпиталя МЗ КР), пациенты ЛОР отделения национального госпиталя МЗ КР с рубцовыми изменениями в гортани и трахее различной этиологии. Объект исследования-пациенты старше 18 лет с рубцовыми изменениями в гортани и трахее. Помимо ведения истории болезни пациентов, а так же ассистирования на операциях, проводилась беседа с родственниками пациентов. Как самому пациенту, так и его родственникам, разъяснялась необходимость тщательного и своевременного ухода за трахеостомой.

**Результаты.** Исходя из бесед с пациентами и ухаживающими за ними родственниками, мы пришли к выводу о необходимости разработки подробного пособия по уходу за трахеостомой. Следуя предоставленным инструкциям, обработка трахеостомы в домашних условиях может быть выполнена с максимальной эффективностью. Ежедневная тщательная забота о трахеостоме не только содействует эффективному заживлению послеоперационной раны, но также снижает вероятность осложнений, таких как воспаление, инфекции, кровотечение, обтурация просвета трахеостомы и рубцовые изменения вокруг наружного трахеостомического отверстия.

**Заключение.** В стационарных условиях пациенты получают необходимый уход от медицинского персонала. Однако, для поддержания полноценного ухода за трахеостомой в домашних условиях, требуется детальная инструкция как для самого пациента, так и для его близких. Выданное пособие при выписке обеспечивает не только понимание процедур, но и облегчает выполнение необходимых действий в домашних условиях. Имея инструкцию и последовательность действий, представленную в пособии по уходу, семья пациента сможет значительно улучшить качество ухода за трахеостомой в послеоперационном периоде, обеспечивая комфорт и безопасность пациента.

**Литература**

1. *Современный взгляд на трахеостомию / М. У. Заманов, Н. А. Мирошниченко, А. Ю. Овчинников [и др.] // Наука и инновации в медицине. – 2018. – № 1(9). – С. 15-18. – EDN YUYWRW.*

2. Профилактика осложнений трахеостомии у больных с временным и постоянным канюленосительством / Методические рекомендации. – Под редакцией А.И. Крюкова. – Москва. – 2020. – 22с.
3. Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Кирасирова Е.А., Лафуткина Н.В., Гогорева Н.Р., Мамедов Р.Ф., Пиминиди О.К., Резаков Р.А. ХРОНИЧЕСКИЕ КОНЮЛЕНОСИТЕЛИ: ТАКТИКА ПОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА // Медицинская сестра. 2015. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hronicheskie-konyulenositeli-taktika-povedeniya-meditsinskogo-rabotnika> (дата обращения: 27.01.2024).

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРТАННЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ**

**К.З. Биржанова**, научный руководитель – д.м.н., профессор **В.А. Насыров**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Биржанова К.З.** – ассистент кафедры оториноларингологии, e-mail: [kaliibirzhanova@gmail.com](mailto:kaliibirzhanova@gmail.com)

**Насыров В.А.** д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии

**Актуальность.** Гортанные желудочки – это углубления на слизистой оболочке гортани между преддверными и голосовыми складками, заходящие под основание связки преддверия и заканчивающиеся, так называемыми мешочками гортани, *sacculus larynges* (мешочек Хилтона). Впервые были описаны итальянским анатомом Джовани Баттиста Морганьи в 1761 году. Тщательный анализ литературных данных показал отсутствие детальной информации о строении и функциях ларингеальных синусов. Что затрудняет формирование комплексных знаний об анатомо-физиологических особенностях гортани и современных представлениях о патогенезе заболеваний гортани. Это подтолкнуло нас к детальному изучению морфологических и функциональных особенностей гортанных синусов.

**Цель исследования:** изучить морфофункциональные особенности гортанных желудочков.

**Материалы и методы исследования.** В период с января 2020 по декабрь 2023 года проводилось исследование на препаратах гортани человека, взятых от трупов 36 лиц мужского и женского пола в возрасте от 18 до 70 лет без патологии гортани. Материал был собран в морге Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Бишкек. Взятие материала производилось в течение 24 часов после смерти. При помощи скальпеля вырезались гортанные желудочки и помещались в раствор формалина. Предварительно были произведены их замеры. Далее производилась фиксация материала, срезы фиксировали на предметном стекле и окрашивали гематоксилин-эозином по Романовскому-Гимзе. Последние были детально изучены под микроскопическим увеличением.

**Результаты и выводы.** Впервые было детально изучено макро и микроскопическое строение гортанных желудочков. На данных препаратах гортанных желудочков под электронным микроскопом, нами было обнаружено большое количество компактных скоплений желез, которые состоят из главного отдела и выводных протоков, в количестве от 2 до 4, и располагаются в начальных отделах в 2-3 слоя. Также вокруг желез обнаружены лимфоидные скопления, нервные окончания, пучки коллагеновых и эластических волокон. Полученные данные позволят нам дать комплексную оценку воспалительных и онкологических процессов гортани, позволят повысить эффективность диагностики и лечения патологий гортани.

### **Литература**

1. Шевчук И.В. *Анатомия и топография желез гортани человека в постнатальном онтогенезе* // И.В. Шевчук: автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – Москва, 1999. – 12 с.

2. Фейгин Г.А. Хирургический этап лечения рака гортани с топографопатологическим обоснованием, послеоперационной терапией и функциональной реабилитацией: учебное пособие // Г.А. Фейгин – Бишкек, 2015. - 8-10 с.
3. Карпов А.В. Клинический случай: пациент с ларингоцеле // Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока «Актуальные вопросы оториноларингологии» под общ. ред. А.А. Блоцкого . Иркутск, 2019. С. 81-84
4. Moon J, et al. Ann. Muscular anatomy of the human ventricular folds. // *Otol Rhinol Laryngol.* -2013. – P. 38-42.
5. Фейгин Г.А. Методические основы выполнения шейной лимфонодулоэктомии при метастазах рака гортани в шейные лимфоузлы. // *Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета.* 2018. №9 С. 69-72

### СПОСОБ РЕКОНСТРУКЦИИ СТРЕМЕНИ

**И.И. Бойбобоев, В.А. Насыров**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бойбобоев Иногом Илхомжанович** – аспирант кафедры оториноларингологии КГМА имени И. К. Ахунбаева.

**Насыров В.А.** – научный руководитель, д.м.н, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии КГМА им. И.К.Ахунбаева, e-mail: [inogom.boy1@gmail.com](mailto:inogom.boy1@gmail.com)

**Актуальность исследования.** Во всем мире ХГСО страдают от 1 до 4% населения, проживающих в развитых и развивающихся странах, это около 65-330 млн человек, 60% из них имеют значительное снижение слуха. Ежегодно в мире регистрируется 31 млн новых случаев заболеваемости ХГСО, в 22,6% из них – ХГСО диагностируется у детей младше 5 лет. В 30,82% случаях на 10000 населения заболевание сопровождается снижением слуха. Длительное и значительное снижение слуха отмечается при ХГСО, особенно, отягощённым процессом тимпаносклероза и холестеатомой. Хронический гнойный средний отит (ХГСО) является одной из важных проблем оториноларингологии, это обусловлено его высокой распространённостью, тенденцией к дальнейшему росту, социальной значимостью (тяжёлые внутричерепные осложнения, развитие хронических форм тугоухости, вестибулярные дисфункции).

**Цель исследования:** повышение функциональной эффективности вариантов тимпаноластики и реконструктивной оссикулоластики с использованием биосовместимого цемента.

**Научная новизна.** Впервые в Кыргызстане проведены исследования по применению тотальных протезов и биосовместимого цемента при хирургическом лечении ХГСО, осложненного холестеатомой и тимпаносклерозом.

**Материал и методы исследования.** Для решения поставленных задач, планируется обследование и хирургическое лечение 20 пациентов с установленным диагнозом ХГСО, осложненный холестеатомой и тимпаносклерозом от 18 до 50 лет. В ходе обследования и хирургического лечения пациентов, будут использованы следующие методы исследования: - сбор жалоб и анамнеза заболевания, -осмотр и отоскопия, -инструментальные исследования (аудиометрическое исследование, КТ, микроскопия, эндоскопия, лучевые методы исследования).

**Результаты.** С этой биосовместимой самополизирующей акриловой смесью легко работать, она твердеет в течение 5 минут, что делает ее разумной альтернативой для реконструкции стремени и обеспечивает любую нами заданную форму. Предложенный нами способ реконструкции стремени, намного дешевле ранее известных аналогов и не вызывает аллергических реакций. Данный способ обеспечивает достижение 10 дБ костно-воздушного разрыва примерно в 50% случаев, 20 дБ в 60%-80% случаев, что дает значительное улучшение слуха.

### Литература

1. Мирко Тос. Руководство по хирургии среднего уха, 2004 год, том 1, с.368.
2. Еремин С.А. Исследование препарата стеклоиономерного цемента на культуре дермальных фибробластов человека / Еремин С.А // Рос. оторинолар. – 2011. – No1(50). – С.69-74. <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-preparata-stekloionomernogo-tsementa-na-kulture-dermalnyh-fibroblastov-cheloveka/viewer>
3. Еремин С.А. Применение стеклоиономерного цементирующего материала в реконструктивной хирургии среднего уха. Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации. <https://www.dissercat.com/content/primenenie-stekloionomernogo-tsementiruyushchego-materiala-v-rekonstruktivnoi-khirurgii-sred/read>

## МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ ПРИ СВЕЖИХ ТРАВМАХ

**Н.Б. Нуркеев, М.Ш. Жеенбекова**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Нуркеев Н.Б.** – клинический руководитель, к.м.н., и.о. доцента кафедры ЛОР-болезней КГМА им. И.К.Ахунбаева

**Жеенбекова М.Ш.** – клинический ординатор 3 года обучения кафедры ЛОР-болезней КГМА им. И.К.Ахунбаева, e-mail: mdnzheenbekova@gmail.com

**Актуальность проблемы.** Проблема развития острого посттравматического отита не утратила своей актуальности. В последние годы отмечается рост травм уха, среди которых (аккустические, баротравмы, бытовые)повреждения барабанной перепонки занимают ведущее место. Травматическая перфорация барабанной перепонки является основной причиной хронизации воспалительного процесса в среднем ухе и ухудшению качества жизни больных.

**Материалы и методы.** Пациентов с острой перфорацией барабанной перепонки за период 2023-2024 гг. в ЛОР клинике НГ МЗ КР было диагностировано 25 случаев. Всем пациентам в день первичного обращения проводили комплексное обследование, включающее: оценку жалобы пациентов на изменение слуха по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), наличие или отсутствие болезненных ощущений в пораженном ухе, а также наличие или отсутствие высокочастотного шума в пораженном ухе; отоскопию; аудиометрическое исследование.

При проведении тональной пороговой аудиометрии в день первичного обращения у всех пациентов выявили снижение слуха на стороне поражения по кондуктивному типу I степени.

Сравнивали показатели аудиологического исследования на пораженной и интактной стороне. Через 15 дней после первичного обращения проводили контрольную тональную пороговую аудиометрию. Изображение фотографировали и оценивали следующие критерии: закрытие перфорации барабанной перепонки; сохранение перфорации барабанной перепонки без признаков воспалительных изменений; наличие признаков воспалительных изменений тканей барабанной перепонки (клинические признаки отита). В те же сроки в динамике оценивали жалобы пациентов на изменения слуха на стороне перфорации. Также оценивали наличие либо отсутствие жалоб на болезненные ощущения и высокочастотный шум в пораженном ухе.

Необходимо отметить, что у пациентов не регистрировали ни одного случая воспалительных изменений тканей барабанной перепонки на всем протяжении исследования. Лучшее заживление барабанной перепонки у пациентов сопровождалось улучшением слуховой функции пораженного уха.

**Новизна заключается:** наложении латексного лоскута смазанного фурациллиновой мазью и оставлением её на 1 месяц.

**Заключение.** Из полученных результатов исследования следует, что использование однократной аппликации латексного лоскута в область перфорации достоверно сопровождалось закрытием перфорации барабанной перепонки. Таким образом, клиническое применение латексного лоскута благоприятно влияет на скорость, интенсивность закрытия перфорации барабанной перепонки и слуховую функцию, что было подтверждено нами с помощью как субъективных, так и объективных методов исследования.

### Литература

1. Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В.П. Заболевания среднего уха: руководство для врачей. М.: Медицина; 2012. 288 с.
2. Свистушкин В.М., Золотова А.В., Мокоян Ж.Т., Артамонова П.С. Возможности закрытия стойкой перфорации барабанной перепонки: от исторических аспектов до современных методов. Медицинский совет. 2020;(6):122–126.
3. Feidt H., Federspil P. *Personal Studies on the Current Spectrum of Pathogenic Bacteria in Otitis Externa and Chronic Otitis* 1989;68(7):401–406. (In German).
4. Семенов Ф.В. Отомикроскопическое обследование больных с патологией среднего уха. Вестник оториноларингологии. 2001;(4):48–50.
5. Гаров Е.В., Крюков А.И., Зеленкова В.Н., Сидорина Н.Г., Калошина А.С. Атипичное течение воспаления в среднем ухе. Вестник оториноларингологии. 2017;82(4):9–15.
6. Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В.П. Заболевания среднего уха: руководство для врачей. М.: Медицина; 1988. 288 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ БИОСОВМЕСТИМОГО ПОЛИМЕРА ПРИ СЛУХОУЛУЧШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ НА СРЕДНЕМ УХЕ

**С.А. Мамажанова, В.А. Насыров**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Мамажанова Сырга Алимбековна** – аспирант кафедры оториноларингологии КГМА имени И. К. Ахунбаева, e-mail: [tamazhanovasyrga@gmail.com](mailto:tamazhanovasyrga@gmail.com)

**Насыров В.А.** – научный руководитель, д.м.н, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии КГМА им. И.К.Ахунбаева

**Актуальность исследования.** Во всем мире ХГСО страдают от 1 до 4% населения, проживающих в развитых и развивающихся странах, это около 65-330 млн человек, 60% из них имеют значительное снижение слуха. Ежегодно в мире регистрируется 31 млн новых случаев заболеваемости ХГСО, в 22,6% из них – ХГСО диагностируется у детей младше 5 лет. В 30,82% случаях на 10000 населения заболевание сопровождается снижением слуха. Длительное и значительное снижение слуха отмечается при ХГСО, особенно, отягощённым процессом тимпаносклероза. Хронический гнойный средний отит (ХГСО) является одной из важных проблем оториноларингологии, это обусловлено его высокой распространённостью, тенденцией к дальнейшему росту, социальной значимостью (тяжёлые внутричерепные осложнения, развитие хронических форм тугоухости, вестибулярные дисфункции).

**Цель исследования:** повышение функциональной эффективности вариантов тимпанопластики с использованием биосовместимого полимера

**Научная новизна.** Впервые в Кыргызстане проведены исследования по применению парциальных протезов и биосовместимого полимера при хирургическом лечении ХГСО, осложненного тимпаносклерозом.



**Материал и методы исследования.** Для решения поставленных задач, планируется обследование и хирургическое лечение 20 пациентов с установленным диагнозом ХГСО, осложненный тимпаносклерозом от 18 до 50 лет. В ходе обследования и хирургического лечения пациентов, будут использованы следующие методы исследования: сбор жалоб и анамнеза заболевания, осмотр и отоскопия, инструментальные исследования (аудиометрическое исследование, КТ, микроскопия, эндоскопия, лучевые методы исследования)

**Результаты.** С этой биосовместимой самополизирующей акриловой смесью легко работать, она твердеет в течение 5 минут, что делает ее разумной альтернативой для восстановления дефектов цепи слуховых косточек и обеспечивает любую нами заданную форму. Предложенный нами способ создания полной цепи слуховых косточек намного дешевле ранее известных аналогов. Данный способ обеспечивает достижение 10 дБ костно-воздушного разрыва примерно в 50% случаев, 20 дБ в 70%-80% случаев, что дает значительное улучшение слуха.

### Литература

1. Азаров П.В. *Хирургическая тактика при хроническом гнойном среднем отите (мезотимпаните). Автореферат дис. ... кандидата медицинских наук / Моск. науч.-практ. центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского. Москва, 2014г.*
2. Вароян Е.Г.. *Оптимизация способов реконструкции задней стенки наружного слухового прохода у пациентов с эпителиальной формой гнойного среднего отита. Автореферат дис. ... кандидата медицинских наук / Науч.-клин. центр оториноларингологии МЗ РФ. Москва, 2016г. с 1-27.*
3. Гаров Е.В., Сидорина Н.Г., Загорская Е.Е., Сударев П.А., Мепаришвили А.С. *Распространенность тимпаносклероза и эффективность его хирургического лечения. Вестник оториноларингологии. 2017г. Т. 82. № 2. С. 4-10*

## АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ПРИ РИНОСИНУСОГЕННЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ

**А.Н. Нурланбекова**, научный руководитель – д.м.н., проф. **В.А. Насыров**  
Кыргызская Государственная Медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра оториноларингологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Нурланбекова А.Н.** – аспирант каф. оториноларингологии КРСУ.

**Введение.** Распространению инфекции способствуют тесные анатомические связи околоносовых пазух с полостью черепа и орбитой. Имеется определенная патогенетическая связь между нарушением дренажной функции пазух и развитием синусогенных осложнений. На характер воспалительного процесса влияет вирулентность бактериальной флоры, длительность ее воздействия, уровень общей реактивности организма и резистентность местных тканей [1].

Острые и хронические синуситы нередко сопровождаются развитием внутриорбитальных осложнений, которые могут привести к снижению остроты зрения или слепоте. При этом могут развиваться различные формы внутриорбитальных осложнений от реактивного отека век до флегмоны орбиты. Причем частота данных осложнений с годами не уменьшается. Современные достижения в области диагностики и лечения внутриорбитальных осложнений во многом определяются успехами в изучении этиологии и патогенеза воспалительного процесса. Совместные возможности диагностической визуализации и фармации имеют не меньшее значение. Появление новых антибактериальных средств, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, современные возможности эндоскопической хирургии не могли не сказаться на результатах лечения данных осложнений [2].

**Цель исследования:** создать адекватный лечебно-диагностический алгоритм при орбитальных риносинусогенных осложнениях за счет ранней и максимально точной диагностики с помощью магнитно-резонансной и компьютерной томографии

**Материал и методы.** За период с декабря 2023 по январь 2024 гг в Национальном Госпитале находилось 7 больных в возрасте от 11 до 60 лет., из них один мужчина и 6 женщин. (Дизайн- описание серии случаев)

**Результаты.** Таким образом, анализ данных показал, что использование МРТ и КТ данных облегчает диагностику и позволяют обосновать необходимость и объем хирургического подхода.

### Литература

1. Риногенные осложнения синуситов. И.Д. Шляга, Т.В.Сатырова, И.В. Авласенок // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rinogennye-oslozhneniya-sinusitov>
2. Байбориева А.А. Воспалительные заболевания орбиты риносинусофациального генеза – Бишкек 2021- 6 стр.

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

**Д.П. Герасимова, Б.А. Рысбаев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева  
Кафедра урологии и андрологии до и последипломного обучения им. М.Т.Тыналиева  
г.Бишкек, Кыргызская Республика

**Герасимова Д.П.** - клинический ординатор 2 года, e-mail: [daryagerasimova98@gmail.com](mailto:daryagerasimova98@gmail.com)

**Рысбаев Б.А.** - к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии до и последипломного обучения им. М. Т. Тыналиева КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Актуальность.** Распространенность симптомов стрессового недержания мочи у женщин составляет около 38% среди женщин [1]. В постменопаузе на фоне эстрогенного дефицита частота пролапса тазовых органов достигает 50-78% и сочетается с недержанием мочи у 70,1%, нарушениями дефекации – у 36,5% и диспареунией – у 53,3% пациенток [2]. Серьезной проблемой является высокая частота рецидивов после традиционных операций по поводу стрессового недержания мочи. Для устранения стрессового недержания было предложено использовать синтетическую сетчатую ленту для протезирования поддерживающих структур уретры. Операция получила название TVT – tensionfree vaginal tape (англ. – влагалищная лента без натяжения) [3].

**Цель исследования:** обосновать эффективность метода установки регулируемого уретрального слинга для лечения стрессовой инконтиненции у женщин.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования были пациентки, находящиеся на стационарном лечении в РНЦУ НГ при МЗКР по поводу стрессового недержания мочи в период с 2020 по 2023 годы. В исследование были включены 83 пациентки, возрастом от 45 до 68 лет, которым производилось хирургическое лечение стрессового недержания мочи с установкой регулируемого уретрального слинга. В ходе наблюдения были собраны данные о субъективных показателях, проведен комплексный скрининг урогинекологических методов диагностики с исследованием уродинамики нижних мочевыводящих путей.

**Результаты.** У 87% исследуемых наступило излечение, зарегистрирована положительная уродинамика, отсутствие послеоперационных осложнений. Существенного ухудшения объективных показателей излечения с течением времени не наблюдалось

**Выводы.** Применение метода установки регулируемого уретрального слинга при стрессовом недержании мочи у женщин позволило повысить эффективность хирургического лечения, минимизировать число рецидивов заболевания, сократить экономические затраты на лечение и улучшить качество жизни пациентов.

### Литература

1. Schiavi MC, Carletti V, Yacoub V, Cardella G, Luffarelli P, Valensise HC, Palazzetti P, Spina V, Zullo MA. Evaluation of the efficacy and safety of single incision sling vs TVT-O in obese patients with stress urinary incontinence: Quality of life and sexual function analysis. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2023 62(1) 89-93. doi:10.1016/j.tjog.2022.07.011
2. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Ogah J. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 1:(7):CD006375. doi: 10.1002/14651858.CD006375.pub3
3. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence morbidity and economic costs. *Am. J. Med*. 2016 113(1A) 58-113. doi: 10.1016/s0002-9343(02)01054-9.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

**М.С. Назаралиев, А.А. Мойдунов, Н.М. Шаакеримов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра детской хирургии

Городская детская клиническая больница скорой медицинской помощи

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной статье представлен современный взгляд на особенности клиники и диагностики детей в остром периоде черепно-мозговой травмы разной степени тяжести. Отражены этиологические факторы, клиническая картина, их особенности течения и диагностики черепно-мозговой травмы, методы обследования и тактика лечения. Проведен анализ результатов комплексного клинико-неврологического и инструментального обследования у детей в остром периоде черепно-мозговой травмы.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга, шкала комы Глазго, нейросонография, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

**БАЛДАРДЫН ШАШЫЛЫШ БАШ-МЭЭ-СӨӨК ЖАРАКАТЫНЫН ӨЗГӨЧӨ БЕЛГИЛЕРИ ЖАНА АНЫ АНЫКТОО ЫКМАЛАРЫ**

**М.С. Назаралиев, А.А. Мойдунов, Н.М. Шаакеримов**

И.К. Ахунбаев атындагы кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Балдар хирургия кафедрасы

Шашылма медициналык тез жардам балдар ооруканасы.

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бул макалада балдардын шашылыш баш-мээ-сөөк жаракатынын себептеринин түрлөрү, ар кандай даражаларынын өзгөчө көрүнүштөрүнүн белгилерин изилдөөсү жана дарылоосу, алардын натыйжалары көрсөтүлдү.

**Негизги сөздөр:** баш-мээ-сөөк жаракаты, мээнин чайкалышы, мээнин чайкалышынын даражалары, Глазго шкаласы, нейросонография, компьютерная томография жана магниттик резонанс томографиясы.

**FEATURES OF THE CLINIC AND DIAGNOSIS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY IN CHILDREN IN THE ACUTE PERIOD OF TRAUMATIC BRAIN INJURY**

**M.S. Nazaraliev, Moidunov, N.M. Shaakerimov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Pediatric Surgery

City children's clinical hospital emergency medical aid.

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** This article presents a modern view of the clinical features and diagnosis of children in the acute period of traumatic brain injury of varying severity. The etiological factors, clinical picture, their features of the course and diagnosis of traumatic brain injury, examination methods and treatment tactics are reflected. The results of a comprehensive clinical, neurological and instrumental examination of children in the acute period of traumatic brain injury were analyzed.

**Key words:** traumatic brain injury, cerebral concussion, cerebral contusion, Glasgow Coma Scale, neurosonography, computed tomography and magnetic resonance imaging.

**Введение.** В настоящее время правомерно говорить об эпидемии травматизма в мире. Для детей случайная травма распространена как в развивающихся, так и в развитых странах. По данным ВОЗ, ЧМТ составляет около 40% от всех видов травм, с тенденцией к приросту в 2% ежегодно [7]

Во всем мире частота случаев ЧМТ у детей колеблется в широких пределах и сильно варьируется в зависимости от страны, при этом большинство авторов сообщают в диапазоне 47-280 случаев на 100 000 детей [5].

В детстве каждый ребенок неоднократно получает травму головы при самых разных обстоятельствах [1,4,6,10]. Подавляющее большинство этих случаев относится к легкой ЧМТ [1,7,8,9], после которой обычно не остается никаких последствий [2,3,5]. Однако, каждый случай ЧМТ связан с риском развития опасных осложнений. Эти осложнения возникают редко, но их тяжесть является основанием для выделения детей с ЧМТ в особую группу пациентов.

По классификации, предложенной М. Greenberg (2001), к тяжелой черепно-мозговой травме относятся пострадавшие с уровнем сознания 3–8 баллов. Больные с оценкой по шкале комы Глазго от 9 до 12 баллов рассматриваются как пациенты с черепно-мозговой травмой средней степени тяжести. Для пострадавших детей с тяжелой ЧМТ (ШКГ 3–8 баллов) принципиальное значение имеет восстановление, поддержание витальных функций и профилактика вторичных повреждений мозга. [2,3,4,7,8,9,10].

Какой бы минимальной не казалась травма головы, она может привести к возникновению структурных внутричерепных изменений (СВИ), грозящих внезапной смертью ребенка или значительным ухудшением качества жизни. К наиболее опасным СВИ относятся внутричерепные гематомы (ВЧГ), которые встречаются у 3-6% детей с легкой ЧМТ и могут определенное время после травмы не проявляться, а затем, в течение нескольких часов, привести к необратимым последствиям [3,5,6,8].

В настоящее время далеко не всегда обеспечена круглосуточная доступность КТ и МРТ исследований. Безусловно, важнейшей задачей является оснащение региональных нейротравматологических центров в ближайшее время КТ и МРТ аппаратами. Однако, пока этого не произошло, целесообразно совершенствование традиционной и промежуточной моделей медицинской помощи детям с ЧМТ [2,4,5,7].

**Цель данного исследования:** изучить частоту и особенности клиники и диагностики черепно-мозговой травмы у детей в остром периоде черепно-мозговой травмы.

**Материал и методы исследования.** Настоящая работа основана на комплексном обследовании 5836 больного с ЧМТ в возрасте от 3-го месяца жизни до 17 лет, находившихся на лечении в нейротравматологическом отделении Городского детской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Бишкек в период с 2018 по 2022 год. Организация оказания помощи при ЧМТ предусматривает круглосуточное поступление всех пострадавших из города и областей в это единственное лечебно-профилактическое учреждение, в котором функционирует отделение на 35 коек. Всем детям проводилось комплексное обследование: неврологический осмотр, нейросонография (НСГ) при открытом родничке, рентгенография черепа, магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ) головного мозга.

Из поступивших в отделение с диагнозом черепно-мозговая травма 5836 пациентов: мужского пола было 4012, женского – 1824. Пациенты по возрасту распределены следующим образом: дети до одного года – 382 наблюдения; дети до пятилетнего возраста – 2852 и дети старше 5 летнего возраста 2602 наблюдений.

В детстве каждый ребенок неоднократно получает травму головы при самых разных обстоятельствах. Часто, для уточнения диагноза, приходится изучить характер и механизм травмы, с целью определения тяжести травмы. В связи с этим, изучение вида и характера травм отражено на таблице (табл.1)

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ И ОНКОЛОГИИ

Таблица 1 – Оценка травмы по характеру и виду

№	Причины травмы	СГМ	УГМ	УГМ со сдавлением
1	Уличные	918(15,7%)	48(0,8%)	12(0,2%)
2	Бытовые	2122(36,3%)	276(4,7%)	134 ((2,2%)
3	Транспортные	780(13,3%)	398(6,8%)	146 (2,5%)
4	Школьные	68(1.1%)	12(0,2%)	6 (0,1%)
5	Спортивные	38(0,6%)	32(0,5%)	8 (0,1%)
6	СЖО (синдром жестокого обращения)	41(0,7%)	2(0,03%)	
7	Избитые	597(10,2%)	184(3,1%)	14 (0,2%)
	Всего	4564	952	320
	%	78,2	16,3	5,4

Основной причиной ЧМТ является бытовая травма (43,2%) и дорожно-транспортные происшествия (26,6%), а также уличные травмы (16,7%), при этом в 13,5% случаев травм причиной было избиение.

Основой выбора медицинской тактики является госпитализация пациентов в приемное отделение, в зависимости от жалоб, анамнеза травмы, оценки тяжести состояния, на основании проявления клинической картины, а также учет возрастных особенностей пациентов (табл. 2).

Таблица 2 – Особенности клинической картины ЧМТ у детей

Симптомы \ Вид	СГМ	УГМ без сдавления мозга	УГМ со сдавлением мозга (оперативное лечение)
ШКГ:			
13-15 баллов	4564 (78,2%)	154 (2,6%)	146 (2,5%)
13-8 баллов		730 (12,5%)	102 (1,7%)
8-3 баллов		68 (1,1%)	72 (1,2%)
Общемозговая симптоматика (головные боли, рвоту, тошноту, отсутствие аппетита и общую слабость)	4524 (77,5%)	785 (13,4%)	152 (2,6%)
Ретроградная амнезия	2834 (48,5%)	674 (11,5%)	112 (1,9%)
Гомолатеральный мидриаз	120 (2,05%)	146 (2,5%)	183 (3,1%)
Контрлатеральный гемипарез	118 (2,02%)	217 (3,7%)	258 (4,4%)
Судорожные синдромы	27 (0,4%)	98 (1,6%)	115 (1,9%)
Возраст:			
- 0-1год	256 (4,3%)	114 (1,9%)	12 (0,2%)
- 1-5 лет	2405 (41,2%)	307 (5,2%)	146 (2,5%)
- старше 5 лет	1903 (32,6%)	537 (9,2%)	162 (2,7%)
Дополнительные симптомы: замедленные речевые и двигательные реакции, дезориентация, изменение речи, дискоординация, повышенная эмоциональность, нарушение памяти.	166 (2,8%)	647 (11,08%)	182 (3,11%)

Наибольшее количество пациентов приходилось на детей в возрасте до 5 лет (48,9%), дети старше 5 лет 44,5%. Минимальное количество наблюдений было среди детей до одного года (6,4%).

Из всех 5836 пациентов, получивших ЧМТ, определены сотрясение головного мозга у 78,2% пациентов, ушиб головного мозга разной степени тяжести, которое не требовало оперативное лечение у 16,3%, ушиб головного мозга со сдавлением с импрессионным переломами черепа, внутричерепной гематомой, которым потребовалось оперативное лечение - 5,4% пациентов.

### **Результаты и их обсуждение.**

Все дети, которые были в сознании при поступлении в стационар, у 93,5% детей предъявляли общемозговые симптомы, нарушение сознания на длительный период у 16,5%, ретроградная амнезия у 61,9%, у 21,5% пациентов неотчетливость симптомов и поэтому субъективизм в интерпретации неврологической картины, у 16,2% быстротечность неврологической симптоматики, у 7,6% преобладание общемозговых симптомов над очаговыми, а у 16,4% была явление нарастающего отека головного мозга с очаговой симптоматикой. Отсутствие менингеальных симптомов у детей младшего возраста при субарахноидальных кровоизлияниях у 42,7 % пациентов, а также выявлены дополнительные симптомы, как замедленные речевые и двигательные реакции, дезориентация, изменение речи, дискоординация, повышенная эмоциональность, нарушение памяти у 995 (17%) пациентов.

В нашем исследовании, помимо общемозговых симптомов, у всех пострадавших при поступлении оценивались их уровень сознания, соответствующий 15-3 баллам по ШКГ. Из всех поступивших пациентов с черепно-мозговой травмой у 83,3% по ШКГ было 13-15 баллов, а у 14,2% было установлено 13-8 баллов, у 2,3% ШКГ 8-3 баллов.

Критерии длительности потери сознания и глубины нарушения сознания после травмы у детей, особенно младшего возраста, являются не адекватными, т.к. у них не только легкая ЧМТ, но и ЧМТ средней степени тяжести, а подчас и даже тяжелая ЧМТ может протекать без потери сознания или этот факт не удается зафиксировать. Нередко только обнаружение переломов костей черепа и данные КТ позволяют склониться к диагнозу ушиба головного мозга.

Сроки регресса симптоматики у подавляющего большинства пострадавших с ЧМТ легкой и средней степени тяжести составляли в среднем 5–7суток.

Из 1272 пациентов с ушибом головного мозга разной степени тяжести и ушибом головного мозга со сдавлением мозга с переломами черепа и внутричерепной гематомой у 1203 (94,5%) случаях была закрытая черепно-мозговая травма, у 43(3,3%) открытая непроникающая, у 26 (2,0%) открытая проникающая. Ушиб головного мозга легкой и средней степени диагностирован в 774 (60,8%) случаях, тяжелый ушиб головного мозга – у 474 (37,2%) пациентов, У 24 (1,8%) случаях диффузно-аксональное поражение головного мозга. У 625 (49,1%) детей различных возрастных групп, мы установили линейные переломы основания и свода черепа. Из них дети, с посттравматическим субарахноидальным кровоизлиянием, составляют у 984 (77,3%) пациентов.

В группе ушиб головного мозга со сдавлением, импрессионного перелома и внутричерепной гематомой, которым потребовалось оперативное лечение в неврологическом статусе можно выделить неспецифичные, но достаточно характерные для них клинические признаки. При типичной (височная, височно-теменная, височно-лобная) локализации ведущее значение придается нарушению сознания со светлым промежутком у 5,3%, контрлатеральному гемипарезу у 10,1%, гомолатеральному мидриазу у 7,6%, брадикардии наблюдались у 3,6%, а также перелому свода черепа на стороне гематомы у 4,2% и судорожный синдром у 3,9 % пациентов.

Из 320 оперированных пациентов, в 187 случаях был установлен диагноз ушиб головного мозга со сдавлением гематомой (58,4%) случаях, с импрессионными переломами черепа у 133 (41,5%) случаях. Из всех 5836 пациентов у 140 (2,3%) пациентов, у которых был тяжелый ушиб головного мозга у 24 (0,4 %) наступил летальный исход, из них у 8 (0,1%) пациентов была

произведена операция - трепанация черепа.

Сроки регресса симптоматики, у подавляющего большинства пострадавших с ушибом головного мозга со сдавлением после операции, составляли в среднем 7–15 суток.

Существует понятие «атипичное», а точнее типично педиатрическое течение ЧМТ: при самой тяжелой внутричерепной травме у ребенка отмечается длительное бессимптомное течение опасных для его жизни повреждений. Одновременно с этим, при, казалось бы, легкой ЧМТ у малыша могут встречаться самые бурные типические проявления. У 58 (1,2%) больных с первично установленным СГМ, после динамического наблюдения и МРТ головного мозга повторно установлен диагноз: Ушиб головного мозга легкой и средней степени, из них 12 (0,2%) больным установлена внутричерепная гематома, которым потребовалось трепанация черепа с удалением внутричерепной гематомы.

КТ и МРТ позволяли исключать более тяжелые формы повреждения головного мозга или подозрение на внутричерепную гематому. Из 5836 пациентов, находившихся на лечении, 3730 пациентам было выполнено МРТ исследование головного мозга, что составило 63,9%. Нейросонография проведена всем детям у детей грудного возраста (6,5%), а также в динамике. КТ головного мозга применялся по строго определенным показаниям у 1219 пациентов, что составило 20,8%. Учитывая, что в последние годы появились сведения о том, что частое КТ у детей связаны с повышением риска развития онкологических заболеваний.

Тактика лечения пострадавших с легкой ЧМТ в остром периоде является предметом дискуссий. При изучении ЛЧМТ было выявлено, что средняя длительность пребывания в стационаре пострадавших, имевших при поступлении 15 баллов по ШКГ составляло 3 дня, 13-14 баллов – 5-7 дней, 13-8 баллов 7-15 дней, а имевших 3-8 баллов – 15-21 дня. Медикаментозное лечение при СГМ не должно быть агрессивными. Первые сутки нами была применена умеренная дегидратация, обезболивание и при необходимости выдавались противорвотные препараты. Дети с ЛЧМТ госпитализируются, в основном, для динамического наблюдения, а не для лечения в условиях специализированного (в частности, нейрохирургического) стационара. Медикаментозное лечение при ушибе головного мозга должно быть комплексными. Первые сутки нами были применены дегидратационные, обезболивающие, гемостатические, противорвотные и антибактериальные препараты. Дети, с тяжелыми ЧМТ, госпитализированы в реанимационное отделение для проведения интенсивной терапии, восстановления или поддержания витальных функций организма, при необходимости специализированной помощи.

**Заключение.** Таким образом, высокая распространенность и ежегодный прирост пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ), многообразие патологических внутричерепных процессов, запускаемых механическим повреждением головы, полиморфизм неврологической симптоматики у детей значительно затрудняют обоснование диагноза. Диагностика повреждений черепа и головного мозга пострадавших детского возраста, основывается на клинико-неврологической картине, с учетом особенностей детского возраста. По результатам рентгенологических и клинических данных, оцениваются функциональные и морфологические нарушения, что позволяет проводить конкретную направленность лечебных мероприятий и осуществлять выбор оперативного лечения черепно-мозговой травмы у детей. Узнав основные клинические проявления и их особенности течения при ЧМТ, можно решить вопрос об эффективности диагностики ЧМТ, а соответственно, и ее лечения, снизить летальность, уменьшить число койко дней и нагрузки на стационар.

### **Литература**

1. Artaryan A.A., Iova A.C., Parmanov Y.A., Banin A.V. *Cherepno-mozgovaya travma u detei; Klinicheskoe rukovodstvo. M.: Antidor, 2001. Tom.2. C.603-648.*
2. Vyvalcev, V. A. Kalinin A.A, Belyh E.G. *i dr. Cherepno-mozgovaya travma : uchebnoe posobie. Irkutsk: IGMU, 2018;154s.*
3. Krylov V. V., Petrikov S. S. *Nejroreanimaciya: prakticheskoe rukovodstvo. M., 2010.*
4. Lekmanov A. U., Petlah V. I. *Neotlozhnaya medicinskaya pomosh detyam, postradavshim v dorozhno-transportnyh proisshestviyah // Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2012. N4. S. 79–87.*



5. Lekmanov A. U., Petlah V. I. Neotlozhnaya medicinskaya pomosh detyam, postradavshim v dorozhno-transportnyh proisshestviyah // Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2012. N4. S. 79–87.
6. Mamytov M.M., Mukashev M.Sh. Metodicheskie osnovy klinicheskoy i ekspertnoj ocenki sotryasenie i ushiba golovnogo mozga//Metodicheskoe rukovodstvo. Bishkek, 2003.42s.
7. Semenova Zh.B., Melnikov A.V., Savvina I.A., Lekmanov A.U., Hachatryan V.A., Gorelyshev S.K. Rekomendacii po lecheniyu detej s cherepno-mozgovoju travmoju. Rossijskij vestnik detskoj hirurgii, anesteziologii i reanimatologii. Gantwerker B.P., Hoffer A., Preul M.C., Theodore N. Current Conceptin Neural Regeneration after Traumatic Brain Injury. Barrow Quarterly 2007; 23: 1:15–19.
8. Saatman K.E., Duhaime A.C., Bullock R. et al. Classification of Traumatic Brain Injury for Targeted Therapies. J. Of Neurotrauma 2008; 25: 7:719–738.
9. Takeuchi S, Wada K, Takasato Y et-al. Traumatic hematoma of the posterior fossa. Acta Neurochir 2013; 118: 135-8.

### МУТАЦИИ ГЕНОВ BRCA1/2 – ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Р.Р. Кабулова**, научный руководитель – к.м.н. **Ю.Г. Ситникова**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра онкологии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кабулова Рухсора Равшанбековна** – клинический ординатор 3-го года кафедры онкологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [r.k.ruhsora@gmail.com](mailto:r.k.ruhsora@gmail.com)

**Актуальность.** Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологических заболеваний среди женского населения. В Кыргызстане эпидемиологическая ситуация по раку молочной железы соответствует мировым трендам: рак молочной железы (18,5 %) и является ведущей онкопатологией среди женщин [3]. По данным литературы описано, что 5–10 % от всех случаев РМЖ приходится на наследственный рак молочной железы (НРМЖ). Его этиология зачастую связана с мутациями в генах – BRCA1, BRCA2. В настоящее время достижения в области молекулярной генетике позволяют идентифицировать герминальные мутации, лежащие в основе НРМЖ [1]. Представлен клинический случай наследственного рака молочной железы, связанный с мутациями в генах BRCA1.

**Материалы и методы исследования.** Пациентка Т. 32 года в январе 2023 года впервые при профилактическом прохождении УЗИ в правой молочной железе на 11 часах определяется гипоехогенное образование размером 14x8,5 мм, овальной формы, с четкими контурами. Заключение: внутрипротоковая папиллома BIRADS-US – 4a. Для лечения самостоятельно обратилась в клинику «КафМедЦентр. Status localis при первичном осмотре: молочные железы симметричные. В правой молочной железе на 11 часах по краю ареолы пальпируется опухолевое образование размером около 1,5 см в диаметре, плотно-эластичной консистенции, с четким контуром, подвижное. Выделений из сосков нет. Подмышечные лимфоузлы не пальпируются с обеих сторон. Из анамнеза известно, что ее мама 15 лет назад перенесла рак молочной железы. В феврале 2023 года произведена операция – секторальная резекция правой молочной железы. Удаленная опухоль размером 1,5x1,0см, с четкими контурами, на разрезе белесоватого цвета гомогенная. Гистологическое заключение: Протоковый инфильтрирующий сапсер G3, лимфоваскулярная инвазия отсутствует, pT1c. В этой связи, было проведено молекулярно-генетическое исследование. Результат: в гене ATM обнаружен патогенный вариант, в гене BARD1 обнаружен патогенный вариант. Ген BARD1 кодирует белок, который взаимодействует с N-концевым участком BRCA1 и образует туморсупрессорный гетеродимер BRCA1/BARD1 с убиквитин-лигазной активностью E3. Варианты, вызывающие потерю функции в гене BARD1, увеличивают риск развития рака

молочной железы в течение жизни на 17-30% (женский пол). В марте 2023 года произведена операция – широкой секторальной резекции с подмышечной лимфодиссекцией справа. Гистологически подмышечные лимфоузлы – без опухолевого роста. Выставлен диагноз: С 50.1 Cancer mammae dextrae C4pT1cN0M0G3 Ic стадия. В послеоперационном периоде было проведено 6 курсов адьювантной химиотерапии и дистанционная лучевая терапия на молочную железу.

**Результаты и их обсуждение.** Точная генетическая идентификация формы наследственного РМЖ с последующей персонифицированной терапией способна снизить смертность пациенток, страдающих РМЖ, на 90%. Аутосомнодоминантный тип наследования BRCA-ассоциированного РМЖ позволяет прогнозировать накопление и возникновение новых случаев заболевания в семье и, что немаловажно, обнаружить у членов семьи новообразование на ранних стадиях [2].

**Выводы:**

1. Несмотря на то, что среди больных РМЖ частота встречаемости мутаций в генах BRCA1/2 составляет от 5 до 10 %. Тем не менее, наличие мутаций в данных генах имеет выраженное прогностическое значение для профилактики и раннего выявления рака молочной железы.

2. Очевидным становится необходимость выделения групп риска по наличию мутаций генов BRCA1, BRCA2 с целью выявления проведения генетического исследования.

**Литература**

1. Torre L.A., Bray F., Siegel R.L., Ferlay J., Lortet-Tieulent J., Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin.* 2015; 65 (2):87-108.
2. Алгоритм молекулярногенетического обследования для выявления наследственного BRCA-ассоциированного рака молочной железы / Г.П. Снигирева, В.А. Румянцева, Е.И. Новикова [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2019. – № 47 (1). – С.54–65.
3. Отчет отдела эпидемиологии и профилактики злокачественных новообразований Национального центра онкологии и гематологии о состоянии онкологической службы в Кыргызской Республике за 2020г.

---

## **РОЛЬ НЕАДЬЮВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ IIВ СТАДИИ**

**А.Н. Кошалиева**, научный руководитель – **А.Ш. Шаршенбаева**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра онкологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кошалиева Айдана Нурлановна** – ординатор 2-года кафедры онкологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, e-mail: [dnkshlv15@gmail.com](mailto:dnkshlv15@gmail.com)

**Шаршенбаева Айжамал Шаршенбаевна** – научный руководитель, кафедра онкологии КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Введение.** Рак шейки матки (РШМ) одно из наиболее распространенных злокачественных новообразований женской репродуктивной системы. В Кыргызстане РШМ стойко занимает второе место (ст. пок. 13.0) и ежегодно регистрируется около 500 новых случаев РШМ. А смертность от РШМ занимает лидирующее первое место, составляя около 300 случаев год [1].

**Актуальность.** Стандартом лечения РШМ IIВ стадии является химиолучевая терапия (ХЛТ) Введение цитостатиков параллельно с облучением таза позволяет улучшить результаты лечения пациенток. Несмотря на появляющиеся новые данные, в настоящее время стратегия лечения больных РШМ IIВ стадий окончательно не определена. Исследования (EORTC 55994) выявили более высокие показатели общей и безрецидивной выживаемости при использовании химиолучевой терапии.

**Цель:** улучшить результаты выживаемости больных РШМ IIb стадии с применением НАХТ в комплексном лечении.

**Материалы и методы.** Были изучены данные 62 пациенток. Срок наблюдения составил от 6 до 108 месяцев. Возраст больных колебался от 31 до 74 лет. В 80% случаев пациенты жаловались на кровянистые выделения из половых путей и боли в поясничной области. В 95% (59) случаев опухоль была представлена в виде плоскоклеточного рака.

Критерием отбора на НАХТ послужили:

1. Гистологически верифицированный диагноз РШМ;
2. Наличие инфильтрации параметриев, “вышедший за пределы сводов влагалища не более чем на 1/3”;
3. Отсутствие регионарных и отдаленных метастазов;
4. Отсутствие декомпенсированной сопутствующей патологии.

**Результаты.** В результате нашего исследования из 68 больных, у 62, после проведенной НАХТ, отмечена резорбция опухоли в параметриях, им была выполнена операция в объеме расширенной экстирпации матки по River II. Далее больным проведена лучевая терапия.

**Выводы.** Таким образом НАХТ позволила перевести больных II б стадии РШМ в резектабельную форму в 92%. Это позволило выполнить радикальное хирургическое лечение и тем самым повысила безрецидивную 5 летнюю выживаемость на 10% по сравнению с мировыми данными (2018 FIGO statistics). Однако показатель оказался статистически незначим и представляют дальнейший большой научно-практический интерес.

### Литература

1. *Отчет отдела эпидемиологии и профилактики злокачественных новообразований Национального центра онкологии и гематологии о состоянии онкологической службы в Кыргызской Республике за 2021 стр. 15.*
2. *Buskwofte A., David-West G., Clare C.A. A Review of Cervical Cancer: Incidence and Disparities. J Natl Med Assoc. // 2020. -112(2). -p. 229-232.*
3. *Shrestha A.D., Neupane D., Vedsted P., Kallestup P. Cervical Cancer Prevalence, Incidence and Mortality in Low and Middle Income Countries: A Systemic Review. Asian Pac J Cancer Prev. // 2018. -19(2). -319-324.*

УДК: 616-006.04

## НЕГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ГОРЛА

**Ж.Ж. Рахметов, Е.Ш. Абдулахов**

КГП «Рудненская городская поликлиника»

г. Рудный; Республика Казахстан

**Рахметов Жандос Жарылкасынович** – врач общей практики, КГП «Рудненская городская поликлиника», e-mail: [punk.1987@mail.ru](mailto:punk.1987@mail.ru)

**Абдулахов Ерназар Шафакиевич** – научный руководитель, заведующий отделением, КГП «Рудненская городская поликлиника».

**Аннотация.** В статье представлен краткий анализ ситуации в отношении распространения рака гортани в Карагандинской области, а также обозначены наиболее актуальные и опасные на сегодняшний день факторы риска, которые могут способствовать развитию данного ЗНО. При этом анализируются факторы риска негенетического характера, связанные с такими показателями как вредные привычки, условия быта и профессиональная деятельность людей. Рак гортани является одним из наиболее опасных для жизни человека, т.к. больше половины случаев его обнаружения происходят уже на значительно запущенных стадиях, что делает исследование вопросов его генеза актуальным и важным в настоящее время. В работе, кроме

статистики по Карагандинской области, представлены результаты исследований зарубежных специалистов области онкологии.

**Ключевые слова:** рак горла, факторы риска, канцерогенез, внешние факторы, проблемы ЗОЖ.

**Корутунду.** Макалада Караганда облусунда кекиртектин рак оорусунун жайылышына карата кырдаалга кыскача талдоо берилген, ошондой эле бул ысык оорусунун өнүгүшүнө өбөлгө боло турган бүгүнкү күндө эң актуалдуу жана коркунучтуу тобокелдик факторлору белгиленген. Бул, мисалы, жаман адаттар, жашоо-тиричилик шарттары жана адамдардын кесиптик иш-чаралар сыяктуу көрсөткүчтөр менен байланышкан эмес генетикалык мүнөздөгү тобокелдик факторлорун талдоо. Кекиртектин рагы адам өмүрү үчүн эң коркунучтуу болуп саналат, анткени аны аныктоо учурларынын жарымынан көбү бир топ өнүккөн этаптарда пайда болот, бул анын генезисиндеги суроолорду изилдөөнү азыркы учурда актуалдуу жана маанилүү кылат. Иште Караганды облусу боюнча статистикадан тышкары, онкология жаатындагы чет элдик адистердин изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары келтирилген.

**Негизги сөздөр:** тамак рагы, тобокелдик факторлору, канцерогенез, тышкы факторлор, сергек жашоо көйгөйлөрү.

**Annotation.** The article presents a brief analysis of the situation regarding the spread of laryngeal cancer in the Karaganda region, and also identifies the most relevant and dangerous risk factors that can contribute to the development of this disease. At the same time, risk factors of a non-genetic nature associated with such indicators as bad habits, living conditions and professional activities of people are analyzed. Laryngeal cancer is one of the most dangerous for human life, because more than half of the cases of its detection occur already at significantly advanced stages, which makes the study of its genesis relevant and important at the present time. In addition to statistics on the Karaganda region, the work presents the results of research by foreign specialists in the field of oncology.

**Key words:** throat cancer, risk factors, carcinogenesis, external factors, problems of healthy lifestyle.

**Введение.** Рак глотки и гортани является одним из наиболее смертоносных злокачественных новообразований. Так, согласно статистическим данным, в 2020 году в мире было зарегистрировано 266 590 смертей от рака горла, что составляет около 2,7% всех смертей от ЗНО [1]. Рак горла чаще всего обнаруживается на поздних стадиях, когда процесс поражения уже значительно распространился и чаще всего необходимы радикальные операбельные меры. Это, свою очередь, значительно повышает факторы риска при лечении данного заболевания. Все это делает вопрос канцерогенеза рака горла достаточно актуальным и важным на современном этапе.

**Методы.** Исследования анамнеза из личных карт пациентов городских поликлиник г. Караганды позволили определить основные причины установленных случаев. Кроме этого использовалась официальная статистика заболеваемости.

Так, в Карагандинской области в 2022 году было зафиксировано 85 случаев рака гортани. Всего на учете с ЗНО данного типа состоят 257 человек.

**Результаты.** В целом, негенетические факторы развития рака гортани можно классифицировать как относящиеся к нарушению норм ЗОЖ, биологические и профессиональные.

К первым можно отнести, в первую очередь, *курение табака*. Как показывает статистика по Карагандинской области, 36% больных раком гортани имели продолжительный стаж курения различной длительности. При этом стоит отметить, что употребление сигарет облегченного типа не дает какой-либо явной положительной корреляции, т.к. уровень канцерогенов в табачной продукции вне зависимости от особенностей самого состава продукта ( в первую очередь это относится к массовой табачной продукции бюджетного характера) примерно одинаков [2]. При этом стоит отметить, что в данном ключе примерно одинаковый риск представляет как прямое употребление табачной продукции, так и пассивное курение.

Последний фактор подтверждается результатами исследований, проведенных в странах, в которых в различное время были введены законы, запрещающие употребление табака в общественных местах. Так, исследования 1997 года, проведенные в Южной Корее с помощью низкодозной КТ показали рост заболеваемости раком горла как среди курящих женщин, так и среди некурящих с 20,7% до 24,2%, и с 23,5% до 28,9% соответственно. В тоже время исследования 2015 года показали значительное снижение заболеваемости среди некурящих до 21,5%. Исследователи связывают это с тем, что снизилось, в первую очередь, вторичное потребление табачной продукции, т.е. пассивное курение [3].

Данные, полученные в результате исследований в отношении причин рака горла показывают также прямую корреляцию среди пациентов, которые регулярно употребляли кальян в качестве курительного приспособления. Во многом это зависит от того, что в массовой кальянной продукции используются некачественные смеси, содержащие те же нитрозосоединения, что и в массовой табачной продукции, что также провоцирует развитие рака гортани. При этом стоит отметить, что при отказе от курения процесс регенерации тканей и снижения уровня канцерогенов в крови начинает снижаться примерно в течении 10 лет (в зависимости от стажа употребления табака).

*Злоупотребление алкоголем.* Как показывает статистика, 15,5% пациентов, имеющих рак горла в той или иной степени злоупотребляли спиртными напитками. Около ста исследований за последние 5 лет показали прямую пропорциональную связь между регулярным употреблением алкоголя и развитием ряда ЗНО, в т.ч. и рака горла. Алкоголь при регулярном употреблении изменяет уровень гормонов и меняет принципы метаболизма в организме пациентов. Алкоголь замедляет переработку и вывод эстрогена из организма и провоцирует увеличение его концентрации, что увеличивает риски развития ЗНО. При этом давно доказано, что алкогольный фактор развития ЗНО значительно более ярко выражен именно среди женщин вне зависимости от типа ЗНО [4]. При этом стоит отметить, что в процессе метаболизма этанола происходит концентрация в организме ацетальдегида, который является одним из наиболее опасных канцерогенов, известных в современной медицине. К тому же, зачастую, злоупотребление алкоголем носит социальный характер, т.е. идет в комплексе с такими факторами как социальная неустроенность, наличие ряда других вредных привычек, неправильное питание, невозможность своевременного скрининга, проблемы с массой тела и т.д.

*Избыточная масса тела.* У более чем 35% карагандинцев, имеющих рак гортани также была отмечена избыточная масса тела. Степень данного фактора значительно увеличивается, если избыточный вес сохраняется достаточно длительное время или если имеется в наличии абдоминальный тип ожирения. Жировая ткань – это достаточно сложный орган эндокринной системы и она играет важную роль в развитии ожирения и образовании ЗНО [5].

*Неправильное питание.* Как отмечают результаты исследований, в ряде случаев, рак гортани провоцируется недостатком в организме витаминов группы А и В, что зачастую связано с неправильным и неравномерным питанием. В тоже время стоит отметить, что в отношении различного рода диет, зачастую, даются достаточно противоречивые результаты. Так, например, исследования Yanlai Sun и др. проведенные в 2016 году доказали, что употребление низкокалорийных углеводов в значительной мере снижает риск развития ЗНО по сравнению с употреблением высококалорийной пищи. Однако последующие опыты не подтвердили результаты данных исследований. Стоит отметить, что фактор правильного питания является элементом ЗОЖ. Т.е., чаще всего, если человек правильно питается, то он избавляет себя и от других возможных внешних факторов риска – курения, злоупотребления алкоголем, ожирения и т.д. Т.е., если фактор питания напрямую и не коррелируется с развитием рака гортани, то он является элементом общего подхода пациента к своему организму [6].

*Положительный статус на ВПЧ и ВИЧ.* Согласно статистическим данным, у 20% карагандинцев, имеющих рак гортани, также до этого наблюдался ВПЧ. При этом корреляция между запущенной стадией ВПЧ и развитием рака гортани до конца не выявлена, т.к., зачастую, состояние здоровья данных пациентов усугублено еще и такими факторами как нерегулярные обследования, тяжелые условия бытового характера, наличие вредных

привычек. При этом в 3% случаев ЗНО ротоглотки по области можно отметить переход ВПЧ-инфекции в ВПЧ-положительный рак ротоглотки.

**Факторы окружающей среды.** Особенно данный фактор характерен для людей, постоянный контакт в профессиональной сфере с различного рода канцерогенами, в т.ч. и влияющими на развитие рака гортани. При этом стоит отметить, что при соблюдении правил техники безопасности и законов в отношении санитарии и гигиены на производстве, риск развития рака гортани значительно снижается.

**Гендерный фактор.** В среднем, пациенток женского пола по области наблюдалось в 3,5 раз меньше, чем пациентов мужского пола. На сегодняшний день причина данной корреляции не выявлена, но возможно, этому способствует то, что мужчины более подвержены различного рода вредным привычкам и чаще заняты на вредных производствах, провоцирующих развитие различных ЗНО, в т.ч и рака горла.

**Возрастной фактор.** Как и риск развития большинства ЗНО, риск развития рака горла значительно повышается после 65 лет. Результаты исследований за 2022 год по Карагандинской области показали, что несмотря на наличие 34,5% пациентов младше 45 лет, наибольшая часть пациентов имеет возраст 65-80 лет (рис.).

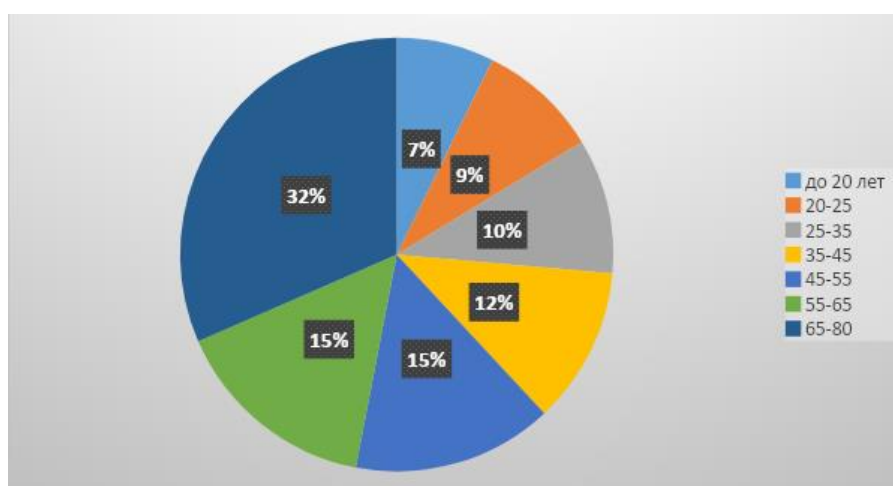


Рис. Возрастные показатели пациентов с раком горла.

Это во многом связано с тем, что с возрастом иммунные способности организма снижаются и он становится более подвержен различного рода внешним вредным факторам.

**Выводы.** В заключение можно отметить, что результаты исследований личных карт пациентов в медицинских учреждениях Караганды показали прямую зависимость наличия различного рода негативных социогенных факторов на развитие и распространение рака гортани в регионе. Для того, чтобы оптимизировать показатели в данном аспекте необходимо повышать социальный фон региона, что может быть реализовано только с помощью комплексных мер, направленных как на улучшение социальной базы населения, так и на развитие здорового образа жизни. При этом нужно отметить, что исключительно средствами и методами учреждений сферы здравоохранения этого сделать нельзя. Только комплексная работа местных административных органов, общественных организаций, работников сферы образования и медицинских специалистов позволит снизить статистику данного ЗНО и процент летальных случаев.

### Литература

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209–49.
2. Заридзе Д.Г., Мукерия А.Ф. Влияние курения на прогноз заболевания у онкологических больных // *Вопросы онкологии.* 2019. №3.
3. Яблонский П.К., Суховская О.А., Куликов И.В. Лечение никотиновой зависимости у больных онкологическими заболеваниями // *Вопросы онкологии.* 2020. №1.

4. Шаповал Галина Алексеевна, Черданцева Екатерина Сергеевна Влияние алкоголя на организм и на жизнь человека // JSRP. 2016. №1 (33).
5. Нижельской Денис Александрович, Мошуров Иван Петрович, Антоненков Юрий Евгеньевич Современные эпидемиологические аспекты и медико-социальные факторы злокачественных новообразований гортани (обзорная статья) // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. №1.
6. Sun Y, Li Z, Li J, Li Z, Han J. A Healthy Dietary Pattern Reduces Lung Cancer Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2016; 8(3):134. <https://doi.org/10.3390/nu8030134>

**ОСТЕОБЛАСТОКЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ:  
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЯ**

**Т.О. Омурбеков, М.С.Назаралиев, А.В.Сатылганов**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра детской хирургии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аннотация.** В данной статье представлен современный взгляд на проблему диагностики и лечения остеобластокластомы у детей. Отражены клиники, диагностики и лечение. Проведен анализ результатов комплексного клинического и инструментального обследования, а также методы их хирургического лечения остеокластомы у детей.

**Ключевые слова:** остеобластокластома (ОБК), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), эпифиз, метафиз.

**БАЛДАРДЫН ОСТЕОБЛАСТОКЛАСТОМДОРУНУН КЛИНИКАЛЫК  
КӨРҮНҮШТӨРҮ, АНЫКТОО ЖАНА ДАРЫЛОО ЫКМАЛАРЫ**

**Т.О. Омурбеков, М.С.Назаралиев, А.В.Сатылганов**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Балдар хирургиясы кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Аннотация.** Бул макалада балдардын остеобластокластомасынын негизги клиникалык көрүнүштөрү, аны диагностикалоо жана дарылоо ыкмаларынын заманбап көз караштары көрсөтүлгөн жана алардын түрү менен мүнөзү чагылдырылган. Ошондой эле комплекстүү клиникалык жана инструменталдык текшерүүнүн жыйынтыктары жана балдардагы остеокластоманы хирургиялык дарылоонун ыкмалары талданган.

**Негизги сөздөр:** остеобластокластома (ОБС), компьютердик томография (КТ), магниттик-резонанстык томография (МРТ), эпифиз, метафиз.

**OSTEOBLASTOCLASTOMA IN CHILDREN:  
CLINIC, DIAGNOSIS AND TREATMENT**

**T.O. Omurbekov, M.S. Nazaraliev, A.V. Satylganov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Pediatric Surgery  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract.** This article presents a modern view on the problem of diagnosis and treatment of osteoblastoclastoma in children. Clinics, diagnostics and treatment are reflected. The results of a comprehensive clinical and instrumental examination, as well as methods of their surgical treatment of osteoclastoblastoma in children, were analyzed.

**Key words:** osteoblastoclastoma (OBC), computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), pineal gland, metaphysis

**Актуальность.** Среди заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей, костные опухоли составляют относительно большой процент. По данным М.В. Волкова опухоли костей по отношению к различным видам новообразований у детей составляют 11,4%. Большинство костных опухолей наблюдается на костях верхней и нижней конечностей и чаще всего на длинных трубчатых костях [1,2,4].

Из длинных трубчатых костей, на первом месте стоит поражение бедренной и большеберцовых костей (60%). Опухоль располагается в зоне метафиза и эпифиза длинных трубчатых костей, и в зависимости от характера роста, различают ее следующие формы: литическая – характеризующаяся быстрым ростом, истончением кортикального слоя; активно-кистозная – проявляющаяся развитием кист, истончением кортикального слоя кости и веретенообразным ее вздутием; пассивно-кистозная – четко ограниченная, не обладающая тенденцией к росту [1,2,3,4,5].

Течение заболевания зависит от формы опухоли, и в начальных стадиях диагностика затруднена, из-за отсутствия болей и внешних признаков. Боль является первоначальным симптомом заболевания только при литической форме, затем присоединяются местные симптомы: припухлость мягких тканей в зоне опухоли, усиление венозного рисунка. Иногда первым проявлением болезни может быть патологический перелом [1,4,5,6,7,8].

Диагностика остеокластобластом включает опрос, тщательный сбор анамнеза болезни, объективный осмотр. Для уточнения диагноза необходимы рентгенологические и морфологические исследования, компьютерная томография (КТ) [3,6,7,8].

Наличие малых работ, посвященных детской онкологии, обуславливают автоматическую экстраполяцию приемов диагностики и лечения, принятых во взрослой практике на детский контингент, лишь единожды упомянув об особенностях детского организма. Такая практика ведения больных детей с остеобластокластом и заставила нас написать данные статьи.

**Цель данного исследования:** изучить особенности клинической картины и фазы образования остеобластокластом у детей.

**Материал и методы исследования.** Настоящая работа основана на комплексном обследовании 48 больного с остеобластокластомом у детей, в возрасте от 3-года жизни до 17 лет, находившихся на лечении в травматологическом отделении Городской детской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Бишкек в период с 2010 по 2020 год. Организация оказания помощи при травме у детей, предусматривает круглосуточное поступление всех пострадавших из города и областей в это единственное лечебно-профилактическое учреждение, в котором функционирует отделение на 35 коек. Всем детям проводилось комплексное обследование: клинический осмотр, рентгенография в области перелома или патологии, при необходимости компьютерная томография (КТ) и магнитнорезонансная томография (МРТ) пораженного сегмента кости.

Пациенты по возрасту распределены следующим образом: дети до пятилетнего возраста – 2 (4,2%) и дети старше 5 летнего возраста 46 (95,8%) наблюдений.

При распределении заболевания по полу было выявлено, что преимущественно ОБК выявлялось у мальчиков 31 (64,5%) и 17 (35,4%) у девочек.

В детстве каждый ребенок неоднократно получает травму при самых разных обстоятельствах. Из 48 пациентов у 12 (25%) в анамнезе была падение и подозревался на травматический перелом пораженной конечностей, только после рентгенографии определено остеобластокластом. Часто, для уточнения диагноза или дифференциальной диагностики, приходится изучение клинических проявлений и рентгенологического исследования, которое позволяет установить морфологические и анатомические изменения в пораженной кости. С учетом строения, рентгенологическому исследованию выделяют следующие варианты ОБК: ячеистый или трабекулярный и остеолитический, которое отражено на таблице (табл.1).



Таблица 1 – Особенности клинической картины и фазы образования ОБК

№	Клиника	Остеолитический	Ячеистый или трабекулярный	Всего
1	Особых жалобы нет	12(25%)	2(4,1%)	14(29,1%)
2	Боли в области поражения	36(75%)	1(2,0%)	37(77,0%)
3	Нарушение функции пораженной конечности	8(16,6%)	-	8(16,6%)
4	Развитие деформации костей	10(20,8%)	-	10(20,8%)
5	Патологические переломы	6(12,5%)	1(2,0%)	7(14,5%)
6	Припухлость в месте расположения опухоли	14(29,1%)	2(4,1%)	16(33,3%)
7	Локальное повышение кожной температуры	4(8,3%)	1(2,0%)	5(10,4%)

Рентгенологически: ячеисто-трабекулярная фаза остеобластокластомы обнаружена у 6 (12,5%) детей, где определялись очаги деструкции костной ткани, разделенные перегородками. Литическая фаза остеобластокластомы обнаружена у 42 (87,5%) и характеризовалась наличием очага обширной деструкции, с ограничением очага деструкции от неповрежденной костной ткани.

Впервые дни после поступления в стационар с диагнозом ОБК тяжесть состояния пациентов была обусловлена выраженностью боли в области поражения. Из всех детей с диагнозом ОБК у 37 (77%) пациентов при поступлении в стационар, предъявляли жалобы на наличие постоянных умеренных или выраженных болей, усиливающихся при нагрузке и/или пальпации, у 8 (16,6%) — на нарушение функции пораженной конечности (болевые контрактуры, шадящая хромота и т.д.), у 10 (20,8%) — на деформация (вздутие) пораженного сегмента, определяемая визуально и/или пальпаторно, припухлость в месте расположения опухоли у 16 (33,3%), у 7 (14,5%) случаев имел место патологический перелом, еще реже у 5 (10,4%) – локальное повышение кожной температуры.

Существует понятие «атипичное», а точнее типично педиатрическое течение ОБК: при самом тяжелом рентгенологическом изменении у ребенка, отмечается длительное бессимптомное течение опасных для его жизни повреждений. Одновременно с этим, при, казалось бы, легкой формы ОБК у малыша могут встречаться самые бурные к типические проявления. У 14 (29,1%) больных, которым первично по клинике был установлен ушиб мягких тканей, травматический артрит и артроз сустава, после рентгенологического обследования, повторно был установлен диагноз: Патологический перелом, которым требовалось оперативное лечение.

В нашем исследовании, помимо строгих критериев отбора для госпитализации в стационар, были случаи, что мальчик упал с дивана и повредил коленный сустав. Других жалоб мать не предъявляла. После осмотра ребенка травматологом, была произведена рентгенография левого коленного сустава. Костно-травматологической патологии не обнаружено. Было рекомендовано повторное обращение к хирургу при усилении боли. Лишь через три месяца, когда появились хромота и постоянные боли в левом тазобедренном суставе, родители повторно обратились к детскому травматологу и был установлен диагноз: ОБК.

Основой выбора медицинской тактики для госпитализации больных является распределение пациентов в зависимости от данных анамнеза, клинического осмотра и данных рентгенологических обследований, а также их особенностей по локализации (таб.№2).

Таблица 2 – Особенности локализация ОБК

<i>Локализация</i>	<i>Расположение</i>	<i>метафизарный</i>	<i>эпиметафизарный</i>	<i>Всего</i>
поражение кости	бедренной	3(6,2%)	15(31,2%)	18(37,5%)
костей голени		4(8,3%)	12(25,0%)	16(33,3%)
плечевая кость		1(2,0%)	9(18,7%)	10(20,8%)
кости предплечья		-	4(8,3%)	4(8,3%)
Всего		8(16,6%)	40(83,3%)	48(100%)

Клинические признаки остеобластокластом во многом определяются ее расположением. Локализация процесса при этом имело место в длинных трубчатых костях в эпиметафизарном отделе с отсутствием прорастания в суставной и эпифизарный хрящ: поражение бедренной кости – 18 (37,5%), костей голени – 16 (33,3%), плечевая кость – 10 (20,8%), кости предплечья – 4 (8,3%).

**Результаты и их обсуждение.** Клинические проявления зависят от локализации опухоли. Одним из первых симптомов является боль в области поражения у 77% пациентов. Далее возникает припухлость в месте расположения опухоли у 33,3%, а у 14,5% случаев имели место патологические переломы.

Наиболее часто у 85,4% поражаются длинные трубчатые кости, реже – у 14,6% мелкие и плоские кости. В длинных трубчатых костях остеобластокластома локализовался в эпиметафизарном отделе у 83,3%, в метафизе – у 16,6% детей.

Диагностика остеобластокластомы включает опрос, сбор анамнеза болезни и жизни, а также семейного анамнеза, осмотр.

При рентгенологическом исследовании: неравномерное истончение, разрушение кортикального слоя, булавовидное «вздутие» контуров кости обнаружено у всех пациентов, при ячеистом варианте – перестройка костного губчатого вещества определена у 14,5%, при литической остеобластокластоме наблюдались сплошные деструкционные очаги, четко разграниченные от нормальной кости у 85,5% пациентов.

КТ и МРТ позволяли исключать более тяжелые формы повреждения ОБК. Из 48 пациентов, находившихся на лечении, у 16 пациентов было выполнено КТ исследование ОБК, что составило 33,42%. МРТ обследование проведено 6 детям, что составило (13,22%).

Лечение доброкачественной остеобластокластомы у всех пациентов осуществлялось методом – полной субкортикальной резекции патологически измененного участка кости, в сочетании обработкой полости с 1 % салициловой кислотой. Результат лечения у большинства больных оказался положительным. При изучении отдаленных результатов от 1 года 6-х лет, рецидив был отмечен у 3 детей, которые в последующем были прооперированы повторно.

**Заключение.** Остеобластокластома – это редко встречающаяся в детском возрасте костная опухоль, диагностика которой, в начальных стадиях заболевания, затруднительна, т. к. имеется огромное количество «масок», представленных артритами, ушибами и артрозами, за которыми «прячутся» опухолевидные заболевания у детей.

При обращении пациентов к врачу, с неясными болями в длинных трубчатых костях (без видимой причины), кроме общего осмотра и лабораторных методов исследования, необходимо обязательное рентгенологическое исследование и проведение КТ, поскольку онкологическая настороженность всегда должна присутствовать, несмотря на возраст пациента. Радикальным хирургическим лечением является проведение полной субкортикальной резекции патологически измененного участка кости, в сочетании обработкой полости с 1% салициловой кислотой, с последующим благоприятным исходом.

**Литература**

1. Алиев М. Д. *Детская онкология. М. :Практич. медицина, 2012. 684с.*
2. Mendenhall V. M., Zlotetsky R. A., Scarborough M. T. *GiantCell Tumor of Bone // Am J ClinOncol. 2006. No. 29. P. 96–99.*
3. Дурнов Л.А. *Опухоли костей/ Л.А. Дурнов// Детская онкология. – 2002г. №16. – С.370.*
4. Омурбеков Т. О., Келдибеков Р. И. *Анализ встречаемости и лечения остеобластокластомы у детей // Соврем.медицина: новые подходы и актуал. исслед. 2017. № 4.С. 21–24.*
5. Рыков М. Ю., Турабов И. А. *Детская онкология. М. :Гэотар-Медиа, 2018. 280 с.*
6. Терсков А. Ю., Иванов В. В., Николаенко А. А. *Наша тактика в диагностике и лечении больных гигантоклеточными опухолями костей // Гений ортопедии. 2013. № 2.С. 67–72.*
7. Шарафутдинов М. Г., Морозов В. С., Панченко С. В., Деньгина Н. В., Тимофеева В. Н. *Основы детской онкологии. Ульяновск : Ульянов. гос. ун-т, 2017. 80с.*
8. Kabul S. S., Sanjeev K. V., Firoz A., Debashish Ch. *GiantCell Tumor of the Metacarpal Bones // Indian Journal ofOrthopedics. 2011. No. 45. P. 475–478. .*

**ЧРЕЗКОЖНАЯ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКА ПРИ ГЕМАНГИОМЕ  
ТЕЛ ГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ**

**А.Ч. Ниязбеков**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Ниязбеков А.Ч.** ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии  
**Джумабеков С.А.** – научный руководитель, Академик НАН КР и РАН, д.м.н., профессор,  
кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии.

**Аннотация.** Настоящее исследование посвящено улучшению результатов лечения пациентов с гемангиомами тел позвонков, путем совершенствования техники проведения чрезкожной вертебропластики. В основной группе пациентов прооперированных по разработанной методике отмечается статически значимые результаты: ВАШ до операции 6,3 после 1,5  $p < 0,001$  индекс ODI до операции 50,4 после 10,0  $p < 0,001$ . В контрольной группе ВАШ до операции  $6,8 \pm 0,8$  – после операции  $2,2 \pm 1,6$ ,  $p < 0,001$ , ODI до операции  $54,2 \pm 10,2$  – после  $22,6 \pm 13,9$ ,  $p < 0,001$ . В результате сравнительного анализа в основной группе показатели ВАШ и ODI лучше, чем в контрольной группе,  $p < 0,001$ . Таким образом, Разработанный нами алгоритм вертебропластики с применением навигационной сетки позволяет улучшить результаты лечения данной группы пациентов, снизить риски развития экстравазации цемента, улучшить качество жизни пациентов.

**Ключевые слова:** гемангиома, чрезкожная вертебропластика, ODI, экстравазация цемента.

**КӨКҮРӨК ЖАНА БЕЛ ОМУРТКАЛАРЫНЫН ГЕМАНГИОМАСЫНА  
ТЕРИ АРКЫЛУУ ВЕРТЕБРОПЛАСТИКА**

**А.Ч. Ниязбеков**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы  
Травматология, ортопедия жана экстремалдык хирургия бөлүмү  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Аннотация.** Бул изилдөө перкутандык вертебропластика техникасын өркүндөтүү аркылуу омурткалардын гемангиомалары менен ооругандарды дарылоонун натыйжаларын жакшыртууга арналган. Иштелип чыккан ыкманы колдонуу менен операция жасалган бейтаптардын негизги тобунда статикалык маанилүү натыйжалар белгиленди: хирургиялык

операцияга чейинки VAS 6,3 1,5  $p < 0,001$  ОДИ индекси операцияга чейин 50,4 10,0  $p < 0,001$ . Контролдоо тобунда VAS хирургиялык  $6,8 \pm 0,8$  - операциядан кийин  $2,2 \pm 1,6$ ,  $p < 0,001$ , ОДИ хирургиялык  $54,2 \pm 10,2$  -  $22,6 \pm 13,9$  кийин,  $p < 0,001$ . Салыштырмалуу анализдин натыйжасында негизги топтогу VAS жана ODI упайлары контролдук топко караганда жакшыраак болгон,  $p < 0,001$ . Ошентип, биз навигациялык торду колдонуу менен вертебропластика үчүн иштелип чыккан алгоритм бейтаптардын бул тобун дарылоонун натыйжаларын жакшыртууга, цементтин экстравазациясынын өнүгүү тобокелдиктерин төмөндөтүүгө жана пациенттердин жашоо сапатын жакшыртууга мүмкүндүк берет.

**Негизги сөздөр:** гемангиома, перкутандык вертебропластика, ODI, цемент экстравазациясы.

## **PERCUTANEOUS VERTEBROPLASTY FOR HEMANGIOMA OF THE THORACIC AND LUMBAR VERTEBRAL BODIES**

**A.Ch. Niyazbekov**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev  
Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract.** This study is devoted to improving the results of treatment of patients with hemangiomas of the vertebral bodies by improving the technique of percutaneous vertebroplasty. In the main group of patients operated on using the developed method, static significant results were noted: VAS before surgery 6.3 after 1.5  $p < 0.001$  ODI index before surgery 50.4 after 10.0  $p < 0.001$ . In the control group, VAS before surgery  $6.8 \pm 0.8$  – after surgery  $2.2 \pm 1.6$ ,  $p < 0.001$ , ODI before surgery  $54.2 \pm 10.2$  – after  $22.6 \pm 13.9$ ,  $p < 0.001$ . As a result of the comparative analysis, the VAS and ODI scores in the main group were better than in the control group,  $p < 0.001$ . Thus, the algorithm we developed for vertebroplasty using a navigation grid allows us to improve the treatment results of this group of patients, reduce the risks of developing cement extravasation, and improve the quality of life of patients.

**Key words:** hemangioma, percutaneous vertebroplasty, ODI, cement extravasation.

**Введение.** Гемангиомы позвонков составляют от 4 до 13% среди всех опухолей позвоночника и спинного мозга и до 29% от всех первичных опухолей позвоночника [1]. До настоящего времени нет единой лечебной тактики при агрессивных гемангиомах. Среди осложнений данного вмешательства чаще встречается экстравазация цемента, в том числе сопровождающееся неврологическим дефицитом [2]. Частота экстравазации при выполнении транскutánной вертебропластики у больных с новообразованиями позвоночника составляет от 40% до 87,5% [3].

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения пациентов с гемангиомами тел позвонков, путем совершенствования техники проведения чрезкожной вертебропластики. Внедрение данной методики на практику по территории Кыргызской Республики.

**Материал и методы.** С 2017 по 2023 год в БНИЦТО ныне КБ СМП прооперированы всего 70 пациентов, 30 пациентов прооперированы по стандартной методике 40 пациентов по разработанной методике.

**Результаты.** В основной группе пациентов прооперированных по разработанной методике отмечается статические значимые результаты: ВАШ (Визуально-аналоговая шкала для измерения интенсивности боли) до операции 6,3 после 1,5  $p < 0,001$  индекс ODI (опросник Освестри содержит 10 разделов, где описывается жалобы и нарушения в различных сферах жизнедеятельности пациента) до операции 50,4 после 10,0  $p < 0,001$ . В контрольной группе ВАШ до операции  $6,8 \pm 0,8$  – после операции  $2,2 \pm 1,6$ ,  $p < 0,001$ , ODI до операции  $54,2 \pm 10,2$  – после  $22,6 \pm 13,9$ ,  $p < 0,001$ . Однако при сравнительном анализе в основной группе показатели ВАШ и ODI лучше, чем в контрольной группе,  $p < 0,001$ .

**Заключение.** Разработанный нами алгоритм вертебропластики с применением навигационной сетки позволяет улучшить результаты лечения данной группы пациентов, снизить риски развития экстравазации цемента, улучшить качество жизни пациентов.

### Литература

1. Никифоров А.С., «Метод пункционной вертебропластики в лечении агрессивных гемангиом труднодоступной локализации верхнегрудных позвонков» /Гайдара П.В.// АО «Республиканский научный центр нейрохирургии», 2002, P. 21-24
2. Lotfi-nia I., «Intradural extramedullary primary hydatid cyst of the spine: case description and literature review» /Sayyahmelli S.// «European Spine Journal», 2010, P. 329–336
3. Yeom J. S., 2003; «Practical MRI Evaluation System for Lumbar Foraminal Stenosis» /Lee I.J.// «American Journal of Roentgenology, Volume 194, Issue 4» 2010, P. 1095-1098

УЗИ СЕРДЦА С ОЦЕНКОЙ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА:  
СПЕКЛ-ТРЕКИНГ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ  
КАРДИОТОКСИЧНОСТИ ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ  
У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Б.А. Акбалаева, Райимбек уулу Н., Т.А. Батыралиев, И.В. Першуков**

Ошский Государственный Университет  
Международный медицинский факультет  
г. Ош, Кыргызская Республика

**Акбалаева Б.** – врач-кардиолог, PhD докторант 3 года обучения, e-mail: *begimai\_a@yahoo.com*

**Райимбек уулу Нурлан** – МЦ Ош-Кардио имени Алиева Мамата, врач-кардиолог, PhD докторант 1 года обучения, e-mail: *nurlanraimbekuulu@gmail.com*

**Батыралиев Талантбек Абдуллаевич** – научный руководитель, «Салымбеков Университет» г. Бишкек, врач-кардиолог, профессор, MD, PhD, FACA, FICA, FSCAI, FACC, FESC, e-mail: *talantbekb@gmail.com*

**Першуков Игорь Викторович** – «Инвитро Воронеж», г. Воронеж, РФ, профессор кафедры, д.м.н., e-mail: *i.pershukov@medkrmu.kz*

**Введение.** Рак молочной железы (РМЖ) занимает второе место среди всех онкологических заболеваний в мире, а также первое место среди раковых заболеваний у женщин [1]. Лечение онкологических больных химиотерапией (ХТ) оказывают неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему, которое определяется как кардиотоксичность [2]. По данным Европейского общества кардиологов, признаком кардиотоксичности является снижение фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) более чем на 10% до уровня менее 53%, и отмечается повторным исследованием ФВ ЛЖ через 3 недели [3].

**Целью исследования** является выявление ранней кардиотоксичности у пациентов с РМЖ, после комбинированной ХТ с помощью спекл-трекинг эхокардиографии (СТЭ).

**Материалы и методы.** С сентября 2023 года по февраль 2024 года обследовались 40 пациентов, средний возраст составил  $55,85 \pm 12$  CI(43,85;67,85), с верифицированным диагнозом злокачественной опухоли – РМЖ с положительным HER-2. Все пациенты получали химиотерапию (ХТ) в Ошском Межобластном Онкологическом Центре, г. Ош. Обследование сердечно-сосудистой системы проводилось на базе Медицинской клиники «Ош-Кардио» имени Алиева Мамата. Статистический анализ данных выполнен с использованием программного обеспечения StatPlus 8.0.3. Дизайн настоящего исследования одобрен локальным этическим комитетом Ошского Государственного университета протоколом №1 от 18 апреля 2023 года. Всем больным до и после курсов ХТ проводилась стандартная трансторакальная эхокардиография. Для оценки функции ЛЖ определялись ФВ ЛЖ и глобальный продольный стрейн ЛЖ (GLS LV). Больные разделены на три группы: 1 группа-(n=11) пациенты получающие препарат из антрациклинов, 2 группа-(n=8) пациенты, получающие препарат из таксанов в комбинации с таргетным препаратом, 3 группа-(n=21) пациенты, получающие только таргетный препарат. 1 и 2 группа пациентов проходили обследование до и после ХТ каждые 21 день; пациенты из 3 группы получали препарат Герцептин (Транстузумаб) подкожно каждые 21 день, и обследовались только до каждой инъекции. Критерии исключения: пациенты с коронарной болезнью сердца, гипертонической болезнью, с сахарным диабетом.

**Результаты.** Частота развития сердечно-сосудистых событий составила 16,3%. ФВ и GLS LV до начала курсовой ХТ во всех группах имели нормальные показатели (GLS LV находился в диапазоне от  $-18,1 \pm 2,8\%$  CI(-20,9;-15,3) до  $-22,1 \pm 1,8\%$  CI(-23,9;-20,3). Статистические данные выявили недостоверные показатели по критерию Стьюдента, учитывая малое количество обследованных. Но, после 8 курсов комбинированной ХТ наблюдалось снижение показателя GLS LV во всех группах, однако во второй группе было выявлено значительное

снижение (GLS LV снижался до  $-11,2 \pm 2,5\%$  CI(-13,7;-8,7), т.е. более чем на 15%) по сравнению с первой группой. ФВ находилась в пределах допустимых значений во всех группах, и незначительно снижена (до  $52 \pm 3,1\%$  CI(48,9;55,1) во второй группе (норма ФВ ЛЖ >55%). С начала ХТ имеется тенденция к снижению показателей по Спекл-трекинг ЭХОКГ, указывающая развитие кардиотоксичности у пациентов.

**Выводы.** Зафиксирован высокий процент развития впервые возникших сердечно-сосудистых событий на фоне комбинации антрациклина и таргетного препарата Транстузамаб, и изменения ряда ЭХОКГ-параметров. Снижение деформации миокарда является более информативным показателем по сравнению с ФВ ЛЖ для раннего выявления бессимптомной дисфункции ЛЖ, вызванной ХТ. У пациентов с РМЖ, находящихся в группе риска по трастузамаб-индуцированной кардиотоксичности, GLS LV может служить ранним предиктором последующего снижения фракции ЛЖ.

### Литература

1. Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015 Mar 1;136(5):E359-86. doi: 10.1002/ijc.29210. Epub 2014 Oct 9. PMID: 25220842.
2. Cardinale D, Colombo A, et al. Cardiooncology: a new medical issue. *Ecancermedicalscience*. 2008;2:126. doi: 10.3332/ecancer.2008.126
3. Zamorano JL, Lancellotti P, et al. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines: the Task Force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2016;37(36):2768–2801. doi: 10.1093/eurheartj/ehw211)

## НОВЫЙ ВЗГЛЯД В ДИАГНОСТИКЕ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ МИОМЫ МАТКИ, ОСЛОЖНЕННОЙ АНОМАЛЬНЫМ МАТОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

**К.К. Байгутты, А.А. Абдуллаева**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Байгутты Кыргыз Кенжеканызы** - клинический ординатор 3-го года обучения кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [a.k9094@mail.ru](mailto:a.k9094@mail.ru)

**Абдуллаева Азиза Асраловна** - к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [azi37@yandex.ru](mailto:azi37@yandex.ru)

**Абстракт.** Тактика динамического наблюдения за миомой матки на протяжении длительного периода времени оставалась стереотипной. Анализировались такие показатели как размер, количество узлов, локализация, степень васкуляризации и пролиферативной активности миоматозного узла. Мы предлагаем оценивать гемодинамические характеристики кровотока в артериях миомы с целью прогнозирования и своевременного предотвращения развития такого осложнения, как аномальное маточное кровотечение.

**Ключевые слова:** миома матки, кровотечение.

**Введение.** Миома матки - наиболее распространенная доброкачественная опухоль миометрия, точные причины развития которой, до сих пор, науке неизвестны. В большинстве случаев заболевание протекает бессимптомно, но и нередко миома сопровождается длительными, нерегулярными и обильными менструациями, болями внизу живота, в пояснице, и дизурическими расстройствами. Считается, что спровоцировать аномальное маточное кровотечение может преимущественно субмукозно расположенный миоматозный

узел, что обусловлено образованием большой площади сосудистой поверхности на опухоли и непосредственной близостью к эндометрию [1]. Существующие в литературе работы направлены на изучение изменений гемодинамических характеристик миом матки с целью определения их пролиферирующей активности а также влияния размера узла на кровоток матки [2].

**Целью нашего доклада** является представление двух клинических случаев, демонстрирующих изменения гемодинамических показателей в сосудах интерстициальной миомы матки при развитии аномального маточного кровотечения.

**Материалы и методы.** Мы проанализировали два клинических случая интерстициальной миомы матки, сопровождающиеся межменструальными кровотечениями различной интенсивности. Для анализа использовали такие гемодинамические показатели как индекс резистентности (IR) и пиковая систолическая скорость кровотока ( $V_{max}$ ) в питающих и интратуморозных сосудах миомы матки.

**Результаты исследования.** В случае миомы матки осложненной маточным кровотечением IR в питающих артериях узла составил 0.53, а  $V_{max}$  кровотока 21.4 см/с. В интратуморозных артериях IR составлял 0.73, а  $V_{max}$  32.1 см/с. В случае миомы матки со скудными кровянистыми выделениями IR в сосудах по периферии узла составил 0.88,  $V_{max}$  кровотока 34.7 см/с, в интратуморозных артериях IR составил 0.84, а  $V_{max}$  24.7 см/с.

**Обсуждение:** При развитии аномального маточного кровотечения в сосудах интерстициального узла происходит ряд гемодинамических изменений, а точнее повышается IR и  $V_{max}$  в интратуморозных артериях миомы матки и понижение IR и  $V_{max}$ , что не наблюдается в случаях неосложненной миомы матки. По степени изменений в кровотоке узла можно прогнозировать развитие кровотечения и судить о его тяжести.

**Выводы.** Появление эффекта «зеркальной замены» гемодинамических показателей миомы матки между питающими и интратуморозными сосудами миомы указывает на развитие аномального маточного кровотечения, при обнаружении эффекта «уравнивания», тех же показателей гемодинамики в сосудах узла, можно прогнозировать развитие данного осложнения.

### Литература

1. Лютая Е.Д. *Возможности доплерографии в оценке особенностей васкуляризации миоматозных узлов* / Е. Д. Лютая // *Эхография*. – 2000. – № 1. – С. 64–65.
2. Озерская И.А. *Эхография в гинекологии*. Изд 2-е. М.: Видар-М, 2013. 173-194с.

## УТОЧНЯЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ С ВНУТРИВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ АЛЬВЕОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ. МУЛЬТИЦЕНТРОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ВТОРОЙ ЭТАП

**О.М. Бекманов, И.А. Баудинов, И.Ж. Сатылганов**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И. К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бекманов Отабек Миркамилевич** - клинический ординатор 2-го года обучения кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [dr.bekmanov@gmail.com](mailto:dr.bekmanov@gmail.com)

**Баудинов Ильяр Акбарович** - ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [ili4bia@gmail.com](mailto:ili4bia@gmail.com)

**Сатылганов Ишенбек Жусуевич**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии КГМА им. И. К. Ахунбаева



**Актуальность.** Альвеолярный эхинококкоз, несмотря на эндемичность в Кыргызстане, нередко осложняется инвазией или метастазированием [1]. Для определения тактики лечения и объема оперативного вмешательства при альвеолярном эхинококкозе печени необходимы точные сведения о вовлечении сосудов. На данный момент нет критериев, которые могли бы предположить степень инвазии паразитарного процесса в стенку сосуда, что подтверждается обзором отечественной и зарубежной литературы. Тщательная оценка верифицированной постоперационно инвазии альвеококкоза в сосудистую систему печени по данным КТ с контрастным усилением, позволит определить обоснованность использования модифицированных критериев Маринелли в рамках хирургического ведения [2,3].

**Цель работы:** сравнение признаков инвазии альвеококкоза в стенки сосудов печени по данным компьютерной томографии с результатами гистологического исследования и оценка целесообразности применения модифицированных критериев Маринелли.

**Материалы и методы.** При оценке инвазии в сосуды по данным КТ с внутривенным контрастированием использовались модифицированные критерии Маринелли. В рамках сопоставления результатов КТ-исследований проводились гистологические исследования послеоперационных макропрепаратов, включающих паразитарный элемент и вовлеченный сосуд печени. КТ-исследования были проведены в медицинском центре «Sistem», по стандартной методике контрастирования. Оперативные вмешательства выполнялись на базе хирургического отделения ГКБ №1 в течение 2023 г. по настоящее время. Гистологическая верификация постоперационных макропрепаратов была произведена на кафедре патологической анатомии КГМА им. И. К. Ахунбаева в течение 2023 г по настоящее время.

**Ожидаемые результаты.** Оценка наличия и степени верифицированной инвазии альвеолярного эхинококкоза в сосудистую систему печени по данным КТ-исследований с внутривенным контрастированием позволит выявить обоснованность использования критериев Маринелли.

**Обсуждение.** Альвеолярный эхинококкоз является значительной проблемой Кыргызстана. Пациенты нередко поступают в запущенной стадии с осложнениями, одним из которых является инвазия в сосудистую систему печени. Наше исследование направлено на углубление понимания механизмов, связанных с инвазией паразитарной опухоли в сосудистую стенку, так как аналогичных исследований найдено не было.

**Выводы.** Планируемые результаты нашей работы позволят определить обоснованность использования модифицированных критериев Маринелли, и определить их роль в планировании хирургического лечения.

### Литература

1. Paternoster G, Boo B, Wang C, et al. Epidemic cystic and alveolar echinococcosis in Kyrgyzstan: an analysis of national surveillance data. *Lancet Glob Health* 2020; 8: e603–11.
2. Shen YN, Bai XL, Li GG, Liang TB. Review of radiological classifications of pancreatic cancer with peripancreatic vessel invasion: are new grading criteria required? *Cancer Imaging*. 2017 May 6;17(1):14. doi: 10.1186/s40644-017-0115-7. PMID: 28477615
3. Загайнов В.Е., Поршенников И.А., Киселев Н.М., Найденов Е.В., Павлик В.Н., Восканян С.Э. Новая классификация как основа изменения подходов к хирургическому лечению альвеококкоза печени. Результаты работы трех центров. *Анналы хирургической гепатологии*. 2020;25(4):20-32. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2020420-32>

## ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЗОТЕЛИОМЫ ПЛЕВРЫ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

**А.Ж. Кадылбекова, Н.Н. Оспанов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Кадылбекова Айдана Жандарбеккызы** – ординатор 3-го года обучения кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И.К. Ахунбаева

**Оспанов Нурлыбек Нурланович** – заведующий ПМСП, магистр Здравоохранения

**Актуальность.** Мезотелиома плевры – крайне агрессивное злокачественное новообразование, возникающее из выстилки мезотелиальных клеток. По данным литературы, имеется взаимосвязь между воздействием асбеста и развитием мезотелиомы [1]. Несмотря на существующие методы диагностики и лечения, проблемы дифференциальной диагностики остаются актуальными [2]. Вследствие агрессии опухоли, позднее выявление не оставляет возможности хирургического вмешательства, а консервативная терапия становится методом выбора [3].

**Ключевые слова:** мезотелиома, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

**Целью данной работы:** демонстрация лучевых проявлений мезотелиомы плевры на примере клинического случая.

**Материалы и методы.** Пациентка, 58-летняя жительница г. Усть-Каменогорск, обратилась с жалобами на тяжесть в грудной клетке, затруднение дыхания, одышку в 2023 году. В анамнезе отмечает работу в сфере тяжелой промышленности. Цифровая рентгенография грудной клетки, мультиспиральная компьютерная томография с контрастным усилением на аппарате GE Revolution EVO 128 срезов и МРТ-сканирование грудной клетки Elekta Versa HD с напряженностью магнитного поля 3Т в режимах T1, T2, FLAIR в аксиальной проекции и в T2 в сагиттальной с внутривенным контрастированием были проведены на базе ВКО «МЦОиХ», Казахстан. Гистологическая верификация под ультразвуковым контролем, GE Logiq V5, проведена на базе ВКО «МЦОиХ».

**Результаты.** При проведении цифровой рентгенографии органов грудной полости был выставлен предварительный диагноз: Образование легкого, гидроторакс? По данным КТ- и МРТ-исследований выявлены утолщение и неровность плевральных оболочек за счет множественных опухолевидных образований гетерогенной плотности с обеих сторон с признаками инвазии в легкие и диафрагму. Пациентка направлена на пункционную биопсию под контролем УЗИ, и, при последующем гистологическом исследовании, был выставлен диагноз «мезотелиома плевры». Пациентке назначена химиотерапия, наблюдается по настоящее время.

**Обсуждение.** Учитывая агрессию мезотелиомы плевры, вопрос ранней лучевой диагностики остается очень острым. Особенно это касается жителей промышленных поселений, где данная опухоль должна быть обязательной в дифференциальном ряду.

**Заключение:** данный клинический случай демонстрирует разнообразие лучевых проявлений при мультимодальном подходе в диагностике мезотелиомы плевры.

### Литература

1. Smith AB, Jones CD, Johnson EF. Multimodal diagnosis and treatment of pleural mesothelioma: modern methods and perspectives. *J Thorac Oncol.* 2023;18(2):217-225. DOI: 10.1016/j.jtho.2023.01.015.
2. Johnson S, White E, Anderson G, et al. Current perspectives on the management of pleural mesothelioma: a review of recent literature. *Eur Respir Rev.* 18 февраля 2022 г. doi: 10.3390/cancers14041044
3. Schumann SO, Kocher G, Minervini F. Epidemiology, diagnosis and treatment of the malignant pleural mesothelioma, a narrative review of literature. *J Thorac Dis.* 2021 Apr;13(4):2510-2523. doi: 10.21037/jtd-20-2761. PMID: 34012597; PMCID: PMC8107529.

## ЧРЕСКОЖНАЯ CORE БИОПСИЯ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

**А. Толкунбекова, А.М. Туманбаев, М.А. Сафаров, А.А. Сорокин**  
Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина  
Кафедра онкологии и лучевой терапии  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** В данной статье изучается роль трансабдоминальной (чрескожной) core биопсии при новообразованиях печени. Чрескожная Core биопсия опухоли печени под контролем ультразвука (УЗ) имеет преимущества перед хирургическим путем, и во многих случаях ей следует отдать предпочтение. Цель данного исследования - оценка значимости корреляции морфологической верификаций опухолей печени при core биопсии под контролем ультразвука.

В нашем исследовании за период с 2019-2024 гг была проведена core биопсия опухоли печени под ультразвуковым аппаратом с частотой датчика 3,5–5,0 МГц 51 пациенту. Ткань получали с использованием одноразовых биопсийных пистолетов с иглой калибра 14 или 16 G. У всех больных осуществлялось морфологическое исследование полученных препаратов в отделении гистологии и цитологии «Национального Центра Онкологии и Гематологии Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики (МЗ КР)». При проведении и после проведения core биопсии опухолей печени не было выявлено никаких осложнений. Можно отметить, что чрескожная core биопсия характеризуется высоким уровнем успеха при получении образцов тканей хорошего качества, низким уровнем осложнений и уменьшением дискомфорта пациента.

**Ключевые слова:** core биопсия, трансабдоминальная биопсия, чрескожная биопсия, злокачественные новообразования печени, ультразвуковое исследование печени, цитология, гистология.

**Введение.** В современном мире для наиболее точной постановки диагноза патологии печени используются ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) с контрастным усилением. С помощью вышеуказанных функциональных методов исследования невозможно определить морфологический тип патологии. Поэтому биопсия печени считается «золотым стандартом» и часто необходима для гисто- и цитопатологической характеристики процессов заболевания печени [1].

По статистическим данным Национального Центра Онкологии и Гематологии Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики (НЦОиГ МЗ КР) в Республике ежегодно с впервые выявленным диагнозом «рак печени» регистрируются около 220 пациентов, из них 50–70 % больных составляют III–IV стадии и всего около 12 % получают специализированное лечение, остальные из-за отсутствия морфологического подтверждения диагноза не получают адекватного лечения.

В последние годы появляется все больше сообщений об использовании core биопсии в качестве дополнительного диагностического инструмента при локализованных поражениях печени, которые не поддаются другим методам лечения [2,3,4].

Чрескожная пункционная биопсия под контролем ультразвука в настоящее время считается эффективным средством диагностики поражений, обнаруженных практически в любой части тела. На самом деле, во многих сценариях это основной метод диагностики. О признании этого метода свидетельствует его быстрое распространение в последние годы, идущее в ногу с прогрессирующим падением использования диагностической лапаротомии.

Биопсия печени может быть проведена с помощью нескольких методов и подходов, включая чрескожную слепую биопсию, биопсию под контролем УЗИ (рис.1), биопсию под контролем КТ, трансъюгулярную биопсию и лапароскопическую биопсию. В этом исследовании использовалась только чрескожная пункционная биопсия под контролем УЗИ из-за возможности мониторинга в режиме реального времени, что обеспечивает повышенную безопасность и точность, особенно при биопсии органов брюшной полости и таза. Несмотря на зависимость от оператора, УЗИ имеет ряд преимуществ, включая низкую стоимость и отсутствие ионизирующего излучения [5].

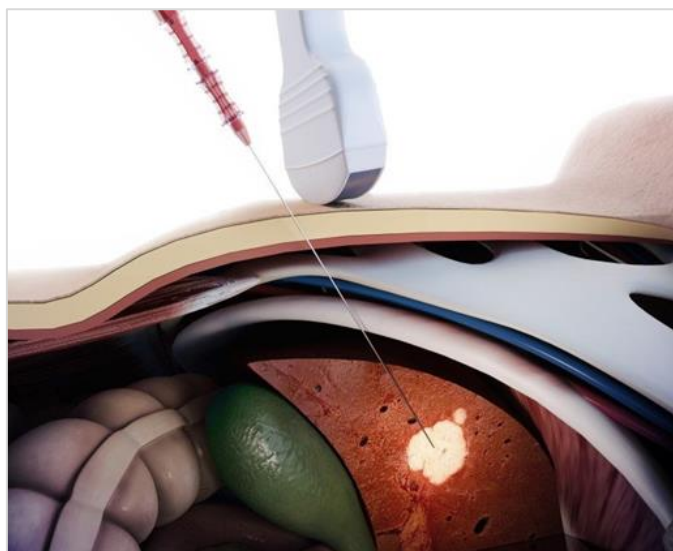


Рис. 1. Core биопсия печени под контролем УЗ.

Однако существуют и противопоказания к чрескожной пункционной биопсии. По мнению некоторых авторов [6], к ним относятся:

А) нарушение свертываемости крови (подтверждается наличием одного или нескольких из следующих значений системы свертывания крови): протромбиновое время <60% контроля, частичное тромбопластиновое время на 5 секунд больше, чем контроль, и количество тромбоцитов <60 000/мм<sup>3</sup>);

Б) массивный асцит (повышенное натяжение брюшной стенки, при подтвержденном эхографией асците, резистентном к лечению диуретиками);

В) Обостренная хроническая анемия, связанная с хронической почечной недостаточностью, количеством гематокритов  $\leq 29\%$  и приемом антикоагулянтов (гепарин);

Г) Морбидное ожирение (на 20% выше индекса массы тела).

В настоящее время количество выполняемых диагностических пункций печени до сих пор не соответствует реальной потребности. Это обусловлено опасением возможных осложнений и, нередко, неудовлетворенностью качеством полученного материала. Кроме того, возможными причинами являются традиционный консерватизм врачей, недостаточный уровень материально-технического оснащения отечественных лечебных учреждений, отсутствие целевых программ подготовки специалистов. Поэтому разработка и внедрение методов чрескожной пункционной биопсии печени под ультразвуковым контролем при очаговой патологии печени, обеспечивающих получение материала из интересующей врача зоны при минимуме возможных осложнений, является актуальной [7,8]. Чувствительность метода пункционной биопсии печени по данным литературы варьируется от 74% до 93%, так как данная методика является оператор зависимой [9]. Учитывая вышеуказанные изучение результатов гистологической и цитологической верификации образования печени после core биопсии под контролем ультразвука, и в дальнейшем разработка практических рекомендации для улучшения диагностики является актуальным в медицинской практике.

**Цель исследования:** оценить значимости корреляции морфологической верификаций между результатами гистологической и цитологической исследований опухолей печени при core биопсии под контролем ультразвука.

**Материалы и методы исследования.** В период с января 2019 года по февраль 2024 года наблюдалось 51 пациентов, находящихся на обследовании и лечении в НЦОГ МЗ КР, которым была проведена биопсия опухоли печени под контролем УЗ. Показанием к процедуре был предварительный диагноз на злокачественные новообразования (ЗНО) печени, которые требовали дифференциальной диагностики для морфологической верификации опухолей печени. Письменное информированное согласие было дано всеми пациентами при поступлении и перед процедурой.

Core биопсия проводилась под контролем ультразвукового аппарата с частотой датчика 3,5-5,0 МГц. Забор тканей проводили одноразовыми биопсийными пистолетами с иглой калибра 14 или 16 G (Biopsy needles, Medplus Inc. Guangzhou, PR China). Полученные биоптаты в пробирках в растворе формалина были направлены в отделения гистологии и цитологии НЦОГ для морфологической верификации (рис.2). Мазки-отпечатки с биопсийного материала отправлялись на цитологическое исследование с помощью VisionPRO сканнер-анализатора с окраской по Папаниколау и Романовскому.



Рис. 2. Препарат для гистологического и цитологического исследования.

Транспеченочная трепан биопсия была выполнена у мужчин в 30 (58,82%) и у женщин - 21 (41,18%) случаях. В исследование были включены пациенты от 23 лет до 73 лет, средний возраст которых составил 55 лет.

Перед чрескожной биопсией печени для всех пациентов были проведены клинично-лабораторные обследования, для определения количества тромбоцитов, параметров свертывающей системы крови, маркеров вирусных гепатитов и биохимического анализа крови, который включал общий белок и его фракции, трансаминазы, билирубин, щелочную фосфатазу, креатинин, определение группы крови и резус-фактора. Также пациенты прошли инструментальные исследования: ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и легких, а также компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию органов грудной клетки.

Для проведения процедуры всем пациентам была проведена местная анестезия с использованием новокаина и лидокаина. Процедура проводилась натощак. Вмешательство проводили в положении больного на спине или левом боку с заведенной за голову правой рукой для расширения межреберных промежутков. При определении безопасного акустического окна оператор рассчитывал необходимую глубину введения иглы в паренхиму печени. Основным ориентиром во время выполнения манипуляции врачи ультразвуковой диагностики и абдоминальный хирург должны четко проследить биопсийную иглу и кончик иглы до края опухоли (рис.3). При попадании края опухоли хирург выполнял поступательные движения иглой полуавтоматическим пистолетом, а при использовании автоматического пистолета хирург фиксированно держит пистолет одной рукой, в то время когда другой рукой нажимает на специальную кнопку для забора биоматериала.

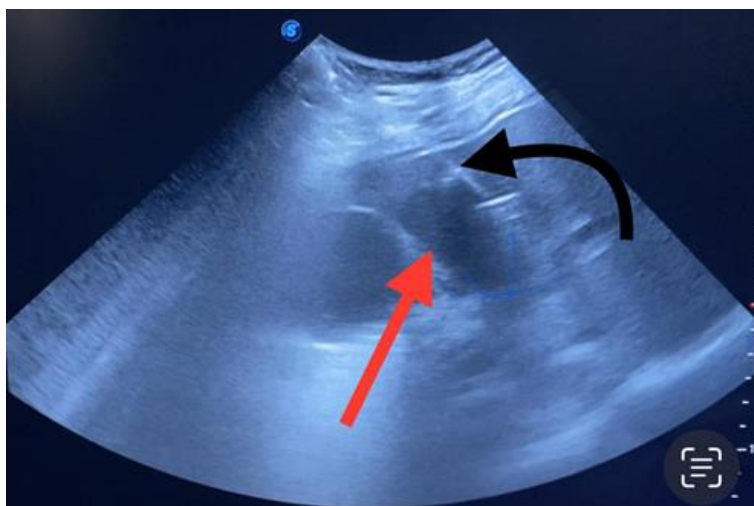


Рис. 3. Соге биопсия печени под контролем ультразвука (красным цветом указана опухоль 5 сегмента печени, черной стрелкой в толще образования указана игла для соге биопсии).

При выборе пунктируемого очага руководствовались соображениями информативности и безопасности вмешательства. С позиций безопасности биопсии преимущество отдавалось очагам к которым существовала безопасная траектория доступа (безопасное акустическое окно), не пересекающая кровеносные сосуды значимого диаметра, желчные протоки и пр., расположенным на глубине 5 см и более от поверхности печени, поскольку в таком случае интрапаренхиматозная часть биопсионного канала имеет протяженность, достаточную для тромбирования крови в нем, что является дополнительным фактором профилактики постпункционной геморрагии. В наших случаях размеры опухоли составляли >2 см. Ткань опухоли не имела гиперваскуляризации, сопряженной с риском кровотечения и риском не информативности полученного материала.

Полученный материал оценивался морфологами (цитологами и гистологами).

Все пациенты после проведения вмешательства получали комплекс консервативного лечения, включающий анальгезирующие вмешательства в виде новокаиновой блокады вокруг места прокола, гемостатические и антибактериальные препараты, также строго рекомендовалось 2 часа голода, холод на место послеоперационной раны, постельный режим в течение суток и обязательное наблюдение дежурного хирурга-онколога.

Результаты исследования были обработаны статистически с помощью общепринятых методов медицинской статистики. Сравнение пропорций в исследуемых группах проведены с помощью компьютерной программы SPSS16.0. Вычислялась чувствительность (Se) теста и для определения достоверности между двумя методами был проведен расчет значений Chi-квадрата.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На основании клинико-инструментальных исследований 51 пациента в 34 случаях был поставлен предварительный диагноз: Злокачественное новообразование (ЗНО) печени или карцинома под вопросом. Остальным 17 пациентам проведена соге биопсия по поводу новообразования печени для морфологической верификации. Для верификации диагноза всем больным была проведена чрескожная соге биопсия новообразований, далее, полученный биоматериал был направлен на гистологическое исследование (рис.2). При проведении данной процедуры жизни угрожающих (профузное кровотечения, желчеистечения и т.п.) осложнения не отмечались.

Анализ патогистологических результатов показал, что в основном при морфологическом исследовании были выявлены гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) у 12 пациентов (23,5%) и у 10 пациентов (20%) случаи метастазы железистого рака. Метастазы малодифференцированного рака (G3) были обнаружены у 2 (3,9%) пациентов.

В 6 (11,7%) случаях были выявлены мелкие фрагменты ткани печени с фиброзом, воспалением, кровоизлиянием и был исключен злокачественный процесс.

## ВОПРОСЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

По 1 (1,9%) случаю были выявлены следующие результаты: Веретеноклеточная опухоль с единичными патологическими митозами, альвеококкоз, ангиосаркома, кавернозная гемангиома, метастаз нейроэндокринной опухоли и очаговые воспаления, хронический персистирующий гепатит. В 14 случаях (27,4%) результаты гистологического исследования были не информативными, в связи с качеством взятого биоматериала. Таким образом после проведения core биопсии в 72,7% случаях патологии печени гистологически верифицированы.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика предварительного и гистологического диагноза после чрескожной core биопсии печени

Предварительный диагноз	Пациенты Абс. (%)	Результаты гистологического исследования	Пациенты Абс. (%)
Новообразование (карцинома?) печени	34 (66,67%)	Метастаз железистого рака	7 (13,70%)
		Мелкие фрагменты ткани печени с фиброзом, воспалением, кровоизлиянием	6 (11,7%)
		Гепатоцеллюлярная карцинома	12 (23,50%)
		Веретеноклеточная опухоль с единичными патологическими митозами	1 (1,90%)
		Нет результатов гистологии	8 (15,60%)
Новообразование (карцинома/метастатическое поражение?) печени, не исключается паразитарное поражение (альвеококкоз?) печени	7 (13,73%)	Альвеококкоз	1 (1,90%)
		Ангиосаркома?	1 (1,90%)
		Метастаз железистого рака	2 (3,90%)
		Кавернозная гемангиома	1 (1,90%)
		Нет результатов гистологии	2 (3,90%)
Новообразование (Карцинома/метастатическое поражение?) печени	10 (19,6%)	Кавернозная гемангиома	1 (1,90%)
		Метастаз железистого рака	1 (1,90%)
		Метастаз малодифференцированного рака (G3)	2 (3,90%)
		Метастаз нейроэндокринной опухоли	1 (1,90%)
		Очаговые воспаления. Хронический персистирующий гепатит	1 (1,90%)
		Нет результатов гистологии	4 (7,80%)

По результатам цитологического исследования (табл. 2) было обнаружено, что из 34 (66,67%) пациентов с предварительно клиническим диагнозом карцинома печени, была обнаружена ГЦК в 25 (49%) случаях. В этой же категории пациентов в двух случаях (3,90%) были выявлены элементы воспаления, пролиферация гепатоцитов и наличие признаков атипии, один случай (1,9%) наличия элементов крови (лейкоцитов) и в 4 (7,8%) случаях материалы были не информативны.

## ВОПРОСЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

У 17 (33,34%) пациентов с предварительно клиническим диагнозом новообразование (карцинома/метастатическое поражение) печени, не исключается паразитарное поражение (альвеококкоз) печени, воспалительный процесс, о котором свидетельствовали обнаружение детрита, полиморфизм клеток и детрит, был определен в двух случаях (3,9%), данные за метастаз железистого рака у 6 пациентов (11,7%), у 4 (7,8%) больных не был верифицирован ГЦК.

По одному случаю (1,9%) были обнаружены клетки с признаками атипии, нити фибрина, жировые клетки, гепатоциты без особенностей и элементы воспаления. И в 5 случаях (9,8%) результаты цитологического исследования отсутствовали.

Таблица 2 – Сравнительные данные клинического и цитологического методов исследований диагноза после чрескожной core биопсии печени

Предварительный диагноз	Пациенты Абс. (%)	Результаты цитологического исследования	Пациенты Абс. (%)
Новообразование (карцинома?) печени	34 (66,67%)	Гепатоцеллюлярная карцинома	25 (49%)
		Обнаружены клетки с признаками атипии	1 (1,9%)
		Элементы воспаления. Пролиферация гепатоцитов, признаки атипии	2 (3,90%)
		Нет результатов цитологии	5 (9,8 %)
		Элементы крови, лейкоциты.	1 (1,90%)
Новообразование (карцинома/метастатическое поражение?) печени, не исключается паразитарное поражение (альвеококкоз?) печени	7 (13,73%)	Детрит, опухолевые клетки не найденны	2 (3,90%)
		Метастаз	2 (3,90%)
		Обнаружены клетки с признаками атипии	1 (1,9%)
		Данные за гепатоцеллюлярной карциномы	1 (1,9%)
		Нет результатов цитологии	1 (1,90%)
Новообразование (Карцинома/метастатическое поражение?) печени	10 (19,6%)	Данные за метастаз железистого рака	4 (7,80%)
		ГЦК	3 (5,80%)
		Нити фибрина, жировые клетки. Гепатоциты без особенностей. Элементы воспаления	1 (1,90%)
		Обнаружены клетки с признаками атипии	2 (3,90%)

Заключительные диагнозы при гистологическом исследовании выявили 26 (51%) форм злокачественных новообразований, тогда как при цитологическом исследовании – 35 (69%) случаев рака.

Для сопоставления предварительного диагноза к результатам гистологического и цитологического исследований нами построены таблицы кросс табуляции.



## ВОПРОСЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

Таблица 3 – Сопоставление предварительного диагноза к результатам цитологического исследования

		Цитология		Итого
		Первичный (ГЦК) и вторичный (метастаз) печени	Патология печени, за исключением рака	
Предварительный диагноз	Первичный (ГЦК) и вторичный (метастаз) печени	31 60.8%	12 23.5%	43 84.3%
	Патология печени, за исключением рака	5 9.8%	3 5.9%	8 15.7%
Итого:		36 70.6%	15 29.4%	51 100.0%

Как видно из табл. 3 предварительный диагноз совпадает с результатами цитологического исследования в 31 случае из 51, что составляет 60,8%. Если в 5 (9,8%) случаях предварительный диагноз исключал рак печени, то цитологический диагноз для этих пациентов диагностировал рак. У пациентов с предварительным диагнозом на рак печени при цитологическом исследовании в 12 (23,5%) случаях был исключен опухолевый процесс. И у 3 (5,9%) пациентов диагноз отсутствия рака был подтвержден с помощью цитологического исследования.

Таблица 4 – Сопоставление предварительного диагноза к результатам гистологического исследования

		Цитология		Итого
		Первичный (ГЦК) и вторичный (метастаз) печени	Патология печени, за исключением рака	
Предварительный диагноз	Первичный (ГЦК) и вторичный (метастаз) печени	23 45,1%	20 39,2%	43 84,3%
	Патология печени, за исключением рака	6 11,8%	2 3,9%	8 15,7%
Итого:		29 56,9%	22 43,1%	51 100,0%

Из данных с таблицы 4 можно сказать, что у 23 пациентов из 51 с предварительным диагнозом на рак печени подтверждается при использовании гистологического исследования. В то время, как у 20 пациентов с тем же диагнозом, опухолевый процесс был исключен. Также у пациентов с предварительным диагнозом на патологию печени, исключая рак в 6 случаях из 8 при гистологическом исследовании был верифицирован опухолевый процесс разной степени злокачественности. И только в 2 случае диагноз патологии печени, отсутствия рака совпал с результатами гистологического исследования.

При статистическом анализе с помощью Chi-Square Tests была обнаружена связь между результатами, полученными после гистологического и цитологического методов исследований  $p=0,027$  ( $\chi^2=4,871$ ) (табл. 5).

Таблица 5 – Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.871 <sup>a</sup>	1	.027		

**Заключение.** Результаты нашего исследования показали, что проведение core биопсии при различных патологических процессах в печени необходима в комплексной диагностике. Неинвазивная (УЗИ, КТ или МРТ) диагностика новообразований в печени доставляет трудности для постановки диагноза и невозможное определение морфологической формы злокачественного новообразования. По данным исследования диагноз подтвержден: гистологически - 43 (84,3%) и цитологически 43 (84,3%) случаев. Также по итогам данных гистологического и цитологического исследований, можно сказать о наличии связи между двумя методами, что в свою очередь говорит нам о том: целесообразно использовать оба метода наряду друг с другом для морфологической верификации опухолей и постановки заключительного диагноза ( $p < 0,005$ ).

Данная методика помогла уточнить клинический диагноз с морфологической верификацией и позволила избежать открытого хирургического вмешательства – лапаротомии. Проведение чрескожной биопсии новообразований в печени не сопровождалось осложнениями, как во время выполнения данной процедуры, так и в ближайшем периоде после манипуляции.

### Литература

1. *Brig Kamal Pathak et al. Transjugular liver biopsy. VSM DOI: 10.1016/j.mjafi. 2013.04.003*
2. *Тойгонбеков А.К. и соавт. Заболеваемость раком печени в Кыргызстане // Вестник онкологии в Кыргызстане. 2013. Т. 2. С. 34–37.*
3. *Тойгонбеков А.К., Абиров К.Э. и др. Диагностическая значимость пункционной цитобиопсии под контролем УЗИ при очаговых образованиях печени. // Вестник КРСУ. 2014. Том 14. № 9 С.205-206.*
4. *Владимир Цыркунов «Биопсия печени». 2013. С. 1-2.*
5. *Us-guided percutaneous core liver biopsy: analysis of 171 cases from a single oncology service 2018 jul-sep; 55(3):208-211. doi: 10.1590/s0004-2803. 201800000-55.*
6. *Maciel AC, Barros SGS, Tarasconi DP et al. Experiência em pacientes com suspeita de hepatopatia crônica e contra-indicação para biópsia hepática percutânea utilizando a agulha de Ross modificada. Rev. Assoc. Med. Bras. 2000; 46:134-42.*
7. *Медведев В.Е. Лучевая диагностика в Украине в 2002-2003гг.// Радиологический вестник. – 2004. – № 3 (7). – С. 11-17.*
8. *Зубов О.Д. Діагностична пункційна біопсія печінки під ультразвуковим контролем: Методичні рекомендації. – Київ, 2005. – 16 с.*
9. *Kumar VS, Sudhakar G. Study of fine needle aspiration cytology (FNAC) for diagnosis of lesions of liver diseases guided by ultra sound // J. of Dental and Medical sciences. 2016, vol.15, no. 7, pp. 1–7.*

## ПСЕВДОПРОГРЕССИЯ СОЛИДНОЙ ОПУХОЛИ НА ФОНЕ ИММУНОТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

**М. Турунов<sup>1</sup>, И.А. Баудинов<sup>1</sup>, А.А. Куликова<sup>1,2</sup>, О. Бекманов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

<sup>2</sup>Национальный центр онкологии и гематологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Турунов Мурадил Усенович** – ординатор 2-го года обучения, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии КГМА им. И. К. Ахунбаева, e-mail: [essidaven98@gmail.com](mailto:essidaven98@gmail.com)

**Актуальность.** Мелкоклеточный рак легкого (МРЛ) – одна из самых прогностически неблагоприятных злокачественных опухолей, для которой до сих пор не найден эффективный таргетный ингибитор. Иммуноterapia – это принципиально новый метод лечения злокачественных опухолей, доказавший свою эффективность при различных солидных опухолях [1]. Феномен псевдопрогрессии – увеличение объема опухоли за счет ее инфильтрации иммунными клетками на фоне иммунотерапии [2]. В рамках оценки ответа опухоли на иммуноterapia используются критерии iRECIST [3,4]. Несмотря на кажущуюся прогрессию опухоли при визуализации, клинически пациент отмечает улучшение или остается стабильным. [5] Проанализировав отечественные источники, мы не нашли описания случаев данного феномена.

**Цель работы:** демонстрация псевдопрогрессии рака легкого на фоне иммунотерапии по данным рентгенологических и КТ-исследований.

**Ключевые слова:** рак легкого, иммуноterapia, псевдопрогрессия, компьютерная томография, цифровая рентгенография.

**Материалы и методы.** Произведен обзор отечественной и зарубежной литературы по iRECIST (критерии оценки ответа опухоли на иммуноterapia). Пациентка, 81 год, с верифицированным мелкоклеточным раком верхней доли правого легкого. Находится на наблюдении в период с августа 2023 года по настоящее время в НЦОГ МЗ КР, получая иммуноterapia. Рентгенологические исследования проведены на базе рентгенодиагностического отделения НЦОГ МЗ КР. КТ-исследование органов грудной полости проведено на базе диагностического центра «Sistem».

**Результаты.** При первичном рентгенологическом исследовании органов грудной клетки в августе 2023 года выявлено образование верхней доли правого легкого. КТ исследование органов грудной клетки с внутривенным контрастированием от 24.08.2023 года выявило обтурацию правого верхнедолевого бронха солидным образованием, размерами 86x68 мм. Проведена бронхоскопия, верифицирован МРЛ, начата иммуноterapia. На контрольном КТ исследовании от 23.10.2023 года уменьшение образования на 50%, до 30x47 мм, продолжено лечение. На втором контрольном КТ исследовании: рост опухоли на +103% до 99x57 мм. Полученные результаты были интерпретированы по системе iRECIST как псевдопрогрессия на фоне иммунотерапии, и она была продолжена. Контрольная рентгенография от 24.01.2024 года доказала вышеуказанное состояние по причине значительного уменьшения образования в размерах.

**Обсуждение.** Считается, что псевдопрогрессия опухоли при визуализации является проявлением активированного иммунного ответа на терапия. Данный клинический случай представляет собой яркий пример псевдопрогрессии рака на фоне иммунотерапии. Согласно рекомендациям iRECIST, лучевые исследования следует проводить в рекомендуемые сроки, что позволит избежать трудностей в дифференцировки истинной прогрессии опухоли и ложной.

**Заключение.** В Кыргызстане иммуноterapia начинает широко использоваться в лечении онкологических пациентов. Таким образом, критерии ответа iRECIST и феномен псевдопрогрессии следует осветить широкой публике в условиях иммунотерапии в качестве оценки эффективности и дальнейшей тактики ведения пациента.

### Литература

1. Кузьминов А.Е., Лактионов К.К., Егорова А.В., Бредер В.В., Барболина Т.Д. Иммуноterapia мелкоклеточного рака легкого. *Медицинский Совет*. 2019;(10):22-27. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-10-22-27>
2. Саржевский В.О., Мельниченко В.Я., Паньшина И.В., Мочкин Н.Е., Богатырев В.С., Боршевецкая М.М., Смирнова Е.Г., Банникова А.Е., Самойлова А.А., Мамедова А.А., Рукавицын А.А., Васильев С.С., Бронов О.Ю. Феномен псевдо-прогрессирования при иммунотерапии злокачественных новообразований: все ли так однозначно? *Современная Онкология*. 2021; 23 (3): 496–500. DOI: 10.26442/18151434.2021.3.200952
3. Hodi FS, Hwu WJ, Kefford R, et al. Evaluation of immune-related response criteria and RECIST v1.1 in patients with advanced melanoma treated with pembrolizumab. *J Clin Oncol*. 2016; 34(13):1510-7.

4. Zheng B, Shin JH, Li H, Chen Y, Guo Y, Wang M. Comparison of Radiological Tumor Response Based on iRECIST and RECIST 1.1 in Metastatic Clear-Cell Renal Cell Carcinoma Patients Treated with Programmed Cell Death-1 Inhibitor Therapy. *Korean J Radiol.* 2021 Mar; 22(3):366-375. doi: 10.3348/kjr.2020.0404. Epub 2020 Nov 26. PMID: 33289356; PMCID: PMC7909853.
5. Katz S, Hammer M, Bagley S et al. Radiologic Pseudoprogression During Anti-PD-1 Therapy for Advanced Non-Small Cell Lung Cancer. *J Thorac Oncol.* 2018;13(7):978-86. doi:10.1016/j.jtho.2018.04.010

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ****К.С. Чолпонбаев<sup>1</sup>, У.К. Кундашев<sup>2</sup>, Б.К. Чолпонбаев<sup>1</sup>,  
А.Р. Чиншайло<sup>1</sup>, Ж.Ж. Жусупбекова<sup>1</sup>**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

<sup>1</sup>Кафедра управления и экономики фармации технологии  
лекарственных средств им. проф. Э.С.Матыева<sup>2</sup>Кафедра базисной и клинической фармакологии им. Академика М.Т. Нанаевой  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Высокая доля импортных лекарственных средств на рынке Кыргызстана долгое время сохраняется на уровне 97%, что связано с недостаточным развитием отечественной фармацевтической промышленности. Фармацевтическую промышленность страны представляют 48 производителей фармацевтической продукции и его объем составляет около 800 млн. сомов. Все предприятия, занимающиеся производством фармацевтической продукции, не имеет сертификат GMP. Одним из сдерживающих факторов внедрения GMP является отсутствия реальной поддержки со стороны государства и доступного льготное кредитования.

**Ключевые слова:** фармацевтическая промышленность, GMP стандарт, фармацевтическая продукция, государственная поддержка, льготы и кредиты.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ФАРМАЦЕВТИКАЛЫК  
ӨНӨР ЖАЙЫНЫН АЗЫРКЫ АБАЛЫ****К.С.Чолпонбаев, У.К.Кундашев, Б.К.Чолпонбаев, А.Р.Чиншайло, Ж.Ж.Жусупбекова**

Ахунбаева И.К атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Проф. Э.С.Матыева атындагы фармацияны башкаруу жана экономикасы, д  
арыларды технология кафедрасыАкадемик М.Т.Нанаева атындагы базистик жана клиникалык фармакология кафедрасы  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Кыргызстандын рыногунда импорттук дары-дармектердин жогорку үлүшү узак убакыт бою 97% деңгээлинде сакталып келген, бул ата мекендик фармацевтика тармагынын жетишсиз өнүккөндүгүнө байланыштуу. Өлкөнүн фармацевтика тармагын 48 фармацевтикалык продукцияны өндүрүүчүдөн турат жана анын көлөмү жылына 800 миллион сомго жакын. Фармацевтикалык продукцияны өндүрүү менен алектенген бардык ишканалардын GMP сертификаты жок. GMP сертификатын ишке ашырууда чектөөчү факторлордун бири - мамлекет тарабынан реалдуу колдоонун жетишсиздиги жана жеткиликтүү жеңилдетилген кредиттердин жоктугу болуп саналат.

**Негизги сөздөр:** фармацевтика өнөр жайы, GMP стандарты, фармацевтикалык продуктулар, мамлекеттик колдоо, жеңилдиктер жана кредиттер.

**CURRENT STATE OF THE PHARMACEUTICAL  
INDUSTRY OF THE KYRGYZ REPUBLIC****K.S. Cholponbaev, U.K. Kundashev, B.K. Cholponbaev, A.R. Chinshailo, Zh.Zh. Zhusupbekova**

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

Department of Management and Economics of Pharmacy, Pharmaceutical  
Technology named after prof. E.S.MatyevaDepartment of Basic and Clinical Pharmacology named after Acad. M.T. Nanaeva  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The high share of imported medicines on the Kyrgyz market has remained at 97% for a long time, which is due to the insufficient development of the domestic pharmaceutical industry. The country's pharmaceutical industry is represented by 48 manufacturers of pharmaceutical products and its volume is about 800 million soms. Not all enterprises engaged in the production of pharmaceutical products have a GMP certificate. One of the limiting factors in the implementation of GMP is the lack of real support from the state and accessible preferential lending.

**Key words:** pharmaceutical industry, GMP standard, pharmaceutical products, government support, benefits and loans.

**Введение.** Глобальная пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 г. привела к общественной переоценке как значимости фармацевтической промышленности в целом, так и условий её формирования и функционирования, а также направлений её дальнейшего развития. Прежде всего, очевидной стала необходимость наличия в каждом государстве самодостаточной национальной фармацевтической промышленности. Рост числа заболевших COVID-19 привёл к росту спроса на отдельные категории фармацевтической продукции, прежде всего для противодействия вирусу COVID-19, во многих странах мира. Своевременно удовлетворить такие объёмы спроса оказалось крайне сложно. Во-первых, во многих странах мира имеющиеся производственные мощности оказались недостаточны в новых условиях. Во-вторых, карантинные и иные ограничения привели к нарушению международных торговых связей, трансграничных и внутристрановых логистических и производственных цепочек, что привело к ограничению возможностей по импорту необходимых лекарственных средств.

Только государство в условиях кризиса оказалось способным на своевременную концентрацию ресурсов, необходимых и достаточных для поддержки и развития отрасли. Необходимо диалог государств и фармацевтических производителей [1].

Удельный вес отрасли «Производство фармацевтической продукции» в общем объёме промышленного производства остаётся незначительным и составляет 0,1 %. В настоящее время, на территории Кыргызской Республики осуществляют свою деятельность порядка 30 производителей лекарственных препаратов и 18 производителей медицинских изделий. Сертификатом надлежащей производственной практики (GMP) обладает только одна компания, которая в настоящее время приостановила свою деятельность. Внедрение GMP стандартов гарантирует производство качественных, безопасных и эффективных лекарственных средств. Согласно недавно принятого Закона КР «Об обращении лекарственных средств», внедрение требований правил надлежащих фармацевтических практик продлили до 2030 года. В то же время в рамках Соглашения «О единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках ЕАЭС» внедрение GMP во всех странах ЕАЭС установлено до 2026 года. Внедрение GMP стандарта и приведение производственных процессов в соответствии с требованиями ЕАЭС требует определенных объемов финансовых средств на модернизацию существующих производственных площадок и на строительства новых цехов или их переносу на новые площадок соответствующим всем правилам GMP стандарта. По предварительным расчетам, в целях внедрения GMP стандарта потребуется порядка 17-20 млрд. сомов (200-250 млн долл. США) для отечественных производителей, исходя из данных, указанных в Анализе регулятивного воздействия на проект закона Кыргызской Республики «Об обращении лекарственных средств», проведенного в апреле 2023 года [2,3].

В Казахстане действуют 87 производителей, из них 15 компаний имеют GMP сертификаты. В Узбекистане за последние 5 лет создано 71 новое предприятие, из них 45 получили GMP сертификаты. Сейчас на территории России по стандартам GMP работают около 250 отечественных и более 600 зарубежных производителей лекарств. Все это произошло за счёт реальной программы поддержки, доступных льготных кредитов и субсидий фармацевтическим производителям указанных стран со стороны государства [4,5,6,7,8]. В связи, с чем развитие фармацевтической промышленности в Кыргызской Республике остаётся актуальным, нуждается во внимании и государственной поддержке. Обзор фармацевтического рынка страны была проведена в 2007 году, и выпущена отчет о состоянии фармацевтического рынка Кыргызстана.

**Целью данной работы** является сравнительная оценка современного состояния отечественной фармацевтической промышленности и определения его потенциала и место в экономике страны.

**Материалы и методы.** Объекты исследования: Фармацевтические предприятия в Кыргызстане. Статистические данные Национального статистического комитета (НСК), Департамента лекарственных средств и медицинских изделий (ДЛС и МИ), ЕАЭС и международных аналитических компаний.

Проведено анкетирование представителей фармацевтической промышленности страны, контент анализ действующих нормативно-правовых актов (НПА) аналитических отчетов и проведен статистические обработка.

**Результаты. Мировой фармацевтический рынок.** Совокупный объем глобального фармацевтического рынка в 2023 г. превысил 1.5 трлн. долл. США, к 2025 г. ожидается его рост до 1.7. трлн. долл. США.

Росту мирового фармацевтического рынка способствуют: рост численности населения мира. По прогнозу ООН в течение следующих 30 лет ожидается увеличение населения Земли на 2 млрд человек, а к концу текущего столетия численность населения составит 11 млрд человек; рост продолжительности жизни и старение населения. Ожидаемая продолжительность жизни увеличится с 64,2 года в 1990 г. до 77,1 года в 2050 г.; рост государственных расходов на здравоохранение во всех странах мира. Ожидалось, что к 2022 г. расходы на здравоохранение по миру в целом возрастут на 23% по сравнению с 2017 г.; развитие технологий, способствующих росту спроса на лекарственные средства (телемедицина, 5G, VR, 3-D печать, робототехника, сенсоры, персональные гаджеты); приток капитала (в т.ч. венчурного). Фармацевтическая отрасль - одна из самых быстрорастущих в мире, в виду чего все большее количество инвесторов вкладывают в неё свои средства.

Вышеуказанные факторы свидетельствуют о высоком потенциале долгосрочного и устойчивого роста фармацевтического сектора. При этом специфическим фактором, обусловившим рост мирового фармацевтического рынка, стала разразившаяся в 2020 г. пандемия COVID-19. Значительная доля мирового производства фармацевтической продукции приходится на порядка 50 крупнейших мировых фармацевтических компаний-производителей, объединяемых в условную группу под названием «Big Pharma». По данным аналитического агентства Evaluate Pharma продажи только 15 крупнейших фармкорпораций «Big Pharma» составили в 2020 г. более 500 млрд долларов [4].

**Состояния развития фармацевтического производства в странах ЕАЭС.** Объёмы производства лекарственных средств в ЕАЭС в 2016-2020 гг. увеличились почти в 2 раза в реальном выражении и в 2020 г. составили 12,6 млрд.долл. В страновой структуре фармацевтического производства ЕАЭС в 2020 г. на долю России пришлось 92,6% стоимостного объема, на Беларусь - 4,8%, на Казахстан - 2,4%, на Армению - 0,1%, на Кыргызстан - также 0,1%.

Несмотря наличия отечественного производство, все страны зависимы от импорта [5]. Объем производство, импорта и экспорта фармацевтической продукции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем производство, импорта и экспорта фармацевтической продукции в странах ЕАЭС на 2020 г. (в млн. долл. США)

Страна	Объем производства	Импорт	Экспорт
Россия	11646,0	7632,3	795,7
Беларусь	599,0	620,0	280,0
Казахстан	307,9	1030,0	54,0
Армения	17,2	138,1	10,7
Кыргызская Республика	3,0	190,6	0,5

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОЛОГИИ И ФАРМАЦИИ

Результаты показывают, существующие объемы производства фармацевтической продукции государств-членов ЕАЭС пока что не позволяют удовлетворить внутренний спрос как по объему, так и по качеству лекарственных средств. Этим объясняются значительные объемы импорта фармпродукции из третьих стран, как из Индии, так и из европейских стран.

В целях развития фармацевтической промышленности все страны - члены ЕАЭС принимают реальные меры способствующие их развития. Основные факторы, которые дали существенный прорыв динамики развития фармацевтической промышленности представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Мероприятия способствующие развитию фармацевтической промышленности странами -членами ЕАЭС

Наименование стран-члена ЕАЭС	Перечень мероприятий	Результаты
<b>Россия</b>	Развитие импортозамещающих производств в отрасли- госпрограмма «Фарма-2020 Расширение спроса на лекарства со стороны крупнейшего потребителя - государства	-создано более 50 новых производственных площадок в сфере фармацевтики; -развитие биофармацевтический кластер «Северный», -выросли закупки лекарственных препаратов для лечебно-профилактических учреждений на 23,6% (до 401 млрд руб. при общем объеме около 2 трлн руб.);
<b>Беларусь</b>	Государственная программы развития фармацевтической промышленности Республики Беларусь на период до 2020 года. Образование в 2017 г. холдинг «Белфармпром», куда вошли 9 фармпроизводителей.	в республике действует 74 GMP сертифицированных национальных и зарубежных фармацевтических производителей, которые производят около 1,7 тыс. наименований ЛС и МИ
<b>Казахстан</b>	Комплексный план по развитию фармацевтической и медицинской промышленности на 2020-2025 годы. Централизованная система закупок и распределения лекарственных средств в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и обязательного социального медицинского страхования через СК «Фармация»	в стране действует 87 производителей, из них 15 компаний имеют GMP сертификаты: до 70% фармпродукции, производимой в Казахстане, реализуется через ТОО «СК-Фармация». Такая политика повысила интерес иностранных инвесторов к Казахстану и привела к приходу в республику крупных зарубежных фармацевтических компаний («Абди Ибрахим Илач Санайи Ве Тиджарет А.Ш.» (Турция), «Польфарма» (Польша) и др.)
<b>Армения</b>	наличие производственной и научной базы, основанной на многолетнем опыте разработки и производства лекарственных средств; активное внедрение армянскими компаниями надлежащей производственной практики (GMP) и других международных стандартов качества.	40 национальных производителей с сертификатом GMP и других международных стандартов качества. выраженная экспортная ориентация армянских фармацевтических производителей -экспортируется более половины стоимостного объема производимой фармацевтической продукции;



## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФАРМАКОЛОГИИ И ФАРМАЦИИ

<p><b>Узбекистан</b></p>	<p>Концепция развития фармацевтической отрасли Узбекистана на 2020-2024 гг. Указом Президента Республики Узбекистан создано Агентство по развитию фармацевтической отрасли. Предоставление на срок до 1 января 2025 года субсидий для покрытия до 50% перевозки автомобильным и железнодорожным транспортом при экспорте фармацевтической продукции во все страны. предоставление револьверных кредитов на пополнение оборотных средств фармацевтических организаций-экспортеров при экспорте ими товаров сроком до 1 года по ставке 4% годовых не более 3 миллионов долларов США. С 1 февраля 2022 года из Фонда поддержки и развития фармацевтической отрасли покрываются 75% расходов узбекских производителей на регистрацию фармпродукции в зарубежных государствах. С 1 января 2023 года в тендерах по госзакупкам фармпродукции смогут принимать участие только организации, производящие ЛС по стандартам «Надлежащей производственной практики» (GMP), изделия медицинского назначения и медицинской техники – по стандартам «ISO: 13485»</p>	<p>45 фармпроизводитель имеет сертификатов GMP за последние пять лет создано 71 нового предприятие налажен выпуск более 2,5 тысячи видов лекарственных препаратов, 241 вида изделий медицинского назначения и 78 видов медицинской техники. Объем производства фармацевтической продукции увеличился почти в два раза В ближайшие пять лет намечено: увеличить производство в отрасли в 3 раза и довести показатель обеспечения внутреннего рынка до 80 процентов в натуральном выражении. планируется реализовать 104 инвестиционных проекта на сумму 1,25 млрд. долларов.</p>
<p><b>Кыргызская Республика</b></p>	<p>Распоряжение Кабинета Министров Кыргызской Республики от 16 марта 2023 г. № 112-р об установлении изъятия из национального режима. Данным распоряжением утвержден Перечень товаров, в т.ч. фармацевтической продукции и медицинских изделий, производимых на территории республики, которые должны закупаться государственными медицинскими учреждениями методом из одного источника  Постановление Кабинета Министров Кыргызской Республики от 18 апреля 2023 г. № 210 «Об утверждении Перечня лекарственных средств, медицинских изделий, а также исходных материалов, используемых в производстве лекарственных средств, освобожденных от уплаты налога на добавленную стоимость при поставке и импорте на территорию Кыргызской Республики»</p>	<p>Всего в Кыргызстане 48 производителей ЛС и МИ без сертификата GMP; За 2023 г. отечественными ФП произведено на сумму 664.5 млн сомов (2022 г-778 млн. сом);</p>

Результаты анализа принимаемых мер со стороны государства показывает прямую зависимость развития фармацевтической промышленности от политики государства к данной отрасли. Это наглядно видно из опыта Узбекистана, которые достигли хорошие результаты за короткий срок предоставляя реальную помощь отечественным фармацевтическим производителям.

**Фармацевтическая промышленность Кыргызской Республики.** В настоящее время, на территории Кыргызской Республики осуществляют свою деятельность порядка 30 производителей лекарственных препаратов и 18 производителей медицинских изделий (таблица 3).

Таблица 3 – Количество производителей ЛС и МИ

<b>Продукция</b>	<b>2021 год</b>	<b>2022 год</b>	<b>2023 год</b>
Всего	25	45	48
Из них:			
Лекарственные средства	18	28	30
Медицинские изделия	7	17	18

Отечественные производители, осуществившие производство лекарственных препаратов в 2022 году:

- ОсОО «Биовит» (более 92 наименования лекарственных препаратов в форме таблеток, капсул, жидких нестерильных лекарственных средств);
- ОсОО «АЮ Фарм» (травяные настойки, жидкие нестерильные лекарственные средства);
- ОсОО «Фарма Нур» (антибиотики в форме порошков для инъекций и таблеток);
- ОсОО «Галенфарм» (водные и водно-спиртовые растворы, мази, настойки, экстракты, заготовка и импорт лекарственного растительного сырья);
- ОсОО «Asian Medicals» (фасовка и упаковка таблеток и капсул);
- ОсОО «ИМЭКС» (жидкие нестерильные лекарственные средства, мази, таблетки, спирт);
- ОсОО «Идеал-Фарм» (спирт этиловый медицинский, антисептические средства);
- ГП «Кара-Балтинский спиртовой завод» (спирт этиловый медицинский);
- ОсОО «Русичи Фарм» (лекарственные травы, сборы);
- ОсОО «Бификор» (суппозитории);
- ОсОО «Арония-фарм» (таблетки, мази, спирт);
- ОсОО «Ай Ди Медикал» (препараты лекарственного растительного сырья);
- ОсОО «Айдан-Фарма» (спирт этиловый медицинский);
- ОсОО «Ак-Суу Фарм» (лекарственное растительное сырье);
- ОсОО «Патша» (капли назальные).

Всего зарегистрировано порядка 700-800 позиций фармацевтической продукции отечественного производства (с учетом дозировок и фасовок).

Таблица 4 – Количества зарегистрированных ЛС и МИ

<b>Вид продукции</b>	<b>2021 год</b>	<b>2022 год</b>	<b>2023 год</b>
Лекарственные средства	407	642	705
Медицинские изделия	21	46	73

За период с 2020 – 2023 годы (январь – декабрь) объёмы производства, импорта и экспорта в денежном выражении представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Объем производств, импорта и экспорта фармацевтической продукции

<b>Годы</b>	<b>Объем производство</b>	<b>Объем импорта</b>	<b>Объем экспорта</b>
2020 год	865,3 млн сомов	24,8млрд. сом	64,1 млн.сом
2021 год	979,6 млн сомов	19,5 млрд сом	574,5 млн.сом
2022 год	778,0 млн сомов	20,6 млрд. сом	121.4 млн.сом
2023 год	664,5 млн сомов	18 млрд. сом	375 млн.сом

Как видно из указанных данных, до 96 % от общей потребности республики в лекарственных препаратах и медицинских изделиях импортируется. В основном из таких стран, как Российская Федерация, Индия, Германия, Китай, Узбекистан и Турция.

Практически все жизненно-важные лекарственные препараты импортируются, из них порядка 20 % употребляет больничный сектор, остальное розничный сектор.

Национальный перечень жизненно важных лекарственных средств и медицинских изделий, утвержденный постановлением Правительства Кыргызской Республики от 6 июня 2018 года № 274, состоит из 432 наименований лекарственных препаратов и 60 наименований медицинских изделий, из указанного перечня отечественными предприятиями производится только порядка 60-80 наименований в небольших объемах.

Согласно проведенному анкетированию 83,3% фармацевтических производителей находятся в г.Бишкек, 16,7% в Чуйской области. Из них 50% работают на рынке более 20 лет, 33 % до 5 лет. Продукция 66,7% отечественных производителей продается на внутреннем рынке и 33,3% на внешнем рынке. В ходе анкетирования выяснилось наличие у 66,7% респондентов текущих кредитов, из них 50% имеют заёмные средства в коммерческих банках, 33,3% в фондах развития, 16,7% получают финансирование в рамках государственных программ; 33,7% кредитов не имеют. 83.3% фармацевтических производителей планируют внедрить GMP, но одним из сдерживающих факторов является недостаточная поддержка со стороны государства и доступность льготного кредитов и субсидий.

**Обсуждение.** Состояние фармацевтической промышленности Кыргызской Республики динамично развивается, средний объем составляет около 800 млн. сомов в год и вносят определённый вклад в экономику страны. Большинство отечественных производителей специализируются на производстве лекарственных препаратов – дженериков постоянного спроса лекарственных препаратов из лекарственного растительного сырья, жидких лекарственных препаратов для наружного применения, спирта и водно-спиртовых настоек, капсулы, таблетки, антибиотики. Больше ориентирована на спрос розничного сектора. Практически все предприятия, занимающиеся производством фармацевтической продукции в Кыргызской Республике, не имеет сертификат GMP стандарта. В настоящее время, отечественные фармацевтические предприятия сталкиваются с серьёзными трудностями при внедрении правил надлежащих фармацевтических практик (GMP стандарт) в свои производственные процессы.

**Выводы.** В результате анализа данных была установлено, что высокая доля импортных лекарственных средств на рынке Кыргызстана сохраняется долгое время на уровне 97%, что связано недостаточным развитием отечественной фармацевтической промышленности страны. Все предприятия не имеют сертификаты GMP и в будущем производственные площадки должны отвечать требованиям надлежащей производственной практики ЕАЭС. Все это требует немалых финансовых и временных затрат. Внедрение на предприятиях правил GMP позволит качественным отечественным аналогам зарубежной продукции занять свое место на внутреннем фармацевтическом рынке и как следствие, снизить затраты населения, учреждений здравоохранения, а также бюджетных финансовых затрат на приобретение лекарственных препаратов. Отечественные предприятия выражают потребность в долгосрочных кредитах и льготах для обеспечения непрерывности и ритмичности производственных процессов. Требуется необходимы финансовые средства для модернизации производства, обновления оборудования и расширения производственных площадок по требованиям GMP стандарта.

Для этого необходимо активные меры государственной поддержки отечественных производителей для стимулирования внедрения GMP стандартов и развития отечественного производства фармацевтической продукции. В этом контексте должен быть разработан и утвержден государственная программа развития фармацевтической промышленности, и механизмы предоставления долгосрочных доступных кредитов, субсидий, и налоговых льгот.

### Литература

1. *The pandemic and the pharmaceutical world.* URL: <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/article/140389/the-pandemic-and-the-pharmaceutical-world>
2. *Статистические данные ДЛС и МИ МЗ КР, сайт www.pharm. kg*
3. *Национальный статистический Комитет КР, www.stat.kg*

4. *Pharmaceuticals Global Market Report 2021; COVID-19 Impact and Recovery to 2030* (URL: <https://www.globenewswire.com/en/newsrelease/2021/03/31/2202135/28124/en/Globa>)
5. Доклад о состоянии фармацевтического рынка ЕАЭС, ЕЭК, 2022г. г. Москва
6. Государственная программа Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 гг.»
7. Стратегия развития товарищества с ограниченной ответственностью «СК-Фармация» на 2019-2023 гг. (Утверждена решением Наблюдательного совета от 20 мая 2019 года (протокол №74))
8. Указ Президента Республики Беларусь от 25 июля 2017 г. № 258 «О холдинге по производству фармацевтической продукции» 25 августа 2017 г.»

УДК 615.322

**ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ МИКРОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ  
ЛИСТЬЕВ ГРЕЦКОГО ОРЕХА (JUGLANS REGIAL.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**А.А. Бердалиева, Д.К. Жакыпова**

Научный руководитель - к.ф.н., доцент **А.Д. Мураталиева**  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Бердалиева А.А.** – аспирант каф. ФГЗ и ХЛС, e-mail: [anaraberdaliev23@gmail.com](mailto:anaraberdaliev23@gmail.com)

**Актуальность.** Анализ лекарственных средств, представленных на мировом и отечественном фармацевтическом рынке и рекомендованных к применению при различных заболеваниях, преимущественно представлены препаратами синтетического происхождения. В связи с этим возникает вопрос о поиске новых перспективных фитопрепаратов местного производства. В официальной медицине в странах СНГ применяется 172 наименования лекарственного растительного сырья, регламентированного нормативной документацией по качеству [2]. Традиционная медицина, несомненно, формируется на основе народной медицины. Одним из примеров такого сырья, которое широко применяется в народной медицине и является перспективным сырьем для получения отечественного фитопрепарата является грецкий орех. Кыргызстан имеет самые крупные в мире реликтовые орехово-плодовые леса. Разработка отечественных фитопрепаратов из грецкого ореха актуальна в связи с его богатым составом биологически активных веществ, которые обладают потенциальными лечебными свойствами.

**Цель:** определение анатомо-диагностических признаков листьев грецкого ореха.

**Ключевые слова:** грецкий орех, микропрепарат, микроскопический анализ, лекарственно растительное сырье.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования являются листья грецкого ореха (*Juglans regia* L.), собранные в июне 2023 года на территории Жалал-Абадской области. Методы исследования: ретроспективный, сравнительный анализ, микроскопический анализ [1].

**Результаты.** При проведении микроскопического анализа было сделано 2 временных микропрепарата. Для определения микродиагностических признаков верхнего и нижнего эпидермиса листа. На верхнем эпидермисе были выявлены друзы оксалата кальция, устьица, простые одноклеточные волоски, наблюдаются четковидные утолщения клеточных оболочек и участки с пигментом хлорофиллом. На нижнем эпидермисе листа выявлено больше устьиц, чем на верхнем эпидермисе.

**Заключение.** Микроскопический анализ листьев грецкого ореха позволил более глубоко понять их клеточное строение, наличие особых структурных элементов и расширить научные данные о грецком орехе. В дальнейших исследованиях листьев грецкого ореха возможно выявление новых

аспектов, которые способствуют более глубокому пониманию этого растения и о его перспективе применение как источника лекарственно растительного сырья в сфере медицины.

### **Литература**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания // 1.5.3. Методы анализа лекарственного растительного сырья; 2018г., ОФС.1.5.3.0003.15.
2. Мураталиева А. Д. и др. Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование в Кыргызской Республике //Известия Национальной Академии наук Кыргызской Республики. – 2023. – №. 7. – С. 169-174.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ТРАВЫ ПОЛЫНИ ЗЕЛЕННОЙ И ГОРЬКОЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ (ARTEMISIA VIRIDIS WILLD)**

**Б.А. Каирова**, научный руководитель – к.ф.н., доцент **А.Д. Мураталиева**  
Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева,  
Кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Каирова Б. А.** – аспирант кафедры ФГЗ и ХЛС, e-mail: *begimai.999@mail.ru*

**Мураталиева А.Д.** – научный руководитель, к.ф.н., доцент кафедры фармакогнозии и химии лекарственных средств КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Актуальность.** В настоящее время в Кыргызстане лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья приобретают все большее значение, в связи с этим проводится изыскание новых растений, имеющих биологическую ценность. В Кыргызстане насчитывают более 3000 растений, из них более 200 применяют как лекарственное растительное сырье.[1] Одним из мало изученных представителей эндемичной флоры Кыргызстана является полынь зеленая - *artemisia viridis willd*, семейство астровые – *asteraceae*. Таким образом изучение травы Полыни зеленой и травы Полыни горькой является актуальным.

**Целью исследования** является сравнительный анализ анатомического строения листьев полыни зеленой и полыни горькой.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования являются листья полыни зеленой собранная в октябре 2023года в Нарынской области, в Кара Кужурской долине. Полынь горькая была приобретена в аптеке. Микроскопический анализ проведен в соответствии по требованиям ГФ XIV издания.[2] Методом исследования является микроскопическое исследование.

**Результаты.** Нами было сделано 2 временных микропрепарата из листьев полыни зеленой и полыни горькой. После проведения микроскопического анализа листьев полыни зеленой и полыни горькой были выявлены основные микродиагностические признаки. Обнаружили отличия по волоскам. Волоски неравномерные по краям в отличие от полыни горькой, которая имеет Т-образную форму.

**Заключение.** Данные полученные при микроскопическом исследовании могут быть использованы при стандартизации травы полыни зеленой.

### **Литература**

1. Мураталиева А. Д. и др. Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование в Кыргызской Республике //известия национальной академии наук кыргызской республики. – 2023. – №. 7. – с. 169-174.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания// 1.5.3. Методы анализа лекарственного растительного сырья; ОФС.1.5.3.0003.15 Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов, 2018г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕКТРОСКОПИИ  $^1\text{H}$  ЯДЕРНОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЛАЕНТНОСТИ ТЕРАПИИ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТОЙ

**Е.М. Моисеева, В.В. Рафальский, И.Г. Мершиев**

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта  
г. Калининград, Россия

**Моисеева Екатерина Михайловна** – врач-клинический фармаколог, младший научный сотрудник ЦКИ ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, e-mail: [emoiseeva@kantiana.ru](mailto:emoiseeva@kantiana.ru)

**Рафальский Владимир Витальевич** – д.м.н., профессор кафедры терапии Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Мершиев Иван Георгиевич** – ассистент института физико-математических наук и информационных технологий, инженер ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Актуальность.** Наиболее распространенным способом определения комплаентности кардиологических пациентов к ацетилсалициловой кислоте (АСК) является опрос пациента врачом или сбор данных с использованием различных типов опросников, однако данные методы не лишены недостатков [1]. Поиск новых подходов персонализации антиагрегантной терапии (АТ) для снижения риска повторных атеротромботических событий является актуальной задачей [2].

**Цель исследования:** оценить возможность применения  $^1\text{H}$  ЯМР-спектроскопии для определения наличия метаболитов АСК в моче и определения их концентрации.

**Материалы и методы.** Проспективное контролируемое исследование проведено на базе Центра клинических исследований (ЦКИ) БФУ им. И. Канта в 2021-2023 г. Протокол исследования был одобрен Независимым этическим комитетом ЦКИ БФУ им. И.Канта (Выписка из протокола заседания № 8 от 16.05.2019 г.). Все субъекты подписали 2 экземпляра Информированного согласия. В исследовании приняли участие 24 здоровых добровольца в возрасте 19-50 лет. Добровольцы не принимали никаких лекарственных препаратов, а также биологически активных добавок в течение как минимум семи дней до участия в исследовании и забора образцов мочи.

Также из диеты были исключены продукты питания, богатые ацетилсалициловой кислотой. Все испытуемые были в возрасте от 19 до 50 лет с массой тела от 55 до 85 кг, не имели хронических заболеваний. Образцы мочи были собраны до и после приема (через 1,5, 4, 6 и 9 часов) 100, 300 и 3000 мг АСК. Затем образцы мочи были исследованы методом  $^1\text{H}$  ЯМР на спектрометре VARIAN 400MR в магнитном поле 9.4 Тесла и частотой резонанса протонов 400МГц.

**Результаты.** Основным продуктом метаболизма АСК - салицируловая кислота - имеет двойной спектральный пик (дублет) метильной группы в области 4 ppm, частично перекрывающийся с сигналом гиппуровой кислоты. Также в области 7.0, 7.5-7.6 ppm присутствуют сигналы ароматической группы протонов салицируловой кислоты, интенсивные перекрывающиеся сигналы в области между 6,6 и 6,9 ppm, а также четко различимые триплетные и перекрывающиеся сигналы в областях между 7,2 и 7,4 ppm и между 7,5 и 7,6 ppm.

**Заключение.** Метод  $^1\text{H}$  ЯМР спектроскопии может быть использован для количественного детектирования метаболитов АСК (салицируловой и гиппуровой кислот) в моче с целью контроля комплаентности пациентов терапии АСК. Динамика выведения метаболитов АСК с мочой меняется в зависимости от принятой дозы и индивидуальных особенностей пациента, однако метод позволяет детектировать метаболиты спустя 24 часа после приема 100 мг АСК.

### Литература

1. Kulkarni SP, Alexander KP, Lytle B, Heiss G, Peterson ED. Long-term adherence with cardiovascular drug regimens. *Am Heart J.* 2006;151(1):185-91.

2. Capodanno D, Mehran R, Krucoff MW, Baber U, Bhatt DL, Capranzano P, et al. Defining Strategies of Modulation of Antiplatelet Therapy in Patients With Coronary Artery Disease: A Consensus Document from the Academic Research Consortium. *Circulation*. 2023;147(25):1933-44.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ЦЕНТРА ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ДО- И ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД**

**Ж.Дж. Аманалиева**

**Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева**

Кафедра базисной и клинической фармакологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Аманалиева Ж.Дж.** - преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии,  
e-mail: [zhamilya.amanalieva@mail.ru](mailto:zhamilya.amanalieva@mail.ru)

**Актуальность.** Регулирование деятельности медицинских организаций является рациональное использование лекарственных средств и безопасная фармакотерапия. Особенно важная проблема фармакотерапии – лекарственные препараты, применяемые для лечения коронавирусной инфекцией [1]. Экономическая оценка расходов на фармакотерапию пациентов с инфекцией COVID-19, стратификация пациентов по тяжести течения заболевания и схемам используемой фармакотерапии позволит оптимизировать фармакотерапию и определить оптимальные схемы терапии с точки зрения не только эффективности и безопасности, но и рациональности финансовых затрат [2].

Использование метода позволяет рассмотреть потребление лекарственных средств (ЛС) в экономической перспективе, нивелировать необоснованные затраты и устранить возможные нарушения в сфере логистики [3].

**Цель исследования:** проанализировать потребление лекарственных средств и финансовых расходов с помощью системы ABC/VEN- анализа.

**Материалы и методы.** Материалом для анализа послужили затраты на ЛП за отчетный период 2019–2021 гг. ABC-VEN-анализ потребления ЛП области за период перепрофилирования для борьбы с инфекцией COVID-19 с апреля 2020 г. по октябрь 2021 г. VEN-анализ проводился формально использованием утвержденного Правительством КР перечня жизненно-важных ЛС.

**Результаты.** ABC/VEN -анализа позволили выявить оптимизированную закупку наименований ЛС в группе антибактериальных препаратов, антикоагулянтов за 2020-2021 гг. в зависимости от реальных потребностей и эпидемиологической ситуации. Анализ структуры затрат на фармакотерапевтические группы показал, что их наибольший объем приходится на антибиотики: 18,1% в 2019 г., 31,6% в 2020 г. и 33,75% в 2021 г. Таким образом, ABC/VEN-анализ позволят скорректировать структуру ассортимента антибиотиков и антикоагулянтов сопровождающих лечение коронавирусной инфекции. В группе антикоагулянтов закупка на 2019 год составила 0,94 % от общего объема ЛС, на 2020 год составила 29,47 % от общего объема ЛС, на 2021 год составила 18,28 % от общего объема ЛС, также эноксапарин 4,39 % и надропарин 4,1 %, что обуславливает внесение низкомолекулярных гепаринов в клиническое руководство по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) № 5 2021 г.

**Заключение.** Наиболее затратными группами лекарственных препаратов, использованных в терапии новой коронавирусной инфекцией COVID-19, являются антибактериальные препараты, антикоагулянты. Результаты проведенного анализа показали эффективность применения метода ABC/VEN-анализа для контроля за эффективностью и рациональностью расходования средств стационара.

**Литература**

1. Жукова ОВ, Руина ОВ, Хазов МВ, Коньшикина ТМ, Родин ЕА, Липатов ДК. Фармакоэпидемиологический анализ потребления лекарственных препаратов в многопрофильном стационаре - элемент управления качеством медицинской помощи и основа оценки импортозамещения. Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2022;15(1):51-58.
2. Романов Б. К. Коронавирусная инфекция COVID-2019 // Безопасность и риск фармакотерапии. - 2020. - Т. 8, №1. - С. 3-8.
3. Г.Н. Андрианова, А.А. Каримова, Ф.И. Бадаев 2017 г. стр.85

**АДАПТАЦИЯ И ВАЛИДАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА КОМПЛАЕНТНОСТИ CQR19 ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

**С.А. Докторова, М.С. Отаева, В.В. Рафальский**

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни»  
Высшая школа медицины, кафедра терапии  
г. Калининград, Россия

**Докторова Светлана Алексеевна** – врач-клинический фармаколог, аспирант 2 года обучения 3.3.6. «Фармакология, клиническая фармакология» ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта, e-mail: svdoktorova96@gmail.com.

**Отаева Маликабону Субхоновна** – студентка специальности «Лечебное дело» Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Рафальский Владимир Витальевич** – д.м.н., профессор кафедры терапии Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

**Актуальность.** Большинство существующих стандартизированных опросников по оценке комплаентности пациентов не апробированы для ревматологических заболеваний [1]. Зарубежом используется анкета Compliance-Questionnaire-Rheumatology (CQR), валидированная для пациентов с ревматоидным артритом (РА), подагрой и ревматической полимиалгией [2, 3]. Целью нашей работы явились адаптация и валидация русскоязычной версии опросника CQR19 для оценки приверженности к терапии базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) у пациентов с РА.

**Материалы и методы.** Проведена адаптация русскоязычной версии опросника CQR19: прямой и обратный перевод на русский язык, процедура гармонизации переводов. Выполнена проверка содержательной и внешней валидности, надежности анкеты. Пройдена этическая экспертиза и получено одобрение независимым этическим комитетом при Центре клинических исследований БФУ им. И. Канта (выписка № 34 от 22.09.2022 г.). В ходе кросс-секционного исследования 70 пациентов (средний возраст 54.0±15.8 лет, женщины – 84%, мужчины – 16%) с диагнозом РА, оценена приверженность к лечению БПВП в период с октября по декабрь 2023 года. В исследовании использовались опросники CQR19, Мориски-Грин и визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Приверженными считались пациенты, набравшие ≥ 80 баллов по CQR19, по ВАШ ≥ 80%, 4 балла по шкале Мориски-Грин. Оценивали понятность формулировки, легкость и удобство оценки с целью определения степени языковой и культурной адаптации, а также внешней валидности. Статистическая обработка данных производилась с помощью программного обеспечения Statistica 13.0 и Microsoft Excel 2017.

**Результаты.** Экспертная оценка подтвердила содержательную валидность русскоязычной версии CQR19: 87,5% специалистов (n=16) отметили информативность и понятность формулировки анкеты; 62,6% отметили, что анкета может применяться в клинической



практике. Получены высокие показатели внешней валидности: понятность - 9.32 балла, легкость и удобство оценки - 8.58 балла, полнота оценки - 9.20 балла. Средний показатель внешней валидности составил 9.03 балла. При анализе надежности получено значение коэффициента  $\alpha$ -Кронбаха = 0.87. Приверженность к лечению по CQR19 ( $\geq 80$  баллов) была отмечена у 34.8% пациентов, 17.4% по шкале Мориски-Грин и 56.5% по ВАШ оценки врачом. Средние значения CQR  $78.3 \pm 10.9$  баллов; Мориски-Грин  $2.6 \pm 0.98$  баллов и ВАШ  $79.4 \pm 14.0\%$ . Все три опросника продемонстрировали положительную корреляцию при распределении показателей: CQR19 с Мориски-Грин и ВАШ ( $r=0.86$  и  $r=0.76$ , соответственно,  $p < 0.05$ ) и между опросником Мориски-Грин и ВАШ ( $r= 0.753$ ,  $p < 0.05$ ).

**Заключение.** В ходе многоэтапной процедуры культурной, языковой адаптации и валидации опросника разработана русскоязычная версия анкеты CQR19. Результаты показали положительную корреляцию с другими субъективными методами оценки комплаентности, а также высокую надежность. В дальнейшем CQR19 может использоваться в качестве инструмента, позволяющего оценить приверженность к терапии БПВП у пациентов с РА.

### **Литература**

1. Лукина Ю, Кутишенко Н, Марцевич С, Драпкина О. Опросники и шкалы для оценки приверженности к лечению—преимущества и недостатки диагностического метода в научных исследованиях и реальной клинической практике. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(3):232-9.
2. de Klerk E, van der Heijde D, Landewé R, van der Tempel H, van der Linden S. The compliance-questionnaire-rheumatology compared with electronic medication event monitoring: a validation study. *The Journal of rheumatology*. 2003;30(11):2469-75.
3. Hughes LD, Done J, Young A. A 5 item version of the Compliance Questionnaire for Rheumatology (CQR5) successfully identifies low adherence to DMARDs. *BMC musculoskeletal disorders*. 2013;14:1-8.