



*Быть в науке – это престижно!*

86-я Всероссийская Байкальская научно-практическая конференция молодых учёных и студентов с международным участием  
**«Актуальные вопросы современной медицины»**,  
посвященная 100-летию ИГМУ



г. Иркутск, 22-24 апреля 2019 г.  
[www.ismu.baikal.ru](http://www.ismu.baikal.ru)



## *Дорогие участники конференции!*

*Мы рады приветствовать вас на 86-й Всероссийской Байкальской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Актуальные вопросы современной медицины», посвященной 100-летию ИГМУ.*

*Вот уже восемьдесят шестой раз Байкальская конференция собирает вместе самых талантливых и перспективных студентов, молодых ученых, врачей и школьников со всей России, а также иностранных коллег в городе Иркутске, рядом с жемчужиной Сибири – озером Байкал. Сегодня наша конференция имеет знаменательный характер, поскольку в этом году Иркутский государственный медицинский университет празднует свой столетний юбилей. Шли годы, события сменяли друг друга – позади целая эпоха! ИГМУ как флагман высшего медицинского образования Восточной Сибири достойно несет высокий статус, успешно справляется с поставленными задачами и с оптимизмом смотрит в будущее.*

*За 97 лет существования, научное общество молодых ученых и студентов им. И.И. Мечникова ИГМУ объединило и продолжает объединять самых одаренных, амбициозных студентов и молодых ученых, которые горят идеей двигать медицинскую науку России вперед. Позвольте вас поздравить с тем, что вы стали частью этого торжественного события, уверен, каждый из вас сможет проявить свои наилучшие качества, завести новые знакомства и расширить научный кругозор!*

*Ректор Иркутского Государственного  
Медицинского Университета, д.м.н.,  
профессор, заведующий кафедрой  
инфекционных болезней ИГМУ  
**Игорь Владимирович Малов***



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**86-я ВСЕРОССИЙСКАЯ  
БАЙКАЛЬСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ И СТУДЕНТОВ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ,  
«АКТУАЛЬНЫЕ  
ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»,  
ПОСВЯЩЕННАЯ 100-ЛЕТИЮ ИРКУТСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

г. Иркутск, 22–24 апреля 2019 года

УДК 616-061

ББК 53.5+54.1+57.1

М34

Материалы 86-й Всероссийской Байкальской научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Актуальные вопросы современной медицины», посвященной 100-летию Иркутского государственного медицинского университета / Под ред. д.м.н., проф. И.В. Малова, д.м.н., проф. И.Ж. Семинского, к.м.н., доц. А.Г. Макеева, ассистента, к.м.н. Д.А. Ступина, Я.А. Гаскиной, А.И. Гаскина, А.А. Долбилкина. – Иркутск: ИНЦХТ, 2019. – 746 с.

В сборнике опубликованы тезисы научно-исследовательских работ, выполненных студентами вузов Российской Федерации, Китая, Монголии, Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Украины и учащимися средних школ Иркутской области, представленные на 86-й Всероссийской Байкальской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Актуальные вопросы современной медицины», посвященной 100-летию Иркутского государственного медицинского университета.

---

## РЕЦЕНЗИОННАЯ КОМИССИЯ

1. **Семинский Игорь Жанович** – заведующий кафедрой патологической физиологии с курсом клинической иммунологии, д.м.н., профессор
2. **Воронова Татьяна Анатольевна** – заведующая кафедрой социальной психологии и гуманитарных наук, д.псх.н., доцент
3. **Гайдаров Гайдар Мамедович** – заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, д.м.н., профессор
4. **Голуб Игорь Ефимович** – профессор кафедры общей хирургии и анестезиологии, д.м.н., профессор
5. **Илларионова Елена Анатольевна** – заведующий кафедрой фармацевтической и токсикологической химии, д.х.н., профессор
6. **Корытов Леонид Иннокентьевич** – профессор кафедры нормальной физиологии, д.м.н., профессор
7. **Молоков Владислав Дмитриевич** – профессор кафедры терапевтической стоматологии, д.м.н.
8. **Орлова Галина Михайловна** – заведующая кафедрой госпитальной терапии, д.м.н., профессор
9. **Савченков Михаил Федосович** – профессор кафедры общей гигиены, д.м.н.
10. **Ботвинкин Александр Дмитриевич** – заведующий кафедрой эпидемиологии, д.м.н., профессор
11. **Собенников Василий Самуилович** – заведующий кафедрой психиатрии и медицинской психологии, д.м.н., профессор
12. **Филиппов Евгений Семенович** – заведующий кафедрой педиатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, д.м.н., профессор
13. **Флоренсов Владимир Вадимович** – заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков, д.м.н., профессор
14. **Хахалова Светлана Алексеевна** – заведующая кафедрой иностранных языков с курсами латинского языка и русского как иностранного, д.фил.н., профессор
15. **Шевченко Елена Викторовна** – заведующая кафедрой медицинской и биологической физики, д.б.н., профессор

---

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	
СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ .....	6
СЕКЦИЯ БИОХИМИИ И БИОФИЗИКИ .....	22
СЕКЦИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	26
СЕКЦИЯ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ .....	72
СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИИ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ .....	125
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ .....	189
СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА .....	250
СЕКЦИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ, МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ .....	277
СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ .....	326
СЕКЦИЯ ПСИХИАТРИИ, НЕВРОЛОГИИ, АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....	375
СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ .....	395
СЕКЦИЯ ФАРМАЦИИ .....	414
СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И АНЕСТЕЗИОЛОГИИ .....	473
РАЗДЕЛ 2. РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	
СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ .....	532
СЕКЦИЯ БИОХИМИИ И БИОФИЗИКИ .....	553
СЕКЦИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	556
СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИИ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ .....	570
СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА .....	581
СЕКЦИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ, МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ .....	583
СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ .....	603
СЕКЦИЯ ПСИХИАТРИИ, НЕВРОЛОГИИ, АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ .....	606
СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ .....	612
СЕКЦИЯ ФАРМАЦИИ .....	621
СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И АНЕСТЕЗИОЛОГИИ .....	633
РАЗДЕЛ 3. РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ .....	661
РАЗДЕЛ 4. СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО .....	675
РАЗДЕЛ 5. МЕДИЦИНА НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ .....	695
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	736

**РАЗДЕЛ 1.**  
**РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

## СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

### АНАЛИЗ РУЧНЫХ ВХОЖДЕНИЙ В ПОЛОСТЬ МАТКИ

К. В. Жданова, Т. А. Величко

Научные руководители: ассистент Н. А. Воронцова,  
ассистент, к.м.н. Ж. В. Сенникова

Кафедра акушерства и гинекологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Ручное вхождение в полость матки остается в арсенале врача акушера-гинеколога, несмотря на продолжающееся техническое оснащение и углубление понимания происходящего при родоразрешении. РВВПМ имеет широкие показания. В третьем периоде родов показанием к РВВПМ служат задержка отделившегося последа ввиду спазма внутреннего зева, продолжающееся кровотечение без признаков отделения плаценты. В раннем послеродовом периоде РВВПМ показано при сомнениях в целостности плаценты, недостающих долях плаценты, сниженном тонусе матки, не обеспечивающем гемостаз, сомнении в целостности матки.

**Цель.** Изучить частоту и причины ручных вхождений в полость матки.

**Материалы и методы.** Анализ историй родов, проведенных в 2017 году в Перинатальном центре (ОПЦ) Областной клинической больницы № 2 г. Оренбурга.

**Результаты.** За 2017 год в ОПЦ было проведено 5519 родов, из них с ручным вхождением в полость матки 301, что составляет 5,4 %. Большую часть составило ручное вхождение в полость матки по поводу раннего послеродового гипотонического кровотечения – 139 (46,1 %), при дефекте плаценты и плодных оболочек – 90 (29,9 %), с диагностической целью – 28 (9,3 %), при плотном прикреплении плаценты – 49 (16,2 %). Распределение по возрасту: до 20 лет – 12 (3,9 %), 21–30 лет – 166 (55,1 %), 31–40 лет – 117 (38,8 %), < 40 лет – 6 (1,9 %). Первородящих женщин было 96 (31,8 %), повторные роды были у 205 (68,1 %) женщин. С экстрагенитальной патологией – 187 (62,1 %), из них артериальная гипертония – 22 (7,3 %), анемия – 79 (26,2 %), сахарный диабет – 35 (11,6 %), ожирение – 27 (8,9 %), гипотериоз – 6 (1,9 %), пиелонефрит – 15 (4,9 %), ИМВП – 9 (2,9 %), ВИЧ-инфекция – 7 (2,3 %), ВГС – 4 (1,3 %), ВГВ – 1 (0,3 %). Осложнения беременности – 70 (23,2 %), из них преэклампсия – 10 (3,3 %), отеки – 7 (2,3 %), резус-конфликт – 12 (3,9 %), фетоплацентарная недостаточность – 4 (1,2 %), хориоамнионит – 2 (0,6 %). Осложнения родов: травматизм – 63 (20,9 %), слабость родовой деятельности – 5 (1,6 %), дискоординация – 3 (0,9 %). Средний объем кровопотери при ручном вхождении в полость матки по поводу раннего послеродового гипотонического кровотечения – 658 мл, при дефекте плаценты и плодных оболочек – 560 мл, при плотном прикреплении плаценты – 665 мл, при диагностическом исследовании – 250 мл.

**Выводы.** На сегодняшний день ручное вхождение в полость матки остается неотъемлемой частью в работе врача акушера-гинеколога. Это связано с

индивидуальными особенностями течения родов, так как у многих рожениц существует целый ряд показаний для его применения: послеродовое кровотечение, нарушения целостности плаценты, разрыв шейки матки 3 степени, сомнение в целостности стенок матки.

---

## АУТОИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ БЕСПЛОДИЯ И НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Н. А. Жигунова

*Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Д. А. Ступин*

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Привычное невынашивание беременности является актуальной проблемой современного акушерства. В настоящее время известно, что одним из этиологических факторов необъяснимых потерь беременности являются иммунологические нарушения (алло- и аутоиммунные). Именно по этой причине невынашивание беременности нередко называют маркером аутоиммунной патологии. При аутосенсибилизации к ХГЧ наблюдаются нарушения процессов имплантации и плацентации, что приводит к отторжению плодного яйца, субклиническим абортам, и маскирует бесплодие неясного генеза.

**Цель.** Изучить факторы риска возникновения аутосенсибилизации к ХГЧ.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе ООО «Клиника консервативной гинекологии и репродукции» в г. Иркутске. Проведено реtроспективное когортное исследование. Для реализации цели исследования пациенты разделены на 2 группы: 1-ая – пациентки имевшие антитела к ХГЧ ( $n = 21$ ), 2-ая – контрольная группа ( $n = 20$ ) пациенток, не имевших антител к ХГЧ. Группы были сопоставимы и репрезентативны. Обработка полученных результатов проводилась в MS Excel 2013 и STATISTICA 10.0 для Windows.

**Результаты исследования.** Средний возраст пациентов в 1 группе составил  $35,5 \pm 5,23$  года, во 2 группе –  $34,5 \pm 3,96$  года. Искусственное прерывание беременности в анамнезе у женщин основной группы наблюдалось у 19,04 %, в контрольной группе – у 30 %; нарушения менструального цикла – у 9,52 % основной группы, в группе контроля – 10 %; отягощенный аллергоанамнез выявлен у 80,96 % женщин основной группы, в группе контроля – у 20 %; ВЗОМТ отмечено у 66,4 % пациенток основной группы, в группе контроля – у 70 %; сопутствующая экстрагенитальная патология в основной группе имела место у 47,6 % пациентов, в контрольной группе – у 30 %.

**Выводы.** Факторами риска возникновения аутосенсибилизации к ХГЧ явились: отягощенный аллергологический анамнез, сопутствующая экстрагенитальная патология.

---

## БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОТЕРИ ПЛОДА В АНАМНЕЗЕ

С. М. Алиева, М. М. Алиева

Научные руководители: ассистент Н. А. Воронцова,  
ассистент, к. м. н. Ж. В. Сенникова

Кафедра акушерства и гинекологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Тема актуальна в связи с осложнениями, тяжелым течением беременности и родов у пациенток с синдромом потери плода в анамнезе, а также высоким риском развития внутриутробных патологий и аномалий плода.

**Цель.** Оценить особенности течения беременности и ее исходов у пациенток с синдромом потери плода.

**Материалы и методы.** Анализ 40 историй родов пациентов с синдромом потери плода в анамнезе, родоразрешенных в Областном перинатальном центре Оренбургской областной клинической больницы № 2 за 2018 год.

**Результаты.** Распределение по возрасту до 20 лет – 1 (2,5 %) пациентка, 21–30 лет – 19 (47,5 %), 31–40 лет – 13 (32,5 %) случаев, старше 40 лет – 7 (17,5 %) пациенток. Вторые роды предстояли в 15 случаях (37,5 %), третьи и более роды – 25 пациенткам (62,5 %). Патология сердечно-сосудистой системы выявлена у 16 пациенток: ВСД по смешанному типу – 9 случаев (22,5 %), дисфункция клапанного аппарата – в 5 случаях (12,5 %), у двух пациенток (5 %) была зарегистрирована желудочковая экстрасистолия. Гестационная артериальная гипертония осложнила течение беременности в 45 % случаев (18). Выявленная наследственная тромбофилия в 2 случаях (5 %) потребовала проведения терапии низкомолекулярными гепаринами. На фоне анемии различной степени тяжести беременность протекала у 28 пациенток (70 %). У 6 пациенток (15 %) – беременность протекала на фоне нарушения жирового обмена – ожирение различной степени тяжести. В 5 случаях (12,5 %) беременность наступила и протекала на фоне гипотиреоза. У 24 пациенток (60 %) – диагностирован гестационный сахарный диабет. Инфекционные очаги выявлены у 21 пациентки: 7 случаев (17,5 %) – инфекция мочевыводящих путей, 14 (35 %) – колит. Во всех случаях ведение беременности пациенток с экстрагенитальной терапией сопровождалось соответствующей медикаментозной терапией. Осложнения во время беременности со стороны маточно-плацентарного кровотока зарегистрированы у 26 пациенток (65 %): признаки хронической фетоплацентарной недостаточности по данным ультразвукового исследования выявлены у 18 (45 %), в 8 случаях (20 %) – диагностированы нарушения кровотока в маточных артериях (ГДН 1а ст.). Проведение скринингового ультразвукового исследования плода позволило внутриутробно выявить пороки развития различных органов плода в 5 случаях (12,5). Роды через естественные родовые пути проведены только у 9 пациенток (22,5 %), все роды были преждевременные, в остальных случаях – 31 (77,5 %) проведено оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечение: в плановом порядке – 20 (50 % от общего числа), в экс-

тренном порядке – 11 (27,5 %). Новорожденные при рождении имели массу: до 3000 г – 9 (22,5 %), 3000–4000 г – 15 (37,5 %), более 4000 г – 16 (40 %).

**Выводы.** Наличие синдрома потери плода в анамнезе требует от акушера-гинеколога тщательного анализа причин перинатальных потерь, формирование диагностического, профилактического и лечебного алгоритма на этапе предгравидарной подготовки пациенток данной группы. Это формирует условия выбора оптимальной тактики ведения беременности и родоразрешения, обеспечивает благоприятный исход как для матери, так и для плода.

---

## БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Е. А. Борзенкова, Д. А. Коханова, Ю. Р. Мамина

Научный руководитель: ассистент Г. О. Махалова

Кафедра акушерства и гинекологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Бессимптомная бактериурия у беременных обнаруживается в 2–13 % случаев. Данный диагноз относят к группе высокого риска развития острого цистита и гестационного пиелонефрита. Бессимптомная бактериурия также сопряжена с осложнениями беременности и родов.

**Цель.** Изучить влияние бессимптомной бактериурии на возникновение осложнений беременности и родов.

**Материалы и методы.** Изучены амбулаторные карты 328 беременных за 2017 г. на базе Оренбургской областной клинической больницы № 2 г. Оренбург. Исследование подвергали результаты общего и бактериологического анализа мочи при диагностике бессимптомной бактериурии и после проведенного лечения. В дальнейшем изучили течение беременности данной группы пациенток, количество осложнений во время беременности и в родах. Исследование проведено с помощью статистического анализа.

**Результаты.** Истинная бессимптомная бактериурия была выявлена у 21 (6,4 %) женщины. При определении вида микроорганизма, вызвавшего бактериурию, были выявлены бактерии следующих видов: преобладающими были бактерии семейства Энтеробактерии (68,2 %), среди которых преобладающим видом явилась кишечная палочка (53,6 %). Также часто высевались микроорганизмы родов Протей и Клебсиелла (31,8 %). При анализе возраста пациенток установлено, что преобладают беременные от 25 до 35 лет. Преобладали женщины со второй и третьей беременностью (87,2 %). Клинических симптомов не выявлялось ни у одной из беременных. У всех бактериурия была обнаружена в первой половине беременности. Из анамнеза предрасполагающими факторами появления бактерий в моче: хронические заболевания дыхательной системы (45,3 %), перенесенные заболевания мочеполовой системы (36,6 %), осложненный гинекологический анамнез (17,1 %). Осложнениями текущей беременности у 45,3 % была

преэклампсия. Выявлено, что бессимптомная бактериурия в 25,7 % случаев сопровождалась угрозой преждевременных родов. У 20,2 % беременных роды были осложнены кровотечением, преждевременными родами.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что наиболее частая причина возникновения бессимптомной бактериурии – перенесенная инфекция или очаг хронической инфекции в организме беременной женщины и определенно существует взаимосвязь бессимптомной бактериурии с возникновением осложнений беременности и родов. Поэтому необходимо проводить профилактику инфекционных заболеваний беременных женщин, своевременную диагностику, особенно у женщин с заболеваниями мочеполовых органов в анамнезе, а при установлении бессимптомной бактериурии, начинать качественную антибиотикотерапию.

---

## ДЕФЕКТ ПОСЛЕДА

К. В. Жданова, Т. А. Величко

Научный руководитель: ассистент Н. А. Воронцова,  
ассистент, к. м. н. Ж. В. Сенникова

Кафедра акушерства и гинекологии  
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Задержка частей последа в полости матки препятствует ее нормальному сокращению и пережатию маточных сосудов. Причиной задержки частей плаценты в матке может стать частичное плотное прикрепление или приращение долек последа. Задержка оболочек чаще всего связана с неправильным ведением послеродового периода, в частности, с чрезмерным форсированием рождения последа. Задержку оболочек также наблюдают при их внутриутробном инфицировании, когда легко нарушить их целостность. Определить задержку частей последа в матке после его рождения не составляет труда. При осмотре последа выявляют дефект тканей плаценты, отсутствие оболочек, рваные оболочки. Выявление дефекта последа (плаценты и оболочек), даже при отсутствии кровотечения является показанием к ручному обследованию и опорожнению полости матки.

**Цель.** Изучить частоту и причины дефекта последа при самопроизвольных родах у перво- и повторнородящих

**Материалы и методы.** Анализ историй родов, проведенных в 2017 году в Перинатальном центре (ОПЦ) Областной клинической больницы № 2 г. Оренбурга.

**Результаты.** За 2017 год в ОПЦ было проведено 5519 родов, из них с дефектом последа – 68, что составляет 1,2 %. С экстрагенитальной патологией – 57 (83,8 %) из них артериальная гипертония – 4 (5,8 %), анемия – 21 (30,8 %), гестационный сахарный диабет – 5 (7,3 %), ожирение – 5 (7,3 %), гипотериоз – 1 (1,4 %), пиелонефрит – 15 (4,9 %), ИМВП-6 (8,8 %), ВИЧ-инфекция – 1 (1,4 %), ВГС – 3 (4,4 %). Средний объем кровопотери при дефекте

плаценты и плодных оболочек – 530 мл. Распределение по возрасту: до 20 лет – 2 (2,9 %), 21–30 лет – 32 (47 %), 31–40 лет – 31 (45,5 %), < 40 лет – 3 (4,4 %). Первородящих женщин было 25 (36,7 %), повторные роды были у 43 (63,2 %) женщин. Масса родившихся детей была: до 2000 г – 2 (2,9 %), 2000–3500 г – 42 (61,7 %) ребенка, 3500–4000 г – 17 (25 %) и более 4000 г – 7 (10,2 %) детей.

**Выводы.** Дефект последа у перво- и повторнородящих женщин встречается в 1,2 % случаев. Чтобы предотвратить данное осложнение родов, целесообразно бережное и правильное ведение третьего периода родов.

---

## ИНФАРКТ МИОКАРДА У БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ, КОТОРЫЙ РАЗВИЛСЯ НА ФОНЕ ИБС ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

И. Ф. Боковиков, П. В. Толстов, В. С. Шангина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Т. В. Подкаменева

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфаркт миокарда у беременных остается достаточно редкой патологией. Однако в последние годы отчетливо наблюдается тенденция к увеличению числа беременных с инфарктом миокарда. Отчетливо наблюдается тенденция к увеличению числа беременных с инфарктами, причем за период с 1991 по 2003 г. его распространенность возросла в пять раз – с 1,3 до 6,2 на 100 тыс. рожениц. Причинами являются увеличение числа курящих женщин репродуктивного возраста, поздний возраст первородящих беременных женщин (30–40 лет), применение комбинированных оральных контрацептивов, использование современных репродуктивных технологий после 35–45 лет, отсутствие значимых снижений и модификаций факторов риска ИБС. Все это свидетельствует об «омоложении» ИМ не только у женщин репродуктивного возраста, но и у беременных женщин. Поэтому у врачей отсутствует настороженность при диагностике данного состояния.

**Цель.** Описать клинический случай инфаркта миокарда, возникшего у женщины с доношенной беременностью.

**Материалы и методы.** Настоящая работа – это описание успешного лечения клинического случая – ИБС, острого инфаркта миокарда с зубцом Q передне-перегородочной боковой стенки левого желудочка, который развился на фоне ИБС, у беременной в возрасте 33 лет при доношенной беременности (37–38 недель).

**Результаты.** Беременная пациентка Я., 33 лет, 29.05.16 года переведена из ОПЦ в ГБУЗ ИОКБ в отделение анестезиологии и реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии № 8 с диагнозом: ИБС, Q инфаркт передне-перегородочно-боковой области левого желудочка от 27.05.16, XCH 2A, ФК 2, Killip 1. Артериальная гипертензия 3 стадии, риск 4 (ИБС). Беременность 37 недель. Из анамнеза: в течение 5 лет страдает гипертонической болезнью,

кризовое течение. При данной беременности принимала антигипертензивную терапию (блокаторы кальциевых каналов в терапевтической дозировке), в апреле 2016 года было выявлено: ИБС, вазоспастическая стенокардия, по поводу чего в течение 8 дней находилась на стационарном лечении. Выписана 15.05.16, дома 27.05.16 появились давящие боли за грудиной, которые рецидивировали в течение 2-х суток. 29.05.16 бригадой скорой медицинской помощи доставлена в ОПЦ Иркутска.

**Выводы.** Непродолжительная госпитализация в стационар, ранняя выписка при доношенной беременности и отсутствие решения о сроке и о способе родоразрешения подтверждают отсутствие настороженности у врачей в отношении инфаркта миокарда у беременных женщин.

---

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСМЕНОРЕИ У ДЕВУШЕК-СТУДЕНТОК

Н. В. Демина

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. Е. Баряева*

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Дисменорея – частое нарушение менструального цикла у подростков и молодых женщин, которое приводит к снижению трудоспособности и является одним из ранних проявлений органической патологии репродуктивной системы. Настороженность в отношении сложно диагностируемых органических причин дисменореи, своевременная их диагностика, адекватная комплексная коррекция способствуют сохранению репродуктивного потенциала.

**Цель.** Изучить распространенность и степень выраженности дисменореи среди девушек-студенток. Разработать рекомендации для дальнейшего углубленного обследования с целью уточнения причины дисменореи и проведения адекватных лечебных мероприятий.

**Материалы и методы.** Проведено онлайн-анкетирование 1032 девушек-студенток с использованием приложения, разработанного компанией Google – Google Forms. Проведен анализ характеристик менструального цикла (МЦ), наличие гинекологических заболеваний. Продолжительность и степень выраженности болевого синдрома при дисменорее оценивалась по визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ) включающей 10-балльную шкалу оценки выраженности болей. Оценивали эффективность использования НВПС. В зависимости от наличия симптомов дисменореи сформированы две группы: I группа – пациентки с дисменореей ( $n = 926$ ) – 89,7 %, II группа – без симптомов дисменореи ( $n = 106$ ) – 10,3 %. Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0, для оценки статистической значимости различий средних величин использовался  $t$ -критерий Стьюдента, уровень значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Девушки в возрасте 18–23 лет составили 78,3 %, 23–28 лет – 17,8 %, остальные – старше 28 лет. Возраст менархе 11–13 лет в I группе – в 57,6 %, во II группе – 58,8 % случаев ( $p > 0,05$ ). Раннее менархе в I группе – 7,8 %, против 3,9 % случаев II группы ( $p < 0,05$ ). Продолжительность МЦ составила 24–38 дней (81 и 83 % случаев соответственно) ( $p > 0,05$ ). МЦ 21–23 дня в I группе отмечен в 6,9 % случаев, во II группе – 4,9 % ( $p < 0,05$ ). Продолжительность менструации 3–7 дней в группах сравнения в 93,5 и 92,1 % случаев соответственно ( $p > 0,05$ ). Скудные менструации в I группе – 25,7 %, во II группе – 37,8 % ( $p < 0,05$ ). Обильные менструации в I группе – у 11,7 %, во II группе – у 17,9 % ( $p < 0,05$ ). К врачу акушеру-гинекологу по поводу дисменореи обращались только 37,4 % респонденток. Гинекологическую патологию имеют 30,8 и 29,2 % опрошенных соответственно ( $p > 0,05$ ). Сильную и нестерпимую боль испытывали 55,7 % девушек, боль умеренной интенсивности – 41,3 % студенток. В 68 % случаев отмечены проявления дисменореи средней и тяжелой степени. С целью купирования болей в 48 % случаев использовались НПВС и спазмолитики. Эффективность отмечена в 77,6 % случаев. Отсутствие эффекта от НПВС отмечено в 15 % случаев, незначительный эффект – у 1,2 %, усиление болей на 3 сутки менструации – у 3,5 % респондентов.

**Выводы.** Высокая частота дисменореи среди девушек-студенток и выраженная степень ее проявления, недостаточная эффективность использования НПВС в 20 % случаев, определяет необходимость более углубленного обследования таких женщин. Отсутствие органических причин дисменореи у молодых женщин и эффективности использования НПВС, позволяет заподозрить малые формы эндометриоза и рекомендовать гормональную терапию.

---

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ

В. А. Першина

Научный руководитель: д. м. н. **Д. В. Хабаров**

Зеркальная кафедра анестезиологии и реаниматологии  
Новосибирский национальный исследовательский государственный  
университет, г. Новосибирск, Россия

**Актуальность.** Миома матки в настоящее время – одна из наиболее актуальных и распространенных проблем в гинекологической практике. Альтернативой хирургическому лечению данной патологии в настоящее время является эмболизация маточных артерий (ЭМА). Несмотря на то, что ЭМА – малоинвазивный метод, венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) после этой операции все же есть. По данным мета-анализа, проведенного Sundee S. Toog и соавторами частота развития тромбоза глубоких вен у больных, подвергшихся этой процедуре, составила 0,2 %, а ТЭЛА – 0,4 % (1 случай на 250 и 500 операций соответственно).

**Цель.** Провести комплексную оценку изменений свертывающей системы крови в периоперационном периоде при эмболизации маточных артерий

на основе анализа динамики показателей коагуляционного компонента системы гемостаза и тромбоэластографии (ТЭГ).

**Материалы и методы.** Исследования проведены на 30 пациентках с диагнозом «симптомная множественная миома тела матки», у которых в ходе предоперационного обследования исключены факторы риска тромбэмболических осложнений. В работе оценивали такие параметры коагуляционного гемостаза как международное нормализованное отношение (МНО), уровень фибриногена, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) и Д-димер. Всем пациенткам в динамике регистрировали ТЭГ, при расшифровке результатов учитывали следующие основные параметры: R (мин.); K (мин.); угол  $\alpha$ ; MA (максимальная амплитуда); LY30. Контроль вышеуказанных параметров производился при поступлении пациентки в операционную и в послеоперационном периоде (через 2, 24 и 48 часов после операции).

**Результаты.** У пациенток на 2-й день послеоперационного периода проходит статистически достоверное повышение показателей фибриногена, повышается уровень Д-димера и уменьшается АЧТВ. У всех пациентов через 24 часа после ЭМА отмечалась тенденция к гиперкоагуляции по данным ТЭГ (уменьшение показателей времени R, K и увеличение угла  $\alpha$ , повышение величины MA). Полученные данные в целом свидетельствуют об увеличении риска ВТЭО в послеоперационном периоде после ЭМА.

**Выводы.** Выявленные особенности изменения гемостазиологических показателей у пациенток после ЭМА свидетельствуют о необходимости проведения постоянного мониторинга системы гемостаза и разработке эффективных мер профилактики ВТЭО.

---

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНТИГЕСТАГЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ИНДУКЦИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Л. А. Мартынова, В. В. Сафонова

Научный руководитель: ассистент М. Ю. Ахметова

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В практическом акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов, которая в развитых странах достигает 20–25 % (MacKenzie I.Z., 2006; WHO recommendations for induction of labour, 2011). В нашей стране одним из основных средств медикаментозной преиндукции и индукции родов является Миофристон – стероидный синтетический антигестагенный препарат. Наряду с этим, целесообразность его использования в акушерстве у зарубежных авторов имеет неоднозначные оценки.

**Цель.** Определить риск возникновения аномалий родовой деятельности при проведении преиндукции Миофристоном.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 60 историй родов за 2018 год ОГАУЗ ИГПЦ у женщин с аномалиями родовой деятельности

(АРД). Сформированы две группы исследования: основная – проводилась преиндукция Мифепристоном ( $n = 30$ ), группа контроля – без преиндукции ( $n = 30$ ). Большинство женщин обеих групп были первородящими: 24 (80 %) и 20 (66 %), а средний возраст в обеих группах составлял 28 лет. Критерий включения пациенток в исследование: установленный диагноз слабости родовой деятельности (СРД, код по МКБ 062.0; 062.1), дискоординации родовой деятельности (ДРД, код по МКБ 062.4), преиндукция родов Мифепристоном, доношенный срок беременности. Критерий исключения: недоношенный срок беременности, отсутствие заключительного диагноза АРД. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 10.0». Статистически значимые различия определяли с использованием непараметрического критерия Пирсона  $\chi^2$  при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Основными показаниями для преиндукции родов Мифепристоном в основной группе являлись: гестационный сахарный диабет, артериальная гипертензия, срок гестации 40 нед. 5 дней, преждевременный разрыв плодных оболочек на доношенном сроке. Оценка зрелости родовых путей по шкале Бишопа в среднем составила 4,6 баллов. У 16 (83 %) женщин основной группы родовая деятельность началась после получения 400 мг Мифепристона, у 5 женщин (16 %) – после 200 мг. Установлено, что у женщин основной группы беременность в 2,6 раз достоверно чаще осложнялась ДРД по сравнению с группой контроля (43 и 16 % соответственно;  $p = 0,02$ ). Основным осложнением у женщин группы контроля является первичная СРД (56 %). Значимых отличий в частоте развития вторичной СРД между двумя группами не установлено: 9 (30 %) и 6 (20 %) случаев соответственно. Пациенткам из основной группы в 1,4 раза чаще было проведено экстренное кесарево сечение группой контроля (36 и 26 % соответственно). В основной группе роды в 2 раза чаще осложнялись признаками дистресса плода – 8 (26 %), по сравнению с группой контроля – 4 (13 %).

**Выводы.** При использовании Мифепристона для преиндукции родов в доношенном сроке беременности значимо чаще может развиться ДРД, потребность в проведении обезболивания (ЭДА) и более часто роды завершаются путем кесарева сечения.

---

## ОТРИЦАНИЕ РАКА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

А. Б. Буробина, Д. Ю. Осаулко

Научные руководители: ассистент, к. м. н. Ж. В. Сенникова,  
ассистент Н. А. Воронцова

Кафедра акушерства и гинекологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Первое место в структуре злокачественных заболеваний среди женщин занимает рак молочной железы (РМЖ). По статистике, на 100 000 человек приходится 46 случаев заболеваемости.

**Цель.** Анализ исходов родов у пациентки с раком молочной железы.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ истории родов роженицы, родоразрешенной на базе Областного перинатального центра ГАУЗ ООКБ № 2 в 2018 году.

**Результаты.** Пациентка М., 34 года. В анамнезе – 1 срочные роды в 2016 году без осложнений. 19.02.2018 после травмы появились боли в левой молочной железе, уплотнение и болезненность, обратилась в женскую консультацию. По данным УЗИ – лактостаз, мастит, лазеротерапия и антибиотикотерапия улучшений не принесли, от хирургического лечения пациентка отказалась. 05.03.2018 взята трепанобиопсия (результат – материал представлен мышечными волокнами с выраженным воспалительным инфильтратом). 19.03.2018, по результатам УЗИ, выявлена фибролипома левой молочной железы, направлена в ООД, на консультацию не явилась. 21.03.2018 онкомаркеры CA15-3 9.7 – в норме. 15.04.2018 самостоятельно вскрылся гнойник. 11.05.2018 госпитализирована в Родильный дом ГАУЗ «ООКБ № 2». 14.05.2018 заключение онколога: cancer левой молочной железы. 15.05.2018 по данным УЗИ в левой подмышечной области визуализируется лимфоузел 9,6 × 6,4 мм. 15.05.2018 самостоятельно родила живую доношенную девочку 3340 г, 53 см, оценка по Апгар 8–9 баллов. 17.05.2018 выполнена трипанобиопсия, образование левой молочной железы. Материал отправлен на гистологию и ИГХ. Диагноз: клинически канцер левой молочной железы T4N1M0. 2 кл. гр. После родов консультирована онкологом, хирургом. В постлеродовом периоде подавление лактации бромкриптином. При выписке из роддома направлена в онкодиспансер. На прием к онкологу не явилась, после выписки с данной патологией к врачам не обращалась.

**Выводы.** Данный клинический случай наглядно демонстрирует «междисциплинарный характер» онкопатологии. Диагностика, лечение рака молочной железы при беременности связаны не только с рисками здоровья матери, но и плода, а также сопровождаются наличием психо-социальных акцентуаций будущей матери.

---

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ ВАГИНОЗОМ

Ф. И. Сайдова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. М. М. Рахматуллаева

Акушерство и гинекология

Бухарский Государственный Медицинский Институт, г. Бухара, Узбекистан

**Актуальность.** Среди заболеваний бактериальной этиологии большой удельный вес составляют патологические состояния, связанные с нарушениями нормальной микрофлоры женского репродуктивного тракта. Из них самым распространенным заболеванием является бактериальный вагиноз, под которым подразумевают полимикробный клинический синдром, в ос-

нове которого лежит изменение нормального микробиоценоза влагалища. Нарушение вагинальной микрофлоры приводит к появлению патологических неприятно пахнущих белей, которые не только способствуют нарушениям половой, генеративной функций, но и приводят к формированию стойких психоэмоциональных нарушений, снижению адаптационных возможностей организма и работоспособности.

**Цель.** Оценить состояние здоровья женщин по данным анкетирования, психологического тестирования, клинико-лабораторного обследования и выявить взаимосвязь с нарушением микробиоценоза влагалища.

**Материалы и методы.** Проведено обследование 30 женщин в возрасте от 19 до 40 лет. Критериями исключения явились экстрагенитальные заболевания в стадии обострения, пороки развития наружных и внутренних половых органов, гинекологические и онкологические заболевания, метаболические и эндокринные нарушения. Основную группу исследования составили 20 женщин с рецидивирующим бактериальным вагинозом, контрольную – 10 женщин с нормоценозом влагалища. При объективном обследовании оценивали общее состояние. Проводили психофизиологическое тестирование (тесты Спилбергера-Ханина), pH-метрию влагалищного содержимого с помощью универсальных индикаторных бумажных полосок с диапазоном измерения pH 0–12 (Lachema), аминный тест, бактериоскопическое исследование влагалищных мазков. Полученные нами при исследовании данные подверглись статистической обработке.

**Результаты.** Для определения основных факторов риска развития бактериального вагиноза проведено изучение анамнеза жизни, соматической, гинекологической заболеваемости. Жалобы, связанные с психоэмоциональными и вегетативными расстройствами, зарегистрированы у 28 (93,3 %) пациенток с бактериальным вагинозом и лишь у 1 (10 %) – с нормальным микробиоценозом влагалища ( $p < 0,05$ ). Основные проявления выражались в эмоциональной неустойчивости, раздражительности, повышенной возбудимости и плаксивости, обидчивости, сердцебиением в покое, нарушением сна, слабостью, повышенной утомляемостью, колебаниями артериального давления. По результатам теста Спилбергера-Ханина низкая личностная тревожность (менее 30 баллов) была зарегистрирована только у 2 (20 %) женщин с нормоценозом влагалища. У 13,3 % пациенток с нарушением микробиоценоза влагалища отмечались средние показатели (31–44 балла). Высокие показатели личностной тревожности (более 45 баллов) зарегистрированы у подавляющего большинства (86,7 %) женщин основной группы. Те же тенденции прослеживались и в характеристики ситуативной тревожности.

**Выводы.** Женщины с нарушением микробиоценоза влагалища имеют сниженный уровень общего здоровья, что проявляется психоэмоциональными расстройствами, повышенным инфекционным индексом и нарушением адаптивных реакций.

## СТРУКТУРА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕВОЧЕК С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

С. В. Козлова, А. Е. Хаявина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. Е. Баряева

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Общие этапы эмбрио- и морфогенеза, анатомическая взаимосвязь мочевой и половой систем является основой частого сочетания нефрологических и гинекологических заболеваний. Сочетанная мочеполовая инфекция ведет к серьезным расстройствам репродуктивной системы.

**Цель.** Определить структуру гинекологических заболеваний у пациенток с патологией мочевыводящей системы.

**Материалы и методы.** Проведен анализ историй болезни пациенток (форма № 003/у-80), находившихся в нефрологическом отделении ОГАУЗ ГИМДКБ за период 2017–2018 гг. ( $n = 1376$ ). Гинекологическая патология выявлена у 293 девочек (22 %). Изучены данные анамнеза, клинической картины, лабораторных и инструментальных методов исследования, особенностей лечебной тактики. Проведено гинекологическое обследование, включающее лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с клиническими рекомендациями МЗ РФ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 10. Достоверность различий определялась с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона, уровень значимости полученных результатов равнялся 95 % ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Структура гинекологической патологии представлена воспалительными заболеваниями женских половых органов (ВЗЖПО) в 56,3 % случаев ( $n = 165$ ), из них 85 % относятся к возрастным группам 1–3 года, 4–6 лет и 7–9 лет. Нарушения менструального цикла (НМЦ) среди девочек 10–17 лет установлены в 17,7 % случаев ( $n = 52$ ), синехии малых половых губ – в 10,6 % случаев ( $n = 31$ ), из них в 93,5 % девочек в возрасте 1–6 лет. Новообразования яичников – в 8,5 % случаев ( $n = 25$ ), это девочки в возрасте 10–17 лет (92 %) и 8 % – в возрасте 7–9 лет. Добропачественные новообразования вульвы (полипы) отмечены у 18-ти девочек (6,1 %) в возрасте 7–17 лет (66,6 %) и 1–6 лет (33,4 %). Врожденные аномалии развития (ВАР) половой системы в 2 случаях (0,7 %) – девочки 2-х и 13-ти лет, у которых также выявлены ВАР МВС. Вульвиты и вульвовагиниты чаще отмечены у девочек с хроническими обструктивными пиелонефритами на фоне аномалий развития МВС (35,2 %), необструктивными пиелонефритами (обменными) – в 20,6 %, в то время как у девочек с НМЦ – в 32,6 % случаев чаще встречались острые пиелонефриты ( $p < 0,05$ ). Синехии вульвы у девочек чаще сочетались с хроническими обструктивными (38,7 %) и острыми пиелонефритами (35,4 %), как и у пациенток с новообразованиями яичников (36 и 32 % соответственно). Полипы вульвы в 28 % случаев были выявлены у девочек с хроническими обструктивными пиелонефритами и острыми пиелонефритами, в 17 % случаев у пациенток с МКБ и нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря. У пациенток с хроническим циститом в стадии обострения выявлялись все

группы гинекологических заболеваний с частотой от 11,5 до 16,6 % ( $p > 0,05$ ). Эссенциальная гематурия и обменная нефропатия наблюдалась только у пациенток с НМЦ – 2,1 % случаев ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Гинекологическая патология выявлена у каждой пятой пациентки с заболеваниями мочевыделительной системы. Наиболее часто у девочек встречается сочетание хронического пиелонефрита в периоде детства и ВЗЖПО (56 %), что определяет необходимость совместного проведения углубленного обследования и лечения врачами нефрологами и детскими гинекологами.

---

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЯИЧНИКА

Л. Р. Лалаева, К. Л. Фаррахова, В. С. Кокорина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. А. Матейкович

Кафедра акушерства и гинекологии

Тюменский Государственный Медицинский Университет, г. Тюмень, Россия

**Актуальность.** Второе место в структуре опухолевых образований женских половых органов занимают доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников, частота которых выросла с 11 до 25 %. Отмечается отсутствие четко обозначенных рекомендаций по тактике ведения таких пациенток, стандартов Минздрава РФ по данной нозологии.

**Цель.** Повышение эффективности лечебных мероприятий у женщин с различными формами кист яичников.

**Материалы и методы.** Проведено сплошное ретроспективное исследование гинекологического и соматического здоровья женщин, анализ диагностики и лечения различных форм кист яичников у женщин репродуктивного возраста на базе ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3» (г. Тюмень) 2017–2018 г. Материалом для исследования явились 350 карт стационарных больных. Для обработки материала использованы программы Microsoft Excel и Statistica 6.0.

**Результаты.** Были исследованы женщины от 19 до 86 лет. С жалобами поступило 43 % пациенток. По морфологическому характеру наиболее часто встречалась киста желтого тела – 27 %, фолликулярная – 18 %, паровариальная – 16 %, эндометриоидная – 16 %. 42 % случаев составили кисты левого яичника, 38 % – правого, 20 % – билатеральные кисты. Из воспалительных заболеваний органов малого таза часто встречались хронический сальпингоофорит – 22 %, хронический метроэндометрит – 10 %, псевдоэррозия шейки матки – 27 %. 30 % составили пациентки с миомами матки, среди них интерстициально – субсерозная форма – 14 %, интерстициальная форма – 11 %, субсерозная форма – 1 %. Встречаемость эндометриоза составила 11 %. Минимальный возраст начала половой жизни 14 лет, максимальный – 28 лет. Заболевания, передающиеся половым путем были выявлены у 10 % женщин, наиболее частые – уреаплазмоз, хламидиоз, трихомониаз. Нарушения мен-

структурного цикла имели место у 32 % пациенток. В менопаузе находилось 30 % пациенток. У половины женщин с беременностью в анамнезе были также искусственные прерывания – 52 %. Не вынашивали ребенка 25 % всех женщин. Процент бесплодия составил 7 %. Количество пациенток с выкидышами составило 18 %. 12 % пациенток подверглись операции кесарево сечение, гистероскопии – 5 %, ДХС – 4 %, ампутации матки без придатков – 3 %, экстирпации матки – 1 %. Самым частым видом хирургического лечения различных форм кист было проведение лапароскопий – 73 %, лапаротомий по Пфанненштилю – 25 %, нижнесрединных лапаротомий – 2 %. Процент осложнений во время операций составил 0. При изучении данных СА-125 и РЭА было выявлено, что значения РЭА, соответствующие нормальным наблюдались у 56 % пациенток, повышение РЭА наблюдалось у 6 %, нормальные значения СА-125 были у 83 % пациенток, повышенные – у 31 %, отсутствовали результаты исследований у 49 % пациенток. УЗ исследование в 99 % случаев позволяло определить наличие кист яичников.

**Выводы.** 1. Самая частая нозологическая форма опухолевидных процессов яичников у женщин репродуктивного возраста представлена кистой желтого тела (27 %). 2. Нарушения репродуктивной функции у пациенток с опухолевидными процессами яичников были представлены бесплодием (7 %) и выкидышами (18 %). 3. Самым точным методом диагностики различных форм кист яичника является УЗ-исследование, значения исследований РЭА и СА-125 не представляют значимую роль в диагностике данных нозологий.

---

## ЧАСТОТА АТИПИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ТРОФОБЛАСТА ПРИ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ЭКО

М. О. Клычёв

Научный руководитель: доцент, к. м. н. М. М. Чертовских

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Значительное увеличение числа бесплодных пар способствует развитию технологий экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). По данным Американского общества репродуктивной медицины (American Society for Reproductive Medicine), до конца 2020 года при помощи ЭКО будут рождены около 10 миллионов детей. ЭКО позволило преодолеть большинство форм бесплодия, но устранить риски возникновения эктопической беременности, особенно ее редких форм, остается непреодолимой задачей.

**Цель.** Изучение встречаемости эктопической беременности атипичной локализации и поиск актуальных способов разрешения данной проблемы.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 42-х историй болезни женщин в возрасте от 20 до 34 лет. Всем был выставлен диагноз эктопическая беременность и оказана экстренная помощь в Городском

Перинатальном Центре № 1. Из них 31 (74 %) человек с диагнозом внематочная беременность трубной локализации, у 11 (26 %) человек имелась редкая форма локализации. Из них беременны впервые – 21 (50 %), 18 (42 %) пациенток имели в анамнезе аборт, 3 (7 %) ранее родившие. Лапароскопическое вмешательство было выполнено всем пациенткам. Для наглядности была взята история болезни с брюшной беременностью в дугласовом пространстве после проведенных ЭКО и химиотерапии в анамнезе. Пациентка П., 30 лет. Диагноз: Бесплодие I (8 лет). Мужской фактор. Из анамнеза: у пациентки в 2006 году лимфома Ходжкина. Проведены лучевая и химиотерапия. Стойкая ремиссия. Консультирована онко-гинекологом. Разрешено проведение ЭКО. Стимуляция овуляции проводилась по короткому протоколу с антагонистами гонадотропин рилизинг гормона. Отмена переноса из-за риска СГЯ. Крио перенос (2 эмбриона – 4AA,3AA). Через 14 дней после переноса на протяжение 7 дней были скучные кровянистые выделения из половых путей. Динамика β-ХГЧ с интервалом в 72 часа с 14 дня от переноса: 37,4; 172; 156; 68,3; 50,1; 56,6 МЕ/л. УЗИ через 3 недели после переноса эмбриона: у дна матки, отдельно от яичников, образование 1,7 × 1,1 см, вероятно трубного генеза. Рекомендовано УЗИ в динамике. Учитывая данные УЗИ, ХГЧ 68,3 МЕ/л пациентка госпитализирована.

**Результаты.** Пациентка взята на лапароскопию. Выпота в брюшной полости нет. На париетальной брюшине Дугласова пространства обнаружено эктопическое плодное яйцо размерами соответствующее 4–3 неделям гестации. Отделено, ложе коагулировано.

**Выводы.** Уникальность данного случая не только в том, что эмбрион, полученный в условиях культивирования, после переноса совершил миграцию из полости матки через маточную трубу в брюшную полость, но и в том, что ранее гонады пациентки были подвергнуты воздействию лучевой и химиотерапии по поводу рака лимфатической системы. На основании проведенного анализа можно заключить, что ЭКО в анамнезе не оказывает существенного влияния на встречаемость эктопической беременности. А так же, несмотря на наличие широкого спектра способов диагностики (УЗИ, β-ХГЧ) и лечения эктопической беременности, лапароскопия остается «золотым» стандартом. И при этом, всем пациенткам fertильного возраста, которым планируется проведение лучевой или химиотерапии, необходимо предлагать процедуру криоконсервации яйцеклеток, яичниковой ткани или спермы.

## СЕКЦИЯ БИОХИМИИ И БИОФИЗИКИ

### ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПЛАЗМЫ КРОВИ У ЖЕНЩИН РАЗНОГО ВОЗРАСТА МЕТОДОМ АКТИВИРОВАННОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ

Е. В. Щукина, Е. О. Небылицына

Научный руководитель: В. С. Глушков

Кафедра биологической химии/биохимия

Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия

**Актуальность.** Антиоксидантные системы живого организма включают в себя соединения различной химической природы, способные блокировать свободные радикалы, имеющие неспаренный электрон и обладающие высокой реакционной способностью с другими атомами и молекулами, вызывая в организме неконтролируемую цепную реакцию. Активация реакций свободнорадикального окисления наблюдается при воздействии на организм человека ряда внешних факторов.

**Цель.** Изучить состояние антиоксидантной системы плазмы крови у женщин различного возраста методом активированной хемилюминесценции.

**Материалы и методы.** Объект исследования: плазма крови женщин. Участники были разделены на 2 группы: I – 19–21 год ( $n = 10$ ) и II – 44–49 лет ( $n = 17$ ). Забор крови осуществлялся во вторую фазу цикла. Взятые образцы центрифугировали при 3000 g 10 минут, затем отбирали плазму. Использовали хемилюминометр Lum-5773. Индуцированная хемилюминесценция возникала в реакции окисления люминола. В качестве генератора свободных радикалов применялся АБАП. Растворы люминола и АБАП готовили в 10 mM калий-fosфатном буфере. В кювету последовательно вносили плазму (50 мкл), буфер (850 мкл), раствор люминола (50 мкл), раствор АБАП (2,2'-азобис(2-амидинопропан) дигидрохлорид – 50 мкл), помещали в термостатируемую ячейку люминометра, регистрировали свечение исследуемого образца 60 минут с помощью программы PowerGraph 3.0. Анализируемые показатели: максимальная амплитуда люминесценции (Ал), время достижения амплитуды ( $t(\text{Ал})$ ) и интеграл площади под хемилюминесцентной кривой (S).

**Результаты.** В ходе исследования установлено, что амплитуда люминесценции у женщин разных возрастных групп достоверно не отличается (I группа:  $47 \pm 4$  мВ; II группа:  $53 \pm 7$  мВ). Время достижения максимума интенсивности люминесценции в первой группе составляло:  $1450 \pm 96$  с; во второй группе:  $1238 \pm 112$  с. Интеграл площади под люминесцентной кривой в первой группе составлял  $56371,34 \pm 1143$ , во второй –  $61738 \pm 1637$ . Последние два показателя свидетельствуют о том, что в старшей возрастной группе активность антиоксидантной системы снижена по сравнению с

первой группой, так как время достижения максимума свечения меньше, а интенсивность свечения выше.

**Выводы.** Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что с возрастом в организме женщины происходит ис-тощение функциональных резервов антиоксидантных систем организма. Это может быть объяснено гормональной перестройкой организма в кли-мактерическом периоде.

---

## ИЗМЕРЕНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ ЯДЕР НЕЙТРОФИЛОВ

С. А. Найденов

Научный руководитель: профессор, д. б. н. Е. В. Шевченко

Кафедра медицинской и биологической физики

Кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В контексте исследования медицинских изображений с целью диагностики различных форм патологии как отечественными, так и зарубежными исследователями активно рассматриваются возможности применения специфических математических методов анализа. Одним из перспективных направлений является методика проведения фрактального анализа.

**Цель.** Целью данной работы является изучение возможности применения метода фрактального анализа к исследованию биологических объектов на примере ядер нейтрофилов.

**Материалы и методы.** Для исследования были использованы микрофотографии фиксированных и окрашенных по методу Романовского-Гимзе мазков крови. Анализ проводился методом измерения фрактальной размерности плоского изображения. Расчеты выполнены с помощью ЭВМ посредством разработанного автором и реализованного алгоритма расчета фрактальной размерности.

**Результаты.** Изображения ядер нейтрофилов поддаются расчетам фрактальной размерности. Разработана программа, позволяющая загружать изображение и рассчитывать его фрактальную размерность в режиме реального времени.

**Выводы.** Показана возможность использования метода расчета фрактальной размерности для исследования ядер нейтрофилов, что может явиться основой для дальнейшего развития данного направления в целях диагностики.

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВЫХ РАСТВОРОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ И УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ ВОЛНАМИ

Е. Р. Герок, Е. А. Кузина

*Научный руководитель: доцент, к. ф.-м. н. А.В. Неупокоева*

*Кафедра медицинской и биологической физики*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время известно, что макромолекулы в растворах образуют так называемые кластеры – ассоциаты, которые могут включать в себя десятки молекул. В то же время экспериментально показано, что лазерное излучение, взаимодействуя с белковыми кластерами, вызывает их распад на более мелкие ассоциаты. Однако механизм этого процесса недостаточно изучен. Одна из современных гипотез состоит в том, что лазерное излучение поглощается системой «кластер – водное окружение», что вызывает увеличение подвижности макромолекул внутри кластера и приводит к его распаду на более мелкие ассоциаты. При таком механизме энергия излучения превращается в конечном итоге в кинетическую энергию макромолекул, следовательно, источник энергии не должен играть значимой роли и действие электромагнитной и механической волны должно быть подобным.

**Цель работы** – сравнение действия лазерного излучения и ультразвуковых волн на белковый раствор с дальнейшим контролем структурных изменений по кристаллограммам.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования был выбран раствор «гриппферон», основным компонентом которого является интерферон альфа-2b – фактор белковой природы, который обеспечивает противовирусный иммунитет. Раствор гриппферона в кювете подвергался воздействию лазерного излучения (длина волны 655 нм, мощность около 15 мВт<sup>2</sup>) в течение 10 минут и воздействию ультразвуковых волн (частота 100 кГц, мощность около 2 Вт) в течение 15 минут. Облученные различным способом растворы и необлученный (контрольный) раствор поливались на стеклянные подложки и выдерживались при комнатной температуре для получения кристаллограмм. Затем кристаллограммы фотографировали с помощью светового микроскопа.

**Результаты.** Анализ микрофотографий показывает, что под действием лазерного излучения микроструктура раствора гриппферона изменяется, что отображается на кристаллограмме как уменьшение размера сегмента. При воздействии ультразвуковыми волнами кристаллограммы облученного и контрольного раствора не отличались, что говорит об отсутствии структурных изменений в растворе под действием ультразвука.

**Выводы.** Сравнение влияния облучения белкового раствора лазерным излучением и ультразвуковыми волнами показало, что структурные изменения вызывает только лазерное излучение, а ультразвуковые волны, несмотря на большую мощность, не влияют на структуру белкового раствора.

---

## ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ КРИСТАЛЛОГРАММ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ МОДИФИКАЦИИ РАСТВОРА ИНСУЛИНА

А. И. Никонова, Н. С. Москалев

Научный руководитель: доцент, к. ф.-м. н. А. В. Неупокоева

Кафедра медицинской и биологической физики

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** По данным международного комитета ВОЗ, количество больных диабетом составляет более 3 % населения земного шара. Причем значительный процент этих больных вынужден ежедневно употреблять лекарственные средства (в частности, инсулин) для снижения уровня глюкозы в крови. Поэтому в настоящее время активно развиваются методики, направленные на снижение потребления инсулина, как за счет усиления выработки эндогенного (собственного) инсулина, так и на повышение эффективности вводимого из вне препарата. Известно, что под действием лазерного излучения структура белковых растворов изменяется, что может быть зарегистрировано с помощью кристаллографического метода. Инсулин также является веществом белковой природы.

**Цель.** Исследование возможности влиять на структуру раствора инсулина путем воздействия лазерным излучением.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования был выбран раствор человеческого инсулина в виде препарата «актропид» в ампулах. Раствор инсулина облучали лазерным излучением с длиной волны 655 нм и интенсивностью около 150 мВт/см<sup>2</sup>. Время облучения составляло 2, 5, 10, 15 минут. До облучения на стеклянную пластину поливался контрольный (необлученный) образец. Все образцы выдерживались при комнатной температуре для получения кристаллограмм, которые затем исследовались в сканирующем зондовом микроскопе NT-MDTsolver путем построения 3D модель рельефа кристаллограммы.

**Результаты.** Анализ 3D моделей показал, что с увеличением времени лазерного воздействия значительно уменьшается количество пиков на кристаллограмме, увеличивается гладкость слоя и, вместе с тем, уменьшается и средняя высота пика. Так, до воздействия средняя высота пика составляет 50–60 нм, а максимальная – около 80 нм, частота пиков – 60–80 на 100 мкм<sup>2</sup>. Через 15 минут воздействия снижается как средняя высота пика – до 30 нм, так и их частота – до 3–4 на 100 мкм<sup>2</sup>.

**Выводы.** Нами экспериментально показана возможность влиять на структуру раствора инсулина путем облучения лазерным излучением с длиной волны 655 нм. Анализ кристаллограмм инсулина с помощью зондового микроскопа позволил выявить значительное увеличение гладкости поверхности, что, по нашему мнению, связано с измельчением макромолекулярных кластеров в растворе в процессе облучения.

## СЕКЦИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### АНАЛИЗ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОНМК НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ, НА БАЗЕ ОГАУЗ ИГКБ 1, ПОЛИКЛИНИКА № 1

Д. Д. Цанава, К. Д. Вошинская

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. В. А. Хаптанова*

*Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** По данным ВОЗ за 2017 год: заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) в России составляет 2,5–3,52 случая на 1000 населения в год, а смертность в остром периоде ОНМК достигает 35 %, увеличиваясь на 12–15 % к концу первого года; в течение 5 лет после инсульта умирают 44 % пациентов. Наиболее высокая смертность регистрируется при обширных инсультах в каротидном бассейне (60 % в течение первого года). Летальность от инсульта в остром периоде достигает 32–35 %. Инвалидизация после перенесенного заболевания – 75 %.

**Цель.** Изучить особенности течения острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) и его исходы, качество обследования и медикаментозной терапии в рамках амбулаторного звена.

**Материалы и методы.** Объект исследования – 50 амбулаторных карт пациентов (форма 025/у) на базе ОГАУЗ ИГКБ 1, поликлиника № 1, в анамнезе которых имеется ОНМК. Statistica 10. Модифицированная шкала Рэнкина.

**Результаты.** ОНМК встречается чаще на 4 % среди женщин, с одинаковой частотой в возрастных группах 50–59 лет, 60–69 лет – по 36 % (по 18 пациентов). В возрастной группе 70–79 лет (14 пациентов) данная патология встречается на 8 % реже. Пациенты с 1 и 2 степенью тяжести, по модифицированной шкале Рэнкина, встречаются с одинаковой частотой – 40 % (по 20 пациентов), пациентов с 3 степенью тяжести (10 пациентов) на 20 % меньше. Пациентов с 4 и 5 степенью тяжести среди проанализированных амбулаторных карт (формы 025/у) нет. Среди сопутствующей сердечно-сосудистой патологии у пациентов, перенесших, превалирует артериальная гипертензия и составляет 68 % (34 пациента). Среди не кардиальной патологии у пациентов первое место занимает сахарный диабет – 36 % (18 пациентов), второе место – бронхиальная астма – 28 % (14 пациентов), третье место – хроническая болезнь почек 22 % (11 пациентов), четвертое место – тиреоидит – 14 % (7 пациентов). Из проанализированных амбулаторных карт 92 % (46 пациентов) пациента, перенесших ОНМК принимают препараты, уменьшающие риск возникновения повторного инсульта, проходят необходимый объем обследований и добросовестно выполняют рекомендации врача.

**Выводы.** Проанализировав данные амбулаторных карт (форма 025/у) пациентов, перенесших ОНМК на базе ОГАУЗ ИГКБ № 1, поликлиники № 1

выявлено, что среди ССЗ превалирует артериальная гипертензия – 68 %, а из не кардиальных патологий – сахарный диабет 36 %. Оценив результаты обследований пациентов, перенесших ОНМК, выявлено, что назначенные методы обследования и лечение соответствуют клиническим рекомендациям «Диагностика и тактика при инсульте в условиях общей врачебной практики, включая первичную и вторичную профилактику».

---

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АМИЛОИДОЗОМ ПОЧЕК

А. А. Бабченко, А. О. Бабченко, А. А. Озеров

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. В. Безгин*

*Кафедра внутренних болезней № 1*

*Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия*

**Актуальность.** Несмотря на более чем столетнюю историю изучения, проблема амилоидоза продолжает привлекать внимание исследователей. Это связано с несколькими причинами. Прежде всего, амилоидоз до сих пор остается распространенным заболеванием. Если его частота в общей популяции не установлена, приводятся лишь данные о возможности поражения до 0,3 % населения, то несомненно с большей определенностью можно говорить о распространенности амилоидоза среди лиц, страдающих известными, осложняющимися амилоидозом заболеваниями, с тенденцией при некоторых из них к учащению (ревматоидный артрит, опухоли различной локализации).

**Цель.** Анализ заболеваемости амилоидозом почек в Курской области.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 12 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении нефрологии БМУ КОКБ, из них 5 (41,7 %) мужчин и 7 (58,3 %) женщин. Средний возраст мужчин составил  $54,5 \pm 2$  года, средний возраст женщин составил  $50,1 \pm 2$  года. Диагноз амилоидоза почек верифицировался на основании клинической картины заболевания и данных биопсии прямой кишки с подслизистым слоем. Стадия хронической болезни почек (ХБП) верифицировалась на основании формулы расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) CKD – EPI. Итоговая статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Office Excel 2013 и STATISTICA 10.0 (Statsoft).

**Результаты.** Первичный амилоидоз почек был зарегистрирован у 5 (41,7 %) пациентов, вторичный амилоидоз почек – у 7 (58,3 %) пациентов. Вторичный амилоидоз почек на фоне ревматоидного артрита был выявлен у 3 (25 %) пациентов, на фоне анкилозирующего спондилита – у 4 (33,3 %) пациентов. Диагноз системный амилоидоз почек был поставлен 3 (25 %) пациентам, локальный амилоидоз почек наблюдался у 9 (75 %) пациентов. Хроническая почечная недостаточность (ХПН) встречалась у всех (100 %) пациентов, нефротический синдром был выявлен у 8 (66,7 %) пациентов. Поражение мышц при амилоидозе (атрофия верхнего плечевого пояса) зарегистрировано у 3 (25 %) пациентов, двухсторонний синдром карпального

канала по анамнезу – у 2 (16,7 %) пациентов. Хронической сердечной недостаточностью (ХСН II Б) страдали 4 (33,3 %) человека. Самыми частыми клиническими проявлениями у пациентов были: поражение верхних дыхательных путей (осиплость голоса), сердца (циркулярная гипертрофия миокарда – на основании заключения эхокардиографии), печени (гепатомегалия – по данным УЗИ, но значительного повышения ферментных маркеров холестаза не наблюдалось), ЖКТ (утолщение слизистой сигмовидной кишки – по данным УЗИ), желтухи и кожный зуд наблюдались наименьшее количество раз.

**Выводы.** Среди пациентов с амилоидозом почек больше половины исследуемых – женщины. Примерно одинаковое количество страдает вторичным и первичным амилоидозом почек. Поражение почек было зарегистрировано у 100 % пациентов. Поражения дополнительных органов (мышц, верхних дыхательных путей, сердца, печени, ЖКТ) выявлены у 25 % исследуемых, что говорит об относительно небольшой распространенности заболевания на другие органы. У превалирующего числа пациентов (75 %) установлена ХБП 5 стадии, что является прямым показанием к вводу в программный гемодиализ.

---

## АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ МЕТОДОМ ФОТОПЛЕТИЗМОГРАФИИ

В. Р. Аверьянова, Н. А. Щербенев

Научный руководитель: доцент, д. м. н. Н. С. Мещерина

Кафедра внутренних болезней № 1

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** В последнее время все большее внимание уделяется изучению состояния сосудистого русла в связи с выявлением прямой зависимости нарушений в структуре и функциях сосудистой стенки с увеличением риска возникновения сердечно-сосудистых осложнений. Ревматоидный артрит, в свою очередь, рассматривается как заболевание с высоким кардиоваскулярным риском, так как около 60 % летальных исходов при данной патологии обусловлены сердечно-сосудистыми осложнениями.

**Цель.** Изучение параметров сосудистой стенки у больных ревматоидным артритом фотоплетизмографическим методом.

**Материалы и методы.** Для изучения морффункциональных свойств сосудистой стенки в настоящем исследовании был использован аппарат «АнгиоСкан-01» (Россия), в основу действия которого положен метод фотоплетизмографии. В исследовании принял участие 181 пациент, среди них 37 мужчин и 144 женщины, 83 пациентов с длительностью заболевания менее 2 лет и 98 пациентов с длительностью заболевания более 2 лет, у 94 пациентов наблюдался РФ/АЦЦП-серопозитивный вариант заболевания и у 87 – РФ/АЦЦП-серонегативный вариант заболевания. При контурном анализе пульсовой волны измерялись следующие параметры: индекс аугментации (Alp); индекс жесткости (SI); индекс отражения (RI); центральное систолическое давление – прогноз (Spa).

**Результаты.** В результате данного исследования у всех обследованных больных ревматоидным артритом зарегистрировано статистически значимое увеличение индекса Alp в сравнении с данными контрольной группы, увеличение SI у больных ревматоидным артритом в сравнении с контрольной группой. В случае с РФ/АЦЦП-серонегативным вариантом заболевания статистически значимых различий в связи с длительностью заболевания обнаружено не было, напротив, при РФ/АЦЦП-серопозитивном варианте в группе с длительностью заболевания более 2 лет данный параметр был выше в среднем на 11,2 % ( $p = 0,022$ ), чем в группе с меньшей продолжительностью болезни. При сопоставлении результатов вариантов заболевания с аналогичной длительностью было выявлено, что SI для второго варианта в среднем был ниже на 12,2 % ( $p = 0,048$ ) у пациентов с анамнезом менее 2 лет и на 14,6 % ( $p = 0,016$ ) в сравнении с группой течения болезни более 2 лет. Анализ индекса отражения (RI) выявил его увеличение у больных РФ/АЦЦП-серонегативным вариантом в сравнении с контролем в среднем в 1,5 раза ( $p = 0,04$ ) при длительности заболевания менее 2 лет и в 1,7 раза ( $p = 0,01$ ) при длительности заболевания более 2 лет, в случае с РФ/АЦЦП-серопозитивным вариантом повышение было в 1,3 раза ( $p = 0,048$ ) и в 1,8 раза ( $p = 0,001$ ) соответственно.

**Выводы.** В результате исследования параметров структурно-функционального состояния артериальной стенки у больных ревматоидным артритом методом фотоплетизмографии было выявлено повышение жесткости сосудистой стенки уже на ранних этапах заболевания (длительностью до 2 лет), которое проявляется повышением индексов аугментации (Alp) и жесткости (SI). Также было определено, что наиболее выраженные изменения параметров имеют место при РФ/АЦЦП-серопозитивном варианте заболевания с более длительным течением заболевания (более 2 лет).

---

## АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА БАЗЕ ИГКБ № 1 ПОЛИКЛИНИКИ 1

Я. А. Гаскина, А. А. Комарова, А. И. Гаскин, М. А. Панасюк, Д. А. Белоусова

Научные руководители: профессор, д. м. н. Н. М. Балабина  
доцент, к. м. н. В. А. Хаптанова

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время медицина столкнулась с глобальной проблемой неуклонного роста хронических неинфекционных заболеваний, среди которых особое место занимает хроническая болезнь почек (ХБП). По статистическим данным снижение функции почек наблюдается у 16 % лиц трудоспособного населения, и это число имеет тенденцию к росту. Таким образом, актуальность данной проблемы, а также необходимость применения дорогостоящих методов лечения у больных с терминалльной стадией ХБП, несомненно, требует более глубокого изучения причин увеличивающейся заболеваемости населения и разработки эффективных профилактических мер.

**Цель.** Изучение распространенности заболевания в г. Иркутске, а также частоты постановки диагноза «Хроническая болезнь почек» на базе Поликлиники 1 Иркутской Государственной Клинической Больницы № 1. Оценка факторов риска и ведущих симптомов, являющихся причиной обращения пациентов к участковому врачу-терапевту.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 53 амбулаторных карт за период 2018 года (учетная форма № 025/у) на базе ИГКБ № 1 Поликлиника 1 по следующим нозологическим формам: N18 Хроническая болезнь почек. Статистический анализ полученных данных с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты.** Всего в Поликлинике 1 ИГКБ № 1 с диагнозом ХБП в 2018 году наблюдалось 123 человека. Из них нами были проанализированы амбулаторные карты 53 пациентов: 41 женщины (77,3 %) и 12 мужчин (22,7 %). Большинство пациентов (74 %) наблюдаются с диагнозом «Хронический пиелонефрит», который в 20 % случаев осложнен артериальной гипертензией 2 и 3 степени. Основными жалобами данных пациентов на приеме у врача-терапевта участкового были отеки (89 %), повышение АД (77 %), дизурические проявления (42 %), боли в области поясницы (37 %). Во время терапевтического приема были выявлены такие факторы риска как частые переохлаждения (70 %), очаги хронической инфекции (54 %) и аномалии мочевыводящих путей (18 %). Более того, среди пациентов отмечается низкий уровень выполнения назначений терапевта, посещения контрольного приема и назначенных узких специалистов. Только 38 % пациентов вовремя посещают поликлинику. Отмечается взаимосвязь между тяжестью состояния пациента и качеством выполнения врачебных назначений.

**Выводы.** Несмотря на высокую грамотность и уровень работы участковых врачей-терапевтов, отмечается постоянная динамика роста заболеваемости ХБП. Каждый день в своей работе врач сталкивается с заболеванием, которое неуклонно прогрессирует даже при адекватно назначенной терапии. Именно поэтому так важно разрабатывать дополнительные методы профилактической работы с пациентами, которые помогут замедлить дальнейшее развитие заболевания.

---

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

А. О. Бабченко, А. А. Бабченко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. М. Хардикова

Кафедра внутренних болезней № 1

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Актуальность исследования состоит в высокой заболеваемости острыми формами ишемической болезни сердца (ИБС), развитием осложнений и смертности при них во всех странах мира, несмотря на дости-

жения в области профилактики, ранней диагностики и внедрение высокотехнологичных методов лечения острого коронарного синдрома (ОКС). В России ежегодно регистрируется до 520000 случаев ОКС.

**Цель.** Анализ структуры и частоты осложнений у больных, перенесших острый коронарный синдром.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 101 истории болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении РСЦ кардиологии БМУ КОКБ, из них 91 пациент с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (OKCnST) – 70 мужчин и 21 женщина; и 10 пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (OKCbпST) – 6 мужчин и 2 женщины. Средний возраст составил  $53,5 \pm 2$  года. Среди пациентов с OKCnST и OKCbпST одинаково часто встречались такие факторы риска ИБС, как: артериальная гипертензия (АГ) – у 83 (91,2 %) и у 7 (70,0 %) пациентов соответственно; сахарный диабет (СД) – у 7 (7,7 %) и 1 (10,0 %) соответственно. В исследовании приняли участие 28 курящих пациентов (30,7 %) с OKCnST и 4 (40,0 %) – с OKCbпST. Повышенный индекс массы тела зарегистрирован у 62 пациентов (68,1 %) с OKCnST и у 5 пациентов (50 %) – с OKCbпST. У 91 (100,0 %) пациента с OKCnST развился Q-инфаркт миокарда (ИМ). Зарегистрирован 31 случай (34,06 %) повреждения передней стенки миокарда, 24 случая (26,37 %) повреждения переднее-перегородочно-верхушечно-боковой стенки и почти одинаковое количество случаев повреждения нижней, задней и нижне-боковой стенок – 12 %. Итоговая статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Office Excel 2013 и STATISTICA 10.0 (Statsoft).

**Результаты.** В результате исследования выявлено, что ранняя постинфарктная стенокардия возникла у 21 (20,79 %) пациента с OKCnST и у 4 (3,96 %) пациентов с OKCbпST. Формирующаяся аневризма правого желудочка зарегистрирована в 18 (17,82 %) случаях у пациентов с OKCnST, в 3 (2,97 %) случаях у пациентов с OKCbпST. Аневризма миокарда левого желудочка выявлена у 19 (18,81 %) пациентов с OKCnST. Отек легких и транзиторная AV-блокада 3 степени была зарегистрирована примерно одинаковое количество раз: у 10 (9,9 %) и у 8 (7,92 %) пациентов с OKCnST соответственно, и у 2 (1,98 %) и 3 (2,97 %) пациентов с OKCbпST соответственно. Тромбоз полости левого желудочка выявлен у 4 (3,96 %) пациентов с OKCnST и у 1 (0,99 %) пациента с OKCbпST. Кардиогенный шок зарегистрирован у 3 (2,97 %) пациентов с OKCnST, аритмогенный шок – у 2 (1,98 %) пациентов с OKCnST.

**Выводы.** Среди пациентов с OKCnST и OKCbпST наиболее распространенным фактором риска ИБС является артериальная гипертензия. Q-инфаркт миокарда развился в 100 % случаев у пациентов с OKCnST. Зарегистрирован 31 случай (34,06 %) повреждения передней стенки миокарда. Наиболее часто встречались такие осложнения, как аневризма миокарда левого желудочка, формирующаяся аневризма правого желудочка и ранняя постинфарктная стенокардия. Аневризма аорты, кардиогенный шок и аритмогенный шок встречались наименьшее количество раз.

## АНАЛИЗ ТИРЕОИДНОГО ПРОФИЛЯ И НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ

М. С. Дарханова, Н. Ю. Молодцова, Е. А. Хантакова, Ю. В. Никитина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. А. Хантакова

Кафедра эндокринологии, клинической фармакологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия  
Отделение диализа

Иркутская областная клиническая больница, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время гипофункция щитовидной железы у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек обсуждается как один из факторов риска развития неблагоприятных исходов. Прогрессирование хронической болезни почек запускает каскад нарушений фосфорно-кальциевого обмена.

**Цель.** Исследовать тиреоидный профиль и некоторые показатели фосфорно-кальциевого обмена у пациентов, получающих заместительную почечную терапию.

**Материалы и методы.** В отделении диализа ГБУЗ ОКБ г. Иркутска проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, получающих заместительную почечную терапию. Проанализированы следующие показатели: тиреоидный профиль: свободный тироксин (свT4), тиреотропный гормон (ТТГ); эхографические показатели щитовидной железы, показатели фосфорно-кальциевого обмена: паратиреоидный гормон (ПТГ), общий кальций, фосфор.

**Результаты.** В обследуемой группе пациенты с сахарным диабетом (СД) 1 и 2 типа составили 45,2 % ( $n = 14$ ), пациенты без нарушений углеводного обмена – 54,8 % ( $n = 17$ ). Средний возраст пациентов с СД и без СД составил 54,5 года и 52 года соответственно. Длительность диабета в группе пациентов с СД составила 14,5 лет [12; 20]. Подавляющее большинство данных пациентов имели СД 2 типа – 78,6 % ( $n = 14$ ). Исследование тиреоидного профиля проведено у 45,2 % пациентов ( $n = 14$ ). В целом, медиана (Ме) уровня ТТГ у обследуемых составила 2,83 мкМЕ/мл [1,35; 4,83], Ме свT4 составила 12,7 пмоль/л [10,8; 16,0]. Изменения эхографических показателей в щитовидной железе наблюдались у 32,3 % пациентов. Среди этих изменений наблюдались: диффузные изменения паренхимы железы, наличие коллоидных кист, узлов в щитовидной железе. При анализе тиреоидного профиля зафиксированы нарушения в виде гипофункции щитовидной железы – субклинический гипотиреоз (частота составила 28,5 % среди обследуемых). Ме ТТГ у пациентов с субклиническим гипотиреозом составила 9,6 мкМЕ/мл [5,2; 15,1] ( $p < 0,05$ ); Ме свT4 составила 12,5 пмоль/л [9,6; 14,3]. Данные пациенты получали заместительную гормональную терапию левотироксином натрия, среднесуточная доза препарата составила 25 мкг [25; 37,5]. Проанализирован уровень ТТГ и свT4 в зависимости от наличия СД: не выявлено статистической разницы содержания гормонов в крови у пациентов в двух группах: пациенты с СД Ме ТТГ – 2,52 мкМЕ/мл, Ме свT4 – 12,3 пмоль/л; пациенты без

диабета: Ме ТТГ – 3,77 мкМЕ/мл и Ме свT4 – 12,7 пмоль/л соответственно ( $p > 0,05$ ). Анализ содержания в крови ПТГ показал статистические различия уровня гормона в крови у пациентов в зависимости от наличия СД. Так, у пациентов без СД Ме ПТГ составила 620 пг/мл [374,2; 1004,2], что было значимо выше в сравнении с группой пациентов с СД (Ме ПТГ составила 214 пг/мл [54,1; 290,7] ( $p < 0,05$ )).

**Выводы.** Таким образом, анализ тиреоидного профиля у пациентов, получающих заместительную почечную терапию, показал наличие нарушений функции щитовидной железы в виде субклинического гипотиреоза. Более высокие показатели ПТГ на фоне терминальной стадии хронической болезни почек наблюдались у пациентов без нарушений углеводного обмена.

---

## АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ КОРОНАРОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С ИБС

А. А. Озеров, Е. Е. Озерова, А. А. Бабченко, А. О. Бабченко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. М. Хардикова

Кафедра внутренних болезней № 1

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Актуальность исследования состоит в том, что в настоящее время одной из главных причин смертности работоспособного населения является ишемическая болезнь сердца (ИБС). Главным этиологическим фактором развития ИБС является стеноз коронарных артерий (КА). С возрастом частота данного заболевания увеличивается. Повышению качества и продолжительности жизни пациентов способствуют современные методы диагностики и лечения.

**Цель.** Целью исследования является ретроспективный анализ результатов коронароангиографии (КАГ) у пациентов с ИБС (по данным отделения плановой кардиологии БМУ КОКБ за 2018 год).

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 54 историй болезни пациентов с ИБС после проведения КАГ коронарных сосудов. Возраст обследуемых пациентов варьировал от 43 до 71 года (средний возраст 57 лет). Среди исследуемых пациентов мужчин – 30 (55 %), женщин – 24 (45 %).

**Результаты.** Ретроспективный анализ показал, что сахарный диабет является сопутствующим заболеванием у 15 пациентов (28 %), постинфарктный кардиосклероз, по данным ЭКГ, определился у 33 человек (61 %), из них рубцовые изменения нижней и передней стенки по 6 человек (11 %) в каждой, нижне-боковой стенки – у 3 человек (6 %). Гипертрофия миокарда левого желудочка отмечается у 36 пациентов (67 %), блокада левой и правой ножек пучка Гиса – у 6 человек (11 %), AV-блокада обнаружена у 3 пациентов (6 %). У всех обследуемых пациентов выявлялась хроническая сердечная недостаточность (ХСН), наиболее часто определялся III ФК (83 %). При КАГ гемодинамические стенозы возникали в основном в правой коронарной артерии (73 % случаев), в средней ее трети артерии. В правой межжелудоч-

ковой артерии стеноз определился у 65 % пациентов, в огибающей артерии – 35 %. Наиболее редко стеноз возникал в левой коронарной артерии (10 % случаев). У обследуемых пациентов при КАГ атеросклеротические изменения в одном из сосудов наблюдались у 40 % пациентов, в двух сосудах – в 45 % случаев, и у 21 % пациентов поражение трех сосудов, что потребовало аорто-коронарного шунтирования.

**Выводы.** Ведущее место по частоте атеросклеротической окклюзии коронарных артерий у пациентов с ИБС занимает ПКА, второе место – ПМЖА, третье место – огибающая артерия. Предрасполагающими факторами являются дислипидемия, сахарный диабет, хронические заболевания. У большинства пациентов выявлен двухсосудистый коронарный атеросклероз (52 %), реже встречалось поражение одной коронарной артерии (10 %), с равной частотой (порядка 19 %) отмечено мультифокальное поражение и отсутствие изменений коронарного русла.

---

## ВЕЛИЧИНА ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

М. И. Голубева, Н. С. Голомб

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Балабина

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Высокая заболеваемость, инвалидизация и смертность населения, обусловленные гипертонической болезнью (ГБ) и ишемической болезнью сердца (ИБС), а также повсеместная распространенность, определяют актуальность и важность их изучения, а так же совершенствования методов их диагностики для раннего выявления. 2D:4D Digit Ratio (2D:4D DR) – это соотношение длины второго и четвертого пальца, оно отражает пренатальную андрогенизацию. Пренатальная андрогенизация определяет ряд показателей постнатальной жизни: анатомические, физиологические особенности, а так же риски развития заболеваний. Изучение 2D:4D DR позволяет выявить предрасположенность индивида к определенным соматическим болезням.

**Цель.** Изучить влияние величины пальцевого индекса на риск развития ГБ и ИБС.

**Материалы и методы.** В исследование включено 60 пациентов: 40 пациентов с ИБС (стенокардия напряжения 1–2 ФК) и 20 пациентов с эссенциальной АГ I–III стадии (основная группа наблюдения) с длительностью АГ и ИБС более 6 лет. В основную группу вошли 30 мужчин (50 %; средний возраст  $60,6 \pm 2,2$  года) и 30 женщин (50 %; средний возраст  $61,62 \pm 2,65$  года). Контрольная группа представлена лицами без АГ и других кардиоваскулярных заболеваний в количестве 100 человек, в том числе 50 мужчин (50 %);

средний возраст  $62,32 \pm 0,85$  года) и 50 женщин (50 %; средний возраст  $59,38 \pm 0,56$  года). Сравниваемые группы сопоставимы по возрасту, полу, социальному-бытовым и профессиональным показателям. Диагноз АГ устанавливался на основании выявления значений САД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт.ст. при трехкратном измерении артериального давления (АД) в различное время в спокойной обстановке у граждан, не принимающих препаратов, как повышающих, так и понижающих АД. Пациенты включались в исследование после исключения вторичных форм АГ. Статистическая обработка материала проводилась методами параметрической статистики с использованием встроенного пакета статистического анализа Microsoft Excel XP (Microsoft Corp., USA) и STATISTICA 8.0 (Stat Soft Inc., USA). Для оценки значимости различий в группах сравнения применяли непараметрический критерий Манна-Уитни. При  $p < 0,05$  различия считались статистически значимыми.

**Результаты.** При проведении обследования пациентов ГБ среднее значение 2D:4D DR составило 1,06 (у мужчин – 1,02, у женщин – 1,1). У больных ИБС среднее значение 2D:4D DR составило 1,04 (у мужчин – 1,01, у женщин – 1,07). В контрольной группе среднее значение 2D:4D DR составило 0,96 (у мужчин – 0,94, у женщин – 0,98). Значимость различий по критерию Манна-Уитни была достоверной: между женщинами основной и контрольной группы: Уэмп. = 116 при Укр. ( $p \leq 0,01$ ) = 515 и Укр. ( $p \leq 0,05$ ) = 583 (Z1-2 – 6,513), между мужчинами основной и контрольной групп: Уэмп. = 98 при Укр. ( $p \leq 0,01$ ) = 515 и Укр. ( $p \leq 0,05$ ) = 583 (Z3-Z4 – 6,550). Достоверной разницы в величине 2D:4D DR у больных ГБ и ИБС не получено: Уэмп. = 303,5 при Укр. ( $p \leq 0,01$ ) = 251 и Укр. ( $p \leq 0,05$ ) = 294 (Z – 1,534). При сравнении групп больных ГБ и контрольной группы получена статистически достоверная разница Уэмп. = 208 при Укр. ( $p \leq 0,01$ ) = 1356 и Укр. ( $p \leq 0,05$ ) = 1486 (Z – 8,895).

**Выводы.** Установлено достоверное увеличениеср. значения 2D:4D DR в группе больных ГБ и ИБС, что свидетельствует о влиянии величины пальцевого индекса на развитие ГБ и ИБС.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВ ЭРИТРОЦИТОВ И ВЫРАЖЕННОСТИ УРЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

С. И. Садовская

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Г. М. Орлова

Кафедра госпитальной терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Хроническая почечная недостаточность проявляется сложным нарушением гомеостаза, развитием полиорганной недостаточности. Среди наиболее частых симптомов почечной недостаточности особое место занимают анемия и белково-энергетическая недостаточность, имеющие прогностическое значение.

**Цель.** Определить наличие связи между некоторыми характеристиками эритроцитов и уремии у пациентов с хронической почечной недостаточностью.

**Материалы и методы.** В исследование был включен 41 пациент. Критерии включения: хроническая болезнь почек 3–5 стадии. Критерии исключения: заместительная почечная терапия, анемия непочечного генеза. Средний возраст пациентов  $57,24 \pm 12,94$  года. Мужчин 20 (48,8 %). Различий мужчин и женщин по возрасту не выявлено. Основные заболевания, приведшие к почечной недостаточности: гломерулонефрит (24,2 %), диабетическая нефропатия (22 %), гипертонический нефроангиосклероз (19,5 %). Определялись следующие характеристики эритроцитов: средний объем эритроцита, фл (MCV), среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците, пг (MCH), стандартное отклонение объема эритроцита от среднего, фл (RDW-SD), анизоцитоз эритроцитов, % (RDW-CV).

**Результаты.** Определена прямая связь MCV с концентрацией общего белка в крови ( $r = 0,352, p = 0,033$ ) и обратная – с длительностью почечного заболевания ( $r = -0,4, p = 0,024$ ). Длительность заболевания отрицательно связана и с RDW-SD ( $r = -0,4, p = 0,022$ ). Выявляется очевидная связь между гемоглобином крови и MCH ( $r = 0,429, p = 0,009$ ). Обращает на себя внимание и требует объяснения прямая связь RDW-CV и максимального показателя гематурии ( $r = 0,38, p = 0,021$ ).

**Выводы.** Результаты исследования свидетельствуют о том, что по мере увеличения длительности почечного заболевания уменьшается объем эритроцитов. Развитие белково-энергетической недостаточности, вероятно, также связано с уменьшением объема эритроцитов.

---

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И БОЛЕЗНЬЮ КРОНА, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИЦИТОКИНОВУЮ ТЕРАПИЮ В ДОЛГОСРОЧНОМ НАБЛЮДЕНИИ

А. Н. Герасименко

Научный руководитель: к. м. н. Е. Ю. Чашкова

Иркутский научный центр хирургии и травматологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК) относятся к группе воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), которые характеризуются иммунным воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта с развитием местных (кишечных) и системных проявлений. ВЗК – хронические неизлечимые болезни с непрерывным течением или чередующимися периодами активности процесса (рецидивы) и ремиссии. Основной пик заболеваемости приходится на молодой, трудоспособный и детородный возраст – 20–40 лет. Социальная значимость ВЗК обусловлена хроническим прогрессирующим течением аутоиммунного процесса, необходимостью

получения постоянной длительной и пожизненной базисной терапии, потребностью обширных оперативных вмешательств на органах брюшной полости и промежности, и, соответственно, высокого уровня инвалидизации и депрессивных состояний. В настоящее время остается нерешенным вопрос о длительности применения антицитокиновой терапии (АЦТ), как нового направления в лечении ВЗК, и оценке эффективности качества жизни (КЖ) пациентов в долгосрочном периоде лечения.

**Цель.** Оценить качество жизни пациентов с тяжелым течением язвенного колита и болезни Крона на фоне многолетнего применения антицитокиновой терапии препаратором Инфликсимаб.

**Материалы и методы.** Использовали международный опросник IBDQ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire), с оценкой 4 блоков: кишечные, системные, социальные и эмоциональные факторы. Общая сумма баллов (ОСБ) от 32 до 224 баллов, наивысший результат определяет лучшие показатели КЖ. Анкетировано 49 пациентов с тяжелым, резистентным к стандартной базисной терапии течением ВЗК: БК – 19 человек (38,8 %), ЯК – 30 (61,2 %). Оценивали КЖ до начала проведения АЦТ; на фоне лечения в течение 5 лет и более (Ме 8,0 (7,0–9,5) лет). Средний возраст пациентов с БК на момент начала АЦТ составил  $33 \pm 2,7$  года (18–61), с ЯК –  $30,7 \pm 1,9$  года (17–55). Соотношение ж/м БК 11/8, ЯК 24/6. Статистическая обработка результатов проведена с помощью Statistica for Windows 10.0, непараметрических критериев Манна–Уитни ( $p_U$ ) и Вилкоксона ( $p_W$ ), данные представлены в виде медианы (25-й и 75-й процентили). Все пациенты подписали информированное согласие.

**Результаты.** Оценка КЖ пациентов БК ( $n = 19$ ) и ЯК ( $n = 30$ ) до начала получения АЦТ показала снижение ОСБ на 53,1 и 63,8 % (от максимально возможного количества баллов 224) соответственно: пациенты с БК = 105,0 баллов (82,0–112,0) и пациенты с ЯК = 81,0 (64,0–109,0). Снижение КЖ отмечено по всем 4-м блокам опросника в обеих группах пациентов, без значимых различий между пациентами с БК и ЯК. На фоне 5-летнего лечения Инфликсимабом достигнута клинико-эндоскопическая ремиссия заболевания, отмечено достоверное увеличение ( $p_W < 0,001$ ) показателей КЖ, как по ОСБ (БК = 171,0 баллов (159,0–188,0), ЯК = 191,0 (170,0–201,0), так и по всем блокам опросника IBDQ. В группах пациентов (ЯК ( $n = 15$ ) и БК ( $n = 17$ )), получающих Инфликсимаб более 5 лет (Ме 8,0 (7,0–9,5)). КЖ значимо не изменилось по сравнению с 5-летним сроком и оценено пациентами как «хорошее».

**Выводы.** Длительная АЦТ, в течение 5 и более лет, у пациентов с тяжелым, резистентным к проводимой стандартной базисной терапии течением ВЗК, значимо улучшает КЖ пациентов, позволяя достичь длительной стойкой ремиссии, адаптироваться в социуме и жить полноценно.

---

## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ ПРИЕМА ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩИХ ФЕРМЕНТОВ

А. Сабидек

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Р. С. Досмагамбетов

Карагандинский медицинский университет, г. Караганда, Казахстан

**Актуальность.** С позиции доказательной медицины установлена важнейшая роль ингибиторов АПФ в улучшении прогноза при хронической сердечной недостаточности (ХСН), дисфункции левого желудочка (ЛЖ) и уменьшении его патологического ремоделирования после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ). После завершения исследований HOPE, PROGRESS, EUROPA появились дополнительные показания для назначения ингибиторов АПФ: мозговой инсульт или транзиторная ишемическая атака (для снижения риска развития повторного инсульта) и стабильная ишемическая болезнь сердца – ИБС (профилактика развития повторного ИМ и сердечно-сосудистых осложнений в целом). Положительные свойства ингибиторов АПФ не исчерпываются их кардиопротективным действием. Препараты характеризуются также нефропротективным эффектом, предотвращая или замедляя прогрессирование гломерулосклероза при АГ и диабетической нефропатии у больных сахарным диабетом (СД) типа 1 и 2. Кроме того, в последние годы показано, что препараты, влияющие на активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) – ингибиторы АПФ и антагонисты рецепторов ангиотензина, назначенные с целью лечения АГ и ХСН, способны снижать риск развития СД

**Цель.** Изучение клинико-функционального состояния больных артериальной гипертонией II степени на фоне приема ИАПФ периндоприла (Пренесса, KRKA, Словения).

**Материалы и методы.** В исследование включено 50 пациентов с АГ 1–2 степени, из которых за время наблюдения выбыло 6 пациентов. Полностью завершили исследование 44 пациента. В исследование включались пациенты в возрасте 18–75 лет с впервые выявленной АГ или не принимающие регулярно антигипертензивные препараты в течение последнего месяца. Длительность наблюдения составила 6 месяцев.

**Результаты.** Ингибитор АПФ периндоприл (Пренесса, KRKA, Словения) оказывал хороший антигипертензивный эффект, усиливающийся при переводе пациентов на комбинированную терапию. Таким образом, за 24 недели на фонеmono- и комбинированной терапии ингибитор АПФ Пренесса продемонстрировал достоверное снижение артериального давления, в результате чего целевого уровня АД достигли 82,6 % пациентов. ЧСС за все время наблюдения достоверно не изменялась. Биохимические показатели крови (калий, натрий, глюкоза, АЛТ, АСТ) на фоне лечения обоями препаратами статистически значимо не изменялись. Однако выявлено уменьшение содержания креатинина в плазме крови на  $14,9 \pm 13,7$  мкмоль/л ( $p < 0,001$ ). Это, видимо, является проявлением улучшения кровообращения в клубочках почек и нефропротективного эффекта ИАПФ.

**Выводы.** Лечение ингибитором АПФ периндоприлом (Пренесса, KRKA, Словения) в дозе 4–8 мг в сутки в виде постоянной и длительной терапии достоверно эффективнее снижает артериальное давление. Пренесса – современный антигипертензивный препарат, который обеспечивает не только эффективный контроль АД, но и за счет доказанного протективного эффекта в отношении всех органов-мишеней улучшает прогноз жизни больных артериальной гипертонией.

---

## ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Н. А. Ушакова, Н. С. Ершов, С. Д. Ни�탏алиева, Е. С. Щербакова

Научные руководители: профессор, д. м. н. И. Г. Никитин  
профессор, д. м. н. Е. В. Резник

Кафедра госпитальной терапии № 2  
Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н. И. Пирогова, г. Москва, Россия

**Актуальность.** В соответствии с эхокардиографическими данными, легочной гипертензией (ЛГ) считается превышение значений систолического давления в легочной артерии (СДЛА) выше 30 мм рт.ст. У больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ЛГ изучена недостаточно.

**Цель.** Оценить встречаемость ЛГ среди пациентов с ХСН, проанализировать взаимосвязь со структурно-функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы и прогнозом.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 196 историй болезней пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН. Критерий исключения: сахарный диабет, диффузные заболевания соединительной ткани. Результаты представлены как медиана (25 и 75 процентили). Возраст пациентов составил 70 (67,5–82) лет.

**Результаты.** Легочная гипертензия (ЛГ) была диагностирована у 35,7 % (ДИ) пациентов. ХСН II функционального класса (ФК) NYHA была у 24,3 % с ЛГ и 47,6 % без ЛГ, III ФК – у 67,1 и 47,6 %, IV ФК – у 8,6 и 2,4 % соответственно,  $p < 0,001$ . ХСН ишемического генеза была у 75 % пациентов с ЛГ и у 80,8 % пациентов без ЛГ ( $p = 0,014$ ). Аневризма ЛЖ диагностировалась у 9,4 % пациентов с ЛГ и 9,1 % без ЛГ,  $p = 0,949$ , у 66,7 и 18,2 % соответственно было выявлено наличие тромба в постинфарктной аневризме,  $p = 0,048$ . Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) составила 48 (32–55) % у больных с ЛГ и 54 % (41,5–59) без ЛГ,  $p = 0,001$ , ФВ ≤ 40 % была выявлена у 40,6 % с ЛГ и 22,4 % без ЛГ,  $p < 0,001$ . Нарушения ритма были диагностированы у 60 % пациентов с ЛГ и у 44,4 % без ЛГ,  $p = 0,037$ . Среди них постоянная фибрилляция предсердий (ФП) выявлена у 38,5 % пациентов с ЛГ и 23,8 % без ЛГ, пароксизмальная ФП – у 14,3 % с ЛГ и 10,3 % без ЛГ, персистирующая ФП – у 2,9 % с ЛГ и 5,6 % без ЛГ, электрокардиостимулятор был установлен у 4,3 % с ЛГ и

4,8 % без ЛГ. Хронический бронхит был диагностирован у 7,2 % пациентов с ЛГ и 9,7 % без ЛГ, хроническая обструктивная болезнь легких у 8,7 % с ЛГ и 8,1 % без ЛГ, бронхиальная астма у 1,5 % с ЛГ и 3,2 % без ЛГ,  $p = 0,260$ . ТЭЛА в анамнезе отмечена у 5,7 %, кардиальный фиброз печени – у 5,8 % с ЛГ; у больных без ЛГ этой патологии не выявлено. Сопутствующие заболевания были у 97,1 % пациентов с ЛГ и 93,9 % без ЛГ,  $p = 0,015$ . Продолжительность госпитализации пациентов с ЛГ составила 8,5 (7–10), без ЛГ – 7 (6–9) дней,  $p = 0,016$ . При телефонном контакте через 2 года выявлено, что смертность составила 53,7 % для пациентов с ЛГ и 28,8 % без ЛГ,  $p = 0,008$ ; продолжительность жизни – 14,5 (4–27) и 28 (23–30) месяцев соответственно,  $p < 0,001$ .

**Выводы.** Легочная гипертензия может рассматриваться как маркер более выраженной клинической симптоматики ХСН, sistолической дисфункции левого желудочка, коморбидности и предиктор неблагоприятного прогноза. У пациентов с ХСН и ЛГ чаще наблюдаются нарушения ритма сердца и признаки внутрисердечного тромбоза.

---

## МИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПО ДАННЫМ ИРКУТСКОГО ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Р. С. Богданов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Ю. В. Зобнин

Кафедра госпитальной терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Миorenальный синдром (МРС) – поражение почек, возникающее в результате спонтанного или обусловленного позиционной компрессией рабдомиолиза, осложняющее наиболее тяжелые формы острых отравлений (Мусселиус С.Г., 2012).

**Цель.** Описать этиологию острых отравлений, осложнившихся МРС, его клинические и лабораторные проявления и исходы по данным Иркутского токсикологического центра (ИТЦ) за пять лет.

**Материалы и методы.** Ретроспективное описательное исследование госпитализаций пациентов по поводу острого отравления нейротропными ядами, осложненного МРС, с использованием статистических и медицинских документов ИТЦ за 2014–2018 гг.

**Результаты.** За анализируемый период, из 4834 пролеченных в ИТЦ пациентов, признаки миorenального синдрома, осложнившего острые отравления, выявлены у 32 пациентов (0,6 %), в возрасте от 18 до 74 лет (средний возраст  $41,1 \pm 2,5$  лет), из них мужчин 30 чел. (93,8 %). Летальность при отравлениях, осложненных МРС, 9,4 %. Причинами отравлений, осложнившихся МРС, были отравления героином (T40.1) – у 12 чел. (37,5 %), алкоголем (T51) – у 10 чел. (31,3 %), другими и неуточненными психодислептиками (T40.9) – у 5 чел. (15,6 %), окисью углерода – у 3 чел. (9,4 %), другими и неуточненными лекарственными средствами (T50.9) – у 2 чел. (6,3 %). На догоспитальном

этапе миоренальный синдром выявлен у 7 пациентов (21,9 %). Длительность коматозного состояния составляла от 2 до 24 часов. Явные клинические признаки (локальное увеличение объема и болезненность, диффузная болезненность мягких тканей, миоглобинурия, олигурия) обнаруживались у 25 пациентов (78,1 %). Лабораторными признаками МРС были резкое повышение активности креатинфосфокиназы, уровней мочевины и креатинина, гематурия и миоглобинурия. Гемодиализ проведен 11 пациентам (34,4 %). Число сеансов ГД – от 2 до 15. Длительность олигоанурии – от 2 до 20 сут. Средняя длительность пребывания  $12,4 \pm 1,5$  койко-дней.

**Выводы.** Миоренальный синдром осложняет тяжелые отравления нейротропными ядами, сопровождающиеся коматозным состоянием, в том числе с судорожным синдромом. В этиологической структуре этих отравлений преобладали наркотические вещества, алкоголь и окись углерода. Современная тенденция – появление отравлений новыми синтетическими наркотиками, осложняющими миоренальным синдромом, обусловленным спонтанным рабдомиолизом, на фоне коматозного состояния с судорожным синдромом. У всех погибших обнаружен миоглобинурийный нефроз.

---

## ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ТЕЧЕНИЕ БЛИЖАЙШИХ 10 ЛЕТ В МОНГОЛИИ

B. N. Bat-ireedui, L. N. Erdenedalai, S. Byambadorj, S. Batsukh, A. Burkirkhan,  
O. Enkhbaatar, G. Dashdorj

Научный руководитель: ассистент, **M. Baasan**

*Etugen medical university, ph.d.*

*Etugen University, г. Улан-Батор, Монголия*

**Актуальность.** По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) умирает 17,5 миллиона человек, что составило 31 % всех случаев смерти в мире. Причем 7,4 миллиона человек умирает от ишемической болезни сердца и 6,7 миллиона человек – в результате инсульта. По оценкам, в 2017 году от ССЗ умерли 1,74 тысяч человек, что составило 34,2 % всех случаев смерти в Монголии. Так, по данным метанализа, проведенного К.В. Протасовым, Т. Мягмарсүрэн (2014) в Монголии выявлена большая распространенность общего и абдоминального ожирения. Рассчитаны значения риска по шкалам SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), FHS (Framingham Heart Study) и ASCVD (Atherosclerotic Cardiovascular Disease risk), подтвердили взаимосвязь общего и абдоминального ожирения с увеличением сердечно-сосудистого риска (CCP). В этом плане представляет интерес шкала Q-RISK, в которой, наряду с факторами риска, оценивается ИМТ. Результатом расчета является по жизненный риск развития инсульта/инфаркта миокарда (ИМ). Модель не получила широкого распространения, в связи с чем, предпринято данное исследование.

**Цель.** Изучить частоту ожирения и выявить показатели, наиболее тесно ассоциированные с повышением сердечно-сосудистого риска – пожизненного риска развития инсульта/инфаркта миокарда.

**Материалы и методы.** У128 пациентов в возрасте от 24 до 84 лет определяли ИМТ, показатели липидов крови, уровень артериального давления, фактор курения, рассчитывали 10-летний риск сердечно-сосудистых событий. Рассчитаны значения риска по шкалам Q-RISK.

**Результаты.** Относительный риск ССЗ у мужчин, страдающих ожирением, сравним с вкладом в суммарный риск повышения уровня артериального давления (АГ) на  $148,6 \pm 17,5$  мм рт.ст., ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> встречалась у мужчин лишь в 40 %. Обращает на себя внимание тот факт, что значительная часть мужчин в возрасте 40 лет и старше были в зоне высокого и очень высокого СС риска. Согласно нашим данным, содержание общего жира  $\geq 50,0$  % в 2 раза увеличивает шанс развития повышенного/высокого риска СС осложнений у женщин по Европейской и Фрамингемской шкале соответственно.

**Выводы.** Частота общего ожирения составила 75 % (128 пациентов). Оказалось, что у мужчин (АГ и высокий ИМТ) средняя величина риска по любой из шкал была выше, чем у женщин.

---

## ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ЛИЦ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ГОРМОНАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е. И. Бондарь, Л. В. Вышнякова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. Б. Петрова

Кардиология и внутренние болезни

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Широкая, постоянно растущая распространенность патологии щитовидной железы (ЩЖ), ассоциированные с ней клинические состояния, ставят гормональную дисфункцию щитовидной железы в ряд глобальных медико-социальных проблем. Изучение вклада различного функционального состояния щитовидной железы в атеросклеротическое поражение коронарного русла и становление ишемической болезни сердца (ИБС) находится в фокусе приоритетных направлений современного здравоохранения.

**Цель.** Оценить выраженность атеросклеротического поражения коронарных артерий у лиц с ишемической болезнью сердца и различным функциональным состоянием щитовидной железы.

**Материалы и методы.** Обследовано 82 пациента трудоспособного возраста с ИБС и различным функциональным состоянием щитовидной железы: 32 – с гипотиреозом, 20 – с гипertiреозом и 30 – без дисфункции щитовидной железы. Для оценки состояния коронарного русла выбран метод селективной коронароангиографии (КАГ). Изучены общеклинические лабо-

раторные показатели, липидный спектр, содержание высокочувствительного С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови. Для оценки функциональной активности щитовидной железы – содержание тиреотропного гормона и трийодтиронина. Полученные результаты обрабатывались на персональной ЭВМ с использованием статистических пакетов Excel, Statistica (версия 10.0, StatSoft, Inc., USA). Различия между показателями считались значимыми при величине безошибочного прогноза равной или больше 95 % ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** У пациентов с лабораторными признаками гипотиреоза выше был удельный вес лиц с повышением уровня высокочувствительного С-реактивного протеина (31,3 % ( $n = 10$ ) против 6,7 % ( $n = 2$ ) ( $F = 0,097$ ;  $p < 0,05$ ), ОХ (68,8 % ( $n = 22$ ) против 43,3 % ( $n = 13$ ) ( $\chi^2 = 4,07$ ;  $p < 0,05$ )) и ХС ЛПНП (65,6 % ( $n = 21$ ) против 33,3 % ( $n = 10$ ) ( $\chi^2 = 6,46$ ;  $p < 0,05$ )). По данным КАГ у пациентов с гипофункцией щитовидной железы удельный вес лиц с гемодинамически значимым атеросклеротическим поражением коронарного русла и наличием многососудистого поражения был выше в сравнении с группой без дисфункции щитовидной железы: 62,5 % ( $n = 20$ ) против 23,3 % ( $n = 7$ ) ( $\chi^2 = 13,68$ ;  $p < 0,001$ ) и 43,8 % ( $n = 14$ ) против 16,7 % ( $n = 5$ ) ( $\chi^2 = 5,34$ ;  $p < 0,05$ ) соответственно. У пациентов с гиперфункцией щитовидной железы в сравнении с группой лиц без эндокринной патологии достоверного различия по вышеуказанным лабораторным характеристикам, масштабам атеросклеротического поражения коронарного русла (25 % ( $n = 5$ ) против 23,3 % ( $n = 7$ ) ( $\chi^2 = 0,02$ ;  $p > 0,05$ )) получено не было. Выявлена прямая, средней силы связь между лабораторно подтвержденной гипофункцией щитовидной железы и наличием гемодинамически значимого атеросклеротического процесса в коронарном бассейне ( $r = 0,44$ ;  $p < 0,01$ ), многососудистого атеросклеротического поражения коронарных артерий ( $r = 0,54$ ;  $p < 0,01$ ).

**Выводы.** У пациентов с гипофункцией щитовидной железы статистически значимо выше регистрировался удельный вес лиц с гемодинамически значимым многососудистым атеросклеротическим поражением коронарного русла, а ИБС протекала на фоне прогностически неблагоприятного повышения высокочувствительного С-реактивного протеина, общего холестерина и атерогенных фракций-ХС ЛПНП.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

И. О. Алексеева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Балабина

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Фибрилляция предсердий – одна из наиболее распространенных и опасных аритмий – увеличивает смертность и инвалидизацию населения, а также ухудшает качество жизни пациентов.

**Цель.** Оценить клиническое течение пациентов, страдающих стенокардией в зависимости от наличия фибрилляции предсердий (ФП) с помощью лабораторных данных и параметров качества жизни (КЖ).

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 60 пациентов, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС) стабильной стенокардией 2 функционального класса. Диагноз верифицирован по критериям ESC. В зависимости от типа наличия ФП сформировано две группы: группа 1 – 35 пациентов со стабильной стенокардией (СС); группа 2 – контроль из 25 пациентов без ФП. Проводилась сравнительная оценка уровней глюкозы натощак, общего холестерина (ОХ), сывороточного креатинина. Оценка КЖ проводилась с помощью анкеты «SF-36 Health Status Survey» (SF-36). Данные представлялись в виде среднего (M) и стандартного отклонения (SD). Для оценки статистической значимости различий использовался однофакторный дисперсионный анализ. Вид взаимосвязи признаков оценивался с помощью критерия Пирсона ( $r$ ). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Возраст пациентов в исследуемых группах был сопоставлен:  $62 \pm 3$ ,  $65 \pm 4$  лет соответственно ( $p = 0,06$ ). Биохимические параметры сопоставимы в уровнях ОХ в группе 1 по сравнению с группой 2:  $5,3 \pm 0,2$  и  $4,9 \pm 0,3$  ммоль/л соответственно ( $p = 0,3$ ). В группе 1 уровень креатинина по сравнению с группой 2:  $79 \pm 8$  и  $70 \pm 4$  мкмоль/л ( $p = 0,6$ ). При сравнении групп по уровню глюкозы результаты  $1 - 4,9 \pm 4$  и  $2 - 5,0 \pm 1$  ( $p = 0,7$ ). При изучении качества жизни значимые различия обнаружены в уровнях General Health (GH):  $1 - 57 \pm 10$  и  $2 - 25 \pm 12$  ( $p = 0,002$ ). Physical Functioning (PF)  $1 - 75 \pm 10$  и  $2 - 25 \pm 15$  ( $p = 0,003$ ). Role-Physical (RP)  $1 - 50 \pm 5$  и  $2 - 0$  ( $p$ ). В показателях Role-Emotional (RE) и Social Functioning (SF) получены одинаковые значения 0 и 50 соответственно. Важно отметить, что при сравнении Bodily Pain (BP) между группами  $1 - 52 \pm 4$  и  $41 \pm 7$  ( $p = 0,04$ ). Выраженные различия замечены в Vitality (VT)  $1 - 75 \pm 5$  и  $2 - 40 \pm 5$  ( $p = 0,003$ ). При оценке Mental Health (MH)  $1 - 50 \pm 10$  и  $2 - 48 \pm 3$ ,  $p = 0,2$ .

**Выводы.** У пациентов, страдающих СС и ФП наблюдаются значимо худшие показатели КЖ по сравнению с пациентами без ФП. Следовательно, стабилизация течения стенокардии может положительно повлиять и способствовать улучшению параметров КЖ

---

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ГЭРБ У СТУДЕНТОВ

Г. Р. Питутов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Козлова

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) все чаще наблюдается у лиц молодого возраста, поэтому ее по праву можно считать заболеванием XXI века.

**Цель.** Определить распространенность среди студентов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и оценить качество жизни страдающих ГЭРБ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось у студентов 4-го курса лечебного факультета иркутского государственного медицинского университета с помощью опросников GerdQ и SF-36 (оценка качества жизни). При статистической обработке данных использовались составленные нами таблицы Microsoft Excel, в которые были занесены данные с обоих опросников таким образом, что за каждым респондентом закреплялся свой номер и среднее значение со средней квадратичной ошибкой.

**Результаты.** 11 из 88 ( $12,5 \pm 7,1\%$ ) опрошенных набрали количество баллов по шкале GerdQ, которое свидетельствует о наличии заболевания. 12 из 88 ( $13,6 \pm 7,3\%$ ) имеют пограничное значение (7 баллов). Учитывая эти показатели, можно говорить о наличии заболевания у студентов 4-го курса лечебного факультета, а именно  $26,1 \pm 9,4\%$  имеют симптомы ГЭРБ. Между тем, средний индекс массы тела у лиц, страдающих ГЭРБ составляет 22,3, что свидетельствует о том, что не всегда ожирение предрасполагает к развитию болезни. Также средний возраст у лиц, страдающих от проявлений данной болезни указывает на относительно ранний дебют заболевания (21,6 лет). Средний показатель физического компонента здоровья (РН) при условии данной выборки составил 56,36 баллов по результатам опросника «Оценка качества жизни» SF-36. Средний показатель психического компонента здоровья (МН) составил 46,47.

**Выводы.** ГЭРБ выявлена у  $26,1 \pm 9,4\%$  обследованных нами студентов, ожирение и избыточная масса тела не являлись факторами риска. Отмечено снижение обоих компонентов здоровья. Таким образом, наличие симптомов ГЭРБ снижает качество жизни.

---

## ОЦЕНКА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА О ФАКТОРАХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ РЕГУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭТИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**А. М. Людвиг, С. М. Годван**

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Балабина*

*Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания представляют собой важную медико-социальную проблему, сегодня они по-прежнему являются ведущими причинами ранней инвалидизации и смертности населения. Эффективность лечения этих болезней напрямую зависит от того, насколько пациенты информированы о факторах риска, влияющих на течение сердечно-сосудистой патологии и добросовестно выполняют рекомендации врача.

**Цель.** Проанализировать информированность больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью о факторах риска, необходимости приверженности к терапии и ее влиянии на течение этих заболеваний.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 186 пациентов, в том числе 96 пациентов с АГ (далее группа 1) и 90 пациентов с ИБС (далее группа 2). В группу 1 вошли 30 мужчин (31 %) и 66 женщин (69 %). В группу 2 вошли 35 женщин (39 %) и 55 мужчин (61 %). Средний возраст составил у 1 группы  $63 \pm 7$  лет, у 2 группы  $67 \pm 13$  лет. Для анализа данных были использованы методы общепринятой обработки MS Excel 2010 и STATISTICA 9.0 для Windows.

**Результаты.** В ходе работы выявлено, что 15,6 % пациентов в группе с АГ и 34 % в группе с ИБС продолжают курить, хотя осведомлены о негативном влиянии табакокурения. Избыточный вес как фактор риска отметили 64,4 % опрошенных с АГ и только 26 % пациентов с ИБС. 79,2 % пациентов с АГ отметили неблагоприятное влияние на течение заболевания частых стрессов и 68,8 % малоподвижного образа жизни. Пациенты с ИБС придают этим факторам меньшее значение (соответственно 76 и 29 %). В группе пациентов с АГ ингибиторы АПФ принимали 39 %, БРА – 24,4 %, БАБ – 24,4 %, БКК – 2,4 %, 9,8 % принимали только диуретики. В группе пациентов с ИБС 19 % принимали только ИАПФ, 52 % принимали только БРА, 23 % принимали только БАБ, 6 % принимали только БКК, 11 % принимали только диуретики. Различные комбинации антигипертензивной терапии принимали 36,5 % пациентов с АГ и 32 % больных ИБС. 6,3 % больных АГ и 23 % больных ИБС не смогли указать название препаратов. В группе 1 указанная терапия была назначена врачом в 83,3 % случаях, по совету друзей/родных – в 9,4 %, по совету фармацевта – в 7,3 %. Во 2 группе лекарственная терапия была назначена врачом в 100 %, по совету друзей – в 3 %, фармацевтами – в 3 %. Ответили, что лечатся регулярно 36 % опрошенных больных с ИБС и 23 % пациентов с АГ. Основными причинами пропуска приема лекарств в группах с АГ и ИБС являются: «забыл» – 37,5 % (группа 1) и 40 % (группа 2); финансовые затруднения – 17,7 и 9 % соответственно; опасность привыкания – 17,7 и 7 % соответственно, «не помогают» – 16,7 и 6 % соответственно. 79,2 % опрошенных пациентов с АГ и 42 % с ИБС считают, что целью лечения является устранение основного симптома – снижение АД и уменьшение болевых приступов.

**Выводы.** Большинство пациентов с АГ и ИБС проинформированы о наличии у них факторов риска развития и прогрессирования этих заболеваний, однако отмечается низкая приверженность к лечению: только 23 % опрошенных с АГ и 36 % с ИБС принимают ежедневно лекарственные препараты, назначенные врачом; 75 и 63 % соответственно не соблюдают рекомендации по изменению образа жизни. Причинами являются недоверие к своему врачу, финансовые трудности, недооценка серьезности своего заболевания.

## ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Д. А. Ковригина, Ю. А. Котова, О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. А. Зуйкова

Кафедра поликлинической терапии

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,  
г. Воронеж, Россия

**Актуальность.** Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является серьезной проблемой. Количество лиц, страдающих ИБС неуклонно растет. Наиболее серьезной формой ИБС, летальность от которой несмотря на проводимые мероприятия остается крайне высокой, является инфаркт миокарда (ИМ).

**Цель.** Изучить характеристики качества жизни и психоэмоционального статуса пациентов, перенесших инфаркт миокарда

**Материалы и методы.** Работа выполнена на базе БУЗ ВО «ГКП № 4». Обследовано 20 пациентов с установленным диагнозом ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Средний возраст пациентов составил 59,2 года. Контрольная группа – 20 студентов 5 курса, средний возраст – 22,5 года. В ходе работы использовались следующие клинико-психопатологические методы обследования: для диагностики тревожных расстройств использовались шкала тревожности Спилбергера-Ханина; для определения уровня депрессии – шкала Цунга; для определения типа личности – тест Айзенка; качество жизни пациентов оценивалось при помощи опросника SF-36.

**Результаты.** При оценке степени депрессивных расстройств были получены следующие результаты: отсутствие депрессии выявлено в 80 % случаев, легкая депрессия – в 12 %, умеренная и тяжелая депрессии встречаются одинаково часто – в 4 %. Согласно тестовой методике Айзенка преобладающий темперамент в группе пациентов, перенесших ИМ – «меланхолик-интраверт» (45 %). При анализе уровня личностной тревожности исследуемой группы были получены следующие результаты: в группе больных по сравнению с контрольной группой встречается высокий уровень личностной тревожности. В группе контроля реактивная тревожность не выявлена ни у одного пациента. В группе больных наиболее часто встречается умеренный уровень реактивной тревожности. При использовании опросника SF-36 низкие показатели по физическому компоненту качества жизни (от 6 до 18 баллов) были получены у 65 % исследуемых. Низкие показатели (от 10 до 19 баллов), соответствующие плохому качеству жизни по показателям психического функционирования отмечены у 75 % онкобольных.

**Выводы.** 1. Депрессивные расстройства разной степени тяжести наблюдаются в исследуемой группе в 100 % случаев, в контрольной – в 20 % случаев. 2. Личностная тревога была выявлена в 60 % случаев, реактивная тревога – в 90 % случаев в исследуемой группе. В контрольной группе личностная тревога составила 35 % случаев.

## ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ

Н. А. Тармаева, В. В. Соболев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Козлова

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** К наиболее распространенным заболеваниям, связанным с нарушением питания, относятся сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Они являются одной из основных и важнейших проблем современной медицины. На протяжении многих лет ССЗ занимают первое ранговое место в структуре первичной заболеваемости населения.

**Цель.** Оценить структуру потребления пищевых продуктов у пациентов с артериальной гипертензией.

**Материалы и методы.** Для анализа структуры продуктового набора взрослого населения г. Иркутска в исследовании приняли участие 150 человек с эссенциальной гипертензией в возрасте от 18 до 60 лет, проживающие в г. Иркутске. Обследуемые лица опрашивались по специально составленной анкете, включающей вопросы о характере и частоте потребления продуктов.

**Результаты.** При изучении частоты потребления различных групп продуктов (при исследовании было изучено количество порций в сутки) у мужчин установлено более высокое потребление хлеба и круп ( $4,51 \pm 0,5$ ), мясных продуктов ( $1,89 \pm 0,3$ ) и алкогольных напитков ( $0,19 \pm 1,06$ ). Потребление картофеля (у мужчин  $0,47 \pm 0,37$ ; у женщин  $0,4 \pm 0,3$ ), рыбы (у мужчин  $0,20 \pm 0,15$ ; у женщин  $0,23 \pm 0,09$ ) было практически одинаковым у обоих полов. Отмечается высокое потребление кондитерских изделий, как у мужчин ( $4,12 \pm 0,08$ ), так и у женщин ( $4,28 \pm 0,1$ ) и превышало уровень потребления овощей у мужчин ( $3,91 \pm 0,23$ ), у женщин ( $3,87 \pm 0,27$ ). Для женщин характерно более высокое, чем у мужчин употребление овощей ( $3,87 \pm 0,27$ ), фруктов ( $1,84 \pm 0,2$ ). Отмечается более высокий уровень потребления жиров ( $2,17 \pm 0,05$ ), при редком употреблении молочных изделий ( $2,43 \pm 1,08$ ) и крайне низком рыбы ( $2,43 \pm 1,08$ ). Мы провели анализ потребления пищевой соли. По нашим данным в течение суток потребляют от 5 до 18 г (в среднем 11,5 г): в возрасте до 40 лет – от 5 до 12 г (в среднем 8,5 г), от 40 до 60 лет от 5 до 14 г (в среднем 9,5 г), а в возрасте старше 60 лет – до 18 г. Анализ также показал, что с возрастом повышается потребление хлебобулочных изделий, каш и макарон, овощей, кондитерских изделий, молочных продуктов, уменьшается потребление мяса и алкоголя. Так, потребление хлебобулочных изделий, каш и макарон, овощей в возрасте до 40 лет от  $3,23 \pm 0,5$  и в возрасте старше 60 лет до  $4,06 \pm 0,34$ ; овощей – от  $3,81 \pm 0,23$  до  $4,02 \pm 0,27$  соответственно; кондитерских изделий – от  $3,98 \pm 0,09$  до  $4,01 \pm 0,08$  соответственно; молочных продуктов – от  $2,34 \pm 1,18$  до  $2,46 \pm 1,17$  соответственно. Потребление мяса уменьшается с возрастом до 40 лет от  $1,99 \pm 0,3$  до  $1,58 \pm 0,29$  в возрасте старше 60 лет, а потребление алкоголя от  $0,21 \pm 1,06$  до  $0,13 \pm 1,04$  соответственно.

**Выводы.** Таким образом, выявленные нами нарушения питания, такие как избыточное потребление высококалорийных продуктов, пищи животного происхождения наряду с недостаточным количеством потребляемых овощей, молочных продуктов являются важными факторами риска развития артериальной гипертензии, дефицита ряда важнейших микронутриентов и это требует коррекции и индивидуального подхода.

---

## ПОРТРЕТ ДОЛГОЖИТЕЛЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

М. А. Вашурина, Д. О. Афанасьева, Э. Г. Санжиева, Е. А. Сюткина

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

Кафедра поликлинической терапии с курсом медицинской реабилитации  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** Долголетие – это достижение человеком возраста, значительно превышающего среднюю продолжительность жизни популяции. Долгожителями считаются люди в возрасте старше 90 лет.

**Цель.** Определение характеристики портрета долгожителя Забайкальского края.

**Материалы и методы.** Одномоментное выборочное исследование проведено с применением социологического, санитарно-статистического и аналитического методов. Объект исследования – долгожитель, находившийся на лечении в ГБУЗ «Забайкальский краевой госпиталь для ветеранов войн». Социологическое исследование проведено по специально разработанной анкете, включающей общие вопросы и вопросы для выявления особенностей условий и образа жизни респондентов.

**Результаты.** Проанкетировано 30 долгожителей, из них 14 мужчин и 16 женщин. Средний возраст респондентов составил  $91,5 \pm 0,7$  лет. Установлены только слабые корреляционные связи между исследуемыми факторами и долгожительством. Одним из таких факторов является наследственность ( $r = 0,2$ ): у каждого второго респондента близкие родственники (мать или отец) имели продолжительность жизни выше 90 лет. Также 23 участника исследования (77 %) отметили, что никогда не курили и не употребляли алкоголь ( $r = 0,2$  и  $r = 0,3$ , соответственно). Большинство респондентов (63 %) продолжали трудовую деятельность после выхода на пенсию ( $r = 0,2$ ). Долгожители в основном предпочитают дробное питание ( $r = 0,2$ ) и употребляют такие продукты питания как мясо, овощи ( $r = 0,1$ ), супы, каши, яйца, рыба, фрукты ( $r = 0,2$ ), молочные продукты ( $r = 0,2$ ) и практически у всех в рационе отсутствовали легкоусвояемые углеводы, шоколад и продукты быстрого приготовления. Респонденты предпочитают проводить свободное время за чтением, вязанием и общением с семьей ( $r = 0,2$ ). Также значимыми оказались характер и темперамент человека. Подавляющее большинство (23 респондента) охарактеризовали себя спокойными и уравновешенными ( $r = 0,1$ ). Наименее существенными для долгожительства оказались следу-

ющие факторы: характер труда ( $r = -0,1$ ), семейный статус ( $r = 0,1$ ), количество детей в семье, в которой родились ( $r = 0,1$ ), уровень достатка в семье, в которой родились ( $r = 0,1$ ), количество таблеток, принимаемых ежедневно ( $r = 0,1$ ), частота обращений за медицинской помощью ( $r = 0,1$ ), очередность рождения ( $r = -0,1$ ), наличие (отсутствие) родителя(-ей) ( $r = -0,1$ ), место жительства (город, село) ( $r = -0,2$ ), возраст начала трудовой деятельности ( $r = -0,1$ ). На последний вопрос анкеты «В чем заключается секрет Вашего долголетия?» большинство респондентов указали наследственность, здоровый образ жизни, физическую активность, правильное питание, позитивное мышление.

**Выводы.** Портрет долгожителя Забайкальского края выглядит следующим образом: это мужчина или женщина, имеющие близких родственников-долгожителей, не употребляющие в течение жизни алкоголь и табак, получившие среднее общее образование, придерживающиеся принципов рационального питания, поздно вышедшие на пенсию, предпочитающие проводить время с семьей, за чтением или вязанием. В дополнение – это спокойные и уравновешенные, позитивные люди. Таким образом, продолжительность жизни в равной степени определяется генетическими факторами и образом жизни.

---

## ПРЕДИКТОРЫ ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМИ И ВНУТРИМОЗГОВЫМИ ГЕМАТОМАМИ

А. А. Чечулин

Научный руководитель: ассистент *М. В. Шолкова*

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Нетравматические субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния часто являются причинами смертности и инвалидности. Достаточно опасны кардиальные нарушения у пациентов с геморрагическими инсультами при формировании цереброкардиального синдрома (ЦКС). ЦКС встречается в 78 % при субарахноидальных (САК) и внутримозговых кровоизлияниях (ВМК).

**Цель.** Выявить наиболее типичные электрографические и клинические характеристики цереброкардиального синдрома у пациентов со спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями.

**Материалы и методы.** Ретроспективному анализу подвергнуты истории болезни 60 пациентов в возрасте 46–79 лет с подтвержденными спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями. Средний возраст пациентов составил  $64,27 \pm 10,58$  лет. Всего обследовано 30 пациентов с САК, 30 – с ВМК (15 в правое полушарие головного мозга, 15 – с ВМК в левое полушарие головного мозга). Исключались пациенты с оперативными вмешательствами на головном мозге, с ЧМТ, с ишемическими инсультами,

с ишемически-геморрагическими трансформациями, сахарным диабетом в анамнезе, с повышением уровня тропонина I. Пациентам проводилась ЭКГ в 12 отведений, определение электролитов плазмы крови, общий анализ крови, уровень глюкозы в крови, тропонина I.

**Результаты.** Наиболее характерными ЭКГ-признаками ЦКС при САК оказались брадикардия у всех пациентов и удлинение интервала QT  $> 0,46$  с, оно выявлялось у 26 пациентов из 30 (86,7 %). Была выявлена также тенденция к удлинению интервала PQ и приближение к отметке 0,2 с (в среднем  $0,19 \pm 0,03$ ). У пациентов с САК глубоких отрицательных зубцов Т на ЭКГ не отмечалось. Для ВМК характерно развитие тахикардии у всех пациентов и нарушение сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) – у 4 из 30 пациентов (26 %). Удлинение интервала QT менее характерно для пациентов с ВМК, оно наблюдалось только в 33 % случаев. При правостороннем ВМК у всех пациентов развилась атриовентрикулярная (а-в) блокада 1 степени (удлинение интервала PQ превышало 0,2 с (среднее  $0,22 \pm 0,02$  с). У 4 пациентов из 15 (26 %) выявлены глубокие отрицательные зубцы Т. При левостороннем поражении а-в блокада не характерна, интервал PQ находился в пределах нормы. В 3 случаях из 15 (20 %) наблюдался зубец U. У всех пациентов была выявлена гипокалиемия в первые трое суток заболевания (средний уровень калия составил  $3,38 \pm 0,31$  ммоль/л) и артериальная гипертензия (средний уровень систолического артериального давления составил  $143,5 \pm 10$ , диастолического  $83 \pm 6,92$  мм рт. ст.)

**Выводы.** Для цереброкардиального синдрома при САК характерно развитие брадикардии (100 %) и удлинение интервала QT (86,7 %). При ВМК пациенты чаще имеют тенденцию к тахикардии (100 %), нарушениям сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) (26 % пациентов). Имеет место зависимость проявления ЦКС от локализации внутримозговой гематомы: при правостороннем поражении для всех пациентов характерна а-в блокада 1 степени (PQ  $0,22 \pm 0,02$  с), при левостороннем внутримозговом кровоизлиянии а-в блокада не отмечается. Цереброкардиальный синдром у пациентов с САК и ВМК протекает, как правило, на фоне гипокалиемии и артериальной гипертензии.

---

## **СВЯЗЬ МЕЖДУ ФЕНОМЕНОМ ФРАНКА И ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИЙ КОРОНАРНОГО РУСЛА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**А. Н. Абрамова, К. Б. Гайнутдинов**

**Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Н. Середа**

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

**Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** Атеросклероз – одно из самых распространенных заболеваний на Земле. Осложнения атеросклероза – коронарная болезнь сердца, инфаркт миокарда, мозговой инсульт – являются одними из наиболее частых

причин инвалидизации и смертности в большинстве стран мира. Ранняя диагностика ишемической болезни сердца позволяет своевременно заподозрить развитие этих заболеваний. Закономерность между атеросклерозом и наличием диагональной складки мочки уха в виде физического признака впервые была описана Франком в 1973 году. Впоследствии было установлено, что возникновение различных форм мочки уха отличается в зависимости от расы.

**Цель.** Определить связь между симптомом Франка и поражением коронарных артерий сердца среди населения Восточной Сибири. Оценить уровень знаний студентов и молодых врачей о диагностическом значении симптома Франка.

**Материалы и методы.** Было обследовано 18 пациентов: 13 мужчин ( $M = 63 \pm 15$ ) и 5 женщин ( $M = 63 \pm 7$ ), находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ГКБ № 1. Все пациенты были направлены на процедуру коронарной ангиографии для выявления степени стеноза коронарных артерий сердца. После этого пациенты направлялись на физическое обследование для выявления симптома Франка. Провели опрос среди 133 респондентов на предмет знания о физическом и диагностическом значениях.

**Результаты.** На основании данных коронарной ангиографии все пациенты были разделены на две группы: ИБС+ – с наличием ангиографического коронарного стеноза более 50 % хотя бы одного из трех эпикардиальных сосудов, ИБС– – без признаков окклюзивно-стенотических поражений или с наличием стеноза до 50 % в одном из трех сосудов. Группа ИБС+ состояла из 15 человек (83,33 %), из них 13 человек (72,22 %) имели симптом Франка, 2 человека (11,11 %) не имели диагональную складку мочки уха. Группа ИБС– состояла из 3 человек (16,67 %), из них 1 человек (5,56 %) имел симптом Франка, 2 человека (11,11 %) не имели симптомом Франка. Связь между диагональной складкой мочки уха и поражением коронарных артерий сердца определяется суммой пациентов из группы ИБС+, имеющих Симптом Франка, и пациентов из группы ИБС– без диагональной складки мочки уха. Таким образом, зависимость симптома Франка от поражения коронарных артерий сердца составляет 83,33 %. Также нами был проведен опрос среди студентов, ординаторов и врачей на предмет знания о физическом и диагностическом значении симптома Франка и его использовании в практической деятельности. Из 133 респондентов: 17 первокурсников, 100 % не знают о симптоме Франка, 106 студентов 2–6 курсов, из которых 12 знают (11,32 %), 94 не знают о симптоме, из 6 ординаторов 100 % не знают о симптоме Франка, из 4 врачей 1 (25 %) знает, 3 (75 %) не знают о симптоме Франка. Также 95,6 % от общего числа опрошенных не используют его в своей практике для ранней диагностики атеросклероза.

**Выводы.** В ходе проведенного исследования было доказано, что симптом Франка является важным диагностическим признаком ишемической болезни сердца среди жителей Восточной Сибири. По данным статистического опроса было выявлено значительное отсутствие знаний у студентов и начинающих врачей о Симптоме Франка и его значении в ранней диагностике атеросклероза.

## СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ

Д. В. Ткачева, А. Е. Протас

Научные руководители: к. м. н. Н. В. Мановицкая  
доцент, к. м. н. Н. В. Яцкевич

Кафедра фтизиопульмонологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** В настоящее время сочетание туберкулеза и злокачественных опухолей выявляется все чаще. Некоторые считают, что туберкулез и злокачественные опухоли – параллельно протекающие заболевания, другие, что они антагонисты, третьи, что туберкулез способствует развитию злокачественных опухолей. Дифференцировать эти заболевания весьма проблематично в связи с отсутствием единой концепции канцерогенеза и недостаточно четкими клинико-рентгенологическими критериями. Установлено, что злокачественные опухоли у больных туберкулезом и лиц с остаточными изменениями после излеченного туберкулеза встречается чаще, чем среди всего населения.

**Цель.** Выявить особенности сочетанного течения туберкулеза и злокачественных опухолей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 26 карт стационарных пациентов с сочетанным течением туберкулеза и злокачественных опухолей, находившихся на лечении в ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» с 2004 по 2019 гг.

**Результаты.** Для анализа были отобраны пациенты только с положительными результатами исследования на наличие *M. tuberculosis*. Медиана возраста изученных пациентов – 71 год (от 51 года до 89 лет). Количество женщин составило 10 (38 %), мужчин – 16 (62 %). Пенсионерами являлись 14 пациентов (54 %), 8 (31 %) имели группу инвалидности, 4 (15 %) не работали по другим причинам. У 10 пациентов (38 %) был диагностирован периферический рак легких (4 (15 %) пациента – периферический рак верхней доли левого легкого, 4 (15 %) – периферический рак верхней доли правого легкого, 2 (8 %) – периферический рак нижней доли левого легкого). У 14 пациентов (54 %) был выявлен центральный рак легких (2 (8 %) – центральный рак левого легкого, 4 (15 %) – центральный рак правого легкого, 1 (4 %) – центральный рак левого верхнедолевого бронха, 5 (19 %) – центральный рак правого верхнедолевого бронха, 2 (8 %) – центральный рак правого нижнедолевого бронха). У 1 (4 %) из изученных пациентов диагностирована карцинома *in situ* бронха, у 1 (4 %) – метаэрронный рак почки. У 15 (58 %) пациентов был выявлен инфильтративный туберкулез легких, у 6 (23 %) – фиброзно-кавернозный, у 3 (12 %) – диссеминированный, у 1 (4 %) – очаговый, у 1 (4 %) – туберкулез бронхов (язвенно-свищевая форма). Локализация туберкулеза и рака совпадает у 10 (38 %) пациентов. При этом оба заболевания выявлены у 5 (19 %) пациентов в правом легком, у 4 (15 %) – в левом легком, у 1 (4 %) – в бронхе. Из сопутствующих заболеваний у 17 (65 %) пациентов имелась ишемическая болезнь сердца, у 7 (27 %) – артериальная гипертензия, у 5

(19 %) – хроническая обструктивная болезнь легких, у 4 (15 %) – кахексия, у 1 (4 %) – энцефалопатия, у 3 (12 %) – пневмония, у 2 (8 %) – мочекаменная болезнь, у 4 (15 %) – хроническая почечная недостаточность.

**Выводы.** Сочетанное течение туберкулеза и злокачественных опухолей характерно для мужчин старшего возраста (медиана 71 год). Наиболее часто встречался центральный рак легких (14 пациентов (54 %)) и инфильтративный туберкулез легких (15 пациентов (58 %)). Оба заболевания локализованы преимущественно в правом легком (5 пациентов (19 %)). Ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия являются наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями, что связано с пожилым возрастом пациентов.

---

## СРАВНЕНИЕ НЕИНВАЗИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Р. М. Беридзе

Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. Н. Кононова

Кафедра внутренних болезней № 2

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь

**Актуальность.** Внезапная сердечная смерть (ВСС) составляет 90 % и более всех случаев внезапной смерти. По данным ВОЗ, частота ВСС составляет 30 случаев в неделю на 1 млн. населения.

**Цель.** Изучить показатели электрической нестабильности миокарда (ЭНМ) при различной ФВ у пациентов с ИБС.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы истории болезни и данные инструментальных методов исследования 131 пациента со стенокардией напряжения I–III функционального класса (ФК) в возрасте от 44 до 65 лет (в среднем  $58,2 \pm 0,7$  года).

**Результаты.** 1 группа ( $n = 78$ ): ЖЭ – 3,8 %; SDNN –  $55 \pm 3,5$  мс; LF/HF –  $2,9 \pm 0,4$ ; QT –  $39,2 \pm 2,2$  мс; дисперсия dQT –  $51,1 \pm 3,4$  мс. 2 группа ( $n = 46$ ): ЖЭ – 39,1 %; SDNN –  $34 \pm 2,3$  мс; LF/HF –  $3,2 \pm 0,1$ ; QT –  $48,3 \pm 1,2$  мс; дисперсия dQT –  $57,2 \pm 3,4$  мс. Примечание:  $p < 0,05$ – $0,001$  по отношению к пациентам 1-й группы. 3 группа ( $n = 7$ ): ЖЭ – 42,8 %; SDNN –  $23 \pm 2,5$  мс; LF/HF –  $5,1 \pm 0,2$ ; QT –  $49,1 \pm 3,2$  мс; дисперсия dQT –  $61,5 \pm 4,2$  мс. Примечание:  $P < 0,05$ – $0,001$  по отношению к пациентам 1-й группы. У пациентов 1-й группы с сохраненной ФВ ( $> 50\%$ ), отмечена достоверно более низкая частота встречаемости желудочковых аритмий высоких градаций, нормальность вариабельность ритма сердца и показатели интервала QT. У пациентов 2-й и 3-й групп количество желудочковых аритмий, в том числе 3–5 классов по Lown было достоверно больше по сравнению с пациентами с сохраненной ФВ (1 группа). При анализе количественных значений показателей ВСР во 2-й и 3-й группах пациентов отметили достоверное снижение SDNN по сравнению с пациентами с сохра-

ненной ФВ. Увеличение показателя LF/HF во 2-й и 3-й группах свидетельствует о значительном преобладании симпатических влияний на миокард.

**Выводы.** 1. Проведенное исследование показало, что ведение пациентов с ИБС должно сопровождаться определением показателей электрической нестабильности миокарда, в том числе определением суточного количества желудочковых аритмий, вариабельности ритма сердца, корrigированного интервала и дисперсии интервала QT. Есть основания утверждать, что прогрессирование систолической дисфункции и снижение ФВ ЛЖ у пациентов с ИБС способствуют электрической альтернации клеток и их мембран и развитию ЭНМ с появлением желудочковых аритмий высоких градаций.

---

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛАЦИЕЙ И ТРЕПЕТАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ**

**К. Ю. Гладун, Е. В. Романова**

**Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. П. Митьковская**

*Кафедра кардиологии и внутренних болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь*

**Актуальность.** Фибрилляция предсердий (ФП) и трепетание предсердий (ТП) – два близких по механизму возникновения нарушения ритма сердца, которые нередко трансформируются друг в друга у одного и того же пациента. Несмотря на известные достижения и новые технологии в диагностике аритмий, пациенты с ФП и ТП по-прежнему подвергаются повышенному риску инсульта и других тромбоэмболических событий, сердечной недостаточности, повышением частоты госпитализации, ухудшением качества жизни и даже смерти.

**Цель.** Установить взаимосвязь между ФП и ТП с данными инструментальных и лабораторных методов исследований.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 279 медицинских карт стационарных пациентов 2-го и 3-го кардиологических отделений учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска. В зависимости от вида нарушения ритма пациенты были разделены на 3 группы: I группу (ФП) составили 237 (84,94 %) пациентов (средний возраст – 69,3 лет); во II группу (ТП) вошли 15 (5,38 %) пациентов (средний возраст – 65,3 лет); III группа (ФП + ТП) представлена 27 (9,68 %) пациентами (средний возраст – 62,4 года). Для статистических вычислений были использованы программы Microsoft Excel, Statistica 10.

**Результаты.** У пациентов группы ФП доля гипертрофии левого предсердия по данным ЭКГ составила 26,58 %, ТП – 20 %, ФП + ТП – 44,44 %. При проведении ЭхоКГ были получены следующие результаты. Средний диаметр кольца АоК: ФП –  $21,44 \pm 2,18$  мм, ТП –  $13,33 \pm 10,69$  мм, ФП + ТП –

$20,50 \pm 1,76$  мм; наличие регургитации АоК: ФП –  $74,68\%$ , ТП –  $60\%$ , ФП + ТП –  $66,67\%$ ; средний диаметр кольца МК: ФП –  $32,76 \pm 4,52$  мм, ТП –  $35 \pm 7,07$  мм, ФП + ТП –  $32,86 \pm 5,15$  мм; наличие регургитации МК: ФП –  $82,28\%$ , ТП –  $80\%$ , ФП + ТП –  $88,89\%$ ; средний пик Е МК: ФП –  $0,81 \pm 0,42$  м/с, ТП –  $0,87 \pm 0,18$  м/с, ФП + ТП –  $0,82 \pm 0,22$  м/с; средний пик А МК: ФП –  $0,67 \pm 0,18$  м/с; ТП –  $0,92 \pm 0,12$  м/с, ФП + ТП –  $0,88 \pm 0,16$  м/с; средний диаметр ствола клапана легочной артерии: ФП –  $23,14 \pm 2,95$  мм, ТП –  $23,75 \pm 2,36$  мм, ФП + ТП –  $24,83 \pm 2,48$  мм; средний диаметр кольца трехстворчатого клапана (ТсК): ФП –  $29,81 \pm 4,03$  мм, ТП –  $28,33 \pm 0,58$  мм, ФП + ТП –  $30,17 \pm 2,93$  мм; передне-задний размер левого предсердия (ЛП): ФП –  $40,05 \pm 7,06$  мм, ТП –  $39,75 \pm 2,99$  мм, ФП + ТП –  $40,83 \pm 5,27$  мм; индекс объема ЛП: ФП –  $50,97 \pm 21,56$  мл/м<sup>2</sup>, ТП –  $34,67 \pm 4,17$  мл/м<sup>2</sup>, ФП + ТП –  $43,50 \pm 12,87$  мл/м<sup>2</sup>; конечно-диастолический размер левого желудочка (ЛЖ): ФП –  $51,62 \pm 7,02$  мм, ТП –  $54 \pm 7,62$  мм, ФП + ТП –  $55,29 \pm 4,11$  мм; конечно систолический размер ЛЖ: ФП –  $33,75 \pm 7,12$  мм, ТП –  $38,50 \pm 8,23$  мм, ФП + ТП –  $39,86 \pm 5,40$  мм; фракция выброса ЛЖ (м-режим): ФП –  $63,02 \pm 8,25\%$ , ТП –  $55,75 \pm 10,28\%$ , ФП + ТП –  $53 \pm 11,97\%$ . По данным лабораторного (гормоны щитовидной железы) метода исследования были получены следующие результаты. Средний уровень ТТГ: ФП –  $2,76 \pm 1,81$  мкМЕ/мл, ТП –  $2,15 \pm 0,10$  мкМЕ/мл, ФП + ТП –  $2,45 \pm 1,79$  мкМЕ/мл.

**Выводы.** При сравнении групп пациентов с ФП и ТП была получена достоверная разница для следующих показателей: диаметр кольца АоК ( $p = 0,037$ ), наличие регургитации на АоК ( $p = 0,030$ ), пик А МК ( $p = 0,047$ ), передне-задний размер ЛП ( $p = 0,011$ ), ТТГ ( $p = 0,039$ ).

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА Д В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ

Н. Ю. Молодцова, Е. А. Хантакова, Ю. В. Никитина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. А. Хантакова

Кафедра эндокринологии, клинической фармакологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия  
Отделение диализа

Иркутская областная клиническая больница, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Развитие и прогрессирование хронической болезни почек рассматривается как значимый фактор риска нарушения синтеза и регуляции витамина Д в организме.

**Цель.** Провести сравнительный анализ содержания витамина Д в крови в двух группах пациентов, получающих заместительную почечную терапию: без нарушений углеводного обмена и с сахарным диабетом (СД).

**Материалы и методы.** В отделении диализа ГБУЗ ОКБ г. Иркутска проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов без нарушений углеводного обмена и пациентов с СД 1 и 2 типа. Проанализировано содержа-

ние витамина Д в крови у пациентов в зависимости от наличия нарушений углеводного обмена

**Результаты.** Среди обследуемых доля пациентов с СД 1 и 2 типа составила 45,2 % ( $n = 14$ ), доля пациентов без нарушений углеводного обмена – 54,8 % ( $n = 17$ ). Средний возраст пациентов в данных группах составил 54,5 года и 52 года соответственно. Медиана (Ме) длительности диабета в группе пациентов с СД составила 14,5 года [12; 20]. Доля пациентов с СД 2 типа в группе диабета составила 78,6 % ( $n = 14$ ). Анализ гормонального профиля показал, что у всех обследуемых пациентов имелся дефицит витамина Д: наличие выраженного дефицита гормона (витамин Д  $\leq 10$  нг/мл) зафиксировано у 63,6 % пациентов ( $n = 14$ ); дефицита витамина Д (витамин Д  $> 10$  и  $< 20$  нг/мл) – у 36,4 % пациентов ( $n = 8$ ). Ме уровня витамина Д в группах пациентов с СД и без СД составила 5,4 нг/мл [5,1; 9,0] и 10,0 нг/мл [7,0; 13,3] соответственно. Обращало внимание, что у пациентов с СД частота выраженного дефицита витамина Д была практически в 2 раза выше, в сравнении с группой пациентов без СД: 81,8 % ( $n = 9$ ) и 45,5 % ( $n = 5$ ) соответственно. Корреляционный анализ показал наличие обратной зависимости содержания витамина Д в крови от показателей среднесуточной гликемии у пациентов с СД ( $r = -0,66, p < 0,05$ ).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали высокую распространенность дефицита витамина Д у пациентов с терминальной почечной недостаточностью. Выраженный дефицит витамина Д чаще наблюдался в группе пациентов с СД. Установлена обратная зависимость содержания витамина Д в крови от качества гликемического контроля у пациентов с СД.

---

## ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Е. И. Колупаева, Ю. А. Котова, О. Н. Красноруцкая, Н. В. Страхова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. А. Зуйкова

Кафедра поликлинической терапии

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,  
г. Воронеж, Россия

**Актуальность.** Частота депрессий среди пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) составляет 60,4 %. Депрессии и ССЗ взаимно утяжеляют течение друг друга. Сердечно-сосудистые заболевания могут явиться причиной развития и видоизменения течения депрессии. В свою очередь депрессии рассматриваются как независимый фактор риска развития неблагоприятного течения и исхода (сокращение срока жизни, увеличение летальности) ССЗ.

**Цель.** Изучение выраженности тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с гипертонической болезнью

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 100 пациентов, находящихся на лечении в кардиологическом отделении БУЗ ВО ВГКБСМП № 1, в возрасте от 45 до 68 лет. Все обследуемые были разделены на следую-

щие группы: 1 группа – контрольная, в которую вошли 30 здоровых лиц, без ССЗ и заболеваний нервной системы, средний возраст – 50,5 года, вторая группа – основная, в которую вошли 70 больных ГБ, средний возраст – 48,9 года. В структуре ГБ у 48 лиц была диагностирована ГБ II стадии, у 22 пациентов – ГБ III стадии. У испытуемых оценивались особенности личности с помощью следующих составляющих: экстраверсия-интроверсия (опросник Айзенка), выявление уровня личностной фрустрации (методика Бойко).

**Результаты.** При анализе полученных результатов по опроснику Айзенка установлено, что в группе контроля чаще встречаются экстраверты (66 %), в то время как в группе пациентов с ГБ отмечается больший процент интровертов (64 %). Кроме того, было выявлено, что в основной группе (больные ГБ) отмечался повышенный уровень невротизации, в отличие от контрольной группы, где преобладает стабильное эмоционально состояние. При диагностике уровня личностной фрустрации (Бойко), можно сказать, что больные гипертонической болезнью по сравнению со здоровыми испытуемыми имеют в большинстве высокий уровень личностной фрустрации (50 % пациентов с ГБ). Также в группе пациентов с ГБ отмечен высокий уровень социальной дезадаптации (50 %), в группе контроля наиболее распространен низкий уровень социальной дезадаптации.

**Выводы.** Эмоциональное состояние пациентов в исследуемой группе лиц характеризуется эмоциональной напряженностью, сниженным фоном настроения, раздражительностью, наличием депрессивных состояний, в том числе и маскированных, что является важным патогенетическим фактором формирования психосоматической патологии.

---

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ СЛУЖБОЙ (ПО ДАННЫМ ОТЗЫВОВ НА САЙТАХ ПОЛИКЛИНИК) г. ИРКУТСКА

М. А. Казакова, А. Л. Чатуев, А. Н. Ершукова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Ю. О. Варавко  
ассистент Р. В. Казакова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время проводится реформа здравоохранения, основная цель которой – повышение доступности и качества медицинской помощи для широких слоев населения в амбулаторном звене. Этот вопрос поднимается в средствах массовой информации, от которых постоянно льется поток негативного отношения. Удовлетворенность пациентов можно оценить по их обращениям на специальном разделе сайта поликлиники. Выявить, что им не нравится, и что они оценивают положительно.

**Цель.** Провести анализ субъективного отношения пациентов к терапевтической помощи в амбулаторном звене г. Иркутска.

**Материалы и методы.** Объект исследования – 15 поликлиник взрослого профиля и 1 поликлиника семейной медицины. Предмет – 240 отзывов на сайтах медицинских учреждений за последний год. Критерий включения и исключения формировались по категориям: общий средний балл, этика и деонтология, профессионализм, доступность оказания медицинской помощи. Статистическая обработка – IBM-PC PENTIUM-4 с помощью основных и сопряженных методик.

**Результаты.** Наивысший общий средний балл по оценкам пациентов у поликлиники № 17 (семейная медицина) – 4,0, у поликлиник № 2 и 3, он составил 3,8. Наименьший балл (1,0) у поликлиники № 8 и ВСЖД. Отношение медицинского персонала к пациентам: высшая оценка – 80 % – удовлетворенность пациентов поликлиники НЦРВХ, низшая – 60 % – воздержались от ответа и 40 % неудовлетворены качеством в поликлинике № 1. Так же в поликлиниках № 6, 11, 15 воздержались 66,7 %, неудовлетворены 33,3 %. Профессионализм медицинского персонала отметили в поликлинике НЦРВХ 66,6 %, в поликлинике онкологического диспансера 60 %. Наибольшую неудовлетворенность показали поликлиники № 9 и 11, где 26,7 % неудовлетворены качеством оказания помощи, а оставшиеся воздержались от ответа. Удовлетворены доступностью медицинской помощи 20 % в поликлинике № 8 и 13,3 % в поликлиниках онкологического диспансера и НЦРВХ. Неудовлетворены доступностью 86,7 % пациентов поликлиник № 6 и 9.

**Выводы.** Наибольшая удовлетворенность доступностью и оказанием медицинской помощи пациентов наблюдается у пациентов поликлиник онкологического диспансера, НЦРВХ и № 17 (семейной медицины).

---

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

А. В. Малахова

Научный руководитель: доцент, д. м. н. Н. С. Мещерина

Кафедра внутренних болезней № 1  
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Ревматоидный артрит (РА) является иммуновоспалительным заболеванием, широко распространенным в популяции, приводящим к выраженной и стойкой утрате трудоспособности, ранней инвалидизации пациентов, а потому сопряжен с неблагоприятным прогнозом. На сегодняшний день особое внимание уделяется развитию коморбидной патологии. Приоритетное положение в изучении кардиоваскулярных осложнений принадлежит быстропрогрессирующему атеросклеротическому повреждению эндотелия сосудов. Важность проведения дальнейших исследований иммуновоспалительного компонента механизма формирования эндотелиальной дисфункции для профилактики и своевременной коррекции кардиоваскулярного риска определяет актуальность данного исследования.

**Цель.** Проанализировать функциональное состояние эндотелия у пациентов с РА без кардиоваскулярных осложнений. Провести комплексную оценку состояния сосудистой реактивности у больных серопозитивным по РФ/АЦЦП РА, определить связь между особенностями течения РА и характеристиками эндотелиальной функции.

**Материалы и методы.** В настоящем исследовании приняли участие 53 пациента с РА, без сопутствующей кардиоваскулярной патологии, соответствующих классификационным критериям ACR/EULAR (2010), с продолжительностью заболевания от 6 месяцев до 5 лет. Из числа обследованных лиц – 38 женщин и 17 мужчин, средний возраст которых составил 40 лет, средняя продолжительность заболевания – 26 месяцев. У 11 человек активность заболевания по DAS28 была умеренной, у 42 – высокой. Группу контроля составили 30 здоровых лиц, средний возраст которых равен 41 году. Исследование функции эндотелия содержало проведение пробы с реактивной гиперемией на аппарате «Ангиоскан-01» соответствующее условиям по подготовке тестируемого и процедуре проведения исследований, с последующим анализом индекса окклюзии по амплитуде и сдвига фаз по каналам.

**Результаты.** При выполнении пробы с реактивной гиперемией у больных РА без кардиоваскулярной патологии определена примерно равная частота снижения постокклюзионной амплитуды сигнала в пределах 1,5–2,0 во всех когортах обследованных лиц. В сравнении РФ/АЦЦП-серонегативным РА (18 %), значительное увеличение части пациентов с постокклюзионной амплитудой сигнала менее 1,5 наблюдалось при РФ/АЦЦП-серопозитивным РА (49 %). Исходя из полученных результатов проведенного корреляционного анализа, определены связи между длительностью РА, индексом окклюзии по амплитуде и показателем сдвига фаз между каналами. В том числе выявлены обратные зависимости между индексом окклюзии по амплитуде и DAS28, между величиной сдвига фаз между каналами и уровнем РФ.

**Выводы.** Максимальная выраженность вазомоторной эндотелиальной дисфункции в системе мелких резистивных сосудов и в крупных мышечных артериях наблюдается при длительном течении РФ/АЦЦП-серопозитивного субтипа ревматоидного артрита. Продолжительность и активность РА, серопозитивность по РФ/АЦЦП имеют патогенетическое значение в развитии индукции микрососудистой и макрососудистой дисфункции эндотелия. Для выявления доклинического повреждения сосудов, больным РА без кардиоваскулярных осложнений, начиная с ранних стадий заболевания, рекомендована обязательная комплексная оценка функционального состояния эндотелия.

---

**ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ  
С ЗАПУЩЕННЫМИ ФОРМАМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ  
НОВООБРАЗОВАНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ НА ФОНЕ  
РАЗВИТИЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ**

Д. В. Лесков, Т. С. Горностаева

*Научные руководители: профессор, д. м. н. А. П. Филев  
к. м. н. Е. В. Каюкова*

*Кафедра факультетской терапии, кафедра онкологии  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия*

**Актуальность.** Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является одним из тяжелых жизнеугрожающих состояний, при этом риск ее развития у пациентов со злокачественными новообразованиями (ЗНО) в шесть раз выше, чем при их отсутствии. По данным литературы при наличии ЗНО ожидаемо снижение уровня тромбоцитов на 10–25 % в связи с проведением оперативного вмешательства, химиотерапевтического лечения (ХТЛ) и лучевой терапии (ЛТ). ТЭЛА у пациентов с запущенными формами ЗНО на фоне ТП ассоциируется с повышенным риском осложнений и значительно ухудшает прогноз.

**Цель.** Оценка влияния ТП у пациентов с запущенными формами ЗНО на развитие ТЭЛА.

**Материалы и методы.** Критериями включения в исследование являлись документированная ТЭЛА, наличие ЗНО различной локализации и ТП миелодиспластического характера. Проанализировано 15 карт стационарных больных, находившихся на лечении в ГУЗ ЗКОД и умерших в период с 2015 по 2017 годы. Структура по нозологиям: солидные опухоли – 99,3 %, гемобластозы – 6,7 %. Для реализации поставленной цели выборка разделена на 2 группы: 1-я – пациенты с запущенными формами ЗНО (53,3 %), 2-я – ЗНО с отсутствием критериев онкозапущенности – 46,7 %. Исследуемые группы сопоставимы по половозрастной структуре. Женщины составили 73,3 %, средний возраст  $61 \pm 3$  года. Мужчины – 26,7 %, средний возраст  $58 \pm 3$  года. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2013. Оценка статистической значимости различий выполнена с использованием U-критерия Манна-Уитни, критерия соответствия Пирсона ( $\chi^2$ ).

**Результаты.** В 100 % случаев пациентам было осуществлено хирургическое вмешательство по поводу ЗНО во время госпитализации. Курсы ХТЛ проведены 25 % [5; 55] пациентов с онкозапущенностью и 42 % [6,2; 79,5] больных ЗНО без критериев запущенных форм заболевания ( $p \geq 0,05$ ). ЛТ подверглись 50 % [15,4; 84,7] и 14 % [1,2; 40,2] пациентов с наличием и отсутствием онкозапущенности соответственно ( $p \leq 0,05$ ). ТП в первой группе встречалась в 57 % [20,5; 93,8] случаев, во второй – 12 % [1,3; 35,4] ( $p \leq 0,05$ ). Показатели гемостазиограммы в исследуемых группах статистически значимо не различались. Пациенты с признаками тромбоза глубоких вен составили 50 % [15,4; 84,7] и 14 % [1,2; 40,2] в первой и второй группах соответственно ( $p \leq 0,05$ ). При анализе клинических симптомов, характерных для ТЭЛА, выявлено, что наиболее часто встречающимися симптомами в обеих группах являлись тахикардия – 100 % в группе с запущенными формами ЗНО и 63 % [28,9; 96,1] в

группе с ЗНО без критериев онкозапущенности и одышка в покое – 86 % [59,9; 99,9] и 100 % соответственно ( $p \geq 0,05$ ). Профилактика тромбоэмбологических осложнений, предшествующая хирургическому вмешательству, проводилась в первой группе в 50 % [15,4; 84,7] случаев, во второй – в 57 % [20,5; 93,8] ( $p \geq 0,05$ ).

**Выводы.** Отмечается тенденция к снижению уровня тромбоцитов в обеих группах, что связано с проведением комплексного лечения пациентов. При анализе влияния тромбоцитопении на развитие ТЭЛА у пациентов с запущенными формами ЗНО различной локализации, получены данные о том, что снижение количества тромбоцитов является значимым отягощающим фактором, а также затрудняет проведение профилактики тромботических осложнений.

---

## ОЦЕНКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПО ДАННЫМ ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ У ЖИТЕЛЕЙ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Д. А. Нурсейтова, Я. В. Пузырина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Д. Т. Туремуратова

Кафедра внутренних болезней № 1

Медицинский университет Караганды, г. Караганда, Казахстан

**Актуальность.** Остеопороз – хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся нарушением костного обмена, вследствие чего происходит снижение минеральной плотности костной ткани (МПКТ). Остеопороз представляет собой одну из важных проблем в современном мире, поскольку частота заболеваемости увеличивается с возрастанием числа лиц взрослого населения. Одним из высокочувствительных методов диагностики МПКТ является рентгеновская денситометрия.

**Цель.** Оценить минеральную плотность костной ткани у жителей Карагандинской области.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 350 человек различной этнической принадлежности, проживающие в Карагандинской области, в возрасте 30–74 лет. Критериями исключения явились лица, имеющие факторы развития вторичного остеопороза. Сбор клинических данных проводился методом анкетирования, осмотра с измерением антропометрических данных (рост, вес, ИМТ). МПКТ на уровне поясничных позвонков L1–L4 и шейки бедренных костей с помощью двухэнергетической рентгеновской денситометрии (DXA – dual energy X-ray absorptiometry), результат выражался в единицах стандартных отклонений (SD). Оценка изменений МПКТ осуществлялась по Т-критерию: > -1,0 SD – норма; от -1,0 до -2,5 SD – выраженная тенденция к снижению костной массы; ≤ -2,5 SD – низкая МПКТ. Статистический анализ результатов исследования проводили на персональном компьютере с использованием программ IBM SPSS Statistics 22.0, Microsoft Excel. Анализ данных проводили при уровне значимости  $\alpha = 95\%$ .

**Результаты.** На уровне поясничных позвонков L1–L4 нами определена МПКТ, соответствующая нормальным значениям МПКТ по Т-критерию

> -1,0 SD в 40 % случаев. Выраженную тенденцию к снижению костной массы по Т-критерию от -1,0 до -2,5 SD имели 30 % пациентов. У 20 % обследованных лиц зафиксирована низкая МПКТ по Т-критерию ≤ -2,5 SD, что соответствует остеопорозу. На уровне шейки бедренных костей нормальные значения МПКТ определены в 44 % случаев. 20 % обследованных лиц имели тенденцию к снижению МПКТ. В 36 % случаев отмечена низкая МПКТ. Средний возраст обследуемых составил  $55 \pm 9,7$  лет. Достоверных отличий по влиянию гендерного фактора на МПКТ получено не было. Частота встречаемости остеопороза по данным DXA Т-критерий ≤ -2,5 SD среди жителей Карагандинской области составило 28 %.

**Выводы.** Таким образом, показатели двухэнергетической рентгеновской денситометрии указывали на наличие остеопении на уровне поясничных позвонков L1-L4 у 30 % обследованных лиц, на уровне шейки бедренных костей в 20 % случаев. Остеопороз на уровне поясничных позвонков L1-L4 зафиксирован у 20 % лиц, на уровне шейки бедренных костей в 36 % случаев. Этот факт указывает на важность проведения скрининг диагностики остеопороза среди лиц среднего возрастного периода.

---

## СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

К. А. Хвесюк

Научный руководитель: Н. В. Котова

Кафедра физической культуры

Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск,  
Россия

**Актуальность.** Умеренная физическая нагрузка уже давно признана медицинским сообществом одним из действенных способов профилактики сахарного диабета. В своем исследовании мы попытались показать эффективность скандинавской ходьбы как метода профилактики сахарного диабета второго типа в целом, так и по сравнению с другими видами физической активности.

**Цель.** Оценить эффективность скандинавской ходьбы как способа профилактики сахарного диабета второго типа и произвести внедрение в общество.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 150 человек с диагнозом сахарного диабета второго типа в возрасте от 40 до 60 лет. Пациенты ранее поддерживали форму благодаря другим физическим активностям – бегу, прогулкам, плаванию и т.д. В ходе исследования испытуемые на протяжении 12 недель, три раза в неделю, по полтора часа в сутки занимались скандинавской ходьбой. Тренировки проходили под контролем профессиональных инструкторов и медицинских специалистов. Первичными результатами было анкетирование испытуемых. Им было предложено оценить, основываясь на собственных ощущениях, эффективность программы. Вторичные результаты составлялись по данным наблюдений медицинских специалистов.

**Результаты.** В ходе программы 11 (7,3 %) участников отказались пройти исследования до конца. Оставшиеся 139 человек полностью следовали поставленным задачам. В результате анкетирования 19 (12,7 %) человек отметили, что не заметили существенных плюсов скандинавской ходьбы по сравнению с другими видами активности. 69 (46 %) человек отметили эффективность скандинавской ходьбы и видимые изменения своего состояния. 51 (34 %) испытуемый не только отметил эффективность, но и продолжил занятия данным видом спорта, следуя рекомендациям врачей. Результаты наблюдений медицинских специалистов показали существенное влияния программы на всех испытуемых, завершивших ее. Занятия скандинавской ходьбой позволили участникам исследования улучшить показатели липидного обмена – добиться снижения общего холестерина (у более чем половины испытуемых уровень холестерина снизился до нормы), триглицеридов, улучшить состояние сердечно-сосудистой системы, снизить массу тела за счет жировой ткани. В частности, 10 испытуемым удалось уменьшить свою массу тела более чем на 10 %, еще 30 – более чем на 5 %.

**Выводы.** Исходя из проведенных исследований можно сделать вывод, что скандинавскую ходьбу можно считать отличным методом профилактики сахарного диабета и ряда других заболеваний. А так же отдавать ей предпочтение перед другими видами физической активности.

---

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБАСПИРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Н. А. Горник, А. Э. Бейманов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. П. Митъковская

Кафедра кардиологии и внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь  
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Ишемическая болезнь сердца является самой распространенной причиной инвалидизации и смерти населения. Ведущую роль среди причин занимает острый коронарный синдром (ОКС) с подъемом сегмента ST на ЭКГ, основной целью лечения которого является реперфузия окклюзированных коронарных артерий. Это достигается выполнением первичного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) в сочетании со стентированием и процедурой тромбаспирации (ТА).

**Цель.** Оценить эффективность процедуры тромбаспирации у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

**Материалы и методы.** Было проанализировано 50 историй болезни пациентов УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска» с диагнозом инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST в период с 2016 по 2018 гг. В зависимости от проведенного лечения пациенты подразделены на 2 группы. В 1 группе ( $n = 27$ ) – с экстренным ЧКВ с тромбаспирацией (ОКСсТА). Во 2 группе ( $n = 23$ ) – с экстренным ЧКВ без тромбаспирации

(ОКСбезТА). Оценивались лабораторные и инструментальные показатели во время поступления в отделение и в раннем послеоперационном периоде. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10 с использованием критерии Манна-Уитни.

**Результаты.** Возраст пациентов составил  $57,8 \pm 13,65$  лет в группе ОКСсТА и в группе ОКСбезТА –  $63,64 \pm 12,03$ . Соотношение мужчин и женщин: в группе ОКСсТА соответственно 23/4, в группе ОКСбезТА – 16/7. Инфаркт-связанная артерия: в группе ОКСсТА – ПМЖВ 17 (62,96 %), ПКА 6 (22,2 %), ОВ 4 (14,81 %); в группе ОКСбезТА – ПМЖВ 17 (73,9 %), ПКА 6 (26,09 %). Установлено статистически значимое различие показателя ПТВ в послеоперационном периоде в группе ОКСсТА и ОКСбезТА ( $16,03 \pm 2,38$  и  $17,27 \pm 3,13$ , соответственно ( $U = 512,5$ ;  $p = 0,005$ )). В остальных показателях коагулограммы статистически значимых различий между группами не выявлено: АЧТВ в группе ОКСсТА =  $36,51 \pm 21,53$ ; в группе ОКС-безТА =  $38,99 \pm 19,22$  ( $U = 687,0$ ;  $p = 0,21$ ); АЧТВ (ratio) в группе ОКСсТА =  $1,19 \pm 0,70$ ; в группе ОКСбезТА =  $1,30 \pm 0,6$  ( $U = 355,5$ ;  $p = 0,11$ ); МНО в группе ОКСсТА =  $1,19 \pm 0,31$ ; в группе ОКС-безТА =  $1,24 \pm 0,28$  ( $U = 648,5$ ;  $p = 0,08$ ); Триглицериды в группе ОКСсТА =  $1,42 \pm 0,76$ ; ОКС-безТА =  $1,89 \pm 1,38$  ( $U = 69,5$ ;  $p = 0,19$ ); ЛПНП в группе ОКСсТА и ОКСбезТА =  $2,78 \pm 0,72$  и  $2,98 \pm 0,88$ , соответственно ( $U = 189$ ;  $p = 0,44$ ); ЛПВП в группе ОКСсТА и ОКСбезТА =  $0,99 \pm 0,27$  и  $0,93 \pm 0,23$ , соответственно ( $U = 194$ ;  $p = 0,5$ ). Значение фибриногена в группе ОКСсТА до и после операции имеет статистически значимое различие ( $4,11 \pm 1,06$  и  $5,82 \pm 1,98$ ;  $U = 219$ ,  $p = 0,0006$ ). В группе ОКСбезТА до и после операции статистически значимых различий не выявлено ( $4,66 \pm 1,17$  и  $5,36 \pm 1,71$ ;  $U = 279$ ;  $p = 0,13$ ). При сравнении показателей фибриногена после операции ( $5,82 \pm 1,98$  и  $5,36 \pm 1,71$ , соответственно;  $U = 695$ ;  $p = 0,2$ ) статистически значимых различий также не выявлено. ФВ ЛЖ в группе ОКСсТА и ОКСбезТА =  $52 \pm 6,3$  и  $54,9 \pm 8,46$  ( $U = 187,5$ ;  $p = 0,06$ ).

**Выводы.** Анализ лабораторных и инструментальных данных показал, что в группе пациентов, которым проводилось ЧКВ с тромбаспирацией, удалось достичнуть положительных результатов в послеоперационном периоде. Это говорит о том, что данная процедура является эффективной интервенционной технологией, позволяющей достичь удовлетворительного клинического исхода в лечении острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST.

---

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ**

**С. А. Стрижевская**

*Научный руководитель: доцент, д. м. н. Н. С. Мещерина*

*Кафедра внутренних болезней № 1*

*Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия*

**Актуальность.** Одним из ключевых факторов, определяющих стойкость защитных иммунных механизмов, является здоровый эндотелий. Особенно

важно отметить, что дисфункции эндотелия выделяют значительную роль в формировании и прогрессировании кардиоваскулярных нарушений у больных подагрой, в настоящий момент ей придают роль универсального пускового механизма и фактора прогрессирования в развитии атеросклеротического процесса. Необходимо дальнейшее исследование формирования дисфункции эндотелия у больных подагрой для своевременной профилактики и лечения кардиоваскулярной патологии.

**Цель.** Исследовать функциональное состояние эндотелия сосудистой стенки у больных подагрой в зависимости от наличия сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а также в процессе выполнения окклюзионной пробы определить следующие показатели: индекс окклюзии по амплитуде и сдвиг фаз между каналами у больных подагрой.

**Материалы и методы.** В процессе исследования выполнено интегративное клиническое обследование 45 пациентов с хроническим подагрическим артритом в межприступный период, в возрасте от 30 до 65 лет, средний возраст которых составил 43 года. Контрольная группа определена 15 клинически здоровыми случаями, соизмеримыми по полу и возрасту. У изученных пациентов с подагрой референсное значение показателя уровня мочевой кислоты соответствовало 487 [410,4; 621,8] мкмоль/л, у 12 % исследуемых определялись тофусы, сумма приступов в течение года и пораженных суставов в период обострения болезни составило 3 и 6 соответственно. Функциональное состояние эндотелия исследовалось путем проведения окклюзионной пробы на аппарате «АнгиоСкан-01» (ООО «АнгиоСкан-Электроникс», Россия), при этом проводился анализ следующих параметров: индекс окклюзии по амплитуде и сдвиг фаз между каналами. Анализ полученных цифровых значений проведен статической обработкой с помощью принятого стандартом комплекса прикладных программ Microsoft Excel и Statistica Base for Windows версия 7.0.

**Результаты.** Полученные результаты исследования окклюзионной пробы демонстрируют снижение индекса окклюзии по амплитуде в группах больных подагрой и с сопутствующими ССЗ на 36 и 58 % соответственно по сравнению с контрольной группой. Также отмечается снижение величины сдвига фаз между каналами в группах больных подагрой и пациентов с сопутствующей кардиоваскулярной патологией в среднем в 2 и 4 раза соответственно по сравнению с контролем. Одновременно необходимо отметить, что снижение показателей величины сдвига фаз между каналами при исследуемом виде воспалительного артрита является определяющим в нарушении функции эндотелия сосудистой стенки крупных мышечных артерий.

**Выводы.** По результатам проведенного исследования у больных подагрой вне периода обострения выявлена дисфункция эндотелия в стенках разнокалиберных сосудов, характеризующаяся снижением значения амплитуды индекса окклюзии, определяющей систему мелких резистивных сосудистых стенок. Также диагностировано отклонение в фазах между каналами, демонстрирующее дисфункцию эндотелия в крупных мышечных стенках артерий – наиболее достоверные изменения диагностированы у пациентов с сопутствующими ССЗ.

## КАРДИАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ КАК НОВЫЙ ФАКТОР КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Е. А. Подголина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **И. В. Патеюк**

Кафедра кардиологии и внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Все большее количество данных свидетельствует о том, что распределение регионального жира имеет связь с нарушением обмена веществ и оказывает сильное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Сегодня ожирение признано неинфекционной эпидемией современности из-за широкой распространенности среди населения. Исследования показали, что объем перикардиального жира имеет связь с риском возникновения ИБС, ранней кальцификацией коронарных артерий, метаболическим синдромом, сахарным диабетом и др.

**Цель.** Определить особенности влияния толщины эпикардиальной жировой ткани на развитие нарушений сердечного ритма и атерокальциноза. Установить наличие «парадокса ожирения» в данной выборке пациентов.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели в исследование были включены пациенты с ишемическими изменениями по данным СМ-ЭКГ и выполненной КТ-ангиографией.

**Результаты.** 1. Абдоминальное ожирение не влияло на уровень кальциевого индекса, что подтверждает такое явление, как «парадокс ожирения». 2. Выявлены достоверные различия значений кальциевого индекса среди пациентов подгрупп наблюдения, в зависимости от наличия эпикардиального ожирения (у пациентов без абдоминального ожирения и с высокими показателями толщины эпикардиальной жировой ткани наблюдается повышение значений кальциевого (индекс Агатстона), что однозначно указывает на наличие атеросклеротического процесса и атеросклеротических бляшек). 3. Ишемия миокарда при наличии абдоминального ожирения проявилась большим показателем суммарной длительности ишемии за сутки. 4. У лиц с эпикардиальным ожирением ишемия миокарда носит более выраженный характер (по данным СМ-ЭКГ достоверно больше суммарная длительность ишемии за сутки) и сопровождается значимыми нарушениями ритма (у 20,7 % – пароксизмы фибрillation предсердий и 13,8 % – эпизоды наджелудочковой тахикардии).

**Выводы.** Висцеральное ожирение независимо связано со снижением уровня HDL-холестерина, повышением уровня полипротеина В, ТГ и LDL-холестерина, кальцификацией коронарных артерий и высоким кровяным давлением. Оно имеет патофизиологическое значение в развитии МС и его осложнений, возможно, по причине того, что ЭЖ является источником ряда биологически активных веществ, таких как свободные жирные кислоты, адипокины, адипонектин, ФНО- $\alpha$  и PAI-1 и др.

## ЗНАЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВА ТРОМБОЦИТОВ ПРИ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

А. Б. Бурубина, Я. С. Романенкова, О. С. Шипилова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. И. А. Шульга  
доцент, к. м. н. В. Н. Щетинин

Кафедра оториноларингологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Носовое кровотечение – одно из самых распространенных патологических состояний в оториноларингологии. Каждый человек сталкивался с ним в своей жизни хотя бы 1 раз.

**Цель.** Оценить влияние состояния организма пациентов на течение носового кровотечения.

**Материалы и методы.** Анализ данных, собранных при опросе, осмотре, передней риноскопии, мезофарингоскопии, историй болезни, статей отечественных ученых.

**Результаты.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ ГКБ № 1 г. Оренбурга. Были осмотрены 138 чел. с диагнозом носовое кровотечение. Из них 25,4 % – лица молодого возраста (до 44 лет), 29 % – среднего возраста (44–60 лет), 37,6 % – пожилого возраста (60–75 лет), 8 % – старческого возраста (75–90 лет). У 106 пациентов (76,8 %) носовое кровотечение возникло на фоне артериальной гипертензии. При этом уровень тромбоцитов у 24,5 % был ниже  $150 \times 10^9/\text{л}$ . Для этих пациентов характерны появление кровотечения при нормальном или слегка повышенном АД (69,2 %), рецидив кровотечения (53,8 %). Наблюдались необильные кровотечения (76,9 %). У лиц со значением тромбоцитов  $150\text{--}200 \times 10^9/\text{л}$  (26,4 %) кровотечение возникало при любом уровне АД, но наиболее вероятно возникновение кровотечения при АД от 140/90 до 179/109 мм рт.ст. (42,8 %). К тому же характерен рецидив кровотечения (57,1 %). В большей степени встречались необильные кровотечения (57,1 %). Наиболее многочисленная группа пациентов (49 %) имела уровень тромбоцитов  $200\text{--}300 \times 10^9/\text{л}$ . У этих пациентов кровотечение возникало при подъеме АД от 140/90 до 179/109 мм рт.ст. (76,9 %), но было зафиксировано возникновение кровотечения при очень высоких цифрах АД (9,6 %). У этой группы пациентов наблюдались необильные кровотечения (67,3 %), небольшой риск развития повторных кровотечений (46,1 %). Сопутствующие заболевания, осложняющие течение носового кровотечения, встречаются у 28,6 % лиц молодого, среднего – 25 %, пожилого – 40,4 % и старческого возраста – 45,5 %.

**Выводы.** Зная количество тромбоцитов и наличие сопутствующих заболеваний, можно предположить развитие у пациента повторных кровотечений, их объем и тяжесть протекания заболевания.

## БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

М. Омирзак

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Р. С. Досмагамбетов

Карагандинский медицинский университет, г. Караганда, Казахстан

**Актуальность.** Рациональным обоснованием к применению  $\beta$ -адреноблоакаторов в лечении хронической сердечной недостаточности (ХСН) является блокада симпатико-адреналовой системы (САС), которая находится в состоянии хронической гиперактивации у больных с декомпенсацией и определяет плохой прогноз (высокую смертность) этих пациентов.

**Цель.** Целью нашего исследования явилась оценка эффективности и безопасности применения  $\beta$ -адреноблоакаторов.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 40 амбулаторных больных с ХСН II–IV функциональных классов (ФК) по NYHA. Средний возраст больных составил  $57,4 \pm 3,8$  лет. По тяжести ХСН пациенты распределились следующим образом: ХСН ФК II – 15 (37,5 %) человек, ФК III – 19 (47,5 %), ФК IV – 6 (15 %). Оценивались следующие показатели: клинические симптомы ХСН, масса тела, частота сердечных сокращений (ЧСС), уровень артериального давления (АД), толерантность к физической нагрузке по данным теста с 6-минутной ходьбой, данные ЭКГ в состоянии покоя, эхокардиограммы (ЭХОКГ).

**Результаты.** Через 6 мес. применения препарата Эгилок ретард® у исследуемых пациентов с ХСН было получено достоверное улучшение клинико-функционального состояния. При анализе данных объективного обследования у пациентов с ХСН было обнаружено достоверное замедление пульса и снижение АД. В соответствии с протоколом исследования, одним из критериев эффективности проводимой терапии было повышение толерантности больных с ХСН к физической нагрузке по данным теста с 6-минутной ходьбой. В процессе исследования, по мере улучшения клинического состояния пациентов с ХСН, проводилась коррекция получаемой ими терапии. Наиболее показательными являются данные об уменьшении потребности пациентов в нитратах (постоянно и периодически) и, что не менее важно, в диуретиках (фуросемид) на фоне длительного лечения препаратом Эгилок ретард. Важное место в исследовании отводилось изучению влиянию терапии препаратом Эгилок ретард на показатели внутрисердечной гемодинамики у пациентов с ХСН. При проведении суточного мониторирования ЭКГ по Holter ставились две задачи: оценить антиишемический и антиаритмический эффекты исследуемого препарата Эгилок ретард у пациентов с ХСН. Выявленное в ходе исследования значительное уменьшение количества и продолжительности эпизодов ишемии миокарда у пациентов с ХСН на фоне терапии с использованием препарата Эгилок ретард представляется крайне важным, так как в настоящее время доказано, что уменьшение эпизодов ишемии в течение суток ассоциируется у пациентов с ХСН со снижением риска нежелательных исходов заболевания.

**Выводы.** Таким образом, наряду с улучшением прогноза β-адреноблокаторы уменьшают степень ремоделирования сердца, т.е. оказывают кардиопротекторное действие, позволяющее замедлять прогрессирование декомпенсации и число госпитализаций.

---

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ – ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

В. В. Лунькова, К. В. Толмачев, А. М. Бабурнич

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Балабина

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** По мнению экспертов ВОЗ, сахарный диабет является проблемой всех возрастов и всех стран. Несмотря на все достижения цивилизации, это заболевание остается очень серьезным и занимает ведущее место среди причин смерти людей, так же следует отметить, что количество больных из года в год неуклонно растет – поэтому необходимо проводить как первичную, так и вторичную профилактику данного заболевания.

**Цель.** Оценить качество первичной и вторичной профилактики сахарного диабета на основании информированности населения о симптомах, причинах и последствиях данного заболевания и наличия осложнений сахарного диабета.

**Материалы и методы.** Использовались такие методы как: анкетирование с последующим подсчетом и оценкой полученных данных для оценки уровня знаний о данном заболевании среди населения. Так же были проведены активные посещения пациентов с диагнозом «сахарный диабет» и определения глюкозы крови в момент посещения.

**Результаты.** Анкетировано 118 человек. Респонденты до 40 лет:  $42 \pm 0,1\%$  (63 человека) из них мужского пола  $39,6 \pm 0,2\%$  (25 человек), женского пола  $60,4 \pm 0,1\%$  (38 человек). Респонденты от 40 до 70 –  $40 \pm 2,3\%$  (60 человек) из них мужского пола  $40 \pm 0,2\%$  (24 человека), женщин  $60 \pm 0,2\%$  (36 человек). Респонденты старше 70 лет:  $18 \pm 0,1\%$  (27 человек), из них мужского пола  $27,7 \pm 0,2\%$  (5 человек), женского пола  $72,3 \pm 0,1\%$  (22 человека). Уровень глюкозы определен у 24 респондентов. Максимальный показатель уровня гликемии 7,2 ммоль/л (выявлен у 1 пациента). Минимальный показатель 4,5 ммоль/л. Средний показатель уровня гликемии  $5,4 \pm 0,01$  ммоль/л. 75 % респондентов утверждают, что у них нет риска заболеть, уровень глюкозы крови за последний год сдавали 67 %.

Проведено активное посещение 15 пациентов с сахарным диабетом 2 типа с определением эффективности лечения по наличию жалоб, осложнений сахарного диабета и глюкометрии. Несмотря на то, что все эти пациенты адаптированы к уровню гликемии, показатель гликемии у них существенно отличался. Максимальный показатель уровня гликемии составил

18,0 ммоль/л. Минимальный показатель – 4,0 ммоль/л. Средний показатель уровня гликемии составил 11,5 ммоль/л. У всех пациентов присутствуют осложнения сахарного диабета. Среди них полинейропатия (66,6 %), ретинопатия (46,6 %), нефропатия (60 %), макроангиопатия (40 %). Самым частым осложнением является полинейропатия (66,6 %).

**Выводы.**  $38,9 \pm 0,2$  % респондентов недостаточно информированы о факторах риска, методах профилактики и осложнениях сахарного диабета. У пациентов с сахарным диабетом средний уровень гликемии превышает целевые показатели глюкозы ( $11,5 \pm 0,01$  ммоль/л). Самым частым осложнением является полинейропатия, выявлено 6 вариантов осложнений СД.

---

## СЕКЦИЯ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

Н. А. Тригуб

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. В. Ненахова*

*Кафедра общей гигиены*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Город Братск входит в число наиболее загрязненных городов Российской Федерации. Экологическая обстановка в городе, ее тяжесть и интенсивность экологического прессинга на население обусловлены деятельностью промышленных предприятий и значительным увеличением количества единиц автотранспорта. Вместе с тем, следует заметить, что в 2015–2017 годах появились данные о снижении антропогенной нагрузки в г. Братске. Тем не менее, экологически обусловленная заболеваемость, особенно детского населения, по-прежнему представляет медико-социальный интерес.

**Цель.** Оценить состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков, проживающих в одной климато-географической зоне, но в разных условиях экологического прессинга.

**Материалы и методы.** Гигиенические исследования проводились на базе детских городских больниц г. Братска (зона экологического прессинга) и г. Вихоревки (зона относительного экологического благополучия). Обследовано по 230 здоровых детей в Братске и Вихоревке, разделенных на две группы. Первая – младшего школьного возраста (6–7 лет) и вторая – среднего школьного возраста (13–14 лет). Это позволило учесть динамику индивидуальных возрастных и анатомо-физиологических особенностей организма. Использованы результаты собственных обследований и данные амбулаторных карт одних и тех же детей 7 и 14 лет. Методы исследования: антропометрия, оценка физического развития по центильным шкалам, метод санитарной статистики, структурный, графический анализ.

**Результаты.** В структуре заболеваемости детского населения в возрасте 7 лет в г. Братске и в г. Вихоревке практически нет различий. Несколько иная картина наблюдается в состоянии здоровья подростков, достигших 14 лет. В Вихоревке отмечается более чем двукратное увеличение заболеваний эндокринной системы у подростков, а в г. Братске к 14 годам значительно возросла заболеваемость, связанная с травмами и отравлениями. В Братске наблюдается резкое увеличение количества детей, относящихся 1, 3 группам здоровья. В целом, в структуре заболеваемости, как детей, так и подростков первое место занимают болезни глаз, на втором месте болезни органов пищеварения, на третьем – болезни органов дыхания, как в Братске, так и в Вихоревке. Причем, уровень заболеваемости достовер-

но выше в г. Братске. Другая картина наблюдается через семь лет. Видно, что в Братске резко вырос процент подростков с низким и ниже среднего уровнем физического развития (22 против 10,8 %), а в Вихоревке таких изменений не произошло.

**Выводы.** Настоящим исследованием выявлено, что состояние здоровья детей и подростков Братска и Вихоревки характеризуется ростом уровня заболеваемости; увеличением удельного веса детей, страдающих хроническими заболеваниями; снижением количества здоровых детей. Причем, уровень заболеваемости выше в г. Братске. При оценке физического развития детей и подростков г. Братска и г. Вихоревка отмечено, что количество детей со средним уровнем развития уменьшилось. В два раза увеличился процент детей, имеющих низкий и ниже среднего уровня физического развития.

---

## АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДЫ РАЗЛИЧНЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ ПОСЕЛКА ВЕРШИНО-ДАРАСУНСКИЙ

К. А. Непочатых, М. М. Михаханов, К. В. Титова, Н. А. Пляскин

*Научные руководители: доцент, к. м. н. Л. А. Михайлова  
доцент, к. б. н. Е. А. Бондаревич*

*Кафедра гигиены, кафедра химии и биохимии  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия*

**Актуальность.** Вершино-Дарасунский – поселок городского типа на юге Тунгокоченского района Забайкальского края, в пределах административного центра которого расположено Дарасунское месторождение золота. Основной причиной загрязнения окружающей среды является деятельность местного горнорудного комплекса. С начала разработки (1911 г.) добыто более 18 тонн золота. Вода задействована в добыче золота на всех этапах его добычи, поэтому изучение особенностей влияния техногенного фактора на водоисточники в населенном пункте является весьма актуальным.

**Цель.** Проведение развернутого комплексного анализа водоисточников по физико-химическим показателям и установление взаимосвязи состояния экосистемы с фактором золотодобычи.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на территории пгт. Вершино-Дарасунский в 2018 г., было отобрано 12 проб воды, среди которых 6 – из подземных, 4 – из поверхностных водоисточников, 2 – из системы централизованного водоснабжения. Отбор проб осуществлялся в соответствии с «Методическими рекомендациями по геохимической оценке загрязнения территории городов химическими элементами», «Вода. Общие требования к отбору проб» (ГОСТ 31861-2012). Было определено содержание нитритов, фосфатов, тяжелых металлов (цинк, свинец, кадмий, медь) и мышьяка, а также исследованы показатели кислотности и общей жесткости. Использовались методы спектральной фотометрии, инверсионной вольтамперометрии, фотоколориметрии и титрования. Оценка качества

воды осуществлялась в соответствие с СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» и ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». Статистическая обработка проводилась в Microsoft Office Excel 2007.

**Результаты.** Во всех исследованных пробах воды было выявлено значительное превышение концентрации меди (в поверхностных водах – 3ПДК, подземных – 3ПДК, системе централизованного водоснабжения – 3ПДК). В 85 % проб был обнаружен высокий уровень свинца (в поверхностных водах – 2ПДК, подземных – 6ПДК, системе централизованного водоснабжения – 2ПДК). В 33 % проб из поверхностных водоисточников отмечалось увеличение содержания кадмия до 13ПДК. Во всех пробах были обнаружены нитриты.

**Выводы.** Приоритетным загрязнителем поверхностных и подземных водоисточников является медь, что, вероятно, обусловлено геохимическими особенностями территории. Высокое содержание нитритов является показателем органического загрязнения воды, в поверхностных водоисточниках, расположенных в относительной близости к шахтам, содержание нитритов может являться следствием использования азотсодержащих взрывчатых веществ. Взаимосвязь между высоким содержанием тяжелых металлов и антропогенным фактором на основе полученных данных установить не представляется возможным.

---

## АНАЛИЗ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Д. Н. Скопцова, А. В. Хугаева, Г. А. Черняева

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи является важной проблемой, определяющей будущий трудовой потенциал страны. Весомое влияние на здоровье студентов оказывает учебная деятельность. Изучение проблем, связанных с организацией учебного процесса в высшей школе, находится в центре внимания ученых. Особенностью подготовки специалистов в высших учебных заведениях является большой объем теоретического курса, многопредметность с преобладанием специальных дисциплин высокой степени сложности.

**Цель.** Провести сравнительную гигиеническую оценку распределения учебной нагрузки у студентов Иркутского государственного медицин-

ского университета (ИГМУ) и студентов Байкальского Государственного Университета (БГУ).

**Материалы и методы.** Проанализированы расписания занятий студентов 1–3 курсов. 79 расписаний на педиатрическом и лечебном факультетах ИГМУ и 32 – на факультетах иностранных языков, национальной и экономической безопасности БГУ. Оценка и анализ проводились в соответствии с Приказом МО РФ № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования», ФЗ № 273 «Об образовании в РФ», МУ по организации обучения студентов вузов.

**Результаты.** У студентов БГУ различных факультетов учебная нагрузка не превышает 36 часов и является нормативной. Максимальная учебная нагрузка у студентов ИГМУ 1 курса лечебного факультета и педиатрического факультета на 1–3 курсе оптимальна. Хотелось бы отметить нерациональность распределения учебной нагрузки у студентов 2 и 3 курсов лечебного факультета, которая составляет 39 и 40,5 часов соответственно. Наиболее оптимальное сочетание лекционных и практических занятий отмечается в расписаниях студентов БГУ факультета национальной и экономической безопасности. Обращает на себя внимание, что очень высокий процент распределения лекционных и практических занятий, особенно на лечебном факультете оценивается как недопустимое (до 56 %). Сравнительный анализ показал, что наиболее равномерное и правильное распределение трудоемкости дисциплин в течение рабочей недели отмечается у студентов БГУ. Наиболее интенсивные занятия стоят в расписании на 11–13 ч в первую смену и 16–18 ч – во вторую. Наиболее трудные предметы запланированы на вторник, среду и четверг. В расписаниях у студентов лечебного и педиатрического факультета отмечается равномерное распределение трудоемких предметов в течение всей недели, с особым акцентом в понедельник, а у студентов 2 курса педиатрического факультета наиболее сложные предметы стоят в расписании в четверг, пятницу.

**Выводы.** Наиболее рациональная учебная нагрузка у студентов БГУ не превышает 36 часов, что является нормой. Учебная нагрузка у студентов ИГМУ педиатрического факультета на 1 и 2 курсе оптимальна и лишь на 3 курсе граничит с нормой. Отмечается нерациональность учебной нагрузки у студентов лечебного факультета. Наиболее оптимальное сочетание лекционных и практических занятий отмечается в расписании студентов БГУ, распределение лекционных и практических занятий на лечебном факультете ИГМУ оценивается как недопустимое. Сравнительный анализ показал, что наиболее равномерное распределение трудоемкости отмечается у студентов БГУ.

---

## АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Т. М. Эрдыниев, А. О. Каргина, Н. Н. Рукавишникова, Н. Д. Иванов

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

Кафедра гигиены

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** В современном мире достаточно сложно придерживаться здравого, рационального питания. Но всем давно известно, что именно питание является неотъемлемым компонентом здоровья

**Цель.** Проанализировать характер питания студентов

**Материалы и методы.** Проведен анализ фактического питания студентов ЗабГУ и ЧГМА с помощью опросного метода. При опросе использовались данные «Альбома порций продуктов и блюд» и методические рекомендации «Способ оценки индивидуального потребления пищи методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания» (2016 г). Был проведен анализ 50 меню-раскладок (25 – студенты ЧГМА, 25 – студенты ЗабГУ). Средний возраст студентов составил 22,3 года. При оценке потребления основных нутриентов и энергии использовались МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Полученные данные обработаны с помощью пакета программ Statistica 6,0 (StatSoftInc., США). Для оценки достоверности различий использовали U-критерий Манна-Уитни. Статистическая достоверность оценивалась при достигнутом уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** После проведенного анализа меню-раскладок студентов ЧГМА, можно констатировать избыток белков – на 22,1 %, жиров – на 6 %, углеводов – на 8,5 %, суточной калорийности – на 9,6 %, магния – на 17 %, железа – на 42 %, фосфора – на 12 % и недостаток кальция – на 27,2 %. Расчетное содержание групп витаминов в меню-раскладках снижено: А – на 99 %, С – на 26 %, В2 – на 51 %, РР – на 12 %. Сбалансированность основных пищевых веществ суточного рациона (соотношение белков:жиров:углеводов) нарушена. Распределение калорийности по приемам пищи: завтрак – 13,2 %, обед – 29,6 %, полдник – 9,4 %, ужин – 47,8 %. В результате оценки питания студентов ЗабГУ был выявлен избыток белков – на 13,5 %, жиров – на 59 %, углеводов – на 62,8 %, суточной калорийности – на 40,7 %, магния – на 7,1 %, железа – на 50 % и недостаток кальция – на 42,6 %. Расчетное содержание групп витаминов в меню-раскладках снижено: А – на 99,9 %, С – на 37 %, В1 – на 4 %, РР – на 18 %. Сбалансированность основных пищевых веществ суточного рациона (соотношение белков:жиров:углеводов) нарушена. Распределение калорийности по приемам пищи: завтрак – 25,8 %, обед – 34,1 %, полдник – 12,1 %, ужин – 28 %.

**Выводы.** Таким образом, у студентов по данным анализа питания отмечается избыточное поступление жиров, углеводов, увеличение калорийности рациона, причем более высокие значения изучаемых показателей выявлены у обучающихся ЗабГУ ( $p < 0,05$ ). У студентов ЧГМА был выявлен недостаток потребления кальция, витаминов А, С, В2 и РР ( $p < 0,05$ ) и избыток фосфора, магния и железа ( $p < 0,05$ ). В свою очередь у студентов ЗабГУ выявлен дефицит кальция, витаминов А, С, РР и В1 ( $p < 0,05$ ), и повышенное потребление

магния и железа ( $p < 0,05$ ). В обеих группах отмечается несбалансированность поступления основных пищевых веществ и нарушение режима питания.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

А. В. Старжевская, В. И. Столяров

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Р. С. Мануева

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В последние десятилетия прослеживается отрицательная динамика в состоянии здоровья людей, причем среди факторов риска развития многих заболеваний, особенно заболевания сердечно-сосудистой системы, выделяют высокий ИМТ (индекс массы тела), о чем свидетельствует проведенное исследование. Высокий индекс массы тела (ИМТ) является одним из важнейших факторов риска развития заболеваний. Избыток массы тела ведет к повышению нагрузки на сердце, с течением времени компенсаторные возможности сердечной мышцы истощаются, и происходит развитие патологического процесса.

**Цель.** Оценить ИМТ пациентов среди трех экспериментальных групп: пациентов с нестабильной стенокардией, с первичным острым инфарктом миокарда (ОИМ) и с повторным инфарктом миокарда (ИМ). Проанализировать уровень фракции выброса (ФВ), лабораторные показатели уровня глюкозы и общего холестерина (ОХ), количество времени, проведенного в стационаре.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 214 историй болезней пациентов обоих полов, поступивших с острым инфарктом миокарда (ОИМ) в кардиологическое отделение ОГАУЗ ГКБ № 1. У всех пациентов был изучен анамнез, временные характеристики транспортировки, результаты антропометрического, лабораторного и инструментального обследования. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием программного обеспечения Statistica 10 и Excel.

**Результаты.** По клиническому диагнозу все пациенты были разделены на 3 группы. В первую группу вошли пациенты с нестабильной стенокардией, во вторую с первичным ОИМ, в 3 группу были включены пациенты с повторным ИМ. Первая группа по половой принадлежности представилась как 27 % мужчины и 73 % женщины, средний возраст составил  $69,23 \pm 1,26$ . Среднее время, проведенное в ПИТ  $5,5 \pm 0,6$ , в стационаре –  $6,1 \pm 0,66$ . Превалирование времени, проведенного в стационаре, обусловлено особенностями лечения неосложненных форм нестабильной стенокардии. ИМТ составляет  $27,96 \pm 0,5$ , 40 % имеют избыточную массу тела. В этой группе наблюдается дисметаболический синдром, так же данные лабораторных исследований указывают на повышенные уровни глюкозы, ОХ. Вторую группу составили в равной степени по половому признаку, средний возраст в данной группе составил

$72,5 \pm 1,4$ . Время, проведенное в больнице, составляет  $12,5 \pm 0,8$ . ИМТ равен  $27,41 \pm 0,7$ . 41 % имеют избыточную массу тела. Наблюдается снижение ФВ, что составляет  $47,1 \pm 1,2$ . Третья группа состояла из 51 % мужчин и 49 % женщин, средний возраст составил  $77,1 \pm 1,4$ . Время, проведенное в больнице  $9,53 \pm 0,9$ , предположительно, в связи с высокой смертностью. ИМТ равен  $27,50 \pm 0,7$ , 41 % имеют избыточную массу тела. В данной группе мы выявили значительное повышение значения ФВ относительно предыдущих двух групп, что объясняется ремоделированием миокарда при повторном ОИМ и снижением систолической функции ЛЖ.

**Выводы.** По результатам исследования выявлено преобладание в экспериментальных группах пациентов с избыточной массой тела и ожирением (ИМТ > 25), что свидетельствует о влиянии избыточной массы тела на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Эпидемию ожирения связывают с изменениями в социальной, экономической, культурной средах обитания, с малоподвижным образом жизни и неправильным питанием.

---

## ВЛИЯНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В НАУШНИКАХ, НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА И СЛУХОВОЙ АНАЛИЗАТОР

Т. А. Слепнева, А. А. Морева

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Исследованиям акустических явлений уделено достаточно много внимания, но они затрагивают, главным образом, людей с различными патологиями и посвящены коррекции уже выявленных нарушений слуха. Различные шумы и, особенно, современная привычка многих людей слушать музыку в наушниках, воздействуют на организм и подвергают сильному стрессу слуховой анализатор. Таким образом, именно изучение влияния громкой музыки при прослушивании в наушниках на функциональное состояние организма и слуховой анализатор здоровых людей актуально в условиях современного социума.

**Цель.** Изучить влияние акустических явлений, возникающих при использовании наушников на функциональное состояние организма и слуховой анализатор студентов.

**Материалы и методы.** Объект исследования: студенты медицинского университета 1–6 курсов, ориентировочная выборочная совокупность 200 человек (23 % юноши и 77 % девушки), группа сформирована методом случайной выборки. Возраст студентов  $20,5 \pm 2,5$ . Проведено анкетирование (17 вопросов). Эксперимент: определение физиологических параметров (пульс, артериальное давление, частота дыхательных движений), остроты слуха (при помощи камертонса с – 128) в спокойном состоянии и после прослушивания музыки, в зависимости от жанра.

**Результаты.** Установлено, что 66 % студентов пользуются наушниками более 5 лет. В 45 % случаев респонденты слушают музыку ежедневно не менее 2 часов и 73 % – на максимальной громкости. Наиболее распространенными направлениями для прослушивания являются: поп, реп, рок. Сочетают выполнение умственной работы с прослушиванием музыки 36 % студентов, при этом отмечая, что это приводит к снижению качества и производительности труда. После прослушивания, независимо от жанра музыки, происходит значительное увеличение артериального давления – у девушек в 80 % случаев (в среднем на 9,8 мм рт.ст.). Замедление пульса наблюдается после прослушивания классической музыки, а после рока – увеличение (в среднем на 8 ударов в минуту соответственно). Обратная картина наблюдается у юношей: артериальное давление и пульс после прослушивания значительно снижается (в среднем на 8,5 мм рт.ст., на 7 ударов в минуту), особенно после прослушивания рока. Хотелось бы отметить, что изменений частоты дыхательных движений в ходе эксперимента не выявлено. Громкая разноплановая музыка притупляет остроту слуха в 100 % случаев, причем ее снижение в 2 раза наблюдается в 27 % случаев у юношей, и в 31 % – у девушек.

**Выводы.** Оценивая в целом полученные результаты, следует признать, что студенты постоянно пользуются наушниками и испытывают потребность в них. Изменение физиологических параметров свидетельствует о функциональных отклонениях сердечно-сосудистой системы и снижении остроты слуха после прослушивания разножанровой музыки в наушниках.

---

## ВЛИЯНИЕ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А. Ж. Ускеева, О. С. Онищенко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. З. А. Зайкова

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В современном мире труд человека становится все более интенсивным – необходимо хорошо выполнять все поставленные задачи в сжатые сроки. Для того, чтобы получать больше результатов труда в единицу времени, без увеличения продолжительности рабочего дня, нужно уметь правильно распределять свое время на все виды деятельности.

**Цель.** Изучение влияния внеучебной деятельности на успеваемость студентов Иркутского государственного медицинского университета (ИГМУ).

**Материалы и методы.** Проведено онлайн анкетирование 100 студентов ИГМУ: 67 девушек и 33 юношей. Анкета состояла из 3 открытых и 7 закрытых вопросов об успеваемости и внеучебной деятельности, т.е. деятельности во время, свободное от учебы в университете. В работе применялись социологический метод в виде опроса, статистический метод при расчете относительного риска RR.

**Результаты.** Согласно опросу, студенты указали следующие виды внеучебной деятельности: 24 чел. участвуют в научных кружках, 23 чел. занимаются творческой и общественной деятельностью; 19 чел. посещают спортивный зал; 17 чел. работают; 17 чел. ничем не занимаются. По ответам об успеваемости и внеучебной деятельности студенты условно разделились на 2 группы. 1-я группа – 53 чел. имеют хорошие успехи по учебе, без задолженностей. 29 чел. (54,7 %) из этой группы посвящают все свободное время подготовке к учебным занятиям, остальные 24 чел. (45,3 %) занимаются еще и внеучебной деятельностью: ходят на кружки. 2-я группа студентов из 47 чел. имеют удовлетворительные оценки и академические задолженности. 33 студента этой группы (70,2 %) посвящают свое свободное время как подготовке к занятиям, так и внеучебной деятельности: посещают кружки или работают, 14 чел. (29,8 %) не стремятся хорошо учиться и не занимаются внеучебной деятельностью, к тому же они не умеют правильно организовать свое время. Таким образом, 62 % студентов только учатся, не умеют совмещать учебу с внеучебной деятельностью, в т.ч. с работой, но они высказывают желание этому научиться, чтобы иметь возможность реализовывать себя в других сферах деятельности. Это 29 чел. из 1-й группы и 33 чел. из 2-й группы. 24 % студентов умеют правильно распределять свое время: они хорошо учатся и занимаются внеучебной деятельностью (24 чел. из 1-й группы). 14 % студентов не занимаются другими видами деятельности, т.к. не имеют желания (14 чел. из 2-й группы). При расчете влияния внеучебной деятельности на успеваемость студентов относительный риск составил  $RR = 0,56$ . Следует отметить, что 38,9 % юношей имеют задолженности по учебе и не занимаются внеучебной деятельностью, в то время таких девушек лишь 16,1 %, т.е. число юношей в 2,4 раза достоверно выше.

**Выводы.** По результатам опроса и статического анализа определено, что внеучебная деятельность не влияет на успеваемость студентов, т.к. показатель относительного риска меньше 1 ( $RR = 0,56$ ). Юношей, которые не успевают хорошо учиться и заниматься внеучебной деятельностью в 2,4 раза больше, чем девушек. Только каждый четвертый студент умеет успешно совмещать учебу и внеучебную деятельность, хотя желающих правильно распределить свое время значительно больше – 62 %, что говорит о важности обучения современной молодежи основам тайм-менеджмента.

---

## ВЛИЯНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ Д НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Т. А. Бадмаева, О. О. Гергенова

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

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В связи с тем, что главная часть необходимого человеку витамина D образуется под влиянием ультрафиолетовой радиации (УФР)

актуальна задача характеристики географического и климатического расположения биологически активной УФР в различных территориях России в сопоставлении со средней продолжительностью жизни, заболеваемостью и смертностью от онкологических заболеваний.

**Цель.** Сопоставления уровней УФР в крайних южных (Краснодарская, Ростовская) и северных (Мурманская, Архангельская, Иркутская) географических зонах России с продолжительностью жизни. Сравнения обеспеченности витамином Д населения Иркутской области с заболеваемостью злокачественными новообразованиями.

**Материалы и методы.** Для анализа использованы показатели УФР, полученные от наземных и спутниковых измерений сотрудниками географического факультета МГУ. Сведения о заболеваемости и смертности от онкологических болезней заимствованы из открытых источников (Сборник МНИОИ им. П.А. Герцена). Были анализированы данные 12610 анализов определения активности 25(OH)D3 в сыворотке крови жителей Иркутской области. Для расчета использованы линейные корреляции.

**Результаты.** Анализ средней продолжительности жизни в указанных территориях пропорционально распределен показателям УФР и максимальен на территории Краснодарского края, составляя 72,53 года и минимальен в анализируемой группе в Мурманской области – 70,24 года. Несмотря на то, что уровень УФР в г. Иркутске больше, чем на Европейском Севере РФ, продолжительность жизни здесь минимальная – 67,37 года, в связи с влиянием дополнительных социальных факторов. Корреляционный анализ продолжительности жизни и УФР на Европейской территории демонстрирует высокую, прямую и достоверную зависимость приведенных показателей –  $R = 0,96$ ,  $p = 0,01$ . Включение показателей Иркутской области в эти расчеты снижают коэффициент корреляции и лишают его достоверности. Самые низкие показатели обеспеченности витамином Д у детей регистрируются в группе подростков и юношей – 20,4–20,07 нг/мл; Исключением является группа детей 0–3 лет, имеющая повышенное, относительно других возрастных групп содержание оксихолекальциферола в крови – 40,15 нг/мл за счет планомерной и организованной профилактики ракита. В настоящее время максимальный уровень совокупной онкологической заболеваемости в популяции России отмечается в возрастной группе 75–79 лет (1619,3 на 100 000 населения соответствующего возраста). Коэффициент корреляции между содержанием витамина Д в крови по возрастам и заболеваемостью злокачественными новообразованиями по возрастам равен  $R = 0,67$  при  $p = 0,05$ .

**Выводы.** Ультрафиолетовая радиация напрямую влияет на продолжительность жизни человека. В России продолжительность жизни максимальна в южных территориях страны. Статус витамина Д на примере Иркутской области максимальен в группе детей до 0–3 лет и связан с массовой профилактикой недостаточности и дефицита его. По мере увеличения возраста уровень обеспеченности витамином Д снижается и минимальен в самых старших возрастных группах. Имеет место обратная зависимость роста онкологической заболеваемости с увеличением возраста человека и снижением статуса витамина Д.

## ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА НА МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

П. А. Васильковский, О. А. Зябкина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. З. А. Зайкова

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Работоспособность и самочувствие человека зависят от погоды, но многие люди метеозависимы. Так как на адаптацию к изменениям погоды организму требуются дополнительные силы, важно знать, какие факторы риска способствуют развитию метеопатических реакций.

**Цель.** Изучить влияние образа жизни человека молодого возраста на его метеочувствительность.

**Материалы и методы.** Проведено письменное анкетирование 124 студентов 3-го курса лечебного факультета ИГМУ: 54 юноши и 70 девушек 18–24 лет. Составленная анкета включала 16 вопросов о вредных привычках, рационе питания, занятиях спортом, наличии хронических и наследственных заболеваний. В данной работе применялся социологический метод (анкетирование) и метод статистического анализа: расчет относительного риска RR, границ доверительного интервала 95 % CI.

**Результаты.** По результатам анкетирования 33 девушки придерживаются рационального питания, занимаются спортом и не имеют вредных привычек, т.е. ведут здоровый образ жизни (ЗОЖ), из них 10 чел. метеочувствительные и 23 нет. 37 девушек не придерживаются ЗОЖ, 9 чел. из них не чувствительны к метеофакторам, остальные 28 причисляют себя к метеозависимым. 27 юношей ведут ЗОЖ, из них 7 чел. – метеочувствительны и 20 нет; 27 юношей не ведут ЗОЖ, 7 чел. из них не чувствительны к метеофакторам, остальные 20 метеозависимы. При расчете влияния ЗОЖ на метеочувствительность относительный риск составил у девушек RR = 2,50, у юношей RR = 2,86; нижние и верхние границы 95 % соответственно равны CI = 1,44 и CI = 4,32 (девушки), CI = 1,45 и CI = 5,61 (юноши) (при  $p < 0,05$ ). Из 39 девушек, имеющих хронические и наследственные заболевания, 24 чел. метеочувствительны, а 15 нет. Из подгруппы здоровых девушек (31 чел.) 14 девушек относят себя к метеочувствительным, и 17 не относят. 22 юноши не имеют заболеваний, среди них 9 чел. чувствительны к метеофакторам и 13 чел. не чувствительны; 32 юноши имеют заболевания, из них 18 чел. метеочувствительные, и 14 чел. не чувствительны к метеофакторам. При выявлении влияния наличия заболеваний на метеочувствительность относительный риск для девушек составил RR = 1,36, для юношей RR = 1,38. Значения границ 95 % доверительного интервала: CI = 0,86 и CI = 2,16 (девушки); CI = 0,764 и CI = 2,475 (юноши) соответственно.

**Выводы.** У девушек и юношей, которые не ведут ЗОЖ, метеопатические реакции наблюдаются в 2,5–2,9 раза чаще, чем среди тех, которые ведут ЗОЖ. Причем связь между данным фактором и метеочувствительностью статистически значима с вероятностью ошибки  $p < 0,05$ . Среди опрошенных юношей и девушек, в анамнезе которых имелись заболевания, метеопати-

ческие реакции встречались в 1,4 раза чаще, чем среди здоровых. Но статистическая значимость влияния данного фактора отсутствует ( $p > 0.05$ ), т.к. нижние границы 95 % CI = 0,8–0,9, т.е. меньше 1. Таким образом, показатели относительного риска свидетельствует о прямой связи ЗОЖ с вероятностью развития метеопатических реакций.

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АПРИОРНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА РАБОТНИКОВ КОТЕЛЬНОГО ЦЕХА ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

Ю. К. Трищенко

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Г. В. Куренкова*

*Кафедра гигиены труда и гигиены питания*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Основу планирования мер по профилактике заболеваний, улучшению медицинского обслуживания работников во многом составляют исследования состояния здоровья работающего населения, позволяющие контролировать эффективность оздоровительной работы, выявить неблагоприятное влияние условий труда, риски здоровью работников. Зачастую, условия труда на тепловых электроцентралях (ТЭЦ) не отвечают гигиеническим нормативам и характеризуются наличием комплекса неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса, а также определяют риск формирования профессиональной, профессионально обусловленной заболеваемости работающих на предприятиях.

**Цель.** дать оценку априорного профессионального риска, обусловленного влиянием вредных производственных факторов работников котельного цеха теплоэлектроцентрали.

**Материалы и методы.** Гигиенические исследования условий труда проведены в котельном цехе теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) г. Ангарска Иркутской области. Изучены химические, физические факторы и факторы трудового процесса общепринятыми методиками, дана оценка на соответствие действующим документам санитарного законодательства с последующим применением методологии оценки профессионального риска для здоровья работников по Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки».

**Результаты.** Основными профессиями в котельном цехе являются машинист котельного оборудования, слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов, машинист-обходчик по котельному оборудованию, электрогазосварщик. Гигиеническая оценка условий труда позволила установить ведущие вредные производственные факторы, к которым относятся химический (класс 3.1 у электрогазосварщика), аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (зола, класс 3.1), высокие

уровни шума (превышение ПДУ до 15 дБА, класс 3.2 на всех рабочих местах), неионизирующие излучения (класс 3.1 у электрогазосварщика). Общая гигиеническая оценка условий труда соответствует классу 3.2, что обуславливает среднюю (существенную) степень априорного профессионального риска. На перечисленных рабочих местах требуются меры по снижению риска в установленные сроки.

**Выводы.** Вредные условия труда (класс 3.2) обуславливают подозреваемый средний (существенный) профессиональный риск на 100 % рабочих мест работников котельного цеха ТЭЦ.

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

К. М. Иванова, Н. В. Гуроракшеева

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. И. Ю. Тармаева*

*Кафедра гигиены труда и гигиены питания*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Питание является одним из факторов окружающей среды, которое оказывает постоянное влияние на организм человека, а также определяет его трудоспособность и здоровье. Оценка фактического питания лиц пожилого возраста позволит выявить особенности структуры питания, разработать профилактические и образовательные программы разных уровней, направленные на рационализацию питания населения пожилого возраста, сохранение трудоспособности и достижение активного долголетия.

**Цель.** Целью настоящей работы явилось изучение фактического питания пожилых людей на территории города Иркутска на основе персонализированных сведений

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на основе полученных данных, в ходе анкетирования и опроса лиц пожилого возраста (60–75 лет) на территории города Иркутска. Исследование особенностей питания пожилого населения проведено с использованием индивидуального вопросника, утвержденного приказом Росстата № 872 от 25.12.2017 г. Была проведена оценка режима питания и пищевых привычек, частоты и объема потребления основных групп продуктов питания. Структуру продуктового набора изучали по 32 видам пищевых продуктов. В расчетах учитывались не только натуральные поступления, но и использование продукта в составе других пищевых продуктов, а также при приготовлении блюд в общественном питании.

**Результаты.** Оценка фактического питания лиц пожилого возраста показала, что потребление ряда основных видов продуктов не соответствовало рекомендуемому уровню. По сравнению с рекомендуемыми рациональными нормами отмечается недостаток потребления молочных продуктов на 59.7 %, в том числе молока – 47 %, рыбы и рыбных продуктов – 47 %, мяса и мясных продуктов – 29 % соответственно. Отдельное внимание заслуживает критический недостаток потребления овощей и фруктов: фактический уровень

потребления фруктов меньше на 71,5 % от рекомендуемого уровня, овощей – 65,4 %. К числу избыточных продуктов питания в рационе следует отнести хлеб, хлебобулочные изделия, макаронные изделия, яиц, потребление которых превышает рекомендованный уровень в 1,5–1,9 раза.

**Выводы.** Структура питания лиц пожилого возраста г. Иркутска характеризуется преобладанием продуктов, содержащих большое количество жиров и добавленных сахаров, недостатком в рационе – овощей и фруктов, рыбы, мяса и молочных продуктов, в целом, рацион питания лиц пожилого возраста не соответствует принципам рационального питания.

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЛИМЕРНЫХ ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

М. Ю. Синица

*Научные руководители: профессор, д. б. н. Л. П. Игнатьева  
доцент, к. м. н. М. О. Потапова*

*Кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Одним из основных принципов создания безопасной среды является гарантированная безвредность для здоровья человека. Некоторые факторы жилой среды уже имеют характер риска, причем их оптимизация для существующих жилых зданий может носить только паллиативный характер. Низкое качество внутренней среды жилых и общественных зданий обусловлено в т.ч. низким качеством строительных материалов используемых в отделке.

**Цель.** Оценить качественные и количественные характеристики химического загрязнения воздушной среды полимерсодержащими отделочными материалами.

**Материалы и методы.** В качестве объектов исследования выбраны ДСП, линолеум, ламинат, стеновые панели. На первом этапе исследований было проведено определение состава химических веществ, мигрирующих из ПСМ в воздушную среду и одориметрические испытания. Одориметрические исследования строительных материалов проводились с целью определения наличия и интенсивности запаха, создаваемого химическими веществами, выделяющимися из исследуемого материала. На втором этапе проводилось определение концентраций и токсичности химических веществ, выделяемых из материалов в лабораторных условиях ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в г. Иркутске.

**Результаты.** Интенсивность и характер запаха газовоздушной смеси, полученной от полимерных материалов, оценивались по 6-балльной шкале. Запах большей интенсивности создавался стеновыми панелями и линолеумом – 3 балла. При анализе мигрировавших из полимерсодержащих материалов химических веществ отмечено, что их концентрации от ламината и

ДВП не превышали нормируемых значений. Однако, от линолеума и стекловых панелей превышение ПДК по мезитилену составило до 2 и 1,1 раза, кумолу – до 1,6 раза, этилбензолу – до 1,45 и 1,2 раза соответственно и хлорвинилу от стекловых панелей – до 1,1 раза. Биотестирование на клеточных тест-объектах показало, что вытяжка из большинства материалов не являлась токсичной, т.е. индекс токсичности находился в пределах 80–120 %, однако подвижность клеток в образцах ламината была снижена.

**Выводы.** Проведенные исследования указывают на возможность значительного поступления химических веществ внутрь жилой среды при использовании полимерных отделочных материалов. В продолжении работы предполагается установить основной критерий токсикологической оценки – допустимое количество миграции веществ (ДКМ), чтобы снизить до минимуму вредное воздействие полимерных материалов.

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАСПИСАНИЯ В ШКОЛАХ г. ИРКУТСКА

А. Д. Ложеницына, А. Е. Фибих

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **Л. И. Макарова**

Кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Характерной чертой современного школьного образования становится тенденция к возрастанию учебных нагрузок. Это обусловлено не только использованием инновационных педагогических технологий, но и режимами обучения, не предусмотренными современными нормативно-методическими документами в области санитарного законодательства. Расписание уроков – это основа учебного процесса, регламентирующая ритм школьной жизни, труд и отдых учащихся и учителей. От качества составленного расписания во многом зависит эффективность всего образовательного процесса в школе, комфортность работы школьников и учителей, что способствует или препятствует сохранению и укреплению их здоровья.

**Цель.** Проанализировать расписание уроков учащихся 1–11 классов и оценить его рациональность в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

**Материалы и методы.** Расписание МОУ СОШ № 1, 17, 26 и 50 города Иркутска. Анализ проводился по следующим критериям: 1) начало учебных занятий; 2) объем недельной учебной (урочной) нагрузки; 3) объем ежедневной учебной нагрузки; 4) соответствие недельной учебной нагрузки физиологической кривой работоспособности; 5) соответствие ежедневной учебной нагрузки физиологической кривой работоспособности; 6) наличие большой перемены; 7) минимальная продолжительность перемен; 8) рациональность размещения уроков с динамическим компонентом в недельном расписании.

**Результаты.** Учебный план в каждом образовательном учреждении должен быть регламентирован СанПиН 2.4.2.2821-10 10 «Гигиенические

требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях». Было установлено, что гигиенические требования выполняются лишь в 9,1 %. В 60,6 % наблюдается превышение учебной нагрузки на 3 и более часа в неделю. Недельная учебная нагрузка соответствовала физиологической кривой работоспособности лишь в 24,2 % случаев, в 60 % были выявлены незначительные нарушения, а в 15,2 % – грубые и многочисленные нарушения. Установлено, что в 97 % расписание уроков, распределение дневной учебной нагрузки не соответствовало физиологической кривой работоспособности. Из них в 81,3 % такое нарушение встречалось в расписании 3 дня и более. По результатам проведенной нами работы выяснилось, что ни в одной из исследуемых школ не соблюдалось требование к минимальной продолжительности перемен между уроками (10 минут). В 29,2 % проанализированных расписаний встречаются сдвоенные уроки, а в 78,5 % сочетание 2 и более трудных уроков подряд.

**Выводы.** В анализируемых расписаниях выявлены несоответствия гигиеническим требованиям, способствующие ускорению процессов утомления и инициирующие проявления переутомления у школьников. Установлено, что лишь 13,7 % учебных расписаний можно отнести к I группе (с оптимальным расписанием уроков), 34,2 % – ко II группе (с незначительными нарушениями) и 52,1 % – к III группе (со значительными нарушениями). Выявленные недостатки диктуют необходимость осуществления целенаправленных коррекционных мероприятий по оптимизации учебного процесса, что позволит создать условия для минимизации влияния школьных факторов риска на здоровье детей и подростков нашей страны.

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ОХРАНИТЕЛЬНОГО РЕЖИМА В ОПЕРАЦИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Е. И. Коровятская

Научные руководители: профессор, д. б. н. Л. П. Игнатьева  
доцент, к. м. н. М. О. Потапова

Кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Трудовой процесс врача хирургического профиля связан с выполнением оперативных вмешательств, диагностическими и лечебными манипуляциями, а также с влиянием неблагоприятных факторов внешней среды, к которым, в первую очередь, следует отнести физические. Во время операции в зоне деятельности хирургов нередко наблюдаются неблагоприятные микроклиматические условия, не обеспечивающие нормальный уровень теплообмена организма с окружающей средой и комфортные теплопощущения. Сочетанное воздействие микроклимата и психоэмоционального напряжения сопровождается усилением потоотделения при выполнении

оперативных вмешательств. Величина влагопотерь у хирургов колеблется в зависимости от температуры воздуха в операционных.

**Цель.** Гигиеническая оценка параметров микроклимата в операционных.

**Материалы и методы.** Измерения параметров микроклимата осуществлялись в двух операционных Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», трехкратно в течение дня с помощью Метиоскопа-М на рабочих местах хирургов. Оценка параметров микроклимата проводилась на основании СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» и СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

**Результаты.** Среднесменные температуры воздуха составили 20,60–21,88 °C, относительная влажность 23,1–36,0 %, скорость движения воздуха 0,02–0,07 м/с, что соответствует диапазону допустимых величин для рабочих мест категории работ 1б. Максимальный перепад температуры воздуха по высоте от уровня пола (0,1;1,5) м составил 1,46–2,63 °C, по горизонтали в течение рабочей смены равен 1,47–2,15 °C. Допустимая температура воздуха в операционных для пациентов должна составлять не ниже 21 °C, относительная влажность не выше 60 %.

**Выводы.** В результате проведенных измерений параметров микроклимата установлено, что температура воздуха, относительная влажность, скорость движения в операционных на рабочих местах хирургов соответствует требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16 для категории работ 1б, за исключением пониженной температуры.

---

## **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ ПО НАРАБОТКЕ НАВЫКОВ В СФЕРЕ ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМОЙ**

**А. П. Чичин**

**Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. В. Жукова**

*Кафедра гигиены труда и гигиены питания*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Электростатическое поле (ЭСП) – наиболее распространенный класс стационарных физических полей в энергетических установках и электротехнических процессах. В связи с широким распространением источников ЭСП в производстве и быту уделяется большое внимание его гигиенической оценке. На условия накопления зарядов и условия протекания электростатического разряда существенно влияет относительная влажность окружающего воздуха. К воздействию ЭСП наиболее чувствительны центральная нервная система, сердечно-сосудистая система, анализаторы.

Характерны своеобразные «фобии», обусловленные страхом ожидаемого разряда. Таким образом, проблема борьбы с электростатическими зарядами на рабочем месте является актуальной и требующей применения соответствующих решений.

**Цель.** Дать гигиеническую оценку электростатического поля и параметров микроклимата в тренажерном зале по наработке навыков в сфере диспетчерского управления энергосистемой.

**Материалы и методы.** Измерения и гигиеническая оценка ЭСП и параметров микроклимата проводились на рабочих местах тренирующихся в холодный период года согласно СанПиН 2.2.4.3359-16, МУК 4.3.2756-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, СанПиН 2.1.2.2645-10, ГОСТ 12.1.045-84 с использованием приборов «Метеоскоп» и измеритель электростатического поля (потенциала) СТ-01.

**Результаты.** В результате проведенных гигиенических исследований установлено, что на рабочих местах тренирующихся в холодный период года температура воздуха и скорость движения воздуха находились в пределах допустимых величин, относительная влажность воздуха была намного ниже допустимых значений и составила 6,9–7,2 %. При низкой относительной влажности воздуха уровни статических напряжений повышаются. Проведенные замеры ЭСП показали, что уровни напряженности ЭСП на всех рабочих местах тренирующихся, а также уровни напряженности электростатического потенциала на полу, на рабочих столах и на экранах мониторов не превышали предельно допустимых. При этом необходимо отметить, что при проведении измерений наблюдались электростатические и искровые разряды. Тренирующиеся также предъявляли жалобы на постоянно возникающие разряды.

**Выводы.** На основании проведенных гигиенических исследований в тренажерном зале предложены мероприятия оздоровительного характера, которые включили в себя увлажнение воздуха (повышение относительной влажности до 65–70 %, например, за счет установки местных распылительных систем) и качественное покрытие пола (замена старого покрытия пола на антистатическое покрытие, например, антистатический линолеум). Из средств индивидуальной защиты можно предложить использование антистатической обуви (антистатические стельки в обувь).

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ ТОКАРЯ

А. Н. Духовников

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Г. В. Куренкова

Кафедра гигиены труда и гигиены питания

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Экономические реформы и изменение форм собственности предприятий зачастую приводят к сокращению расходов на охрану

труда и медицинское обеспечение, что обуславливает развитие высокой профессиональной заболеваемости. Структура профессиональных болезней на территории страны в последние годы не меняется, первое место занимают заболевания от воздействия физических факторов, которые являются наиболее распространенной вредностью на обрабатывающих производствах. В этой связи актуальной проблемой становится сохранение здоровья работников, занятых на предприятиях независимо от форм собственности и объема производства.

**Цель.** Дать гигиеническую характеристику физическим факторам производственной среды на примере частного токарного цеха.

**Материалы и методы.** Измерения физических факторов производственной среды проводились на постоянных рабочих местах токаря частного ремонтного цеха при работе на станках марки 16К20, 1К62, ТУМ-35. Измерения виброакустических факторов проводили с помощью прибора шумомер-анализатор спектра «Octava» в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9612-2016, ГОСТ 31192.2-2005, ГОСТ 31319-2006. Показатели микроклимата регистрировали измерителем параметров микроклимата «Метеоскоп-М» по МУК 4.3.2756-10. Параметры световой среды исследовали люксметром «ТКА-ПКМ» в соответствии с МУК 4.3.2812-10. Оценка результатов измерений физических факторов производственной среды дана на соответствие СанПиН 2.2.4.3359-16.

**Результаты.** Проведенные исследования показали, что на рабочих местах токаря шум имел широкополосный, прерывистый характер. Уровни звука колебались от 68 до 94 дБА (при ПДУ 80 дБА). Общая вибрация имела широкополосный, прерывистый, низкочастотный характер, с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах 1 и 4 Гц. Значения ее составили от 68 до 84 дБ (при ПДУ 92 дБ для типа За). Локальная вибрация имела широкополосный, прерывистый, низкочастотный характер, с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах 8 и 16 Гц. Уровни локальной вибрации в пределах 74–98 дБ. (при ПДУ 126 дБ). Категория работ по энерготратам – IIa, IIb. Параметры микроклимата следует оценить как допустимые: температура воздуха колебалась от 20 до 23 °C, скорость движения воздуха 0,1–0,4 м/с, относительная влажность воздуха 34–59 %. Разряды зрительных работ от IIIa до IVb. При измерении параметров искусственной освещенности было выявлено, что на всех рабочих местах, показатели были ниже нормативных значений. Уровни освещенности колебались от 130 до 178 лк.

**Выводы.** Условия труда токаря сопровождались наличием физических факторов, таких как шум, вибрация, микроклимат и искусственная освещенность. При гигиенической оценке были выявлены вредные факторы на рабочих местах, представленные высоким уровнем шума и низкой искусственной освещенностью.

---

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

А. С. Цыдыпова, А. И. Шишкина

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сохранение здоровья нации – одна из актуальнейших проблем. В настоящее время у большинства современных школьников низкий уровень здоровья. Это связано с образом жизни, высоким уровнем психического напряжения. Исправить это положение можно путем оптимизации содержания учебной деятельности и досуга школьников, регулирования величины и направленности двигательной активности, которая является ведущим фактором здорового образа жизни. Функциональное состояние основных систем организма детей и подростков является отражением их двигательной активности и функциональной подготовленности.

**Цель.** Провести комплексный анализ двигательной деятельности, функционального состояния организма и физического развития детей и подростков на различных этапах обучения в школе.

**Материалы и методы.** Объектами наблюдения были дети 6 и 10 классов МБОУ СОШ № 2 г. Слюдянки (90 детей), разделенных на две группы по возрастно-половым признакам: первая – дети младшего (10–11 лет) и вторая – старшего (подростки 15–16 лет) школьного возраста. Использованы результаты собственных обследований и данные амбулаторных карт (ф.025/у). Методы исследования: анкетирование «оценка двигательной активности», антропометрия, физиометрия, центильный метод оценки физического развития, статистический.

**Результаты.** 80 % детей имеют высокую двигательную активность (около 3–4 часов и более в неделю), которая значительно снижается к 16-летнему возрасту. При оценке функционального состояния организма детей и подростков более 60 % школьников имеют средний уровень развития данных показателей. При этом, происходит значительное увеличение лиц подросткового возраста, имеющих уровень низкий и ниже среднего. При оценке физического развития установлено, что 80 % девочек имеют средний уровень физического развития. Данный показатель незначительно снижается у девушек до 76 %. Такая же тенденция прослеживается у мальчиков и юношей (70 и 60 % соответственно). При анализе распределения школьников по группам здоровья отмечается, что среди девушек нет школьниц с хроническими заболеваниями, в то время как среди девочек 11-летнего возраста 6 % относятся к 3-й группе здоровья. У мальчиков и юношей наблюдается обратная ситуация – отсутствие мальчиков с хроническими заболеваниями и появление данных заболеваний у юношей в 14 % случаев. Такие факты требуют дальнейшего изучения.

**Выводы.** Около 80 % детей младшего школьного возраста имеют высокую двигательную активность, которая значительно снижается к 16-летнему возрасту. Уровень функционального состояния обучающихся в 60 % случаев

оценивается как средний. При оценке физического развития установлено, что средний уровень физического развития наблюдается у мальчиков и девочек в 70 и 80 % случаев соответственно. Данный показатель незначительно снижается у юношей и девушек (60 и 70 %). Большинство современных детей школьного возраста недостаточно активны и физически развиты, что повышает риск развития различных заболеваний.

---

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. М. Кязимова, В. А. Медведева

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Основная социальная задача высшего учебного заведения – подготовка здоровых высококвалифицированных профессионалов. В процессе обучения студенты подвергаются непривычным для них психоэмоциональным и физическим нагрузкам, что оказывает существенное воздействие на организм. Важно определить наличие и уровень развития профессионально важных качеств и свойств личности. В этой связи, вопросы своевременной диагностики профессиональной пригодности будущего врача является весьма актуальными.

**Цель.** Составить диагностическую модель личности студента в физическом, нравственном и умственном аспектах развития на различных этапах обучения.

**Материалы и методы.** Проведено однократное анкетирование студентов 1, 3, 5 курсов медицинского университета (240 человек) по оценке уровня физического здоровья, нравственных и умственных способностей, статистическая обработка данных и составление диагностической модели личности студента как будущего специалиста (по Л.П. Одерию).

**Результаты.** При самооценке физического здоровья наблюдается увеличение процента студентов (к V курсу), которые отмечают систематическое отклонение показателей физического здоровья, 35 против 5 % на I курсе, и двукратное снижение количества студентов, оценивающих свое физическое здоровье как высокое. Такая же тенденция отмечается при оценке уровня нравственного развития. Значительная часть студентов 1 курса (61 %) оценивают свое умственное развитие на высоком уровне, к 3 и 5 курсам данный процент снижается – 5 и 29 % соответственно. Используя технологию квадиагностики, мы определили общий показатель развития интеллекта личности, который снижается по мере взросления студента ( $TIQ = 0,9; 0,7; 0,68$ ).

**Выводы.** Получены три диагностические модели личности студента в умственном, нравственном и физическом аспектах как будущего специалиста. Самооценка физического здоровья студентов при переходе от 1,

3 к 5 курсам снижается TIQфиз (0,25; 0,1; 0,1). При оценке нравственного аспекта показатель TIQнр стабилен (0,4; 0,4; 0,33), что говорит о внутреннем настрое добросовестности, студенты понимают цель своего обучения – для блага общества. Умственный аспект определяется весьма фиксированной величиной (TIQзн – 0,25; 0,2; 0,25), что свидетельствует о том, что нет стимуляции или возможности для дальнейшего развития. Показатели общего интеллекта динамичны, характеризуются поступательным снижением интеллекта после 20 лет.

---

## ЗНАЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЖОЙГОН И ХОЙТО-ГОЛ (ВОСТОЧНЫЙ САЯН) В БАЛЬНЕОПРОФИЛАКТИКЕ

Д. Б. Гергенова, И. С. Мухомедзянова

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Л. А. Николаева

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Среди многочисленных природных богатств Бурятии важное значение имеют минеральные воды, различные по химическому и газовому составу, температуре и радиоактивности. К наиболее известным из них относятся группы минеральных источников Аршан, Шумак, Жойгон, Хойто-Гол и другие.

**Цель.** Бальнеологическая оценка минеральных источников Жойгон, Хойто-Гол на основании их физико-химических свойств, изучение их действия на организм человека.

**Материалы и методы.** Физико-химические характеристики воды минеральных источников определены общепринятыми методами с использованием портативных приборов: pH-метр, ртутный термометр, содержание основных компонентов минеральной воды определяли титриметрическим, фотоколориметрическим методами. Для определения основных компонентов минеральных вод были взяты по 30 проб из основного выхода источника Хойто-Гол и главного источника Жойгона.

**Результаты.** По минерализации минеральные источники Жойгон и Хойто-Гол относятся к слабоминерализованным водам, концентрация солей варьировала в пределах от 1,03 до 46,21. Температура воды изменялась в пределах: в Жойгоне от 11,4 до 38,6 °C, а Хойто-Голе от 29,1 до 30,9 °C. Значение pH в исследуемых источниках варьировало от 5,8 до 6,6. Минерализация изучаемых источников находилась в пределах 0,34–1,28 г/дм<sup>3</sup>. Содержание карбонатов в данных источниках составляло 35,20–440 мг/дм<sup>3</sup>, гидрокарбонатов – 180–960 мг/дм<sup>3</sup>. Концентрация кремневой кислоты в водах минеральных источников колебалась от 2,20 до 10,17 мг/дм<sup>3</sup>. Наибольшее количество сульфат-иона было зафиксировано в источнике Хойто-Гол – 41,68 мг/дм<sup>3</sup>. Содержание хлорид-иона варьировало в пределах от 9,15 до 19,6 мг/дм<sup>3</sup>. Содержание азотсодержащих соединений в источниках составляло 0,02–

1,33 мг/дм<sup>3</sup>, концентрация нитратов – от 1,03 до 1,33 мг/дм<sup>3</sup>, аммонийных солей – от 0,02 до 0,58 мг/дм<sup>3</sup>. Содержание ионов кальция варьировало от 18,64 до 46,21 мг/дм<sup>3</sup>, а ионов магния от 9,05 до 14,79 мг/дм<sup>3</sup>. Количество ионов алюминия составляло от 3,33 до 4,15 мг/дм<sup>3</sup>.

**Выводы.** Исходя из составленной формулы Курлова минеральные источники Хойто-Гол и Жойгон относятся к гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-кальцево-магниевому и карбонатно-сульфатно-хлоридно-кальцево-магниевому типам соответственно. Они являются низкотемпературными термами, со слабокислым значением pH, низким окислительно-восстановительным потенциалом и низкой минерализацией. Минеральные источники Хойто-Гола рекомендовано применять как сероводородные ванные процедуры при лечении ряда заболеваний сердечно-сосудистой системы, особенно связанных с нарушениями обмена веществ, при хронических воспалительных и обменных заболеваниях костей, суставов, мышц и периферических нервов, при хронических профессиональных отравлениях, при кожных, гинекологических и других заболеваниях. Минеральную воду источника Жойгон можно употреблять при повышенной и пониженной кислотности желудка, пониженном и повышенном артериальном давлении и т. д.

---

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О РАДИАЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К СЕМИПАЛАТИНСКОМУ ЯДЕРНОМУ ПОЛИГОНУ

**К. Ф. Аккузинова, А. А. Шавровский, Б. Қошқарбаева, С. Т. Майкенов**

*Научный руководитель: асс. С. В. Докенова*

*Кафедра психиатрии и наркологии  
Медицинский университет Семей, г. Семипалатинск, Казахстан*

**Актуальность.** С момента закрытия Семипалатинского ядерного полигона (СИЯП) прошло уже 27 лет. Связанная с ним секретность и недостоверная информация до сих пор порождает напряженность в обществе. В многочисленных исследованиях касательно Чернобыльской АЭС указывается на важность информационного фактора в развитии невротических расстройств у населения прилегающих территорий, тогда как подобных работ, связанных с СИЯП недостаточно.

**Цель.** Исследовать информированность о радиационном риске и уровень ее влияния на возникновение и развитие невротических расстройств у населения г. Семей и г. Павлодар.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования – поперечное. Было проанкетировано 42 пациента КГП на ПХВ «Павлодарская областная больница имени Султанова», 45 пациентов КГП на ПХВ «Больница скорой медицинской помощи» г. Семей в возрасте от 20 до 65 лет. Использовались шкалы тревоги и депрессии Бека, SCL-90-R, модифицированная методика IES-R применительно

к радиационному фактору. Расчеты производились при помощи программ Microsoft Office Excel 2013, Epi Info 7.2.

**Результаты.** 55 % составили лица с высшим образованием, 28 % – со средним, 17 % – со средне-специальным. Наиболее часто опрошенные получают сведения о радиации из телевидения – 74 % и от друзей – 42 %, интернет и литературу использовало по 32 %, газеты – 13 %. 70 % расценивают свои источники информации как достоверные, 4 % как недостоверные. Все респонденты из г. Семей считают свой город радиационно загрязненным, в г. Павлодар так ответили 41 %. В Семее 96 % проанкетированных ответили, что сами подверглись воздействию радиации, среди них 75 % утверждают, что это пагубно повлияло на их здоровье; в Павлодаре – 32 и 100 % соответственно. Когда-либо испытывали страх, что у них родится ребенок с врожденной патологией из-за радиационного влияния – в Семее 64 %, в Павлодаре 55 %. СИЯП указывался как источник ионизирующего излучения в 36 % ответов, в 17 % – АЭС и ядерные отходы, в 17 % – природные источники, бытовые электроприборы – в 13 %, промышленные предприятия – в 4 % ответов. 34 % опрошенных ответили, что присутствие радиации можно ощутить. В целом верно проинформировано о радиации в Семее 20 %, в Павлодаре – 23 %. В г. Семей 60 % респондентов были подвержены депрессии, в г. Павлодар – 32 %. Средневыраженная тревога выявлена в 32 % в Семее и в 18 % в Павлодаре. Среднее значение интегрального показателя IES-R, отражающее психотравмирующее влияние радиационного фактора, – 19,9, в г. Семей – 23,92, в г. Павлодар – 15,3. Более 40 баллов по данной шкале (группа риска) набрали 2 жителя Семея. Средний GSI по шкале SCL-90-R – 0,665; в г. Семей – 0,746, в г. Павлодар – 0,57. Выявлена статистически значимая связь между убежденностью в подверженности радиации и наличием депрессии (ОШ 6,86; ДИ 1,6–29,2;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Основными источниками, откуда люди узнают о радиации, является телевидение и знакомые. При этом качество этой информации остается низким. Жители г. Семей убеждены, что проживают на радиационно загрязненной территории, у них чаще встречается тревога и депрессия, и выше результаты по шкале IES-R, что может говорить о психотравмирующем действии на них недостоверных сведений о СИЯП.

---

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

О. А. Чернышова, А. Н. Суяров

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Современная студенческая молодежь находится в сложных условиях общественного и социально-экономического развития,

которые в свою очередь, безусловно, негативно влияют на социальное и физическое здоровье молодежи. По современным данным, здоровье подростков и молодежи постоянно ухудшается. За последние двенадцать лет заболеваемость среди молодежи увеличилась. Поэтому, одной из самых актуальных проблем является исследование социального здоровья и качества жизни студентов в процессе их обучения.

**Цель.** Оценка социального здоровья и качества жизни студентов в медицинском университете на различных этапах обучения. Сравнительный анализ изменения социальных характеристик, социальной активности молодежи и уровень удовлетворенности системой образования.

**Материалы и методы.** В рамках исследовательской работы было проведено анкетирование: «Самооценка и выявление коммуникативных качеств студентов», «Опросник качества жизни» (версия В03). Объект исследования: студенты 1, 3, 5 курсов лечебного факультета, совокупность 360 человек (55 % юношей и 45 % девушек). Средний возраст студентов составил  $20,6 \pm 2,68$  лет.

**Результаты.** В результате исследований установлено, что у юношей соотношение таких качеств как тактичность, неуверенность в общении и низкая самооценка не изменяются на протяжении учебы в университете. Девушки на 1 и 3 курсах не уверены в общении (69 и 78 % соответственно) и считают, что в 80 % случаев у них мало тактичности с людьми и только к 5 курсу появляется уверенность и тактичность (60 %). У студентов независимо от пола и стажа обучения в университете существует психологическая несовместимость, которая проявляется в конфликтах со студентами (70–75 %). Среди юношей разных возрастных категорий провокаторов конфликтных ситуаций нет. Необходимо отметить, что большинство студентов (83 %) участвуют в культурной жизни университета и считают, что это способствует их социализации. При исследовании оценки состояния здоровья большинство девушек и юношей оценивают состояние своего здоровья по категориям: хорошо и очень хорошо, около 10 % – как неудовлетворительное. Преимущественное большинство (90 %) среди студентов имеют достаточно времени для отдыха и развлечений. С увеличением стажа учебы в университете происходит существенная переоценка качества своей жизни. К 3 и 5 курсу возрастает количество студентов, которые оценивают качество, как хорошее и очень хорошее, в 2 раза.

**Выводы.** Студенты начальных курсов имеют более выраженные проблемы в самооценке и в общении с окружающими, именно это препятствует психическому и социальному здоровью. Низкая самооценка у девушек всех возрастов проявляется такими признаками, как неадекватная реакция на критику, озабоченность мнением окружающих о себе, проблемные межличностные отношения. Наблюдается тенденция роста коммуникативных способностей студентов в процессе становления будущих специалистов. Выделение психологических критериев социального здоровья позволяет достаточно адекватно оценивать его уровень и выраженность социального оптимизма. Показатели гармоничности отношений и социальной зрелости отражают актуальный уровень социального здоровья человека.

## ЛУЧЕВАЯ НАГРУЗКА НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

Ю. И. Ивайловская

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лучевая диагностика является одной из наиболее эффективных, масштабных и динамично развивающихся отраслей здравоохранения любой страны, включая Россию. Более 80 % всех диагнозов устанавливается с ее помощью. Применение источников ионизирующего излучения в медицинской диагностике является одним из ведущих факторов радиационного воздействия на население. Проблемы радиационной безопасности населения в последние годы стали особенно актуальны.

**Цель.** Провести анализ лучевой нагрузки на пациентов при проведении диагностических рентгенорадиологических процедур и оценить риск неблагоприятных последствий медицинского облучения населения РФ и Иркутской области (ИО) на основе данных радиационно-гигиенических паспортов территории РФ за период с 2008 по 2016 гг.

**Материалы и методы.** Радиационно-гигиенический паспорт РФ (2008–2016 гг.) СанПиН 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009 г. СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и др. МУ 2.6.1.2944-11 Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований. Статистический метод исследования.

**Результаты.** Количество медицинских рентгенорадиологических исследований за исследуемый период на территории РФ постепенно снижается, в то время как количество компьютерных томографий (КТ) возрастает почти в 3,5 раза. Вклад КТ в коллективную дозу медицинского облучения возрос с 16,4 % в 2008 г. до 47,8 % в 2016 г. Отмечается неуклонный рост рентгенографических (на 33 %) и флюорографических (на 14 %) процедур. Такая же тенденция прослеживается в нашем регионе, причем этот прирост составляет около 65 %. Средняя доза облучения за одну диагностическую процедуру за период с 2008 по 2016 гг. снижается как по РФ, так и в медицинских организациях ИО. Несмотря на это, средняя индивидуальная доза облучения одного жителя РФ снижается незначительно. Коллективные дозы медицинского облучения населения РФ снижаются. В 2008 г. она составила 84,1 тыс. чел.-Зв, что соответствует коллективному риску появления стохастических эффектов в течение всей оставшейся жизни 4794 случаев в год, а в 2016 г. – 75,36 тыс.чел.-Зв, что соответствует коллективному риску 4296 случаев в год. Коллективная доза облучения населения ИО возрастает: в 2008 г. составила 1483 чел.-Зв, что соответствует коллективному риску 84,5, а в 2016 году – 1810 чел.-Зв, что соответствует коллективному риску 103,2. На основании этих данных мы определили индивидуальные риски за счет медицинского облучения в 2008 и 2016 гг.: 3,4 и 3,0 (РФ) и 3,3 и 4,3 случаев на 100 тыс. населения соответственно.

**Выводы.** Данные величины усредненного за всю жизнь годового риска развития онкологического заболевания являются приемлемыми. С целью снижение дозовых нагрузок населения при медицинских рентгенорадиологических исследованиях необходимо уделять внимание радиационной защите пациентов, проводить исследования только по строгим медицинским показаниям с учетом возможных альтернативных исследований, направленных на получение максимальной диагностической информации при минимальных дозах облучения.

---

## О ДИНАМИКЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2010–2018 ГГ.

В. В. Буяントуев, Ц. Б. Галсанов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. З. А. Зайкова

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Алкоголь является третьим по степени значимости фактором риска преждевременной смертности, инвалидности и потерю здоровья в мире. В связи с масштабом социально-демографических и экономических последствий, алкоголизм и наркомания признаны одной из главных угроз национальной безопасности в сфере здравоохранения и здоровья нации.

**Цель.** Оценить динамику заболеваемости с впервые установленным диагнозом хронического алкоголизма среди населения Иркутской области.

**Материалы и методы.** Анализ первичной заболеваемости хроническим алкоголизмом населения Иркутской области проведен по данным отчетных форм № 11 «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами» за 2010–2018 гг. и сборников «Статистические материалы социально значимых заболеваний населения России». Применялись методы статистического анализа: расчет относительных показателей, темпов роста/снижения, определение рейтинговых позиций среди субъектов РФ при ранжировании по убыванию.

**Результаты.** В Иркутской области в 2018 г. диагноз первичного хронического алкоголизма был установлен у 1410 человек, показатель составил – 58,6 на 100 тыс., что на 57,6 % ниже, чем в 2010 г. (138,2 на 100 тыс.). Среднегодовой темп снижения показателя – 10,6 %. По уровню первичного хронического алкоголизма Иркутская область улучшила свой рейтинг к 2017 г., заняв 21 место среди субъектов РФ (2010 г. – 9 место). Среди женщин было зарегистрировано 400 сл. первичного хронического алкоголизма в 2018 г. (2010 г. – 768 сл.), среди мужчин – 1010 сл. (2010 г. – 2597 сл.). Показатель первичной заболеваемости хроническим алкоголизмом у женщин снизился на 47,4 % – с 58,8 в 2010 г. до 30,9 в 2018 г.; у мужчин на 60,5 % – с 230,4 до 90,9 на 100 тыс. соответственно. Следовательно, если в 2010 г. уровень первичной заболеваемости хроническим алкоголизмом среди мужчин превышал аналогичный показатель среди женщин в 3,9 раза,

то в 2018 г. – в 2,9 раза. В 2010 г. были зарегистрированы случаи первичного хронического алкоголизма среди детей (4 сл.; 0,9 на 100 тыс.) и подростков (36 сл.; 41,2 на 100 тыс.), в 2018 г. таких случаев не было. Несмотря на стойкую тенденцию к снижению показателей первичной заболеваемости хроническим алкоголизмом населения Иркутской области, ее уровень значительно превышает уровень РФ: в 2010 г. – в 1,9 раза, в 2017 г. – в 1,6 раза, т.е. в 1,8 раза за 2010–2017 гг. (РФ: 2010 г. – 74,5; 2017 г. – 40,2 на 100 тыс.).

**Выводы.** Благодаря комплексу мер, за исследуемый период 2010–2018 гг. уровень первичной заболеваемости хроническим алкоголизмом населения Иркутской области имеет тенденцию к снижению со среднегодовым темпом снижения в 10,6 %. По данному показателю улучшилась рейтинговая позиция области среди субъектов РФ – с 9-го места в 2010 г. до 21-го в 2017 г. Положительным является тот факт, что в 2018 г. не было зарегистрировано случаев первичного алкоголизма среди детей и подростков. Но работу по выполнению целевых программ, направленных на профилактику алкоголизма, как социально-негативного явления, следует продолжать, т.к. областные показатели по-прежнему превышают среднероссийские уровни – в 1,6 раза в 2017 г.

---

## ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

А. В. Бацулина, Д. Б. Дондокова

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Физическое здоровье – состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды. В процессе обучения студенты подвергаются большим умственным нагрузкам и ведут малоподвижный образ жизни, что непременно оказываеться на состоянии здоровья, в том числе и на функциональных возможностях организма, сопровождающихся снижением резистентности и появлением или же обострением хронических заболеваний.

**Цель.** Изучить двигательную активность, образ жизни и функциональные возможности организма у современных студентов.

**Материалы и методы.** Объект исследования: 156 студентов медицинского университета (78 % девушки, 22 % юноши), возраст  $21 \pm 1,2$  года. Однократным анкетированием определили двигательную активность студентов, их образ жизни и состояние здоровья. Провели пульсометрию, тонометрию, спирометрию, динамометрию в состоянии физиологического покоя. Для определения устойчивости организма к гипоксии и выявление общего утомления организма выполнили пробы Штанге и Генчи. После нагрузки (приседания, бег на месте) определили одномоментную пробу и

пробы Рюффье и Мартине на восстановление функционального состояния и оценку физических показателей. Для этой же цели мониторировали скорость нормализации артериального давления.

**Результаты.** При анализе двигательной активности студентов установлено, что только десятая часть опрошенных делают зарядку по утрам, 42 % студентов занимаются спортом. Регулярность тренировок в 68 % случаев составляет 1–2 раза в неделю, в остальных 3–4 раза и более. Отведенное время на тренировку в среднем составляет 30–60 минут. Важно отметить, что будущие медицинские работники относятся к числу курящих (84 %) и часто употребляющих алкогольные напитки (59 %). Хотелось бы отметить, что только  $\frac{1}{4}$  часть респондентов являются здоровыми, а остальные 75 % имеют хронические заболевания, среди которых преобладают заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, дыхательной систем и другие. 79 % студентов болеют острыми респираторными вирусными инфекциями 1–2 раза в год, 16 % – 3 раза и 5 % – более 4. Обострение хронических заболеваний связывают с большим объемом учебной нагрузки и стрессом 21 % опрошенных, с нерегулярным питанием и снижением иммунитета 25 %, и 54 % связывают с переохлаждением. При проведении функциональных проб установлено, что после нагрузки восстановление функционального состояния у 32 % студентов «хорошее», что характеризуется быстрой нормализацией показателей; у 53 % «удовлетворительное» – возможности восстановления снижены; у 5 и 10 % «плохое» и «очень плохо» соответственно. В 42 % случаев у студентов отмечаются признаки усталости.

**Выводы.** В ходе исследования установлено, что студенты ведут малоподвижный образ жизни, имеют вредные привычки, в большинстве случаев страдают хроническими заболеваниями и постоянно находятся в состоянии хронического стресса, который в основном вызывается проблемами с учебой. Это сказывается на функциональном состоянии организма, его адаптивных возможностях и соответственно на уровне физического здоровья. Все это еще больше повышает риск развития и обострения хронических заболеваний.

---

## ОТНОШЕНИЕ К ДИЕТАМ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Н. З. Вандаева, А. Ю. Селянина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. З. А. Зайкова

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Так как в современном мире все популярнее становится ведение здорового образа жизни, в т.ч. рационального питания как неотъемлемого элемента, число всевозможных диет постоянно растет. При этом население, независимо от возраста, не всегда четко представляет последствия применения диет и вследствие неосведомленности может навредить своему здоровью.

**Цель.** Определить уровень информированности молодежи города Иркутска о диетах.

**Материалы и методы.** В работе использовался метод социологического опроса: было проведено online-анкетирование 100 студентов пяти государственных вузов г. Иркутска: Государственного университета, Байкальского университета, Технического университета, Университета путей сообщения и Сельскохозяйственной академии. В опросе приняли участие 32 юноши и 68 девушек в возрасте 17–29 лет. Специально разработанная анкета состояла из 8 вопросов – 4 открытых и 4 закрытых.

**Результаты.** На вопрос «Знаешь ли ты, что такое диета?» 92 % респондентов ответили утвердительно, остальные – отрицательно. Об отношении к диетам 44 % ответили «нейтрально», 39 % – «положительно», 13 % – «негативно», 4 % затруднились с ответом. На вопрос «Придерживаются ли в настоящее время какой-либо диеты» 73 % ответили «нет», 27 % – «да». Респонденты, ответившие положительно, соблюдают «правильное питание» (31 %), «не употребляют в пищу сладкое и жирное» (14 %), придерживаются разнообразных диет, в частности: «на воде» (18 %), белковой и картофельной (по 9 %), кефирной, яблочной, студенческой (по 5 %), вегетарианства (4 %). Эти респонденты указывали следующие причины, почему они придерживаются диет: для похудения из-за «лишнего веса» (48 %), стремление «быть здоровым и красивым» (52 %). По продолжительности нахождения на диете респонденты распределились следующим образом: 39 % – более 30 дней, 35 % – от 7 до 30 дней, 26 % – до 7 дней. Знают о плюсах и минусах своих диет 60 % опрошенных, 40 % – нет. На вопрос о возможных последствиях диет все опрошенные давали такие ответы: разные эффекты (26 %); анорексия (19 %); различные болезни, положительный эффект (по 16 %); отрицательный эффект (13 %); затруднились ответить 7 %.

**Выводы.** Согласно опросу, большинство молодых людей к диетам относится положительно и нейтрально – 83 %. Чаще всего диеты выбирают для похудения и желания быть здоровым, при этом 40 % не знают о последствиях их применения. Следовательно, нужны санитарно-просветительные работы по рациональному питанию среди различных слоев населения, особенно среди студентов и молодежи.

---

## ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

А. А. Малявкина, В. А. Назарова

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Высокая биологическая активность электромагнитных излучений в настоящее время является установленным фактом, и отрица-

тельное воздействие неоспоримо. В последние годы получили распространение электромагнитные поля, создаваемые средствами сотовой связи, что связано с широким, массовым использованием мобильных телефонов. Электромагнитные поля сверхвысоких частот оказывают отрицательное воздействие на организм человека. Взаимодействие электромагнитных излучений с организмом человека зависит от интенсивности электромагнитного излучения, времени, в течение которого оно воздействует, частоты, наибольшей точки приложения.

**Цель.** Оценить роль мобильных телефонов и изучить влияние на состояние здоровья студентов-медиков.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных задач было проведено анкетирование. Объект исследования: студенты медицинского университета (300 человек, 34 % юноши и 66 % девушки); сотовые телефоны различных моделей. Экспериментальный опыт: определение физиологических показателей – температура в ухе (термометр бесконтактным инфракрасным AND), пульс и артериальное давление (тонометр). Исследование мощности электромагнитного потока, излучаемого мобильными телефонами разных моделей (iPhone, Samsung, Huawei).

**Результаты.** Уровень «телефонизации» у студентов составляет 100 %. 40 % опрошенных имеют модель сотового телефона iPhone, 20 % – Samsung, 10 % – Huawei, 7 % – Xiaomi, 5 % – Sony и 18 % другие модели. Больший процент респондентов считает, что мобильный телефон вредит собственному здоровью. Средняя продолжительность одного разговора в 69 % случаев составляет более 20 минут, а в день 85 % студентов разговаривают свыше 2 часов. Более 3 часов в сутки 74 % респондентов мобильный телефон активно используют с другими целями. Больше половины опрошенных отмечают снижение зрения за время обучения в университете, испытывают головные боли, чувство раздражительности, утомляемость, нарушение сна и в большинстве случаев это связывают с частым использованием мобильного телефона. Проводилось измерение электромагнитного потока, излучаемого мобильными телефонами (расстояние от приемника до телефона равно 0, режимы: звонок, старт, 1, 2, 3 сек, смс). Наиболее безопасным в различных режимах является сотовый телефон модели Samsung (0,26; 0,45; 0,26; 0,26; 0,26; 0,16 мВт соответственно). Мощность электромагнитного потока от сотового телефона Huawei составляла 1,5; 1,73; 1,5; 1,5; 1,5; 1,2 в тех же режимах. Самый высокий уровень излучения организму человека получает, когда мобильный телефон плотно прикладывается к уху. На расстоянии 50 см интенсивность потока снижается в 2 раза. При исследовании физиологических показателей установлено, что в 100 % случаев были отмечены изменения данных показателей после 10-минутного разговора по мобильному телефону. В 87 % случаев произошло увеличение пульса на 7–9 единиц, в 68 % – увеличение систолического давления на 5 мм рт.ст., и в 64 % – увеличение температуры в ухе на 1°.

**Выводы.** Оценивая в целом полученные результаты, следует признать, что в процессе учебы студенты находятся под достаточно мощным воз-

действием мобильных телефонов и испытывают постоянную потребность в их использовании. Наиболее безопасным является сотовый телефон модели Samsung. Изменение физиологических параметров свидетельствует о функциональных нарушениях после длительного разговора. Таким образом, длительное нахождение рядом с мобильным телефоном отрицательно сказывается на состоянии здоровья студентов.

---

## ОЦЕНКА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ю. А. Кравченко

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В современных условиях жизни проблема сохранения нервно-психического здоровья становится все более актуальной. Наиболее хрупкими и беззащитными являются подростки и, особенно, студенческая молодежь. Модернизация учебного процесса, насыщение компьютерными технологиями, повышение ритма жизни, усложнение характера взаимоотношений между людьми значительно повысили нагрузку на организм обучающегося. Эти факторы существенным образом становятся причиной нарастания нервно-психического перенапряжения в процессе обучения студентов.

**Цель.** Изучить закономерности изменений нервно-психического состояния у студентов различных курсов медицинского университета, вне периода стрессогенного воздействия.

**Материалы и методы.** В рамках исследовательской работы было проведено анкетирование студентов (150) Иркутского государственного медицинского университета 1, 3, 5 курсов лечебного факультета (53 % юношей и 47 % девушек). Средний возраст составил  $20,6 \pm 2,68$  лет. Проведены: тест по «Нервно-психической адаптации» (И.Н. Гурвич); тест для самооценки по Г. Айзенку; тест для оценки уровня ситуативной тревожности (Спилбергера-Ханина); и самостоятельно разработанный тест для ранжирования факторов, которые влияют на нервно-психическое здоровье студентов. Проведена статистическая обработка материалов.

**Результаты.** На первом этапе исследования был определен уровень нервно-психического здоровья (здоровые, практически здоровые, лица с легкой патологией и с признаками нервно-психической патологии). Наблюдается снижение процента юношей в группах «здоровые» и «практически здоровые» с 60 % на первом до 32 % на пятом курсах, при неизменности данного показателя у девушек. Отмечается постепенное нарастание к 3-5 курсам количества студентов с серьезными расстройствами нервно-психического здоровья. Тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность являются

составляющими психологического здоровья. При оценке уровня тревожности установлено, что юноши независимо от фазы обучения более спокойны, чем девушки. По результатам исследования уровня фрустрации самооценка у студентов на «высоком» уровне, но с каждым годом можно наблюдать ее снижения как у юношей (68–44–36 %) так и у девушек (60–48–40 %) соответственно для 1–3–5 курсов. За время обучения растет процент лиц со средней и низкой самооценкой. При оценке уровня агрессии, можно заметить, что процент юношей с низкой и повышенной агрессией уменьшается (с 52 до 40 %). Процент девушек с низкой агрессией растет и достигает максимума на 5 курсе – 60 %. Как у юношей, так и у девушек преобладает средний уровень ригидности. Но с каждым годом наблюдается увеличения процента юношей (8–16 %) и девушек (20–32 %) с высокой ригидностью. На студентов разных курсов влияют факторы, связанные с образовательным процессом. Они не успевают отдохнуть к началу нового рабочего дня. «Ежедневно» испытывают стрессы и в 68 % случаев неспособны восстановить душевное равновесие.

**Выводы.** В процессе учебы в медицинском университете студенты находятся под достаточно и все нарастающем эмоциональным прессингом. Все это в последующем вызывает достаточно серьезные изменения в нервно-психическом состоянии, что требует разработки комплекса профилактических мероприятий, способствующих более совершенной адаптации студентов к учебным и социальным нагрузкам.

---

## ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ О ПРОБЛЕМЕ ЙОДОДЕФИЦИТА И СПОСОБАХ ПРОФИЛАКТИКИ

А. С. Бадлуева, А. В. Семина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Р. С. Мануева

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Недостаточное потребление йода создает серьезную угрозу здоровью 100 млн. россиян, в том числе сохраняется угроза нарушения физического и умственного развития у людей, проживающих в Российской Федерации. Среднее потребление йода жителем России в 3 раза меньше установленной нормы. Иркутская область относится к эндемическим территориям с дефицитом йода. Известно, что Иркутская область занимает 12 место среди 83 регионов Российской Федерации по уровню йододефицитных заболеваний. Около 90 % жителей области испытывают недостаток йода, увеличение щитовидной железы наблюдается у 75 % детей и 60 % подростков. Сложившаяся ситуация требует проведения систематической йодной профилактики.

**Цель.** Изучить осведомленность студентов ИГМУ в проблеме йододефицита и его профилактики, выяснить степень их информированности о данной проблеме, а также определить качественное содержание йода в организме у контрольной группы студентов; предложить рекомендации по профилактике.

**Материалы и методы.** В рамках исследования была разработана анкета для оценки осведомленности студентов о проблеме йододефицита. Проанкетировано 145 студентов ИГМУ. Информированность студентов о проблеме йододефицита. Для выявления вовлеченности студентов в активную профилактику йододефицита были включены вопросы об участии в массовой и индивидуальной профилактике. В процессе работы использовался метод субъективного качественного определения содержания йода в организме, посредством нанесения полоски раствора йода на внутреннюю сторону запястья и отслеживанию времени ее исчезновения. В работе использованы статистические методы исследования.

**Результаты.** Из числа опрошенных 89,6 % осведомлены о проблеме йододефицита и знают о его последствиях. 43,4 % респондентов считают, что в настоящее время не испытывают дефицит йода, 34,5 % испытывают, а 22,1 % затруднились ответить. 34,5 % студентов подтвердили наличие заболеваний щитовидной железы в семье. 81,4 % опрошенных считают необходимым употребление продуктов богатых йодом, 55,0 % опрошенных заявили, что морепродукты наиболее богаты йодом, но при этом лишь 6,2 % употребляют их ежедневно. 60,7 % опрошенных употребляют йодированные продукты (сметана, молоко). На вопрос о приеме препаратов, содержащих йод, 53,8 % ответили, что принимали их ранее, 31,7 % не принимали никогда, и 14,5 % принимают в настоящее время. В 55,7 % случаев прием был начат по рекомендации врача. В ходе работы исследованы 34 студента 3 курса ИГМУ. Выясено, что у 94,1 % студентов полоски йода исчезли в течение 24 часов, и лишь у 5,9 % время диффузии йода через кожу составило более суток. Следует отметить, что у 2 студентов время исчезновения полоски йода составило менее 2 часов, у 11 обучающихся – от 3 до 6 часов, у 18 исследованных – от 7 до 12 часов и у 3 – от 20 до 24 часов. Можно предположить, что 32 студента в разной мере испытывают дефицит йода.

**Выводы.** Полученные данные показали, что студенты достаточно хорошо осведомлены о проблеме йододефицита, однако подавляющее большинство испытывают в той или иной степени дефицит йода. Предложены рекомендации по профилактике йододефицитных заболеваний.

---

## ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СТОХАСТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

М. В. Булханов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. А. Макаров

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Наблюдения за воздействием природных источников ионизирующего излучения ведутся на территориях Иркутской области, осу-

ществляются в 8 крупных городах и 29 районах. Однако по ряду территорий они отсутствуют. В этом случае в отчетной форме ДОЗ-4 «Сведения о дозах облучения населения за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона» простираются нулевые значения. Таким образом, реальная коллективная доза от воздействия природных источников ионизирующего излучения для жителей Иркутской области значительно занижена.

**Цель.** Аппроксимация имеющихся данных по содержанию радона и внешнему облучению на всю территорию Иркутской области, с последующим расчетом коллективной дозы и коллективного риска развития неучтенных случаев стохастических эффектов.

**Материалы и методы.** Отчетная форма ДОЗ-4 «Сведения о дозах облучения населения за счет естественного и техногенно измененного радиационного фона» для территории Иркутской области. Расчет индивидуального и коллективного риска развития стохастических эффектов проводился с использованием линейных коэффициентов радиационного риска представленных в СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

**Результаты.** Средние значения ЭРОА радона в жилых помещениях составило 52,5 Бк/м<sup>3</sup>, что соответствует величине средней годовой эффективной дозе 3,43 мЗв/год. Среднее значение мощности эффективной дозы гамма-излучения в помещениях составило 0,14 мкЗв/час, что соответствует средней годовой эффективной дозе 0,82 мЗв/год. При этом коллективная доза облучения населения Иркутской области при учете всех факторов воздействия природных источников ионизирующего излучения составит 5,35 мЗв/год, индивидуальный риск развития стохастических эффектов 23,5 случая, коллективный риск – 832 случая.

**Выводы.** Дозы облучения населения Иркутской области и риски возникновения стохастических эффектов при воздействии природных источников ионизирующего излучения можно оценить как приемлемые.

---

## ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ОВОЩАХ ПГТ. ВЕРШИНО-ДАРАСУНСКИЙ

Е. А. Попов

Научные руководители: доцент, к. м. н. **Л. А. Михайлова**  
доцент, к. б. н. **Е. А. Бондаревич**

Кафедра гигиены

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** Интенсивное освоение и переработка минерального сырья в Забайкальском крае привела к накоплению большого количества производственных отходов горнорудной промышленности, где отмечается значительное содержание химических элементов различного класса опасности. Пгт. Вершино-Дарасунский является одним из старейших золотодобыва-

ющих поселений региона, источником загрязнения селитебной территории являются хвостохранилища обогатительной фабрики ООО «Дарасунский рудник» общей площадью 80,0 га, в которых складировано 6,45 млн. т отходов. Кумуляция токсикантов в объектах окружающей среды обуславливает загрязнение пищевых продуктов и поступление наиболее опасных веществ в организм человека, что может быть фактором риска развития экологически обусловленных заболеваний.

**Цель.** Исследование содержания тяжелых металлов в овощах, выращенных на территории пгт. Вершино-Дарасунский.

**Материалы и методы.** Для изучения накопления тяжелых металлов было отобрано 24 пробы овощей (картофель, морковь и свекла) в соответствии с ГОСТ 26323-84. Концентрацию химических элементов (Zn, Pb, Cu, Cd) определяли методом инверсионной вольтамперометрии с использованием трехэлектродной системы на аппарате «ТА-Универсал». Полученные результаты сравнивали с СанПиН 2.3.2.1078 – 01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» и «Временные гигиенические нормативы содержания некоторых химических элементов в основных пищевых продуктах» (№ 2450 – 81; М., 1982). Статистическую обработку данных проводили в программе TA-Lab, Microsoft Office Excel 2007. В связи с тем, что распределение концентраций элементов статистически значимо отличалось от нормального, для анализа использовали медиану и интерквартильный размах [Me (Q25–Q75)].

**Результаты.** В съедобной части овощей (мякоти) на уровне медианы зафиксировано значительное превышение концентрации Cd (5,0 ПДК), на уровне верхнего предела экспозиции выявлено высокое содержание Zn (3,3 ПДК) и Pb (3,0 ПДК). В кожуре на уровне медианы установлено значение Cd, превышающее нормативные данные в 2,4 раза.

**Выводы.** Установлено высокое содержание токсикантов в пробах, значительно превышающее нормативные значения, что свидетельствует о накоплении тяжелых металлов в почве пгт. Вершино-Дарасунский и миграции их в растениеводческую продукцию.

---

## ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. И. Пиманкин, Е. Б. Казармакова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. З. А. Зайкова

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Питание – важнейший фактор, влияющий на здоровье и работоспособность человека, устойчивость организма к воздействию неблагоприятной окружающей среды. В жизни современного человека часто встречается нарушение режима питания, несбалансированность рациона

из-за дефицита белка и ряда микронутриентов, избытка жиров и углеводов, что угрожает его здоровью.

**Цель.** Оценка фактического питания взрослого населения в городах Иркутской области.

**Материалы и методы.** Изучено питание 3 групп взрослого населения 1–2 категории труда в возрасте 18–45 лет, отобранных методом случайной выборки, из городов: Иркутск (40 чел. – группа «А»); Усть-Илимск (34 чел. – группа «Б»), Братск (30 чел. – группа «В»). Оценка фактического питания населения проведена с помощью метода ведения дневника питания в течение 7–10 дней (включая выходные дни), где респонденты фиксировали время приема пищи и употребляемые ими продукты в граммах.

**Результаты.** Завтрак у большинства опрошенных городских жителей состоял из каши и черного чая/кофе (78 % из группы «А», 81 % – из «В») или яичницы и/или бутерброда (71 % из «Б»). Обед также был в двух вариантах и не имел различий в группах: 1) суп и чай (47 % респондентов); 2) второе блюдо и чай (53 %). Только 38 % респондентов имели полдник: фрукты (61 %), протеиновый батончик (23 %) или салат (16 %). На ужин обычно горожане употребляли второе блюдо (34 %), салаты (30 %) или блюда, оставшиеся с обеда (36 %). В перечне основных продуктов на 1-м месте у жителей групп «А» и «Б» молоко и молочные изделия; группы «В» – хлеб и хлебобулочные изделия, далее во всех городах: картофель; мясо и мясные продукты; кондитерские изделия; овощи; крупы; фрукты. Средняя энергетическая ценность рационов питания горожан составила  $2139 \pm 40$  ккал ( $-7\%$  от нормы), которая формируется за счет потребления углеводов (63 %), жиров (23 %) и белков (14 %). В группах «Б» и «В» отмечено чрезмерное потребление кондитерских изделий, т.е. моно- и дисахаридов. Потребление холестерина в группе «А» превышает норму на 12 %, в группах «Б» и «В» в пределах нормы. Во всех группах снижено потребление клетчатки на 25–32 % и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) – уровень потребления составил 25 % от нормы в группах «Б» и «В», 47 % – в группе «А». У жителей всех городов поступление минеральных веществ ниже рекомендуемых норм: Са на 61–66 %, Fe – на 44–49 %, Mg – на 15–21 %, Р – на 14–18 %. Горожане в зимний период мало употребляют продуктов, содержащих витамины С и В1 (56 и 61 % от нормы). Уровень потребления витаминов В2, РР, А, Е колебался в пределах нормы.

**Выводы.** Фактическое питание жителей городов Иркутской области характеризуется несбалансированностью рациона питания по макронутриентам; трех, а не четырехкратным приемом пищи у большей половины респондентов ( $\approx 60\%$ ), недостатком витаминов С и В1, пищевых волокон, а также минеральных веществ (Са, Fe, Mg, Р). У жителей г. Иркутска потребление ПНЖК приближено к норме, но превышено содержание холестерина, что косвенно свидетельствует о более высоких денежных доходах по сравнению с жителями малых городов, рацион питания которых является, в основном, углеводным.

## ПИТАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

М. В. Ревенская

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Важнейшей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Нехватка времени, некомпетентность в вопросах культуры питания, темп современной жизни – все это привело к неразборчивости в выборе продуктов. Неправильное питание становится серьезным фактором риска развития многих заболеваний, особенно среди молодых людей. Студенты – особая категория, которая отличается большим перенапряжением нервной системы. В качестве компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание, которое в значительной степени формирует определенный уровень здоровья и адаптацию организма, влияет на трудоспособность и успеваемость студентов.

**Цель работы.** Изучить особенности питания студентов, их мнение о нетрадиционных видах питания и определить основные факторы, негативно влияющие, на состояние здоровья студентов.

**Материалы и методы.** В работе использован психологический вербально-коммуникативный метод исследования, для выяснения мнения студентов по вопросам питания. Объект исследования: студенты медицинского университета 1–6 курсов, ориентировочная выборочная совокупность 460 человек (23 % юноши и 77 % девушки). Средний возраст студентов составил  $20 \pm 2,5$ . Группа сформирована методом случайной выборки и носила сплошной характер. Данная численность позволяет охарактеризовать отношение к проблеме. Методы статистической обработки: структурный, графический анализ, описательная статистика в MS EXCEL.

**Результаты.** По результатам исследования 81 % студентов питается нерационально и 33 % опрошенных не довольны своим питанием. 65 % респондентов отдают предпочтение в питании продуктам животного и растительного происхождения, 82 % считают, что продукты только животного происхождения смогут обеспечить организм необходимыми веществами. В 68 % случаев студенты уверены, что полноценно продукты животного происхождения заменить нельзя. Немаловажным фактором является то, что только четверть студентов-медиков оценивают свое здоровье как хорошее, и вместе с тем у 40 % наблюдается ухудшение состояния здоровья за время обучения. Больше половины студентов связывают ухудшение здоровья с нерегулярным и неправильным питанием. Среди других причин выделяют: экологию, нарушение здорового образа жизни, стрессы, плохую наследственность. На вопрос о наличие хронических заболеваний пищеварительной системы среди студентов 1–3 курсов, треть студентов страдает данными заболеваниями. К 5–6 курсу, процент хронических заболеваний пищеварительной системы увеличивается на 10 %. Нам интересно было выяснить отношение к нетрадиционным видам питания, и в частности к вегетарианству и есть ли среди студентов вегетарианцы. Практически половина студентов считают, что вегетарианство это «плохо». Okolo 75 % респондентов

категорически отрицают отказ от «мясной» пищи. Но, несмотря на это, 76 % респондентов смогли бы отказаться от продуктов животного происхождения по состоянию здоровья. Среди студентов всего лишь 2 % вегетарианцы, а 7 % только задумываются. Несмотря на категорическое отрицание вегетарианства, наши студенты все-таки «дают шанс» вегетарианству.

**Заключение.** Фактическое питание студентов не соответствует современным требованиям рационального питания. Неправильное питание скрытая причина большинства заболеваний, и в частности заболеваниями пищеварительной системы. Недостаточная информированность молодежи, как в вопросах рационального питания, так и в вопросах вегетарианства обуславливает необходимость изучения особенностей индивидуального пищевого статуса студентов и разработки рекомендаций по профилактике алиментарно-обусловленных заболеваний.

---

## ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ

П. Е. Алексеев

*Научный руководитель: профессор, д. б. н. Л. П. Игнатьева*

*Кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время проблема обеспечения населения качественной питьевой водой приобретает особую актуальность и, в большей степени, в сельских населенных пунктах. Известно, что более 40 % сельского населения используют для хозяйствственно-питьевых целей воду из децентрализованных источников (колодцы, родники, скважины без разводящей сети). При этом меняются представления о повсеместном высоком качестве подземных вод, поскольку в последние годы замечена тенденция увеличения вероятности их загрязнения вредными веществами по разным причинам. Такое состояние подземных вод обусловлено широко распространенным индивидуальным строительством жилья и активным бурением индивидуальных скважин без проведения проектно-изыскательских работ, что приводит к ухудшению качества воды водоносных горизонтов, нарушению гидрогеологического режима в них, резкому снижению уровня подземных вод, истощению их запасов. Не установленные границы зон санитарной охраны (ЗСО) не гарантируют резервы и качество питьевой воды в подземных водоисточниках. Так, из 1654 подземных водоисточников на территории Иркутской области только 351 имеет утвержденные проекты ЗСО.

**Цель.** Цель настоящей работы заключается в научно-практической разработке и обосновании зон санитарной охраны водоисточников в условиях различного санитарного состояния сельских территорий.

**Материалы и методы.** Для разработки проектов зон санитарной охраны, в соответствии с запросом, использованы материалы: общие сведения об объекте водопотребления, состояние водозаборных сооружений, паспорта

скважин с гидрогеологической информацией о водообильности, глубине залегания водоносного горизонта, качество воды, характеристика почвенных пород, а также графические материалы в системе координат земельного участка, на котором расположены скважины. В качестве объектов водоснабжения выбраны п. Шара-Тогот и п. Бугульдейка Ольхонского района, база отдыха «Парк-отель «Бурдугуз». Основанием для разработки «Проектов зон санитарной охраны водоисточников» является выполнение требований санитарных правил и норм (СанПиН 2.1.4.1110-02) «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

**Результаты.** В п. Шара-Тогот и «Парк-отель «Бурдугуз» в соответствии с гидрогеологической характеристикой и глубиной залегания подземных вод, соответственно, 58 и 80 м, исключающей миграцию загрязняющих веществ в водоносный горизонт и требованиями СанПиН определены границы первого пояса ЗСО в радиусе 30 м. Для скважины в п. Бугульдейка с глубиной 45 м границы первого пояса ЗСО сокращены до 15 м, поскольку в радиусе 30 м расположена автомагистраль, а также с учетом высокой степени защищенности водоносного горизонта водоупорным материалом.

**Выводы.** Установленные границы ЗСО для обследуемых территорий населенных мест и соответствующие мероприятия направлены на предупреждение и снижение негативного воздействия факторов и сохранение качества и водообильности подземных вод.

---

## РОЛЬ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**К. М. Жариков**

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. Д. А. Кряжев*

*Кафедра общей и коммунальной гигиены*

*Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия*

**Актуальность.** Заболевания органов дыхания, органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, заболевания печени, онкологические заболевания, болезни выделительной системы часто возникают из-за образования в организме активных форм кислорода (АФК) под влиянием внешних факторов. Чтобы поддерживать концентрацию АФК в пределах нормы в живых организмах имеется система антиоксидантной защиты. Аскорбиновая кислота в организме человека выполняет множество функций, а именно является восстановителем химических реакций, коферментом гидроксилаз и сильным антиоксидантом.

**Цель.** Рассмотреть вопросы использования антиоксидантных средств в качестве профилактики профессиональных болезней у рабочих химического производства в городе Оренбурге.

**Материалы и методы.** Обследовано 50 работников химического завода ООО «Спектр» город Оренбург, с использованием метода опроса, опираясь на теорию, изложенную в учебнике В.И. Архангельский «Гигиена и экология» 2012 г.

**Результаты.** В ходе опроса была обнаружена следующая клиника недостатка дефицита витамина С: медленное заживление ран и порезов: 6 рабочих (12 %), гематомы: 4 рабочих (8 %), кровоточивость десен: 17 рабочих (34 %), депрессивные состояния: 5 рабочих (10 %), боль в суставах: 1 рабочий (2 %), частые и тяжело протекающие простудные и инфекционные заболевания: 13 рабочих (26 %), воспалительные процессы в слизистых оболочках: 3 рабочих (6 %), у 1 рабочего (2 %) клинических проявлений гиповитаминоза не было обнаружено, в связи с сезонным введением в рацион питания поливитаминных комплексов.

**Выводы.** Аскорбиновая кислота в организме человека выполняет множество функций, а именно является восстановителем химических реакций, коферментом гидроксилаз и сильным антиоксидантом. Экологическое состояние области, климатические условия, вредности на производстве, курение влияют на суточную потребность в витамине С. Чтобы устранить признаки дефицита витамина С необходимо вести санитарно-просветительскую работу с населением, проводить беседы о важной роли регулярного приема поливитаминных комплексов, основных антиоксидантов, а также обязательное включение в рацион питания продуктов, богатых аскорбиновой кислотой: листовые овощи (капуста, салат,), киви, чёрная смородина, шиповник, цитрусовые, лук, бахчевые культуры, боярышник, лесная земляника.

---

## РТУТЬ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

М. С. Куценко

Научный руководитель: профессор, д. б. н. Л. П. Игнатьева

Кафедра коммунальной гигиены и гигиены детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Ртуть (Hg) является одним из наиболее распространенных тяжелых металлов, обладающих высокой биологической активностью по отношению к живым организмам, вызывая разнообразие возникающих форм клинических проявлений данной интоксикации. На промышленном предприятии «Химпром» в г. Усолье-Сибирском Иркутской области с 1972 г. был открыт цех ртутного электролиза по производству газообразного хлора. Технологический процесс сопровождался в течение многих лет поступлением ртути в объекты окружающей среды, что привело к высоким уровням загрязнения промышленных зданий и конструкций. Несмотря на то, что ртутное производство на Усольехимпроме было закрыто 20 лет назад, на предприятии и прилегающей территории хранится, по приблизительным подсчетам геохимического картирования и мониторинга Института геохимии им. А.П. Виноградова ИНЦ СО РАН, порядка 338 тонн ртути.

**Цель.** Гигиеническая оценка медико-экологических последствий поступления ртути в сопряженные объекты окружающей среды.

**Материалы и методы.** Объектом изучения является промышленное предприятие «Химпром» в г. Усолье-Сибирском Иркутской области. С 1972 г. для производства хлорсодержащей продукции был открыт цех ртутного

электролиза по производству газообразного хлора. В работе использованы материалы геохимического картирования и мониторинга, проводимые Институтом геохимии им. А.П. Виноградова НЦ СО РАН. В качестве исходных материалов для оценки поведения ртути в окружающей среде были использованы материалы биомониторинга в биологических средах, проводимого Ангарским филиалом ФГБУ «ВСНЦ ЭЧ» СО РАМН.

**Результаты.** Технологический процесс сопровождался в течение многих лет поступлением ртути в объекты окружающей среды, что привело к высоким уровням загрязнения промышленных зданий и конструкций. Несмотря на то, что ртутное производство на Усольехимпроме было закрыто 20 лет назад, на предприятии и прилегающей территории хранится, по приблизительным подсчётам, порядка 338 тонн ртути. В бетонных конструкциях содержится 47 тонн ртути, в капельно-жидком состоянии (на поверхностях конструкций цеха) – 281 тонна. Эти объёмы соответствуют размерам среднего месторождения. Высокие концентрации ртути обнаружены в самом цехе, в атмосферном воздухе, на прилегающей территории в почве и за пределами промышленной площадки. По результатам отчетных материалов мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на территории города Усолья-Сибирского угрозы для жителей города по ртутному загрязнению нет. В то время как в самом цехе и на прилегающей территории в десятки раз содержание ртути превышало величину ПДК, в воздухе корпуса превышение составляло в 10 тыс. раз, а на промплощадке — в 10-20 раз. Содержание опасного металла в прилегающих почвах в 10 раз выше нормы. В настоящее время организованы работы по демеркуризации конструкций.

**Выводы.** Несмотря на закрытие промышленного предприятия «Химпром» в г. Усолье-Сибирском и проводимые мероприятия по демеркуризации конструкций, возможно поступление ртути в водоносные горизонты, почву и другие сопряженные объекты, включая человека. Это может грозить высокой степенью опасности для жизни населения, в связи с чем необходима комплексная гигиеническая оценка последствий.

---

### САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ

А. О. Хаперская, С. О. Карепанова

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Больница является основным санитарно-гигиеническим заведением службы охраны здоровья, выполняя функции профилактики, диагностики, лечения, реабилитации, санитарного образования. Успех стационарного лечения пациентов во многом зависит от оптимизации больничной среды, способствующие быстрейшему выздоровлению больных. Соблюдение противо-

эпидемического режима и выполнение необходимых санитарно-гигиенических требований препятствуют возникновению и распространению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, как самого грозного фактора, влияющего на санитарно-гигиенический комфорт отделений больницы.

**Цель.** Провести санитарно-гигиеническую оценку хирургического отделения детской больницы. Разработать комплекс мероприятий, направленных на улучшение санитарно – гигиенической обстановки в хирургическом отделении.

**Материалы и методы.** Проведена санитарно-гигиенические оценка хирургического отделения детской больницы г. Иркутска на соответствие СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» с использованием физических методов исследования и метода санитарного описания.

**Результаты.** Коечный фонд хирургического отделения детской больницы составляет 30 коек. Отделение расположено в отдельно стоящем здании, на двух этажах, образуя две палатные секции коридорного типа. Имеются разграничения «чистых» и «грязных» потоков. Пост медицинской сестры расположен на первом этаже. В палатных секциях отсутствует ряд помещений. Площадь на 1 койку в 30 % случаев значительно меньше допустимой нормы. Отмечается неправильная расстановка коек в палатах. Показатели микроклимата в производственных помещениях и палатах не соответствует гигиеническим нормативам (выше допустимых показателей), что создает неблагоприятные условия для пребывания пациентов и персонала. Естественное освещение во всех помещениях соответствует гигиеническим требованиям. Показатели искусственной освещенности в рабочих помещениях соответствуют характеру выполняемой работы: ординаторская, перевязочная, операционный блок, все манипуляционные 700 Лк (при N – ниже 500), палаты 150 (N – не ниже 150)

**Выводы.** Санитарно-гигиенические условия в хирургическом отделении не соответствуют гигиеническим требованиям: набор помещений не полный, площадь на 1 койку в 30% палат меньше допустимой нормы, микроклимата не соответствует гигиеническим нормативам. Естественное и искусственное освещение в помещениях соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

---

## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕННОСТИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ПРЕБЫВАНИЯ СТУДЕНТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

П. В. Тытюк, А. А. Веселов

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Все помещения, предназначенные для длительного пребывания людей, должны иметь хорошее естественное и искусственное

освещение. Плохая световая обстановка жилых, учебных и производственных помещений в сочетании с высокой зрительной нагрузкой может явиться причиной зрительного и общего утомления, способствовать развитию близорукости, миастагма и некоторых других заболеваний глаз.

**Цель.** Провести санитарно-гигиеническую оценку условий освещенности в помещениях пребывания студентов и выявить функциональные изменения органа зрения.

**Материалы и методы.** Анкетирование студентов с целью выявления удовлетворенности условиями освещенности в помещениях и зависимости студентов от компьютера. Проведены санитарно-гигиенические исследования освещенности в помещениях пребывания студентов в медицинском университете (практикумы 17 кафедр, 6 аудиторий) и жилых помещениях (общежитие). СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

**Результаты.** Установлено, что 60% опрошенных не удовлетворены естественным и искусственным освещением в аудиториях, практикумах и у себя дома. Естественным освещением пользуется незначительная часть студентов, а ¾ респондентов используют комбинированное освещение при работе. Около 70 % студентов работают за компьютером в течение 3–5 часов и более в день, при этом соблюдают перерывы при работе в 75 % случаев. При длительной работе наиболее часто проявляются такие симптомы как: уменьшение ясного видения, сухость и покраснение глаз. Студенты отмечают значительное падение зрения к 3 курсу (на 47,5 %). 60 % респондентов страдают близорукостью. Правильное расположение окон относительно рабочей поверхности в производственных помещениях наблюдается в 44 % случаев. Практикумы ориентированы по максимальному и умеренному инсоляционному режиму в 35 % случаев. Световой коэффициент (СК) соответствует гигиеническим нормативам только на кафедрах патофизиологии, общей гигиены, иностранных языков и социальных наук, в аудиториях биологического и теоретического корпусов. Аудитории ориентированы по максимальному инсоляционному режиму в 50 % случаев. В помещениях общежитий СК значительно ниже гигиенического норматива. Коэффициент естественной освещенности соответствует гигиеническим нормативам в помещениях всех существующих общежитий, аудиторий и практикумов, кроме кабинетов, расположенных на кафедрах пропедевтики внутренних болезней и патофизиологии. Искусственная освещенность соответствует нормативам только в 23,6 % случаев в практикумах и не соответствует (ниже норматива в 1,5–2 раза) во всех аудиториях и помещениях общежитий.

**Выводы.** Основная часть студентов медицинского университета не удовлетворена организацией освещения в помещениях их пребывания. В большинстве случаев показатели естественной и искусственной освещенности не соответствуют гигиеническим требованиям. Подавляющее число студентов страдает миопией, причем отмечается значительная динамика увеличения числа студентов с миопией в течение периода обучения.

## УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ РАДИАЦИЯ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ. ЕСТЬ ЛИ МЕЖДУ НИМИ СВЯЗЬ?

А. А. Саркисян, А. Н. Калькова

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Л. А. Решетник*

*Кафедра детских болезней и детских инфекций*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В литературе представлены очевидные доказательства противоопухолевых свойств витамина D, образующегося под влиянием УФР. В этой связи актуальна задача характеристики географического и климатического распределения биологически активной УФР в различных территориях России в сопоставлении с заболеваемостью и смертностью от онкологических заболеваний.

**Цель.** Сопоставления уровней УФР в крайних южных и северных географических зонах России с заболеваемостью и смертностью от онкологических заболеваний.

**Материалы и методы.** Для анализа использованы показатели УФР северных областей (Мурманская и Архангельская), а также южных территорий РФ (Ростовская и Краснодарская). Сведения о заболеваемости и смертности от онкологических болезней заимствованы из открытых источников (Сборник МНИОИ им. П.А. Герцена). Для расчета использованы линейные корреляции.

**Результаты.** Самые высокие уровни УФР имеют место в г. Краснодаре при ясных условиях неба они достигают максимальных показателей в июле, где суточная доза инсоляции составляет 4673 дж/м<sup>2</sup>. В этот же период в г. Ростове-на-Дону уровень ее незначительно ниже, максимальные значения имеют место в июне и составляют 4477 дж/м<sup>2</sup>. В тот же период времени в г. Архангельске максимум УФР приходится на июнь и равен 3279 дж/м<sup>2</sup>, а в г. Мурманске значения УФР минимальны и достигают наибольших значений в июне 3017 дж/м<sup>2</sup>. В г. Иркутске максимальные значения УФР приходятся на июль и суточная доза их равна 3836 дж/м<sup>2</sup>. Минимальные дозы УФР для южных городов регистрируются в декабре с суточными их значениями для Краснодара равными 397 дж/м<sup>2</sup>, для Ростова – 321 дж/м<sup>2</sup>. В тоже время в Мурманске УФР не регистрируется в течении января, февраля, ноября и декабря, минимальные ее значения отмечаются в октябре, и они равны 166 дж/м<sup>2</sup>. В Архангельске не определяется УФР в течение 3 месяцев (январе, ноябре и декабре). Минимальные показатели УФР характерны для февраля и доза ее равна 151 дж/м<sup>2</sup>. В г. Иркутске минимальные показатели УФР отмечаются в декабре. Для анализа мы выбрали те локализации злокачественных новообразований, применительно к которым имеются научные доказательства влияния на заболеваемость и смертность обеспеченности человека витамином D.

**Выводы.** В южных территориях России избыточная УФР способствует повышению частоты немелономных новообразований кожи. В этих областях злокачественная базилиома и плоскоклеточный рак кожи регистрируются в 2,6 раза чаще, чем на Севере и в Сибири. Линейной корреляции между заболеваемостью и смертностью от злокачественных заболеваний и УФР оказались не значимыми, за исключением других новообразований кожи,

где коэффициент корреляции заболеваемости и УФР составил  $R = 0,69$ , при достоверности  $p = 0,04$ .

## УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ АВТОТРАНСПОРТА

Е. А. Марахинова, Д. С. Чашин

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. А. Макаров*

*Кафедра общей гигиены*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Одной из ключевых экологических проблем настоящего времени является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест. Во многих городах к числу основных источников загрязнения атмосферы относится автотранспорт. Выхлопные газы двигателей внутреннего сгорания содержат сложную смесь из более чем двухсот компонентов, однако, основные из них: азота оксиды, углеводорода оксид, серы диоксид, сажа, оказывают влияние на органы дыхания, а формальдегид и бенз(а)пирен обладают канцерогенным эффектом. Официально рекомендованные методические подходы по оценке эколого-гигиенической ситуации базируются на государственной системе регламентирования содержания вредных химических веществ в атмосферном воздухе и данных о здоровье населения в системе социально-гигиенического мониторинга.

**Цель.** Оценить уровни загрязнения выбросами автотранспорта территории жилой застройки, прилежащей к автомагистрали с высокой транспортной нагрузкой.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явился атмосферный воздух территории жилой застройки, прилежащей к центральной автомагистрали г. Иркутска. Определение объема выбросов загрязняющих веществ проводили в соответствии с «Методикой определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов». Методикой предусмотрен подсчет проходящих по данному участку автомагистрали транспортных средств в течение часа. Расчетным путем получены данные о выбросах i-того загрязняющего вещества движущимся автотранспортным потоком. Расчеты выполнены для углерода оксид ( $\text{CO}$ ), азота оксиды ( $\text{NO}_x$ ), углеводородов ( $\text{CH}$ ), саже, серы диоксид ( $\text{SO}_2$ ), формальдегиду, бенз(а)пирену. Удельные пробеговые выбросы ( $\text{g}/\text{км}$ ), в сочетании с данными об интенсивности и составе транспортных потоков позволяют оценить их в единицу времени ( $\text{g}/\text{с}$ ). Используя программу расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» были определены приземные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК. В качестве источника загрязнения был выбран неорганизованный линейный участок, описывающий участок автомагистрали. Расчет проводился по значениям максимального выброса ( $\text{g}/\text{с}$ ). Заданная расчетная зона составляла 1000 м,

с шириной 200 м и описывала территорию жилой застройки, прилежащей к автомагистрали.

**Результаты.** Результаты исследований. Средние и максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в долях ПДК составили соответственно: оксид углерода –  $0,35 \pm 0,01$  и  $0,82 \text{ мг}/\text{м}^3$ , азота оксида –  $1,68 \pm 0,006$  и  $4,0 \text{ мг}/\text{м}^3$ , бенз(а)пирен –  $1,7 \pm 0,1$  и  $6,54 \text{ мг}/\text{м}^3$ . Для остальных компонентов выбросов автотранспорта значения приземных концентраций оказались ниже 0,1 ПДК и таким образом в учитываемые вредные вещества не вошли, так как источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения превышают указанное значение.

**Выводы.** Таким образом, в атмосферном воздухе территории жилой застройки, прилежащей к автомагистрали с высокой транспортной нагрузкой регистрируются уровни загрязнения выше гигиенических нормативов по азота оксидам и бенз(а)пирену. Подобные уровни загрязнения могут явиться причиной развития дополнительных случаев заболеваний органов дыхания, среди населения, проживающего на данной территории.

---

## УЧЕНИЧЕСКАЯ МЕБЕЛЬ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

П. П. Ранжурова, Д. Л. Цындышапова

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Поступление ребенка в школу добавляет к обычному комплексу воздействий на организм ребенка ряд специфических «школьных» факторов, усугубляющих напряжение регуляторных механизмов. Одним из основных факторов является школьная мебель, от использования которой зависит формирование костно-мышечной системы, вегетативное обеспечение учебной деятельности и поддержание оптимального уровня умственной работоспособности и концентрации внимания. Нарушения требований санитарных правил к обеспечению учащихся соответствующей их росту ученической мебели в общеобразовательных учреждениях является одними из часто выявляемых, при проведении надзорных мероприятий специалистами Роспотребнадзора.

**Цель.** Дать объективную санитарно-гигиеническую оценку школьной мебели, организации рабочих мест в помещениях образовательного учреждения, оценить соответствие параметров школьной мебели ростовым показателям и выявить распространенность нарушений опорно-двигательного аппарата у школьников.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе гимназии № 44 г. Иркутска. Методом случайной выборки были определены по

два экспериментальных класса начальной (1, 4) и старшей (8, 11) школы. Проведены однократное анкетирование учеников и оценка конструкционных параметров и функциональных размеров по следующим показателям: наличие маркировки, закруглений углов и ребер, цвет лицевых поверхностей мебели; для столов: высота рабочей плоскости, ширина рабочей плоскости, длина рабочей плоскости, для стульев: высота сидения, ширина сидения, эффективная глубина сидения в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Методы: антропометрия, пальпаторное исследование позвоночника (тест по Адамсу), статистические.

**Результаты.** При анкетировании установлено, что треть учеников испытывает дискомфорт, в 25 % случаев жалуются на боли в спине, сидя за своим рабочим местом и 92 % считают школьную мебель неудобной. Расстановка мебели соответствует требованиям, изложенным в СанПиН. На школьной мебели отсутствует цветовая маркировка. В связи с этим, мы самостоятельно выявили группы мебели. В 1 классе 80 % мебели 2 группы и 20 % – 3. В 100 % случаев не соответствуют параметры мебели ростовым показателям. Для учеников 4 класса используется мебель 3 группы. Только 30 % детей используют столы и стулья в соответствии со своим ростом. Подобная картина наблюдается и в 8 классе. В 11 классе, мебель подобрана правильно в 12 % случаях (6 гр.). При проведении теста Адамса установлено, что нарушение осанки наблюдается: в 1 классе в 20 %, в 4 – в 28 %, в 8 – в 36,6 % и в 11 классе – 40,0 % случаев.

**Выводы.** Столы и стулья ученические, используемые в помещениях соответствуют требованиям СанПиН. Соблюдаются правила расстановки мебели. В большинстве случаев (70 %) столы и стулья в кабинетах не соответствуют ростовым показателям учеников. Отмечается высокий процент нарушения осанки (с тенденцией увеличения на различных этапах обучения) среди учащихся разных возрастных групп.

---

## ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О. В. Алиакберова, С. С. Тимербаева

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

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Организму студентов свойственны особенности, обусловленные возрастом, влиянием условий учебы и быта. Учебная деятельность требует значительного нервно-эмоционального напряжения и сопровождается интеллектуальной деятельностью и малоподвижным образом жизни. В связи с этим, особую актуальность приобретают вопросы

здорового образа жизни молодежи. Основными составляющими элементами здорового образа жизни (ЗОЖ) являются: разумное чередование труда и отдыха; рациональное питание; преодоление вредных привычек; оптимальная двигательная активность; соблюдение правил личной гигиены; закаливание.

**Цель.** Выявить отношение студентов медицинского университета к формированию здорового образа жизни. Изучить образ жизни и установить социально-гигиенические факторы, оказывающие влияние на здоровье студентов-медиков.

**Материалы и методы.** В рамках исследовательской работы было проведено анкетирование. Объект исследования: студенты Иркутского государственного медицинского университета 1–6 курсов (450 человек). Средний возраст студентов составил  $20,6 \pm 2,52$ . Репрезентативная группа сформирована методом случайной выборки и носила сплошной характер.

**Результаты.** Информацию о здоровом образе жизни только единицы студентов получают из специальной литературы, остальные, в основном на учебных занятиях и через интернет. Более 90 % респондентов хорошо понимают важность и его основные принципы, и первостепенное значение придают: здоровому питанию, отказу от вредных привычек, соблюдению режима дня, занятиям спортом. При ранжировании жизненных ценностей на первое место ставятся здоровье, крепкая семья, воспитание детей и материальное благополучие. Обращает на себя внимание, что будущие медицинские работники практически в половине случаев считают, что не надо придерживаться принципов ЗОЖ. В 81 % случаев студенты рационально не питаются. У 80 % студентов ухудшились качественная и количественная стороны питания за период обучения в вузе. Вместе с тем, более 30 % оценивают свой вес как избыточный. Важно, что большинство студентов умеренно употребляют алкогольные напитки и не курят. Тревожным является тот факт, что хоть и не большая часть опрошенных употребляет психотропные, наркотические вещества. И только  $\frac{1}{4}$  часть респондентов занимается спортом. За период обучения в университете у большинства студентов ухудшилось состояние здоровья и в 74 % случаев имеются хронические заболевания. В 82 % случаев сон студентов составляет 6–7 часов и менее. Практически все опрошенные находятся в состоянии хронического стресса, который в основном вызван проблемами с учебой. 57 % чувствуют заметное утомление в конце учебного дня, 31 % в конце учебной недели и только 12 % в конце учебного семестра. Несмотря на это, 80 % респондентов учатся на отличные и хорошие оценки.

**Выводы.** Как и подобает будущим врачам, студенты хорошо понимают содержание и важность ЗОЖ. Большинство опрошенных студентов не имеют вредных привычек, не изъявляют желания заниматься спортом и не уделяют должного внимания правильному питанию, имеют хронические заболевания, что в целом, мешает вести здоровый образ жизни.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БЫТОВЫХ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ РУК

И. М. Игина, А. А. Баранова, С. О. Рагулина

Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. В. Ненахова,  
Н. В. Ермолаева

Кафедра общей гигиены

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Бытовые средства для антисептической обработки рук пользуются значительной популярностью среди населения и являются одной из ведущих отраслей косметической индустрии. Они удачно сочетают высокие потребительские свойства, гигиеничность и экономичность со способностью целенаправленно убивать микроорганизмы или подавлять их рост. Сложно переоценить важность оказываемого ими бактерицидного эффекта, ведь болезни грязных рук часто встречаются как среди детей, так и среди взрослых. Рынок предлагает богатый выбор подобных средств, однако вопрос об их эффективности остается открытым.

**Цель.** Оценить эффективность антисептических средств для рук и определить их по степени убывания оказываемого антибактериального эффекта.

**Материалы и методы.** В рамках исследовательской работы было проведено анкетирование населения (возраст составил  $32 \pm 13,4$  года). Группа (260 человек, из них 82 % женщины, 18 % мужчины) была сформирована методом случайной выборки. Экспериментальный этап исследования проводился на базе микробиологической лаборатории ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области». Проведена оценка бактерицидной активности 9 кожных антисептиков, отобранных по результатам анкетирования. Объект исследования – антисептические средства, кожа рук, загрязненная чистыми культурами *E. coli*, *S. epidermidis*. Каждая серия посевов сопровождалась заражением кожи рук разбавленной культурой контрольных микроорганизмов. Микробиологические посевы с обработанной антисептиком кожей рук проводились в соответствии с МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях».

**Результаты.** Только 46 % респондентов применяют жидкые антисептики. 83 % опрошенных используются влажные салфетки, причем наличие антибактериального эффекта уточняется только в 30 % случаев. Эта же характеристика при покупке мыла имеет значение только для 28 % респондентов. 94 % проанкетированных отметили, что часто страдают инфекционными заболеваниями, в 85 % связали это с недостаточной гигиеной кожи рук. 44 % опрошенных знают, какую микрофлору поверхности кожи рук следует считать нормальной, 79 % знакомы с правилами мытья рук. На экспериментальном этапе произведены посевы с рук, обработанных последовательно водопроводной водой и каждым из выбранных антисептиков. Во всех посевах, кроме посевов, взятых с рук, обработанных влажными салфетками «Aura» и гелеобразным антисептиком «Asepticum», наблюдался значительный рост контрольных микроорганизмов.

**Выводы.** Эффективность бытовых антисептических средств доказана только для антибактериальных влажных салфеток «Aura» и гелеобразного антисептика «Asepticum». Влажные салфетки марок «Я самая», «Лента»; жидкие антисептики марок «Dettol», «Л'Этуаль»; мыла марок «Aura», «Camay», хозяйственное мыло следует признать неэффективными.

---

## ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А. М. Храмцова

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. Н. Борисова*

*Кафедра сестринского дела*

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого,  
Институт Медицинского Образования, г. Великий Новгород, Россия*

**Актуальность.** Уменьшение объема и частоты приема потребляемой пищи сопровождается снижением поступления в организм жизненно необходимых компонентов - витаминов, биоэлементов, аминокислот. Недостаток в организме этих веществ тоже приводит к нарушениям здоровья – развитию гиповитаминозов, гипоэлементозов, различных заболеваний. Неблагоприятная экологическая обстановка, употребление фастфуда усугубляют течение патологических состояний, обусловленных нарушением режима питания и качества пищевых продуктов.

**Цель.** Целью нашего исследования явилось изучение питания у студентов НовГУ для выявления закономерностей нарушений питания и формирования прицельных рекомендаций по их коррекции

**Материалы и методы.** В связи с этим среди студентов первого, второго и третьего курсов института медицинского образования (ИМО) НовГУ был проведено анкетирование для установления закономерностей нарушений питания и формирования рекомендаций по их коррекции. В анкетировании участвовало 200 человек среди студентов 1–3 курсов. Личный вклад в разработке анкеты, проведении анкетирования и последующем анализе полученных данных.

**Результаты.** По данным проведенного анкетирования, хронические болезни заболевания были выявлены 19 % (38 чел.), причем в основном заболевания представлены патологией пищеварительного тракта (хронический гастрит, дисфункция желчного пузыря) и аллергическими заболеваниями (атопический дерматит, бронхиальная астма). По данным опроса, у 32 % (64 чел.) студентов рацион в основном включает мясные и рыбные продукты, молочные продукты – у 16 % (32 чел.). Овощи и фрукты включены в рацион в достаточном количестве только у 12 % (24 чел.). Питьевой рацион включает чай и кофе у наибольшего процента студентов – 22 % (44 чел.), на втором месте различные соки и вода (20 % – 40 чел.). Минимальный процент опрошенных употребляют энергетические и газированные напитки – 18 %

(36 чел.). Нарушение режима питания и несбалансированное питание отмечают все опрошенные, причем 87 % (174 чел.) связывают неправильное питание с учебной нагрузкой либо работой, 42 % (84 чел.) – со стрессовыми факторами и только 20 % (40 чел.) – со вкусовыми качествами готовой продукции. Следует отметить, что 33 % (66 чел.) студентов связывают неправильное питание с недостаточным финансовыми обеспечением.

**Выводы.** Изучение организации и сбалансированности питания студентов младших курсов медицинского вуза на примере студентов ИМО НовГУ им. Я. Мудрого выявило нарушение режима питания у всех опрошенных, причем характерной особенностью является преобладание белковых продуктов в рационе большинства студентов и недостаточное употребление в пищу витаминов и минеральных веществ. По нашим данным, ведущее значение в нарушении рационального режима питания имеют занятость в учебном процессе и психологические стрессовые факторы, также связанные с учебой. Хронические заболевания имеют место примерно у 1/5 студентов, поэтому можно предположить, что формирование хронических заболеваний происходит в студенческие годы при длительном нарушении пяти основных принципов безопасного питания, сформированных ВОЗ в 2007 году.

---

## РЕЗУЛЬТАТ АНАЛИЗА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА И ВЕЩЕСТВА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В БЕЛОЙ ПЫЛИ ВОКРУГ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ ЭРДЭНЭТ

B. N. Azamat, B. N. Tumenbayar, I. N. Ochirbal

Научный руководитель: к. б. н. **B. N. Zagraa**

*Biomedical department  
Etugen University, г. Улан-Батор, Монголия*

**Актуальность.** Говоря о заводе Эрдэнэт, 2-процентный медный концентрат добывается методом флотации с использованием руды, которую выносят из открытого карьера. Остальные 98 % глины транспортируются в зону промышленных отходов. Позже, шлам постепенно преобразовывается в белую пыль, содержащую очень малые частицы. Установлено, что, особенно при наличии ветра и шторма в весенне-осенний период, белая пыль оказывает негативное влияние на здоровье граждан, проживающих в непосредственной близости от указанной зоны промышленных отходов, в частности сел Баянцагаан и Говил, а также тех людей, которые проживают вблизи района вокзала.

**Цель.** Выявление и определение качества воздуха зоны воздействия завода Эрдэнэт с помощью инструмента SEM-EDX.

**Материалы и методы.** Мы отобрали 6 человек, которые живут в общинах, принадлежащих деревне Баян-Үндур провинции Орхон. Жителям, участвовавшим в нашем исследовании, были предоставлены стандартные маски FFP2, которые способны фильтровать загрязнение воздуха со

степенью до 94 %. Они надевали маски каждый день в течение 14 дней, с частотой 1–2 часа в день. Элементы, полученные через фильтр-маску, были исследованы и проанализированы с помощью такого инструмента как Hitachi TM-1000 SEM-EDX, принадлежащего полевой лаборатории университетов Нагоя и Монгольский университет науки и технологии. Способ обнаружения химических элементов, отфильтрованных маской FFP2 с помощью прибора анализа SEM-EDX: Преимущество инструмента SEM-EDX заключается в том, что он прост в использовании, способен выполнять четкое трехмерное отображение, масштабирование до нужного уровня или просто увеличивать изображение до десяти тысяч раз, имеет автоматический блеск и цветовое излучение, а также оптимально калибрует фокус инструмента. Образцы готовятся из масок, которые носили люди в эксперименте. Затем образец помещается на соответствующий раздел инструмента SEM-EDX, чтобы выполнить спектральный скрининг.

**Результаты.** В результате анализа, проведенного с помощью инструмента SEM-EDX, было установлено, что маски FFP2, используемые в эксперименте, содержали 12 элементов, такие как натрий, магний, алюминий, кремний, сера, хлор, калий, кальций, железо, цинк, бром.

**Выводы.** 1. В результате анализа, проведенного нами с помощью инструмента SEM-EDX, было установлено, что маски FFP2, используемые в эксперименте, содержали 12 элементов, таких как натрий, магний, алюминий, кремний, сера, хлор, калий, кальций, железо, цинк, бром. Это означает, что люди, которые живут в зоне воздействия, без сомнения, дышат загрязненным воздухом, состоящим из белой пыли, которая содержит эти 12 типов металлических элементов 2. Мы считаем необходимым дополнительно провести еще одно исследование, чтобы увидеть, будет ли существовать взаимозависимость между состоянием здоровья тех людей, которые подвергаются дыханию воздухом, содержащим эти 12 типов металлических элементов и белой пылью. Наконец, мы считаем, что результаты этого исследования могут стать главным вкладом в наше следующее возможное исследование, прокладывая путь для более стандартизованных и структурированных исследований.

---

## СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИИ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

### АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Н. Сутенко

Научный руководитель: к. м. н. Т. А. Баянова

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Ветряная оспа – высоко контагиозное, широко распространённое заболевание. Заболеваемость ветряной оспой в РФ остаётся высокой и причиняет значительный экономический ущерб.

**Цель.** Анализ многолетней динамики заболеваемости ветряной оспой и оценка фактической эпидемиологической эффективности проводимой вакцинопрофилактики в Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ветряной оспой в Иркутской области за период с 2006 по 2017 гг. по ф. 2 (2006–2017 гг.), ф. 5 (2014–2017 гг.) УРПН. Среднее арифметическое, коэффициент корреляции Спирмена рассчитаны с применением программы Medstatistic. Для оценки статистической значимости различий относительных показателей рассчитаны доверительные интервалы с уровнем значимости 95 % (95 % ДИ).

**Результаты.** В многолетней динамике заболеваемости ветряной оспой совокупного населения отмечается незначительная тенденция к росту (коэффициент регрессии = 11,5, среднегодовой темп прироста = 0,2 %). Заболеваемость детей до 17 лет остается стабильно высокой, превышает заболеваемость совокупного населения в 4,3 раза. В возрастной структуре заболевших удельный вес детей составил в среднем  $94,0 \pm 0,03$  %. Среди детей разных возрастных групп превалирует доля детей в возрасте 3–6 лет ( $61,9 \pm 0,13$  %), доля детей 7–14 лет составила  $18,9 \pm 0,08$  %, дети 1–2 лет –  $15,1 \pm 0,12$  %. Максимальный уровень заболеваемости за период наблюдения зарегистрирован в 2014 г. Наибольшие показатели заболеваемости с учетом 95 % ДИ были зарегистрированы среди детей 3–6 лет 8327,9 (8180,6÷8475,2), превышая в 2,9 раза заболеваемость второй по значимости группы детей 1–2 года 2889,8 [2770,4÷3009,2]. Дети до 1 года и школьники 7–14 лет болели с одинаковой частотой (1540,7; 1528,8 соответственно). К территориям умеренного и высокого риска, заболеваемость в которых превышает таковую в целом по области, относятся: г. Саянск (в 1,9 раз), г. Усть-Илимск (в 1,8 раз), г. Зима (в 1,6 раз). За период с 2014–2017 гг., после начала вакцинации, заболеваемость детей до 17 лет и совокупного населения снизилась в 1,3 раза, детей в возрасте 3–6 лет – в 1,5 раза. За анализируемый период в 2017 г. зарегистрирован самый низкий показатель заболеваемости детей

в возрасте 3–6 лет – 5409,2 на 100 тыс. населения. Отмечена статистически значимая обратная корреляционная связь средней силы ( $\rho = -0,4$ ,  $p < 0,05$ ) между числом вакцинированных лиц и заболеваемостью ветряной оспой совокупного населения.

**Выводы.** Динамика заболеваемости ветряной оспой в Иркутской области имеет незначительную тенденцию к росту. Заболеваемость детей в 4,3 раза превышает заболеваемость совокупного населения. Наибольшие показатели заболеваемости регистрируются в возрастной группе детей 3–6 лет. Показана эпидемиологическая эффективность проводимой вакцинации населения.

---

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНЫМ МЕНИНГИТОМ

В. В. Суворова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **П. А. Сапрыкина**

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Энтеровирусные менингиты (ЭМ) занимают ведущее место в этиологической структуре менингитов. Данная патология вызывает озабоченность, т.к. ЭМ – заболевание опасное своими последствиями: потеря слуха (частично или полностью), потеря зрения, нарушения речевого аппарата, возможна задержка развития психики, отек мозга ЭМ характеризуются повсеместной распространённостью и высокой частотой встречаемости, что и делает данную проблему актуальной. Общая заболеваемость ЭМ в России за 2018 г. составляет 3171 случай (2,16 на 100 тыс. населения), среди детей до 14 лет – 2543 (10,6 на 100 тыс. населения)

**Цель.** Оценить распространённость энтеровирусного менингита в Иркутской области, определить сезонность и особенности клинико-лабораторной картины заболевания.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе областной инфекционной клинической больницы. Проведён анализ историй болезни детей, находившихся а стационарном лечении за 2018 г. с диагнозом ЭМ. Возраст колеблется от 3 до 17 лет, преобладали дети 10–15 лет ( $n = 44$ ; 78%). Гендерный состав заболевших был относительно равномерным: мальчиков – 27 (48,2 %), девочек – 29 (51,8 %) Алгоритм лабораторного обследования включал в себя рутинные методы. У части пациентов ( $n = 13$ ; 39,4 %) была проведена электрокардиография (ЭКГ). Средний койко-день составил 8,5 (от 5 до 12) сут.

**Результаты.** Возрастной анализ показал детей 10–15 лет ( $n = 44$ ; 78 %). У большей части пациентов ( $n = 46$ ; 82,1 %) в течение 2–3 дней отмечался прудромальный период с симптомами острой респираторной инфекции. Характерной особенностью клинических проявлений менингита у всех пациентов была диссоциация менингеальных симптомов: отсутствовали

симптомы Кернига, Брудзинского. Наиболее постоянным симптомом явилась ригидность мышц затылка ( $n = 26$ ; 80 %). У части пациентов ( $n = 4$ ; 11 %) менингеальные симптомы при поступлении не определялись, но в клинике заболевания доминировала рвота и умеренная головная боль, катаральные явления, что послужило поводом для установления ошибочного первичного диагноза. У части пациентов ( $n = 3$ ; 9 %) при отсутствии менингеальных симптомов единственным проявлением ликворной гипертензии была интенсивная головная боль с рвотой или без нее.

**Выводы.** 1. Сохраняется летне-осенняя сезонность и доминирующее место в этиологической структуре менингитов. 2. Характерным является легкое и среднетяжелое течение серозных менингитов ЭМ без летальных исходов и остаточных явлений. 3. Отмечается наиболее высокая заболеваемость ЭМ детей от 10 до 15 лет. 4. У части пациентов отсутствует характерный менингеальный синдром. В клинике заболевания доминирует головная боль с рвотой или без нее при диссоциации или отсутствии менингеальных симптомов. Целесообразно выработать клиническую настороженность в отношении диагностики клинически маломанифестирующих («извращенных») форм менингита и расширить показания к проведению люмбальной пункции и исследованию ликвора с диагностической целью. 5. СРБ является надежным рутинным критерием в решении вопроса о применении антибиотиков. 6. Рекомендуется внести дополнительные исследования (кардиомаркеры некроза, ультразвуковое исследование сердца, ЭКГ) в обязательный перечень исследований при установлении диагноза энтеровирусной инфекции.

---

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ю. П. Гамаюнова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. П. А. Сапрыкина

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Энтеровирусные инфекции – это группа заболеваний, вызываемых различными серотипами энтеровирусов. Особая актуальность проблемы ЭВИ обусловлена повсеместной распространенностю и высокой частотой встречаемости. Для ЭВИ характерны клинический полиморфизм с вовлечением в патологический процесс нервной системы, кожи, слизистых оболочек, мышц и внутренних органов, распространенность бессимптомных форм (до 75 % среди всех случаев заболевания) и высокая контагиозность. Эти обстоятельства явились основанием для введения в 2006 г. в Российской Федерации повсеместной обязательной регистрации лабораторно подтвержденных случаев энтеровирусной инфекции. Общая заболеваемость энтеровирусными инфекциями в Российской Федерации на 2017 г. составила

16,36 на 100 тыс. населения, среди детей до 14 лет значительно выше – 85,56 (21124 случая). В 2018 г. отмечается снижение показателей на 40 % (9,85 на 100 тыс. населения, среди детей до 14 лет – 51,23 (12944 случая), но они по-прежнему остаются достаточно высокими, особенно среди детского населения.

**Цель.** Изучить особенности течения отдельных форм энтеровирусных инфекций у детей в условиях климата Восточной Сибири.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе Иркутской областной инфекционной клинической больницы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей, находившихся на стационарном лечении в период с 2017 по 2018 гг. с диагнозом ЭВИ, без вовлечения в патологический процесс ЦНС. Возрастная группа исследуемых – 0–14 лет.

**Результаты.** Выявлено, что среди зарегистрированных случаев ЭВИ основная заболеваемость (66,2 %) приходилась на детей в возрасте от 3 до 14 лет. Основными клиническими формами заболевания были: малая болезнь (35,7 %), герпангина (34,3 %), везикулярный фарингит (17,1 %) и лихорадочная форма (7,1 %). Установлено, что в возрасте 1–3 лет чаще зарегистрированы случаи заболевания герпангиной и ВФГ, 3–7 лет – ВФ и малой болезнью, лихорадочная форма одинаково во всех возрастных группах. Необходимо отметить, что большая часть зарегистрированных больных ЭВИ проживают в г. Иркутск (55 %).

**Выводы.** 1. Метод ПЦР-диагностики для выявления РНК вируса является эффективным методом выявления этиологического фактора заболевания. Энтеровирусы выявлены у 96 % исследуемых пациентов. 2. В клинической симптоматике отдельных форм энтеровирусных инфекций превалирует гипертермический синдром – 100 % пациентов, катаральные явления в ротоглотке – 97 % и интоксикационный синдром – 47,2 %. 3. Выявлено, что заболеваемость мальчиков значительно выше, в сравнении с девочками, соотношение 3:2. 4. Установлена высокая эффективность применения виферона и циклоферона в комплексной терапии больных ЭВИ в связи с уменьшением количества проведенных койко-дней в среднем до 6 дней.

---

## БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И ВНУТРИПОПУЛЯЦИОННАЯ ГЕТЕРОГЕННОСТЬ *E. COLI* В КИШЕЧНОМ БИОТОПЕ ДЕТЕЙ г. ИРКУТСКА

А. Р. Васильева

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Е. Б. Ракова

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В отечественной литературе не часто встречаются материалы по внутривидовому разнообразию и «региональным» особенностям представителей индигенных микроорганизмов кишечника. Особенно это

касается проблемы диссоциации нормальной кишечной палочки, появления её атипичных и распространённости гемолитических форм, что может явиться маркером и предиктором микробиологических нарушений.

**Цель.** Изучить внутрипопуляционную гетерогенность эшерихий в кишечном биотопе жителей г. Иркутска.

**Материалы и методы.** Для исследования внутрипопуляционной гетерогенности эшерихий были изучены образцы фекалий, полученные от детей и взрослых, проживающих в г. Иркутске (0–1 год ( $n = 15$ ), 1–3 года ( $n = 17$ ), 3–6 лет ( $n = 12$ ), 7–14 лет ( $n = 32$ ), 15–20 лет ( $n = 18$ ), 21–27 лет ( $n = 15$ ), 28–40 лет ( $n = 19$ ) и 41–60 лет ( $n = 17$ )). Бактериологическое исследование качественного и количественного состава содержимого кишечника проводили по Методическим рекомендациям – СПб, 2002, с использованием актуальных справочных материалов (Йоргенсен Дж.Х., 2006; Меньшиков В.В., 2009). В качестве референтного использовался музейный штамм *E. coli* (ЭПК-028/57). Оценку гетерогенности популяций нормальной *E. coli* проводили с использованием индекса разнообразия Шеннона (Одум Ю., 1975).

**Результаты.** Всего было проанализировано более 400 клонов эшерихий по 4-м группам гетерогенности: лактозоположительная, лактозонегативная, слабоферментативная и гемолитическая кишечная палочка. Процент выявления аномальных форм кишечной палочки у детей был довольно высоким (от 66 % для 4-летнего возраста до 98 % – для 7–9 лет). Кривая частоты выделения атипичных эшерихий имела плавный характер. Кривая регистрации гемолитических форм кишечной палочки для этих же возрастных категорий в основном повторяла предыдущую, но с более низкими ее значениями: от 22–23 % (0,5–2 года и 10–14 лет) до 53–54 % (6 лет и 7–9 лет). Индекс Шеннона в младших возрастных группах оказался достаточно высоким и незначительно колебался от 0,31 до 0,33. Поскольку мы располагали материалами по биохимической гетерогенности *E. coli* в старших возрастных группах, то посчитали нужным проследить дальнейшую возрастную динамику этого показателя. Индекс был просчитан для группы 7–14 лет ( $n = 32$ ), 15–20 лет ( $n = 18$ ), 21–27 лет ( $n = 15$ ), 28–40 лет ( $n = 19$ ) и 41–60 лет ( $n = 17$ ). В подростковой группе индекс гетерогенности составлял 0,335, отражая высокую частоту регистрации атипичных форм эшерихий. А, начиная с 15 лет, индекс Шенона снизился до 0,16, достигая минимальных значений у взрослых – 0,14.

**Выводы.** Индекс внутрипопуляционной гетерогенности *E. coli* по выбранному набору фенотипических признаков был выше в младших и подростковых возрастных группах по сравнению со взрослыми, у которых данный показатель составлял 0,16–0,14. Это, в принципе, согласуется с общефизиологическими представлениями о стабилизации кишечного микробиоценоза к периоду полового созревания организма, однако косвенно свидетельствует и о том, что в ранние годы организм получал значительную ксенобиотическую нагрузку, которая могла быть одной из главных причин появления атипичных форм симбионтного микроорганизма.

## ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ГРИППА СРЕДИ ГРУПП РИСКА

Е. Д. Анискович, Т. В. Захаренко

Научный руководитель: к. м. н. О. А. Горбич

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Грипп – это острая вирусная инфекция, которая легко распространяется от человека к человеку. Грипп по-прежнему остается одной из крупнейших проблем здравоохранения во всем мире, поражает представителей любой возрастной группы и обуславливает развитие локальных вспышек и эпидемий. В связи с заявлением Всемирной организации здравоохранения о необходимости повысить эффективность профилактических мероприятий в первую очередь за счет увеличения приверженности вакцинации против гриппа. Особенно важно проводить иммунопрофилактику среди целевых групп риска, к которым относятся студенты и беременные женщины.

**Цель.** Оценить приверженность студентов медицинских высших учебных заведений Российской Федерации кампаниям по вакцинации против гриппа и отношение респондентов к вакцинации беременных женщин против данной нозологической формы. **Материалы и методы.** Для выполнения данной работы нами была составлена анкеты и размещена на сервисе «Google Формы». Всего исследование включало 213 студентов медицинских вузов Российской Федерации. Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel 2013 (Microsoft®, США).

**Результаты.** При оценке приверженности студентов кампаниям по вакцинации против гриппа было установлено, что 39,0 % опрошенных ежегодно вакцинируются, 1 раз за всю жизнь – 27,7 %, ни разу не прививались против сезонного гриппа – 34,3 %, не участвуют в данном высокоэффективном мероприятии по причине наличия постоянных противопоказаний – 5,2 %. Среди числа студентов, которые участвовали в кампаниях по вакцинации, побочных реакций не отмечалось у 58,5 %. Из побочных реакций среди привитых студентов отмечались боль в месте инъекции – 12,0 %, слабость – 19,0 %, головная боль – 9,9 %, тяжелые реакции, в том числе анафилактический шок, – 0,7 %. В свою очередь лишь 40,8 % считают вакцинацию эффективной мерой профилактики гриппа. Часть студентов затруднились ответить на данный вопрос – 81,0 %, неэффективной данное мероприятие считают 21,1 %. В текущем эпидемическом сезоне участвовать в кампании по иммунопрофилактике гриппа планировали 38,0 %. Не планировали вакцинироваться 55,4 %, и не планировали вакцинироваться по причине наличия постоянных противопоказаний 6,6 %. При изучении отношения студентов к вакцинации против гриппа беременных женщин мы получили следующие ответы: необходимым вакцинировать данную группу риска считают 56,8 % респондентов. Среди них мы получили следующее распределение по тактике иммунизации: I триместр – 41,3 %, II триместр – 24,8 %, III триместр – 13,2 %, I и II триместры – 4,1 %, II и III триместры – 10,7 %, в течение всей беременности – 5,8 %. Среди опрошенных студентов 39,9 % считают вакцинацию

безвредной для беременных женщин. Лишь 34,3 % респондентов считают, что вакцинация беременной женщины создаст защиту ребенка от данного высоко опасного заболевания. В то же время большинство студентов медицинских вузов (93,9 % опрошенных) ответили, что грипп, перенесенный в период беременности, способен оказать неблагоприятное воздействие на плод.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о недостаточной осведомленности студентов по вопросам иммунопрофилактики гриппа и о необходимости повышать уровень знаний студентов медицинских вузов по данному вопросу.

---

## ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ В ОТВЕТАХ ШКОЛЬНИКОВ

Л. Ю. Кириленко, Р. В. Бем

*Научный руководитель: доцент Т. Е. Дороженкова*

*Кафедра эпидемиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь*

**Актуальность.** Практически перед каждым человеком, заботящимся о своем здоровье, встает вопрос: «Нужно ли делать прививку от гриппа в этом году?». Учащиеся школ не являются группами лиц, подлежащих обязательной вакцинации против гриппа, что ведет к отказу от данного способа борьбы против этого заболевания по разным причинам.

**Цель.** Оценить информированность учащихся г. Минска в возрасте 14–18 лет об эффективности и безопасности вакцинации против гриппа.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились учащиеся г. Минска СШ № 1, 34, 66, 122, 199 и другие в возрасте 14–18 лет (8–11 классы). Объем выборки составил 100 человек. Для оценки информированности учащихся о вакцинации против гриппа был использован метод онлайн анкетирования.

**Результаты.** Данные проанализированных анкет показали, что 70 % учащихся считают грипп опасной инфекцией, 12 % опрошенных вообще не считают грипп опасным заболеванием, а 18 % – затруднились с ответом. Из числа опрошенных 44 % самостоятельно искали информацию о данном заболевании (в основном это девушки в возрасте 15 и 16 лет – 27,27 и 22,73 %). Перед прививкой проводилась разъяснительная работа: учителями – 46 %, медработниками школы – 42 %, родителями и медработниками поликлиники – 12 %, волонтерами – 0 %. Только 14 % опрошенных детей вакцинируются ежегодно, из них 71,43 % – девушки. Третья часть опрошенных респондентов (30 %) утвердительно ответили на вопрос о наличии прививки против гриппа в текущем году, из них 46,67 % – респонденты в возрасте 17 лет. Мотивация к вакцинации была разной, в том числе: «просто захотели» (была возможность прогулять уроки) – 59 % респондентов; «по настоянию родителей» – 30 %; pragmatically «заботятся о своем здоровье» – только 11 % учащихся. Из числа

не привитых против гриппа ответы респондентов были следующими: «не понимают зачем прививка» и поэтому не захотели ее сделать – 47 %; «не дали разрешение родители» – 34 %; «потому что в классе никто не делал» – 8 %; по другим причинам («из-за опасения заболеть» или «возможных реакций» и «осложнений после прививки») – 11 % респондентов. Опрос родителей показал, что школьникам не давали разрешения на прививку потому что: «вакцины могут вызвать заболевание» – 35 %; «не верят в возможность любой профилактики гриппа» – 12 %. Почти шестая часть опрошенных родителей (15 %) сослались на «болезнь после предыдущей вакцинации» или «не знают людей, болевших гриппом». По 3 % опрошенных «читали негативную информацию о прививках в интернете или «считают болезнь лучшей альтернативой прививке от гриппа».

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют об относительной информированности учащихся о данном заболевании и его опасности. Отсутствует правильное понимание целей вакцинопрофилактики гриппа, как у самих учащихся, так и у их родителей. Целенаправленная информационно-разъяснительная работа волонтеров по вопросу профилактики инфекционных болезней и, в том числе гриппа, могут существенно улучшить ситуацию.

---

## ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Е. В. Прозорова, К. А. Паутова

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Т. П. Денисова

Кафедра естественнонаучных дисциплин

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфекционные заболевания бактериального происхождения широко распространены среди животных, в т.ч. стафилококкозы. В результате исследований, проведенных на базе Иркутской межобластной ветеринарной лаборатории, из материала животных выявлены стафилококки 13 видов. Среди них *Staphylococcus aureus* (69,5 %), который способен вызывать более 100 нозологических форм. Перед исследователями стоит задача поиска и создания новых лекарственных препаратов для лечения стафилококкозов животных.

**Цель.** Целью настоящей работы является оценка эффективности лекарственных растительных препаратов, разработанных в Иркутском ГАУ, в отношении *St. aureus*.

**Материалы и методы.** Тест – объектом в экспериментах использовали референтный штамм – *St. aureus*. Изучали бактерицидное действие растительных препаратов из зимолюбки и грушанки (отвары и деалкоголизированные экстракты). Препараты применяли в концентрациях рекомендованных разработчиком: зимолюбка – отвар (0,249; 0,0249 и 0,0025 %) и экстракт (0,574; 0,0574 и 0,0057 %); грушанка – отвар (0,105; 0,0105 и 0,0021 %) и экстракт (0,081; 0,0081 и 0,0027 %). Все разбавления получали

на физиологическом растворе, который использовали в качестве контроля. Положительным контролем служил ампициллин в концентрации 1 мкг/мл.

Постановка опыта включала учет выросших колоний на МПА в присутствии агентов и исследование бактерицидного действия препаратов методом диффузии в агар. С момента посева на МПА учет выросших колоний производился каждые 12 часов в течение двух суток. Измерение зоны задержки роста отмечали через 12 часов после постановки опыта.

**Результаты.** Интересным является тот факт, что низкие концентрации действующего вещества (ДВ) в отваре грушанки (0,0105 и 0,0021 %) подавляют рост колоний *St. aureus*. Тогда как, в опыте с максимальной концентрацией ДВ 0,105% колоний вырастает больше даже по сравнению с контролем. Такой же эффект обнаружен у отвара зимолюбки: самая низкая концентрация (0,0025 %) обладает наиболее выраженным бактерицидным действием, по сравнению с более высокими концентрациями и с контролем.

Деалкоголизированная настойка грушанки обладала бактерицидным действием только при самой высокой концентрации (0,081 %), а настойка зимолюбки не продемонстрировала бактерицидного действия вообще.

Антимикробная активность всех исследуемых растительных препаратов в опытах, поставленных по методу диффузии в агар (по величине зоны подавления роста стафилококков) не доказана.

**Выводы.** Подавление роста стафилококка продемонстрировано отварами грушанки и зимолюбки в концентрациях 0,0105–0,0021 и 0,105 % соответственно. Бактерицидное действие настойки установлено только для высокой концентрации грушанки.

---

## ВЛИЯНИЕ ТРЕХВАЛЕНТНОГО ОКСИДА ЖЕЛЕЗА НА РОСТ *E. COLI*

А. И. Сорокина, А. Р. Васильева

Научные руководители: доцент, к. б. н. Т. П. Денисова  
ассистент Л. А. Кокорина

Кафедра естественнонаучных дисциплин  
Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Широкое применение в биотехнологии нашли частицы железа. Вместе с тем их биологический эффект изучен недостаточно. В связи с этим практический интерес представляет изучение влияния трехвалентного оксида железа на примере прокариотических микроорганизмов

**Цель.** Оценить влияние трехвалентного оксида железа на рост *E. coli*.

**Материалы и методы.** В эксперименте использован референтный штамм *Escherichia coli*, который подвергался воздействию Fe<sup>3+</sup> при его концентрациях 0,003, 0,0003, 0,00003 г/л, исходя из ПДК для этого химического агента. Экспериментальные исследования проводились в течение 144 часов. Для построения кривой роста каждые 24 часа из культуральной жидкости

делали количественный посев на МПА с целью определения концентрации клеток в развивающейся культуре. Параллельно опытному варианту был поставлен контроль, в котором культура *E. coli* развивалась в аналогичных условиях, но без воздействия исследуемого вещества.

**Результаты.** Установлено, что динамика роста *E. coli* соответствует ее развитию в нормальных физиологических условиях, о чем свидетельствует контрольный вариант. Суспензия микробной культуры, внесенная в МПБ, развивается от стадии адаптации до периода ее гибели. Максимального развитиякультура достигает через 21 час от начала культивирования, когда величина КОЕ в среде составляет  $\log 9,3$  кл/мл в период завершения экспоненциальной стадии роста. В отличие от контроля в опытном варианте с концентрацией 0,0003 г/л оксида железа следует выделить изменение периода экспоненциального роста в сторону снижения до 9 часов. Однако уровень величины КОЕ, которого культура достигает при воздействии  $Fe^{3+}$  в концентрации 0,003 г/л, значительно не отличается от контроля. В то же время развитие кривой роста при воздействии 0,00003 г/л оксида железа имеет диауксический характер. При этом величина КОЕ, как при первом, так и при втором пике экспоненциального роста не достигает контрольного значения и соответственно составляет  $\log 3,7$  и 2,9 кл/мл.

**Выводы.** На основании полученных данных можно заключить, что характер кривой роста и развития *E. coli* при периодическом культивировании в среде, содержащей  $Fe^{3+}$ , зависит от его концентрации, то есть чем ниже концентрация исследуемого агента, тем ниже показатели роста.

---

## ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИШЕЧНОГО БИОЦЕНОЗА У ДЕТЕЙ

А. Н. Ершукова

Научный руководитель: доцент, к. б. н. **Е. Б. Ракова**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В последние годы интерес к симбионтной микробиоте кишечника человека необыкновенно возрос. Дисбиоз кишечника со всеми заболеваниями, сопровождающими его, с его последствиями, связанными с нарушением функции интестинальной иммунной системы, привлекает пристальное внимание врачей во всем мире. Распространенность дисбиозов необычно велика. Но, несмотря на многочисленность исследований по изучению кишечных дисбиозов взрослых и особенно детей, обилие практических рекомендаций по коррекции кишечного микробного гомеостаза, профилактике и т.п., проблема остается актуальной поскольку даже тенденции к сокращению распространенности дисбиозов не наблюдается.

**Цель.** Изучение возрастной динамики формирования микробиоценоза кишечника у детей

**Материалы и методы.** Было обследовано 33 школьника 11–13 лет и 31 ребенок дошкольного возраста 5–6 лет. Бактериологическое исследование содержимого кишечника проводили по Методическим рекомендациям – СПб, 2002, с использованием актуальных справочных материалов (Йоргенсен Дж.Х., 2006; Меньшиков В.В., 2009).

**Результаты.** Обследованные лица разбивались на группы с нормальными показателями либо с отклонениями от нормы. За норму принимались общефизиологические стандарты. У 70 % дошкольников уровень бифидобактерий был в пределах нормы. На нижней границе нормы этот показатель был у 26,92 % детей. У всех дошкольников концентрация лактобацилл была высокой – 8 lg КОЕ/г. Лактозонегативная кишечная палочка была идентифицирована только в 2-х случаях. У детей более старшего возраста (школьников) отмечались изменения микроэкологических показателей. Так, в 10 раз снизилась доля лиц с физиологическим уровнем бифидобактерий ( $6,4 \pm 4,4\%$ ) по сравнению с дошкольниками ( $69,23 \pm 9,0\%$ ), а содержание лактобацилл было либо ниже общефизиологической нормы ( $80,6 \pm 7,1\%$  лиц), либо на нижней ее границе ( $19,3 \pm 7,09\%$  лиц). Резко возросла частота (в 8 раз) выделения атипичных эшерихий – до 61,29 % случаев, в высокой концентрации (8 lg КОЕ/г.). У 41,9 % школьников титры типичной кишечной палочки были ниже нормы и составляли всего 5 lg КОЕ/г.

**Выводы.** Таким образом, принимая во внимание как содержание доминирующих в кишечнике индигенных анаэробных микроорганизмов, бифидобактерий и лактобацилл, так и возрастную динамику появлений атипичных форм кишечного симбионта – НКП, можно с уверенностью констатировать, что у детей школьного возраста значительно чаще выявлялся микроэкологический дисбаланс в кишечном биоценозе (регистрируемый как дисбиоз I-II степени) по сравнению с дошкольниками, что косвенно свидетельствует о снижении у них с возрастом колонизационной резистентности.

---

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЦР-ТЕСТА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ДНК *FRANCISIELLA TULARENSIS* В МАТЕРИАЛЕ, СОБРАННОМ НА ЭНЗООТИЧНЫХ ПО ТУЛЯРЕМИИ ТЕРРИТОРИЯХ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

О. С. Колпакова

Научные руководители: к. м. н. Е. С. Кулакалова, к. м. н. Е. И. Бондаренко, к. м. н. А. В. Мазепа, м. н. с. А. К. Сынгееева, к. м. н. О. Г. Карноухова

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт, г. Иркутск  
Лаборатория ПЦР АО «Вектор Бест», г. Новосибирск

Кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Туляремия – природно-очаговая зоонозная особо опасная инфекция. Совершенствование лабораторной диагностики инфекционных болезней предусматривает внедрение высокотехнологичных подходов,

таких как ПЦР в режиме реального времени (ПЦР-РВ). Предлагаемая лабораторная версия ПЦР-теста «Реал-Бест ДНК *Francisella tularensis*», имеющая в своем составе готовую реакционную смесь (ГРС) и лишенная недостатков электрофоретических тест-систем, является актуальной для апробации в диагностических целях.

**Цель.** Оценить диагностическую эффективность набора реагентов «Реал-Бест ДНК *Francisella tularensis*» с использованием полевого материала, собранного на энзоотичных по туляремии территориях Восточной Сибири и Дальнего Востока в 2018 году. Провести оценку чувствительности и специфичности тест-системы.

**Материалы и методы.** Объекты исследования – ДНК референсных штаммов и штаммов *F. tularensis*, выделенных на территории Сибири и Дальнего Востока; ДНК гетерологичных штаммов и полевого материала, добывшегося при мониторинге природных очагов Сибири и Дальнего Востока (100 проб органов мелких млекопитающих, 100 проб воды, 100 проб/1560 экз. клещей, 24 пробы/2400 экз. комаров). Исследуемые образцы ДНК в объеме 30 мкл вносились в пробирки с ГРС и заклеивались герметичной плёнкой. Амплификация проводилась на многоканальном термоцикlerе «CFX 1000» («Biorad», США).

**Результаты.** Оценка качественной чувствительности проводилась на ДНК 4 референсных и 10 коллекционных штаммов туляремийного микроба в концентрации  $10^9$  м.к./мл. В положительном контроле тест-системы фиксировалось нарастание амплификации при значении порогового цикла ( $C_t$ )  $\leq 30$ . Все штаммы в концентрации  $10^9$  м.к./мл детектировались при значениях  $C_t$  13–15, что говорит о высокой чувствительности ПЦР-теста. Оценка концентрационной чувствительности проводилась в двух повторах на ДНК 4 референсных штаммов *F. tularensis* 4 подвидов в концентрации от  $10^1$  м.к./мл до  $10^3$  м.к./мл; в одном повторе в концентрации от  $10^4$  м.к./мл до  $10^6$  м.к./мл. Однократно для ДНК 5 исследуемых штаммов, выделенных из разных источников, в концентрации от  $10^1$  м.к./мл до  $10^3$  м.к./мл. В целом, чувствительность тест-системы для *F. tularensis* для концентраций  $10^9$ – $10^3$  м.к./мл составила 100 %, для концентрации  $10^2$  м.к./мл. – 92 %, для концентрации  $10^1$  м.к./мл. – 46 %. Оценка специфичности проводилась с ДНК 10 гетерологичных к *F. tularensis* штаммов. Отсутствие характерных кривых разгорания специфического зонда к ДНК возбудителя туляремии свидетельствует о 100 % специфичности данного набора. Выявлено наличие положительных ДНК проб органов мелких млекопитающих – 10, клещей – 2, воды – 10, комаров – 9.

**Выводы.** Использование лабораторной версии ПЦР тест-системы «Реал-Бест ДНК *Francisella tularensis*» для диагностики туляремийного микроба позволяет обнаруживать ДНК-маркер в референсных и музеиных штаммах вида *F. tularensis*, а также полевого материала. Подтверждена высокая чувствительность и специфичность тест-системы.

## ИЗМЕНЕНИЕ КУЛЬТУРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ *ESCHERICHIA COLI* ПРИ ДЕЙСТВИИ ТРЕХВАЛЕНТНОГО ОКСИДА ЖЕЛЕЗА

М. В. Роммель, А. Р. Васильева

Научные руководители: доцент, к. б. н. Т. П. Денисова  
ассистент Л. А. Кокорина

Кафедра естественнонаучных дисциплин

Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Частицы железа активно используются в биотехнологии, но их биологический эффект недостаточно хорошо изучен. В данной работе предложено изучить изменение культуральных свойств микроорганизмов на примере *E. coli*.

**Цель.** Оценить изменение культуральных свойств *E. coli* при действии трехвалентного оксида железа.

**Материалы и методы.** В качестве тест модели использован референтный штамм *E. coli*, который выращивался при температуре 37 °C на мясопептонном агаре. В опытных вариантах в среду вносили трехвалентный оксид железа в разных концентрациях: 0,003, 0,0003, 0,00003 г/л, составляющих 0,1–1,0–10,0 ПДК, рассчитанной по железу. У выросших в эксперименте колоний оценивали размеры с помощью окуляра-микрометра и описывали культуральные свойства.

**Результаты.** В начале эксперимента в контрольном варианте опыта регистрируются крупные колонии от 2000 до 7000 мкм. В варианте с применением 1 и 10 ПДК оксида железа средние размеры колоний отличаются от контроля, но достоверной разницы не выявлено ( $p > 0,05$ ,  $n = 30$ ). При использовании 0,1 ПДК отмечено появление мелких колоний (10 мкм), максимальный размер 6000 мкм, но средний размер, составляющий 1432 мкм, достоверно отличается от контроля ( $p < 0,05$ ). При оценке минимальных размеров обнаружено, что с 12 до 144 часов эксперимента в контроле самые мелкие колонии составляют 9–25 мкм, в условиях применения 1 и 10 ПДК оксида железа 8–44 и 12–33 мкм соответственно. При использовании 0,1 ПДК на протяжении всего эксперимента обнаружены крупные по сравнению с другими вариантами колонии 1000–8000 мкм. Максимальные размеры колоний с 12 часов и до конца эксперимента в условиях контрольного варианта составили 170 мкм, при использовании 1 и 10 ПДК – до 150 мкм. Оксид железа в 0,1 ПДК привел к формированию наиболее крупных колоний – 20000 мкм. При описании культуральных свойств оценивались форма, край, рельеф колоний. Так, в контрольном варианте обнаружены 4 типа колоний: крупные округлые колонии с ромашковидным краем, хорошо выраженным центром; круглые колонии с фестончатым краем; округлые, выпуклые колонии; круглые с множеством отпочковывающихся дочерних колоний. При использовании более высоких концентраций оксида железа типы колоний не отличаются от контрольного варианта. Интересно, что при использовании 0,1 ПДК оксида железа

появляются 2 новых вида колоний: амебовидные вытянутые с мелкими колониями по периферии и звездчатые колонии.

**Выводы.** На основе выполненных экспериментальных исследований получено, что оксид железа приводит к изменению культуральных свойств *E. coli*. Наибольшие изменения зарегистрированы в опытном варианте с применением 0,1 ПДК оксида железа.

---

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ ПО ВОПРОСАМ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ (ОПЫТ АНКЕТИРОВАНИЯ В ИРКУТСКЕ И АНГАРСКЕ)

П. В. Толстов, Ж. С. Пулатов, И. Ф. Боковиков, В. С. Шангина, Т. С. Брсоян,  
С. А. Пахоменко

*Научные руководители: доцент, к. м. н. Т. М. Бурданова,  
доцент, к. м. н. М. В. Лемешевская, доцент, к. м. н. Л. С. Орлова*

*Кафедра инфекционных болезней*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В эпоху пандемии ВИЧ-инфекции особый интерес представляет уровень знаний по данной проблеме учащихся старших классов общеобразовательных школ. Недостаточная информированность является основной причиной поведения высокого риска.

**Цель.** Изучить осведомленность школьников 10–11 классов городов Иркутск и Ангарск по вопросам ВИЧ-инфекции.

**Материалы и методы.** Анонимно проанкетировано 360 учащихся 10–11 классов из 6 общеобразовательных учреждений Иркутска и Ангарска. Была разработана анкета из 26 вопросов. Обработка информации проведена при помощи общепринятых методов статистического анализа с использованием программы Microsoft Excel 10 и ППП Statistica 8.0. Вопросы были разделены на блоки: «базовые понятия о ВИЧ и СПИД», «группы риска», «механизмы и пути передачи», «лечение» и «профилактика».

**Результаты.** Правильно ответили на вопросы блока «базовые понятия» лишь 13 % школьников. Всего 55,24 % считают, что инфицированная ВИЧ женщина может родить здорового ребенка. В вопросах о «группах риска» уровень знаний был достоверно выше ( $p < 0,05$ ) – 51 % правильных ответов. Хотя 10 % считают, что ВИЧ не передается в группе инъекционных наркоманов. Вопросы о механизмах передачи, как самые актуальные, разделили на 2 группы: прямой способ передачи (25 % правильных ответов) и непрямой (39 % правильных ответов). При этом лишь 54 % знают, что ВИЧ-инфекцией нельзя заразиться через укус насекомых, а 20 % не знают, что влагалищный секрет так же заразен, как и семенная жидкость. Всего 60 % ответили правильно на вопрос о передаче вируса при укусе животных. Общий процент правильных ответов на вопросы по лечению ВИЧ-инфекции составил 24 %, то есть 275 школьников выпускных классов не знают, что заболевание

можно и нужно лечить; но при этом 15 % считают реальной возможность полного излечения. В группе вопросов о профилактике получено всего 38 % правильных ответов. Следует отметить, что лишь 81 % опрошенных знает, что презерватив предохраняет от заражения ВИЧ при половом контакте.

**Выводы.** Результаты свидетельствуют о низком уровне знаний современных школьников старших классов по вопросам ВИЧ-инфекции, касающихся базовых понятий, механизмов передачи и лечения. Данные результаты недопустимы для региона с эпидемией ВИЧ-инфекции, что требует усиления мер профилактики в данных социальных группах.

---

## К ИСТОРИИ БОРЬБЫ С ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В ИРКУТСКЕ И ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕСТРОПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

А. М. Давыдов

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

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В 2019 г. исполняется 100 лет со дня основания Иркутского государственного медицинского университета. В период его образования Иркутская губерния и окружающие территории отличались высокой заболеваемостью многими инфекционными болезнями. Преподаватели и выпускники института (позднее университета) внесли большой вклад в борьбу с инфекциями.

**Цель** – обработать и представить в наглядном виде многолетние данные по движению заболеваемости важнейшими инфекционными болезнями в г. Иркутске и Иркутской области.

**Материалы и методы.** Цифровые данные по заболеваемости с начала 20 века до 1991 г. заимствованы из книги А.Ф. Секулович (1994). Дополнительно использованы данные из статистической формы 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» с 1991 по 2017 гг. Графическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ Excel.

**Результаты.** Подготовлена серия диаграмм с динамикой по годам фактической заболеваемости и линиями тенденции. Для анализа инфекции объединены в несколько групп: 1) инфекции с преимущественно с аэрозольным и фекально-оральным механизмами передачи; 2) управляемые и «неуправляемые» средствами специфической иммунопрофилактики; 3) социально значимые инфекции. В группе кишечных инфекций (дизентерия, брюшной тиф, гепатит А) заболеваемость сохранялась на стабильном высоком уровне до 60-х гг. 20 века, после чего отмечено значительно снижение, несмотря на отсутствие эффективных вакцин. В этой группе особое место занимает гепатит А, который начали регистрировать только в 1951 г.;

снижение заболеваемости этой инфекцией достигнуто позднее – только в 90-х годах прошлого столетия. Начиная со второй половины 20 века, важным сдерживающим фактором для многих инфекций была специфическая профилактика. Это привело к резкому снижению заболеваемостью корью, коклюшем и дифтерией в 60-70-е годы до очень низких показателей в настоящее время. Добиться такого же снижения заболеваемости скарлатиной не удалось. Значительное снижение заболеваемости туберкулезом было достигнуто в начале 60-х годов, но в начале 21 века отмечен новый подъём заболеваемости. Одновременно осложнилась эпидемическая ситуация по другим социально значимым инфекциям – ВИЧ-инфекции и сифилису.

**Выводы.** Заболеваемость различными по эпидемиологическим особенностям инфекциями удалось значительно снизить во второй половине 20 века. Однако в начале 21 века вновь отмечен рост показателей заболеваемости некоторыми из них.

---

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ

А. Е. Еренгаипова, А. А. Мотей

Научный руководитель: ассистент *М. А. Сальменбаева*

Кафедра детских инфекционных болезней  
Медицинский университет Семей, г. Семипалатинск, Казахстан

**Актуальность.** В настоящее время гнойный тонзиллит у детей - очень часто встречающееся заболевание. Осложнения данного заболевания проявляются в виде отита разной формы, флегмоны шеи, ларингита, фарингита, абцесса головного мозга, области шеи, воспаления легких, синусита а также возможно распространение по всему организму с развитием артрита, сепсиса, менингита.

**Цель.** Изучение эпидемиологических и клинических аспектов гнойного тонзиллита на базе КГКП «Детская инфекционная больница г. Семей»

**Материалы и методы.** В проведенной работе на базе КГКП «Детская инфекционная больница г. Семей», было просмотрено 875 историй болезни в период с 2015 по 2018 гг. с клиническим диагнозом «гнойный тонзиллит»; информация была проанализирована с учетом возраста, пола, сезонности, по месту жительства, клиники заболевания, стадии, осложнения, устойчивости и чувствительности возбудителей к антибиотикам. На основе метода отношения шансов было определена связь между фактором риска и исходом.

**Результаты.** В период с января 2015 года по декабрь 2018 года изучено 875 историй болезни детей с гноевым тонзиллитом. В том числе мальчиков 56,8 % и девочек 43 %. Включая возрастные категории получившие лечение: 0–3 лет – 39 %; 4–6 лет – 33 %; 7–10 лет – 11 %; старше 10 лет – 7 %. По сезонности заболевания зимой – 18 %; весной – 21 %, летом – 18 %, осенью – 43 %. По месту проживания: город – 81 %, село – 19,2 %. По тяжести течения

заболевания зарегистрировано: средней степени – 67 %, тяжелой степени – 29 %, с осложнением – 8 % детей. Лихорадка в диапазоне до 38–39 °C – 42 %; до 39–40 °C – 33 %; выше 40 °C – 25 %. Обнаруженные возбудители – 256, из них: *Staphylococcus aureus* – 40 %; *Streptococcus pyogenes* – 18 %; *Staphylococcus haemolyticus* – 7 %; *Candida* – 13 %; *Streptococcus viridans* – 18 %; *Pseudomonas aeruginosa* – 4 %; *Streptococcus pneumoniae* – 2 %; *Enterobacter* – 1 %. В ходе определено чувствительность *Staphylococcus aureus* к антибиотикам: кларитромицин – 10 %; меропенем – 18 %; корфлоксацину – 5 %, цефуроксим – 16 %, цефазолин – 9 %, *Streptococcus pyogenes* к антибиотикам: цефоперазон – 7 %, карбепенициллину – 4 %, ротацеф – 16 %. *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus viridans* устойчивы к антибиотикам: к пенициллину – 35 %, ампициллину – 19 %, *Streptococcus pyogenes* к антибиотику азитромицин – 11 %, эритромицину – 15 %. *Staphylococcus haemolyticus* устойчив к цефазолину – 9 %, гентамицину – 10 %, амоксациллину – 8 %. Имеется статистическая значимая связь между фактором риска и исходом.

**Выводы.** В ходе исследовательской работы выяснилось, наиболее часто гнойный тонзиллит встречается у мальчиков, в возрастной группе от 0 до 3 лет. В осенние месяцы заболеваемость высокая. Чаще болеют дети проживающие в городе. Показатели температуры тела средние. Самый частый возбудитель *Staphylococcus aureus*. Определена высокая чувствительность *Staphylococcus aureus* к антибиотикам как меропенем, *Streptococcus pyogenes* к ротацеф, цефуроксим, а также высокий уровень устойчивости к антибиотику – пенициллину.

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Д. С. Короткова, В. И. Комаров

Научные руководители: доцент, к. м. н. **Л. С. Орлова**,  
доцент, к. м. н. **Т. М. Бурданова**, доцент, к. м. н. **М. В. Лемешевская**

Кафедра инфекционных болезней  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Аденовирусная инфекция (АВИ) имеет значительный удельный вес в структуре острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и вызывает разнообразные по клиническим проявлениям формы заболеваний.

**Цель.** Дать клинико-лабораторную характеристику АВИ у детей.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки проведен анализ клинического течения АВИ у 68 пациентов, госпитализированных в ИОИКБ в 2018 г.

**Результаты.** Распределение госпитализированных по полу: мальчики – 57,4 %, девочки – 42,6 %. Распределение по возрасту: дети до года (16,2 %); от года до 3 лет (63,2 %); от 4 до 7 лет (16,2 %); от 7 до 11 лет (1,5 %); от

12 до 15 лет (3 %). Сезонность: зимние месяцы – 52,9 %, осенние – 33,8 %, весенние – 10,3 %, лишь 3 % в летние. В среднем день болезни на момент госпитализации  $5,5 \pm 1,8$  дней. АВИ протекала в виде моноинфекции (66,2 %), микст-инфекции – 33,8 %, из них: в сочетании с РС-инфекцией 39,1 %, парагриппом 8,7 %, риновирусом 47,8 %, метапневмовирусом 8,7 %, бокавирусом и короновирусом 8,7 %. Клинические формы АВИ: бронхит 47 %, трахеобронхит 7,4 %, энтерит 2,9 %, фаринготонзиллит 19,2 %, ринофарингит 13,2 %, фарингит 1,5 %, фарингоконъюктивальная лихорадка 7,4 %, пневмония 7,4 %. Осложнения: дыхательная недостаточность 60,3 %, фебрильные судороги 7,4 %, отит 2,9 %, кетоацидоз 5,9 %, бак.пневмония 4,4 %. Лихорадочно-интоксикационный синдром в 100 %. Средняя длительность лихорадки при пневмонии и др. формах  $6,4 \pm 1,01$  дней. Катаральный синдром в 78,5 % случаях. Синдром поражения глаз в 7,4 %. Синдром поражения кишечника в 7,4 %. Лимфоаденопатия в 26,5 %, гипертрофия небных миндалин 73,5 %; гепатосplenомегалия 29,4 %. Объективно: аускультативно жесткое дыхание 79,4 % случаев, сухие хрюпы 22 %, влажные хрюпы 17,6 %, тахикардия 25 %, тахипнөе 33,8 %. Диагноз АВИ поставлен методом ПЦР в 100 % случаев. В общем анализе крови: лейкопения 11,8 %, лейкоцитоз 17,6 %, лимфопения 4,4 %, лимфоцитоз 16,2 %. Увеличение СОЭ 48,5 %. Средняя продолжительность лечения в стационаре  $6,3 \pm 0,9$  дня. Терапия включала этиотропное лечение, патогенетические и симптоматические препараты. Антибиотикотерапию получили 100 % детей, дезинтоксикационную терапию 67,7 %, иммуномодуляторы 86,8 %, бронходилятаторы 58,8 %.

**Выводы.** В возрастной структуре преобладают дети от 1 года до 3 лет (62,2 %). Характерна осенне-зимняя сезонность. В 33,8 % случаев АВИ протекала в виде микст-инфекций с другими ОРВИ. АВИ характеризуется разнообразием клинических форм в том числе с поражением нижних отделов дыхательных путей (бронхит, пневмония) и развитием дыхательной недостаточности (60,3 %).

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАВОЗНЫХ СЛУЧАЕВ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ

Т. А. Бадмаева

Научные руководители: доцент, к. м. н. Л. С. Орлова,  
доцент, к. м. н. М. В. Лемешевская, доцент, к. м. н. Т. М. Бурданова

Кафедра инфекционных болезней  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время отмечается рост международного туризма. Популярным направлением для граждан России являются страны Юго-Восточной Азии. В связи с этим все чаще встречаются случаи завозных тропических болезней, в том числе лихорадки Денге (ЛД), в нашу страну. Отсутствие эпидемиологической и клинической настороженности в отно-

шении данной инфекции, сложность диагностики определили актуальность исследования.

**Цель.** Анализ эпидемиологических и клинико-лабораторных особенностей завозных случаев ЛД.

**Материалы и методы.** Изучено 37 медицинских карт стационарного больного с диагнозом лихорадка Денге, поступивших в ИОИКБ за период 2013–2018 гг.

**Результаты.** Возраст пациентов колебался от 20 до 57 лет, в среднем  $39,4 \pm 11,6$  года. В обследованной группе 40 % составили мужчины и 60 % – женщины. Эпиданамнез: все пациенты посещали эндемичные по ЛД регионы: Тайланд – 67,6 %; Вьетнам – 21,6 %; Индонезию и Камбоджу – 10,8 %. Причиной обращения за медицинской помощью, чаще всего на 5-й день болезни, послужила фебрильная лихорадка ( $39,1 \pm 0,9$  °C), длительность которой составила  $6,9 \pm 1,6$  дня. Клинически заболевание характеризовалось: головной болью и слабостью у 89,1 % пациентов, гиперемией ротоглотки у 43,2 %, миалгиями у 51,4 %, артритами у 45,9 %, мелкопятнистой сыпью у 51,4 % из них у 23,6 % с геморрагическим компонентом, тошнотой и рвотой у 27 %, полилимфоаденопатией у 21,6 % и гепатосplenомегалией у 16,2 %. В ОАК тромбоцитопения выявлена в 64,9 % случаев (среднее количество  $94 \pm 58,3 \times 10^9$ /л, минимальное значение  $40 \times 10^9$ /л). Повышение активности АЛТ ( $87,3 \pm 74,3$  Ед/л; max = 530 Ед/л) и АСТ ( $81,9 \pm 60,9$  Ед/л; max = 478 Ед/л) зафиксировано у 83,8 % пациентов. С целью лабораторной диагностики были использованы следующие методы: молекулярно-генетические (ПЦР), РНК вируса обнаружена у 35,1 % пациентов, иммунологические методы (ИФА) антиген NS1 определен у 59,4 % пациентов и определение антител IgM и G в 94,7 % случаев. Метод диагностики зависел от периода болезни.

**Выводы.** ЛД у всех больных протекала в классической лихорадочной форме. Тромбоцитопения наблюдалась в 64,9 % случаев. Тяжелых геморрагических форм не выявлено. Однако продолжающийся завоз случаев ЛД диктует необходимость разработки рекомендаций для туристов, выезжающих в эндемичные страны.

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА

А. С. Кузнецова, Н. В. Сурнин, О. В. Сальников

Научный руководитель: ассистент В. В. Басина

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский  
университет, г. Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** По данным ВОЗ вирусом Эпштейна-Барра (ВЭБ) инфицированы от 16 до 800 человек на 100 тыс. населения за последние 10 лет. Уровень инфицированности взрослого населения приближается к 100 %, а

детского составляет около 50 %. ВЭБ пожизненно циркулирует в организме более 95 % взрослого населения и является триггером различных заболеваний.

**Цель.** Изучить клинико-лабораторные особенности течения инфекционного мононуклеоза у взрослых в Санкт-Петербурге (СПб) за декабрь 2015 года и ноябрь–декабрь 2016 года.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 40 пациентов, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. Боткина». В данную группу входили пациенты, средний возраст которых составлял  $22,93 \pm 4,19$  лет. Соотношение мужчин и женщин было 55 % к 45 %.

**Результаты.** Пациенты жаловались на: боль в горле 90 %, температуру 57 %, слабость 45 %, кашель 15 %. Диагноз установлен при обнаружении IgM (ИФА) к ВЭБ – 92,5 %, IgG к ВЭБ – у 57,5 %. Лихорадка была у 100 % пациентов, со средней длительностью  $9,25 \pm 5,7$  дней, максимальные цифры составили  $38,59 \pm 0,35$  °C. Интоксикация была у 82,5 %: слабость 62,5 %, снижение аппетита 25 %, головная боль 17,5 %, тошнота 40 %. Синдром тонзиллита у 100 %. Налеты были у 65 %. Увеличение лимфоузлов у 95 % пациентов: ушных 10,5 %, затылочных 2,6 %, подмыщечных 18,4 %, челюстных 42,1 %, шейных 60,5 %. Синдром экзантемы 17,5 %. В среднем сыпь была  $13,5 \pm 5,6$  дней. В 10 % случаев связана с назначением антибиотиков. Сыпь преимущественно пятнисто-папулезная на конечностях, лице, шее с тенденцией к слиянию. Гепатосplenомегалия у 30 %, гепатомегалия у 12 %, спленомегалия у 15 %. В крови обнаружено  $16,19 \pm 14,2$  атипичных мононуклеаров. В б/х анализе среднее значение АЛТ  $176 \pm 126$ , АСТ  $146 \pm 101$ . Этиотропная терапия: ацикловир – 92,5 % случаев, валтрекс – 7,5 %.

**Выводы.** Инфекционный мононуклеоз чаще встречается у лиц молодого возраста, преимущественно у студентов. Основными клиническими проявлениями были: подъем температуры до фебрильных цифр, лимфаденопатия, синдром тонзиллита. У всех пациентов диагноз устанавливается на основании серологической диагностики. В качестве этиотропной терапии использовались противовирусные препараты- ацикловир, валциклавир.

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РИНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

**М. Х. Кушакова, И. М. Отражденная**

*Научные руководители: доцент, к. м. н. **Л. С. Орлова**,  
доцент, к. м. н. **М. В. Лемешевская**, доцент **Т. М. Бурданова***

*Кафедра инфекционных болезней  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Риновирусная инфекция-это острое респираторное заболевание, которое носит сезонный характер и имеет повсеместное распространение. Данная инфекция может встречаться во всех возрастных группах людей, что объясняется разнообразием типов риновируса и кратковременностью иммунитета.

**Цель** - дать клинико-лабораторную характеристику детей с риновирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки проанализировано 52 истории болезни пациентов с риновирусной инфекцией, находящихся на лечении в ИОИКБ в 2018 году.

**Результаты.** Распределение исследуемой группы по возрасту представлено следующим образом: дети до 1 года – 28 %, от 1 года до 3 лет – 38 %, от 4 до 7 лет – 20 %, от 8 до 10 лет – 4 % и от 10 до 14 лет – 10 %. В эпиданамнезе выявлено, что 44 % детей были в контакте с больными в семье, детских дошкольных учреждениях или школе. На догоспитальном этапе было проведено лечение у 56 % детей, но улучшения не наблюдалось. Обращались в ИОИКБ для госпитализации в среднем на  $4,3 \pm 0,5$  день болезни. Среди клинических форм преобладал бронхит, в том числе обструктивный (80,7 %), ринофарингит (17,3 %), также встречался трахеобронхит, ринит, тонзиллофарингит (3,8 %). В 2 % случаев микст-инфекция с вирусом гриппа. По степени тяжести: 98 % случаев среднетяжелой степени, 2 % – тяжелое течение. Основное осложнение – дыхательная недостаточность (ДН) 0–1 выявлена в 32,7 % случаев, ДН 1 – в 25 % и ДН 1–2 – в 11,5 %. При поступлении выявлены жалобы на: слабость (100 % случаев), головную боль (6 %), отсутствие аппетита (73 %), боль в горле (2 %), заложенность носа (60 %), ринорею (67 %), кашель (94 %), одышку (81 %). При объективном осмотре выявлены: гиперемия зева (98 %), зернистость задней стенки глотки (11,5 %), увеличение миндалин (35 %), лимфаденопатия (38 %), жесткое дыхание (84,6 %) и наличие сыпи (4 %). Хрипы выслушивались в 73 %. Лихорадка более 1 дня наблюдалась в 50 % случаев. Максимальный подъем температуры достигал  $38,1 \pm 0,1$  °C. Длительность катаральных явлений в среднем составляла  $8 \pm 0,5$  дня. Диагноз риновирусной инфекции подтвержден методом ПЦР 100 % случаев.

**Выводы.** В структуре больных преобладали дети от года до 3 лет (66 %). Несмотря на устоявшееся мнение о риновирусной инфекции, как о заболевании, протекающем легко с клиникой серозного ринита, нами установлена роль риновируса в поражении нижних отделов дыхательных путей с развитием бронхита и дыхательной недостаточности.

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РС-ИНФЕКЦИИ

Я. Г. Дареева, М. Р. Ангарова, А. Б. Намжилова

Научные руководители: доцент, к. м. н. **М. В. Лемешевская**,  
доцент, к. м. н. **Л. С. Орлова**, доцент, к. м. н. **Т. М. Бурданова**

Кафедра инфекционных болезней

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Респираторно-синцитиальный вирус является частой причиной развития инфекции нижних дыхательных путей у детей. По эпи-

демиологическим данным 18–33 % случаев госпитализации приходится на долю РС-инфекции, причем 70 % из них – это дети на первом году жизни.

**Цель.** Дать клинико-лабораторную характеристику РС-инфекции у детей.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки проанализировано 119 историй болезни пациентов с РС-инфекцией, находящихся на лечении в ИОИКБ в 2018 году. Использованы следующие методы: аналитический, статистический.

**Результаты.** Среди госпитализированных с РС-инфекцией на долю девочек приходится 51 %, мальчиков – 49 % случаев. В возрастной структуре преобладали дети в возрасте до 1 года (47 %) и от 1 до 3 лет (46 %). Среди форм РС-инфекции выявлялись: обструктивный бронхит – 73,1 % случаев, пневмонии – 21,9 %, бронхиолит – 1,7 %. В 3,3 % случаев выявлена микст-инфекция (сочетание с риновирусом, метапневмовирусом). Наиболее часто встречающееся осложнение – ДН0-1 составило 60,5 %, ДН1 – 22,7 %. Клинически наблюдается: слабость у 48,7 % детей, отсутствие аппетита у 67,2 %, лихорадка у 49,8 %, ринорея у 71,4 %, кашель у 100 %, одышка у 49,6 %. Температура тела в среднем составила 37,8 °C. Объективно: гиперемия зева – 96,6 % детей, зернистость задней стенки глотки – 65,5 %, гипертрофия миндалин – 63 %, налеты – 17,6 %, регионарная лимфоаденопатия в 16,8 % случаев. Аускультативно выявлены хрипы в 81,5 % случаев, из которых на долю сухих приходится 70,1 %, влажных – 21,6 %, смешанных – 8,3 %. Снижение показателей сатурации О<sub>2</sub> при поступлении выявлено в 21,1 %. Длительность лихорадки в среднем составила 0,9 дня, в то время как длительность катаральных явлений – 9,4 дня. Диагноз РС-инфекции у всех больных поставлен на основании обнаружения РНК вируса методом ПЦР. Лечение антибиотиками проводилось в 99,2 % случаев. Патогенетическая терапия (иммуномодуляторами в 71,9 %, ГКС для местного применения в 66,9 % случаев). Симптоматическая терапия: комбинированные бронходилататоры (83,4 %), отхаркивающие муколитики (59,5 %), антikonгестанты (52,8 %).

**Выводы.** РС-инфекцией чаще болеют дети до 3 лет (93 % случаев). В клинике преобладают симптомы поражения нижних дыхательных путей (100 %), лихорадочно-интоксикационный синдром (50 %) и дыхательная недостаточность.

---

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ЗА 2017 ГОД

О. О. Гергенова, А. Н. Калькова, Н. З. Дашинимаев, А. А. Саркисян

Научные руководители: доцент, к. м. н. **М. В. Лемешевская**,  
доцент, к. м. н. **Л. С. Орлова**, доцент, к. м. н. **Т. М. Бурданова**

Кафедра инфекционных болезней

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В 2017 году в Иркутской области заболеваемость энте-ровирусной инфекции (ЭВИ) составила 22,81 на 100 тыс. населения, что в

1,7 раза выше 2016 года. Мониторинг за заболеваемостью и своевременная диагностика ЭВИ имеет важное значение.

**Цель.** Дать клинико-лабораторную характеристику ЭВИ.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки изучено 57 медицинских карт стационарного больного, госпитализированных в ИОИКБ за 2017 год. Для анализа циркулирующих серотипов на территории области были использованы данные НИИПЧИ.

**Результаты.** Ретроспективно установлено, что в возрастной структуре преобладали дети в возрасте от одного до трех лет (31,58 %), на детей до одного года пришлось 10,53 % случаев, от трех до семи лет – 21,05 %, от восьми до одиннадцати – 22,81 % и старше двенадцати (14,03 %). Заболевание чаще регистрировалось у мальчиков (67,2 %) по сравнению с девочками (32,8 %). Эпиданамнез: 69,6 % посещали детские дошкольные учреждения и школы, 7,1 % имели контакт с больными ЭВИ. У 98,2 % детей отмечалось острое начало, повышение температуры тела в среднем до  $38,8 \pm 0,3$  (91,1 %) больных, симптомы интоксикации у 94,6 % больных, головная боль у 58,9 %, диспептические расстройства у 69,1 %, из них тошнота и рвота – 52,7 %, гиперемия и зернистость задней стенки глотки у 87,5 %. У 32,1 % детей обнаружена сыпь, чаще на туловище у 12,5 %, на верхних и нижних конечностях – 10,7 % и по всему телу – 8,9 %. Среднее время появления сыпи –  $1,25 \pm 0,4$  дня от начала заболевания. Энантема обнаружена у 28,6 % детей. Менингеальные знаки отмечались у 5,4 % больных. В ОАК выявлялся лейкоцитоз у 21,8 % больных, у 72,7 % повышение СОЭ. Диагноз подтверждался методом ПЦР. Выделенные серотипы: Echo18 – 50,9 %; Коксаки А 6 – 19,3 %; Коксаки А 10 – 7,0 %; а также Echo 9, Echo 30, Коксаки В3, Echo 25, Echo 33, Коксаки В4, Коксаки А4, Коксаки А9, Enteroto 71. Корреляция между серотипами и формами заболевания не выявлено.

**Выводы.** Особенностями ЭВИ явились: более частое развитие у «организованных» детей в возрасте 1–7 лет. Типичные проявления: общая интоксикация, поражение ЖКТ, сыпь. Основными серотипами, вызвавшими ЭВИ являются: 50,9 % – Е18; 19,3 % – КА 6; 7,0 % – КА 10. Корреляции между серотипами и формами заболевания не отмечается.

---

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕКОТОРЫХ ОРВИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ИОИКБ ЗА 2018 Г.

А. В. Михеев, К. К. Байсейтова

Научные руководители: доцент, к. м. н. Т. М. Бурданова,  
доцент, к. м. н. Л. С. Орлова, доцент, к. м. н. М. В. Лемешевская

Кафедра инфекционных болезней

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Удельный вес острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) среди всех инфекционных болезней составляет 90 %. ОРВИ

ежегодно болеют 100 миллионов человек, что наносит ущерб экономике стран во всем мире.

**Цель.** Дать клинико-лабораторную характеристику боковирусной инфекции (БВИ), метапневмовирусной инфекции (МПВИ) и парагриппа.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ 56 историй больных: 18 – с парагриппом, 34 – с МПВИ, 3 – с БВИ в ИОИКБ за 2018 год.

**Результаты.** Распределение по возрасту: при МПВИ до 1 года – 31,4%; 1–3 года – 31,4%; 4–7 лет – 17,1%; 8–12 лет – 20 %. При парагриппе: до 1 года – 41%; 1–3 года – 47%; 4–7 лет – 5,8%; 8–12 лет – 5,8 %. При БВИ: до 1 года – 33,3%, 1–3 года – 66,6 %. Среднее количество койко-дней в стационаре: при парагриппе –  $6,38 \pm 3,39$ ; МПВИ –  $5,58 \pm 1,34$ ; БВИ –  $7,66 \pm 2,88$ . Диагноз обструктивный бронхит был поставлен 16,07 % пациентам с диагнозом парагрипп, 7,14 % с МПВИ и всем пациентам с диагнозом БВИ; пневмония у 14,28 % пациентов с МПВИ, у 3,57 % пациентов с парагриппом. Бледность кожных покровов у больных парагриппом встречалась в 63 % случаев, у больных МПВИ в 74,3 %, у больных БВИ в 47,8 % случаях. Слабость встречалась в следующих соотношениях: при парагриппе в 74 %, при МПВИ в 56,1 %, БВИ в 34,3 %. Одышка отмечалась у 52,7 % у пациентов в диагнозом парагрипп, у 33,3 % с диагнозом БВИ и у 44,1 % пациентов с диагнозом МПВИ. Тошнота наблюдалась у 5,6 % пациентов с диагнозом парагрипп, у 66,7 % с диагнозом БВИ, у 2,9 % с диагнозом МПВИ. Средние значения температуры тела на догоспитальном этапе  $39,16 \pm 1,4$  у пациентов с диагнозом парагрипп, БВИ –  $37,6 \pm 0,5$ , МПВИ –  $38,24 \pm 0,89$ . Средние показатели лейкоцитов у пациентов с диагнозом парагрипп –  $6,35 \pm 2,86$ ; БВИ –  $9,52 \pm 3,5$ , МПВИ –  $9,28 \pm 3,46$ .

**Выводы.** В возрастной структуре при всех ОРВИ преобладали дети младшей возрастной группы до 3 лет. Несмотря на схожесть клинической картины ОРВИ, выявлены клинические особенности. Парагрипп характеризуется более выраженным лихорадочно-интоксикационным синдромом и развитием обструктивного бронхита. МПВИ протекает чаще всего с развитием пневмонии и выраженным лихорадочно-интоксикационным синдромом.

---

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

К. А. Орлова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **П. А. Сапронкина**

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острые кишечные инфекции у детей остаются важнейшей проблемой международного здравоохранения, изменяя качество их жизни. В последние годы отмечаются изменения в этиологической структуре острых кишечных инфекций, где ведущая роль принадлежит вирусам, обуславливающие 50–80 % ОКИ у детей.

**Цель.** Отразить эпидемиологическую ситуацию в отношении норовирусной инфекции у детей Иркутской области и изучить клинические особенности данного заболевания.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе отделения детского диагностического отделения № 1 ОГБУЗ Иркутской областной инфекционной клинической больницы (главный врач к.м.н. Хабудаев В.А.). Проведен ретроспективный анализ 61 истории болезни за период 2017–2018 гг.

**Результаты.** В отделение кишечных инфекций № 1 за два года поступили 61 ребенок с норовирусной моно-инфекцией. 21,3 % составили дети грудного возраста, 55,7 % – раннего возраста, на дошкольный возраст пришлось 13,2 % пациентов, а на младший школьный 9,8 %. По гендерному признаку среди госпитализированных пациентов с норовирусной инфекцией соотношение 1:1. Из них организованных 32 пациента, неорганизованных – 29. У подавляющего числа детей (80,3 %) вакцинальный календарь без отклонений, у остальных (19,7 %) с нарушениями (мед. отводами). Продолжительность пребывания детей в стационаре в среднем составило 5 койко-дней. Из предъявляемых жалоб преобладали: рвота в 75,4 % случаев, жидкий стул в 81,9 % случаев, средняя кратность которых за сутки составила не более 4 раз. Подъем температуры наблюдался в 78,7 % случаев: субфебрильная составила 41,7 %, фебрильная 50 %, а высокая 8,3 %. Снижение аппетита было у 81,9 % пациентов, а вялость у 72,1 %. Гиперемия ротоглотки выявлена у 52,5 % детей. При обследовании органов брюшной полости регистрировалось увеличение объема живота только у 13,1 % пациентов, что свидетельствовало о повышенном газообразовании. Из характеристики стула: жидкий в 100 % случаев, с патологическими примесями (слизь) в 37,7 % случаев, с остатками непереваренной пищи в 31,2 % случаев. Нормализация стула у детей в среднем отмечалась на 5 день, рвота и температура были купированы в среднем на 4 день. В качестве патогенетического лечения применялись регидратационная терапия, энтеросорбенты, стимуляторы эндогенного интерферона с учетом степени тяжести заболевания и возраста ребенка. Этиотропное лечение в виде антибиотикотерапии применялось у 10 % пациентов при наличии наслонившейся вторичной инфекции. Расхождение диагноза направившего учреждения и в стационаре было в 16,4 %. Норовирусная инфекция протекала с осложнениями в 29,5 % случаев, из которых кетоацидоз составил 75 %, токсико-эксикоз I ст. 15 %, а наслонение вторичной инфекции (отиты, риниты) 10 %.

**Выводы.** Норовирусная инфекция в Иркутской области регистрируется в равных соотношениях как микст-инфекция (50 %) и моно-инфекция (50 %) у детей всех возрастов, кроме старшего школьного. В клинической симптоматике преобладают диарейный и гипертермический синдромы. Степень тяжести патологического процесса среднетяжелое, течение острое гладкое.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.

Т. В. Бутакова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. П. А. Сапрыкина

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации 11 февраля 2019 года сообщает, что ситуация по кори в мире, в том числе в странах Европы, уже третий год остается неблагополучной. По информации Европейского регионального бюро ВОЗ за период с января по декабрь 2018 г. корью заразились 82 596 человек в 47 из 53 стран Европейского региона. В 72 случаях заболевание закончилось летально. В Российской Федерации, в отличие от европейских стран, ситуация по кори стабильная, несмотря на определенное увеличение числа заболевших. Системно проводимые профилактические мероприятия, основным из которых является иммунизация населения, позволяют не допустить распространение инфекции.

**Цель.** Изучить эпидемиологическую ситуацию и клинические проявления кори у детей Иркутской области.

**Материалы и методы.** На базе ОГБУЗ «Иркутская ОИКБ» был проведен ретроспективный анализ историй болезни детей и взрослых, госпитализированных с диагнозом «Корь подтвержденная» за период 2017–2018 гг. Диагноз устанавливался на основании анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных данных. Возрастное распределение выглядело следующим образом: дети до 1 года – 3 (23 %), 2–6 лет – 4 (30,7 %), 7–17 лет – 1 (7,7 %), старше 18 лет – 5 (38,6 %). Различия по полу незначительны: 54 % пациенты женского пола, 46 % мужского.

**Результаты.** В 2017 году было зарегистрировано 4 случая кори, из них 3 мальчика и 1 девочка, все дети были привиты против кори. Среди взрослых случаев заболевания не отмечено. В 2018 году было зарегистрировано 9 случаев кори, из них 4 детей (2 девочки и 2 мальчика, все непривитые), 5 взрослых (1 мужчина и 4 женщины, среди этой группы достоверных данных о вакцинации против кори нет). Средний возраст заболевших детей составил 3,4 года ( $\pm 3,8$ ). В клинической картине у детей отмечалось: пятнисто-папулезная экзантема без зуда в 100 % случаев, этапность сыпи четко не прослеживалась, катаральный синдром присутствовал в 100 % случаев, в 1 случае отмечался диспепсический синдром, средняя температура тела в разгар заболевания составила 38,7 °C ( $\pm 3,8$  °C). Иммуноферментный анализ в 100 % случаев определил наличие IgM к вирусу кори. Все случаи заболевания протекали в среднетяжелой форме, осложнений не отмечалось.

**Выводы.** При проведении санитарного просвещения необходимо обращать особое внимание на ту категорию населения, которая настроена категорически против вакцинации. Эта категория населения является одной из самых сложных, требует индивидуального подхода, нужно использовать методы наглядного представления рисков вакцинации и рисков при воз-

никновении заболевания. Также будет полезным перенять опыт вакцинации тех стран, в которых показатель заболеваемостью корью остается на невысоком уровне.

## МИКОБАКТЕРИОЗ ЛЕГКИХ

А. А. Юркевич, Е. А. Костюченко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Н. В. Мановицкая

Кафедра фтизиопульмонологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Проблема микобактериальных инфекций представляет-  
ся в настоящее время одной из наиболее сложных проблем в современной  
инфекционной патологии. Микобактериозы, вызываемые нетуберкулез-  
ными микобактериями, широко распространенные в окружающей среде,  
клинически и рентгенологически схожи с туберкулезной инфекции с чем  
связана сложность их дифференциальной диагностики и лечения. В своей  
практике с микобактериальной инфекцией может столкнуться врач любой  
специальности, с чем связан большой интерес к данному вопросу.

**Цель** - анализ случаев микобактериоза за период 2017–2018 гг. по дан-  
ным ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии».

**Материалы и методы.** Изучено 50 медицинских карт стационарных  
пациентов с микобактериозом, находившихся на лечении в пульмоноло-  
гическом, туберкулезных (хирургического торакального, легочного ле-  
карственно-чувствительных форм) отделений ГУ «РНПЦ пульмонологии и  
фтизиатрии» за период с 2017 до 2018 гг.

**Результаты.** В период с 2017 по 2018 гг. было выявлено 50 случаев  
микобактериоза, подтвержденных бактериологическим методом. Среди  
пациентов соотношение мужчин и женщин составило 15/35 соответст-  
венно. Возраст варьировал от 19 до 89 лет, медиана составила 60 лет. Основные  
возрастные группы, в которых диагностировался микобактериоз, составили  
51–60, 71–80 лет. Среди пациентов преобладали пенсионеры (50 %), рабо-  
тали 38 %. Наиболее распространенным возбудителем микобактериоза у  
изученных пациентов являлись *M. avium* (58 %), на втором месте по частоте  
– *M. intracellulare* (12 %), 30 % составили другие виды атипичных микобак-  
терий. Среди сопутствующей патологии хронические неспецифические  
заболевания легких составили 22 %. В рентгенологической картине преоб-  
ладали очаговые изменения в легких (36 %), инфильтраты определялись в  
16 %, полостные образования – 24 %, другие изменения – 24 %.

**Выводы.** Значительную роль в заболеваемости микобактериозами игра-  
ет пожилой возраст, сопутствующая патология органов дыхания, социальное  
положение (пенсионеры, неработающие люди). У изученных пациентов по  
данным рентгенологических методов исследования преобладали очаговые  
изменения в легких (36 %). Наиболее часто микобактериозы были вызваны  
*M. avium* (58 %).

## НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ К РЕБЕНКУ

Б. Х. Аушева, В. И. Аванесова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. С. Н. Зуевская

Кафедра инфекционных болезней

Первый Московский государственный медицинский университет  
им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия

**Актуальность.** По данным ЮНЭЙДС на 2017 год число людей, живущих с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) в мире, составляет 36,9 миллионов человек, в России – 943 999, из них 37 % женщины. Ежегодное увеличение заболеваемости людей, в том числе доли фертильных женщин, определяет актуальность профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку.

**Цель** - провести анализ мероприятий, проводимых на трех этапах профилактики вертикального заражения ВИЧ-инфекцией.

**Материалы и методы.** С помощью баз данных Embase, Pubmed, Elibrary, Medscape были изучены наиболее релевантные материалы за 2010–2018 гг. и проанализированы мероприятия, проводимые на трех этапах профилактики вертикального заражения ВИЧ-инфекцией: во время беременности, в родах и в период новорожденности.

**Результаты.** Установлено, что выбор схемы антиретровирусной терапии (АРВТ) с целью профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку зависит от триместра беременности, количества CD4+ лимфоцитов в крови, уровня вирусной нагрузки, наличия клинической симптоматики. Инфицирование ребенка может произойти на любом сроке беременности, однако эта вероятность существенно возрастает после 35-й недели гестации и в родах. АРВТ назначают матери как можно раньше во время беременности, чтобы добиться неопределенного уровня вирусной нагрузки, что особенно важно – к 34–36 неделям. Назначенная во время беременности АРВТ используется пожизненно, даже при нормальном количестве CD4+ лимфоцитов и отсутствии клинической симптоматики у ВИЧ-инфицированных женщин. Для предотвращения заражения детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами, рекомендуется отказ от грудного вскармливания.

**Выводы.** Назначение АРВТ с целью профилактики вертикального пути передачи необходимо производить незамедлительно при постановке диагноза ВИЧ-инфекции. Это необходимо как для предотвращения заражения ребенка, так и с целью лечения женщины. При назначении АРВТ необходимо минимизировать возможное неблагоприятное воздействие на плод. Сроки начала приема АРВТ должны быть оптимальными как с точки зрения эффективности лечения женщины, безопасности плода, так и химиопрофилактики заражения ребенка.

## ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА В ПРАКТИКЕ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА И ИНФЕКЦИОНИСТА

П. В. Шумкова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. С. А. Шип

Кафедра инфекционных болезней

Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск,  
Россия

**Актуальность.** Паратонзиллит – частое осложнение тонзиллита (ангины), поэтому крайне важно знать современную клинико-лабораторная картину и роль антибиотикопрофилактики при данной патологии.

**Цель** – изучить современную клинико-лабораторную картину и роль антибиотикопрофилактики при тонзиллите.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное сплошное исследование: анализ 114 историй болезни пациентов, госпитализированных в отделение оториноларингологии ГКБ № 6 г. Челябинска с диагнозом «перитонзиллярный абсцесс» (код МКБ-10 J36), в период с июня 2018 по февраль 2019 г. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программ: Statistica v. 12, Microsoft Excel 2016.

**Результаты.** Характеристика пациентов. Гендерная структура: мужчины – 72 (63,2 %); женщины – 42 (36,8 %) ( $p = 0,001$ ). Возраст пациентов (лет):  $Me = 31$ ; Min-Max = 4–91; LQ-UQ = 21–39. Сроки госпитализации (сут.) от начала заболевания:  $Me = 4,5$ ; Min-Max = 1–11; LQ-UQ = 3–5. Максимальная высота лихорадки за время болезни (°C):  $Me = 38,1$ ; Min-Max = 37,1–40,0. Перитонзиллярный абсцесс был установлен у 106 (93,0 %) пациентов, перитонзиллярный инфильтрат – у 8 (7,0 %) пациентов.Правосторонняя локализация имела место у 59 (51,8 %); левосторонняя – 52 (45,6 %); двусторонняя – 3 (2,6 %). Паратонзиллит в анамнезе: отсутствовал – 103 (90,4 %) пациентов; 1-кратно – 8 (7,0 %) пациентов; 2-кратно – 1 (0,9 %); 3-кратно – 2 (1,8 %). Тризм жевательных мышц: не был отмечен – 9 (7,9 %) случаев; 1-й степени – 67 (58,8 %); 2-й степени – 38 (33,3 %). Гипертрофия небных миндалин: не была отмечена – 14 (12,3 %) случаев; 1-й степени – 95 (83,3 %); 2-й степени – 2 (2,6 %); 3-й степени – 2 (1,8 %). Данные общего анализа крови (OAK): Лейкоциты ( $\times 10^9/\text{л}$ ):  $Me = 7,02$ ; Min-Max = 1,57–20,10; LQ-UQ = 5,66–8,03. Палочкоядерные лейкоциты ( $\times 10^9/\text{л}$ ):  $Me = 0,29$  (3,7 %); Min-Max = 0,05–3,42 (2,0–17,0 %); LQ-UQ = 0,13–0,29 (2,0–4,5 %). Сегментоядерные лейкоциты ( $\times 10^9/\text{л}$ ):  $Me = 3,59$  (49,5 %); Min-Max = 0,91–13,75 (21,5–78,0 %); LQ-UQ = 2,43–4,21 (41,5–58,1 %). Лимфоциты ( $\times 10^9/\text{л}$ ):  $Me = 2,26$  (33,6 %); Min-Max = 0,25–5,06 (3,3–67,4 %); LQ-UQ = 1,82–2,70 (26,6–41,3 %). Моноциты ( $\times 10^9/\text{л}$ ):  $Me = 0,71$  (10,4 %); Min-Max = 0,13–1,69 (4,7–19,6 %); LQ-UQ = 0,54–0,82 (8,2–12,2 %). Системная антибактериальная терапия на догоспитальном этапе назначалась 46 (40,4 %) пациентам по поводу тонзиллита. Структура антибиотиков, назначенных больным на догоспитальном этапе по поводу тонзиллита (46 пациентов – 100 %): амоксициллин был назначен 19 (41,3 %) пациентам; амоксициллин + клавулановая кислота – 14 (30,4 %); азитромицин – 3 (6,5 %); цефиксим – 2 (4,3 %); цефуроксим – 2 (4,3 %); амикацин – 1

(2,2 %); амоксициллин + клавулановая кислота и азитромицин – 1 (2,2 %); амоксициллин + клавулановая кислота и цефтриаксон – 1 (2,2 %); ампициллин – 1 (2,2 %); цефтриаксон – 1 (2,2 %).

**Выводы.** 1. В структуре заболеваемости перитонзиллярный абсцесс развивался в 2 раза чаще у мужчин. 2. Тризм жевательной мускулатуры 1 степени присутствовал у 58,8 % пациентов. 3. Антибиотикотерапия была проведена в соответствии с клиническими рекомендациями, что в сочетании с хирургическим лечением обеспечило полное выздоровление пациентов в 100 % случаев.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

Р. П. Павлюк, А. А. Кузьминых

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Ю. Чащин

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Псориатический артрит – это хроническое воспалительное заболевание суставов, которое развивается примерно у трети больных псориазом. Этиология псориатического артрита до сих пор не выяснена. Высокая частота поражения лиц молодого возраста, а также быстрая инвалидизация пациентов при несвоевременном обращении и не соблюдении принципов лечения, подчёркивают важность проблемы.

**Цель.** Провести анализ клинического течения псориатического артрита.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ 32 историй болезней пациентов, проходивших лечение в стационаре клиники кожных болезней г. Иркутска за период с 2013 по 2015 годы.

**Результаты.** Всего было проанализировано 32 карты пациентов (мужчины – 17, женщины – 15) Среднее значение: по возрасту – у мужчин – 48,2 у женщин – 43,9; по ИМТ: у мужчин – 29,24 у женщин – 31,49. Установлена взаимосвязь поражения различных групп суставов, в зависимости от пола; у мужчин чаще поражаются: коленные суставы – 31 % и голеностопные суставы – 21 %, у женщин межфаланговые – 18 %, и локтевые суставы – 16 %. Также в ходе анализа выявлено: у женщин в процесс чаще вовлечено более 5 суставов (полиартрит); уровень достоверности – 28 %. На течение псориатического артрита также оказывают такие «адьювантные» факторы как: возраст – чаще болеют лица старше 40 лет (75 %), лица с ИМТ  $\geq 25$  (71 %); стресс – 38 %; генетическая предрасположенность – 54 %; употребление алкоголя и курение – 50 %. При псориатическом артите изменяется картина крови, было выявлено снижение количества гемоглобина (43 %), повышение С-реактивного белка (59 %).

**Выводы.** В ходе выполнения данной работы основополагающего фактора в развитии и течении псориатического артрита выявлено не было. Несмотря на улучшение диагностики, псориатический артрит остаётся важной медико-социальной проблемой. По современным представлениям

принято считать, что псориатический артрит – это полиэтиологичное заболевание, поэтому больные нуждаются в дифференцируемом медицинском наблюдении дерматолога и других специалистов в многопрофильной клинике для качественного лечения и профилактики осложнений.

---

## ОТНОШЕНИЕ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ г. ИРКУТСКА К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ

А. М. Давыдов, Е. С. Стукова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. А. Баянова

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Вакцинация давно стала общепризнанным инструментом по борьбе с инфекционными заболеваниями. Несмотря на сотни работ, аргументированно доказывающих всю пользу вакцинопрофилактики, в мире неуклонно растет антивакцинаторское движение, нередко поддерживаемое медицинским сообществом.

**Цель-** изучить приверженность к вакцинопрофилактике врачей г. Иркутска

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование по специально разработанной для этого исследования анкете, состоящей из 12 вопросов. В опросе приняли участие 324 врача различных специальностей (педиатрия, неонатология, терапия, неврология, акушерство-гинекология и др.). Статистическая обработка результатов проводилась при помощи пакета прикладных программ Excel.

**Результаты.** Анализ ответов, показал, что 51 % опрошенных врачей считают, что их знания в области вакцинопрофилактики недостаточны. Источниками информации для 26 % респондентов являются конференции и семинары, на втором месте медицинская литература (журналы монографии, руководства, справочники) – 23 %. При этом отвечая на вопрос о том, из каких источников вы хотели бы получать информацию, касающуюся вакцинопрофилактики, так же подавляющее большинство врачей отмечают доклады на конференциях (20 %), семинары (17 %), мед. литература (14 %), хотелось бы отметить что 12 % опрошенных среди врачей ответили, что хотели бы получать информацию о вакцинопрофилактике из специализированных ресурсов для врачей в сети Интернет, потому что в настоящее время ввиду ограниченности свободного времени - это очень удобно, но возникает проблема о достоверности информации содержащейся на многих медицинских сайтах. 59 % респондентов считают, что нужно делать не только прививки, входящие в Национальный календарь профилактических прививок и по эпидемиологическим показаниям, но и дополнительные прививки от актуальных инфекций. 57 % считают, что нужен закон об ответственности родителя в случае возникновения у его ребенка заболевания, контролируемого

вакцинопрофилатикой, если он ранее отказался от прививки, входящей в Национальный календарь РФ. При этом вне медицинского учреждения 62 % опрошенных врачей дают родителям информацию о важности прививок, возможных нежелательных реакциях, о последствиях инфекционных заболеваний и осложнений, которые они предотвращают. 31 % прививаются сами прививками входящими в национальный календарь, 37 % прививаются, помимо обязательных прививок, еще и от гриппа, 4 % не прививаются. 48 % прививают своих детей, не только обязательными вакцинами, а так же дополнительными прививками, 4 % не прививают своих детей.

**Выводы.** В данном исследовании были задействованы врачи различных специальностей: и педиатры, неонатологи, врачи женской консультации, анестезиологи-реаниматологи и т.п, при этом возраст врачей варьировал от 21 до 71 года и выше. Большинство из этих врачей высказались за вакцинацию, при этом указав необходимость санитарно- гигиенического просвещения родителей в этой области, так же обеспечение доступности информации о важности вакцинирования, о методах, календаре национальных прививок, дополнительных прививках.

---

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

М. А. Ващурина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Э. Н. Калинина

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** Хронические вирусные гепатиты (ХВГ) являются наиболее распространённых на сегодняшний день инфекционных заболеваний. По экспертным оценкам имеется 400 млн. инфицированных вирусом гепатита В (HBV) и более 500 млн. – вирусом гепатита С (HCV). На настоящий момент на территории Забайкальского края зарегистрировано около 10 тысяч пациентов с ХВГ. Кроме широкого распространения, актуальность ХВГ обусловлена поражением лиц наиболее трудоспособного возраста, а также риском возникновения осложнений и неблагоприятных последствий. Учитывая эти данные проблема восстановления физического, психического и социального статуса больных ХВГ приобретает общегосударственный уровень. Для ее решения первостепенное значение представляет оценка качества жизни (КЖ) пациентов с ХВГ и определение факторов влияющих на клиническую характеристику болезни и больного.

**Цель.** Оценить показатели КЖ у пациентов с ХВГ. Определить факторы, влияющие на этот параметр болезни и его социальную составляющую.

**Материалы и методы.** В условиях свободной выборки, на базе ГУЗ «Читинской районной больницы», ГУЗ «КМЦ поликлиническое подразделе-

ние № 2», «Поликлиническое подразделение № 4» проведено анкетирование 60 пациентов (21 женщина и 39 мужчин) в возрасте от 21 до 51 года с диагнозами: ХВГС (38 пациента) и ХВГВ (22). Для оценки КЖ были использованы русские версии опросников: унифицированного международного опросника (Short Form Medical Outcomes Study) SF-36. В базовой части опросника, мы оценивали состояние здоровья самого анкетированного, по 8 шкалам (физическое функционирование (PF), физическая роль (RP), боль в теле (BP), общее здоровье (GH), жизненная энергия или витальность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональная роль (RE), умственное здоровье (MH). Показатели каждой шкалы составлены таким образом, что чем выше значение показателя (от 0 до 100), тем лучше оценка по избранной шкале. А так же проанализированы медицинские карты и карты диспансерного наблюдения этих пациентов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ BIOSTAT и EXCEL.

**Результаты.** Проведенная оценка качества жизни пациентов показала, что у большинства опрошенных (88 %) имеют место нарушения в состоянии здоровья. При этом снижение показателей ниже нормального 50 % порогового уровня отмечалось следующим образом: BP – 20 %, SF – 21 %, PF – 30 %, RE – 47 %, RP – 48 %. Более всего распространены умеренная боль или дискомфорт, нарушение социального, физического и эмоционального функционирования. Наиболее часто вследствие заболевания страдали такие параметры, характеризующие социальные и личностные параметры жизни как качественное выполнение оплачиваемого труда (работы) (90,6 %), участие в общественной жизни (75,5 %), невозможность полноценного отдыха (75,5 %), половая жизнь (93,4 %), необходимость лечиться (90,6 %). Так же были снижены все интегральные показатели жизни: индекс качества жизни, индекс выбранных шкал.

**Выводы.** Таким образом, из результатов исследования видно, что у больных ХВГ качество жизни значительно ограничивается состоянием здоровья, интенсивностью боли, социальным функционированием, что указывает на стойкую астенизацию данной группы больных, что влечет за собой их социальную дезадаптацию.

---

## ПОРАЖЕНИЕ НОГТЕЙ ПРИ ПСОРИАЗЕ

Е. В. Ревякина, А. О. Мозолева, М. Р. Ахмедова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Ю. Чащин

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Псориаз – один из наиболее распространенных хронических дерматозов. По статистике ВОЗ частота встречаемости составляет в среднем от 2 до 3 %. Проблема поражения ногтей при псориазе известна давно, однако приоритеты при ее изучении, как правило, смешены в сторону

кожных проявлений болезни, а ногтям уделяется мало внимания. Но изменение внешнего вида ногтей снижает качество жизни пациентов: неудовлетворительный внешний вид ногтей обуславливает психологические проблемы, функциональные трудности. Клиническая картина псoriатического поражения ногтей весьма разнообразна. Она включает в себя изменения со стороны как ногтевого ложа, так и ногтевого матрикса. К патологии ногтевого ложа относят «масляные» пятна, симптом «наперстка», онихолизис, онихогрифоз.

**Цель.** Изучить частоту и характер поражения ногтевых пластин у больных с псориазом

**Материалы и методы.** На базе дерматологического отделения Факультетских клиник ИГМУ обследовано 42 пациента с псориазом в возрасте от 17 до 78 лет. Продолжительность заболевания псориазом составило от 6 мес. до 46 лет.

**Результаты.** Среди обследованных было 28 (67 %) мужчин и 14 (33 %) женщин. У 39-ти (93 %) распространенный псориаз. Наличие данного заболевания у родителей отметили 23 пациента (55 %), приемущественно у матерей. Чаще всего первые признаки псориаза проявлялись в возрастных группах от 19 до 30 лет – 18 человек (43 %) и от 31 до 60 – 10 человек (24 %). Продолжительность заболевания более 10 лет у 23 пациентов (55 %), менее 5 лет – 9 (21 %), в диапазоне 5–10 лет – 10 (24 %). Ногтевые пластины были изменены у 28 (67 %) пациентов, сред них 17 (61 %) мужчин и 11 (39 %) женщин. Продолжительность поражения ногтевых пластин менее 5 лет – 4 (14 %), в диапазоне 5–10 лет – 8 (28 %), более 10 лет – 17 (61 %). Так, у 28 (100 %) были поражены ногтевые пластины стоп, у 20-ти (71 %) были изменены ногтевые пластины кистей. Для ногтевых пластин кистей и стоп были характерны изменения в виде симптома наперстка, «масляного» пятна, онихогрифоза и онихолизиса. Симптом наперстка на кистях был у 10-ти (36 %), а на стопах – у 1 (3,6 %). Симптом «масляного» пятна на кистях – 12 (43 %), на стопах – 6 (21 %). Онихогрифоз на кистях – 2 (7 %), на стопах – 21 (75 %). Онихолизис на кистях – 6 (21 %), на стопах – 8 (28 %). На стопах более часто изменялись ногтевые пластины первых пальцев, а на кистях – первых и вторых пальцев. Тотальное поражение ногтевых пластин на кистях – 6 (21 %), на стопах – 15 (53 %).

**Выводы.** Таким образом, наши исследования показали, что псориатическими ониходистрофиями страдали как мужчины, так и женщины, независимо от длительности течения псориатического процесса. Было выявлено, что ногтевые пластины на стопах поражались чаще, при этом для них был характерен онихогрифоз с тотальной деформацией. На стопах более часто изменялись ногтевые пластины первых пальцев, а на кистях – первых и вторых пальцев. Для ногтевых пластин кистей характерно поражение по типу «масляного» пятна.

---

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО И НЕМЕДИЦИНСКОГО ВУЗОВ

В. М. Непопущ

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. А. Баянова

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Грипп – одно из самых распространенных инфекционных заболеваний, способное приводить к массовым вспышкам и эпидемиям почти ежегодно. Вакцинация значительно уменьшает тяжесть течения инфекционного процесса, сокращает число летальных исходов. Несмотря на широко развернутую кампанию вакцинации, часть населения сознательно отказывается от данного высокоэффективного профилактического мероприятия, что не позволяет обеспечить высокий уровень охвата вакцинацией против сезонного гриппа населения. Таким образом, работа по увеличению приверженности к вакцинации является крайне актуальной.

**Цель.** Анализ динамики заболеваемости гриппом населения Иркутской области за период с 2008 по 2017 гг. и оценка приверженности к вакцинации против гриппа студентов медицинского и немедицинского вузов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости гриппом в Иркутской области за период с 2008 по 2017 гг. Использованы данные федерального государственного статистического наблюдения: форма 2, форма 5 (2008–2017 гг.). Для оценки статистической значимости различий относительных показателей рассчитаны доверительные интервалы с уровнем значимости 95 % (95 % ДИ). Для изучения приверженности к вакцинации был использован анкетный метод. Анкетирование проводилось анонимно. В исследовании принимали участие студенты Иркутского государственного университета ( $n = 138$ ), Иркутского государственного медицинского университета ( $n = 128$ ).

**Результаты.** За анализируемый период число привитых среди совокупного населения увеличилось в 1,8 раз, в 2017 г. было привито 43,2 % населения. Средний уровень инцидентности гриппом совокупного населения и детей до 14 лет за 2008–2017 гг. составил 135,3 и 354,0 на 100 тыс. населения соответственно. Отмечается тенденция к снижению. В структуре заболевших превалирует доля взрослого населения – 65 %. Однако, заболеваемость детей остается достаточно высокой, так, в 2017 г. заболеваемость детей до 1 года составила 172,40 [129,14–215,66], 1–2 г. – 259,65 [222,63–296,67], 3–6 лет – 187,64 [165,34–209,94], 7–14 лет – 108,30 [95,11–121,49] (на 100 тыс. населения). Сформировать у населения позитивное отношение к иммунопрофилактике возможно только при активной позиции медицинских работников. Проведенное социологическое исследование показало, что только 52,3 % будущих врачей считают необходимым вакцинироваться против гриппа; ежегодно вакцинируются 14,8 %, не вакцинируются 47 %, вакцинируются редко 38,2 %. При этом считают себя информированными в вопросах вакцинопрофилактики гриппа 57 % студентов ИГМУ. Практически аналогичные результаты получены при опросе студентов ИГУ, так, 54,3 %

опрошенных считают необходимым вакцинироваться; не вакцинируются 48,5 %, вакцинируются редко 29,1 %. При этом ежегодно вакцинируются 22,4 %, считают себя информированными в вопросах вакцинопрофилактики гриппа 59 % опрошенных.

**Выводы.** Приверженность к вакцинации против гриппа студентов медицинского и немедицинского вузов имеет низкий уровень. Для увеличения приверженности к вакцинации следует усилить информационную работу об эффективности вакцинопрофилактики, прежде всего среди студентов ИГМУ.

---

## ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ БЕШЕНСТВА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ 12–18 ЛЕТ В Г. МИНСКЕ

Р. В. Бем

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Т. Е. Дороженкова

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Ежегодно во всем мире показатели заболеваемости бешенством держатся на высоком уровне. Большое значение имеет то, что после появления клинических симптомов у человека, данное заболевание практически всегда заканчивается смертельным исходом. Вакцина помогает предупредить развитие этого вирусного заболевания. Вакцинация против бешенства не входит в число обязательных прививок по возрасту, регламентированных Национальным календарем прививок нашей страны. Ежегодно вакцинации подвергаются только те лица, которые относятся к категории профессионального риска заражения, а также в случае контакта с бешеным или подозрительным на бешенство животным. По статистике, дети чаще других категорий населения, контактируют с больными животными и, в том числе, с дикими, среди которых есть и болеющие бешенством.

**Цель.** Оценить информированность учащихся в возрасте 12–18 лет об эффективности и безопасности вакцинации против бешенства.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились учащиеся в возрасте 12–18 лет (6–11 классы) средних школ: № 1, 34, 66, 122, 199 г. Минска. Объем выборки составил 110 человек. Для оценки информированности учащихся был использован метод анкетирования. Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel.

**Результаты.** По результатам анкетирования получены убедительные данные о том, что 95 % опрошенных детей слышали и читали про бешенство. О том, что бешенство смертельно опасное заболевание знают 72 % опрошенных детей. Информация об этом заболевании им предоставлялась родителями в 51 % случаев. Из числа опрошенных детей 40 % узнали о бешенстве после информационно-разъяснительных мероприятий в школе (от учителя биологии – 39 %, от классного руководителя – 32 %, школьной

медсестры – 23 %, самостоятельно узнали 7 %). Знают куда обратиться после укуса животного 56 % респондентов. Однако не все информированы о том, к какому врачу необходимо обращаться. Так, обратились бы к врачу-инфекционисту 89 % респондентов, терапевту – 30 %, аллергологу – 18 %, неврологу – 15 %, к травматологу – 13 %, хирургу – 9 %, психиатру – 5 % опрошенных. Знают о том, что защититься от бешенства можно при помощи вакцинации 91 % опрошенных. Большинство школьников считают, что вирус бешенства способны передать собаки – 97 %, волки – 56 %, кошки – 46 %, лисицы – 43 %. В то же время придают значимость началу вакцинации только 40 % респондентов, а 36 % понимают важность места укуса, 27 % связывают развитие болезни с возрастом пострадавшего. Обратились бы в лечебное учреждение после любой травмы, даже незначительной, полученной после контакта с животным, 89 % школьников.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют об относительной информированности школьников о бешенстве и его возможных последствиях. Одним из вариантов донесения важной информации до учащихся в школах могла быть информационно-просветительная работа волонтеров.

---

## ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СКАРЛАТИНЫ В ОДНОМ ИЗ РАЙОНОВ Г. МИНСКА

Е. Д. Анискович

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **М. И. Бандацкая**

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Скарлатина является одной из форм стрептококковой инфекции и характеризуется интоксикацией, ангиной, проявляется лихорадкой, мелкоточечной сыпью и вероятностью развития инфекционно-аллергических осложнений. Стрептококковые инфекции широко распространены в современном мире. Так как из всех стрептококковых инфекций индивидуальному учёту в центрах гигиены и эпидемиологии подлежит практически только скарлатина, изучение особенностей эпидемического процесса этой патологии лежит в основе организации профилактики стрептококковых инфекций среди населения.

**Цель.** Определить особенности годовой динамики заболеваемости скарлатиной в Заводском районе города Минска (Республика Беларусь) в период с 1996 по 2018 годы.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на основе данных официального статистического учета случаев скарлатины среди всего населения Заводского района г. Минск в 1996–2018 годах. Нами проведено сплошное продольное динамическое ретроспективное аналитическое исследование.

**Результаты.** Анализ годовой динамики заболеваемости скарлатиной по среднемноголетним данным за период 1996–2018 гг. позволил установить,

что заболеваемость на протяжении года характеризовалась зимне-весен-ней сезонностью. Минимальные показатели были характерны для августа (0,2 на 100 000 населения), затем до декабря заболеваемость постепенно росла до 1,4 на 100 000 населения. Небольшое снижение заболеваемости отмечалось в январе (1,1 на 100 000 населения), затем регистрировалось увеличение заболеваемости до апреля (1,8 на 100 000 населения) и сниже-ние заболеваемости до месяца минимального значения – августа. Сезонный подъем заболеваемости длился 2 месяца и 18 дней (с 24 февраля по 15 мая). Интенсивность сезонного подъема – 1,3 на 100 000 населения. На протяжении года на заболеваемость скарлатиной в Заводском районе в 1996–2018 гг. оказывали влияние преимущественно круглогодичные факторы, удельный вес которых составил 89,9 % по среднемноголетним данным. Весь анализи-руемый отрезок времени был разделен на периоды с разной интенсивностью эпидемического процесса (1996–1998 гг. – заболеваемость скарлатиной со-ставляла более 20 на 100 000 населения, 1999–2008 гг. – заболеваемость от 10 до 20 на 100 000 населения, 2009–2018 гг. – заболеваемость менее 10 на 100 000 населения), которые имели свои особенности годовой динамики. В 1996–1998 гг. сезонными факторами было обусловлено 68,5 % заболеваний, сезонный подъем длился 6 месяцев и 25 дней, интенсивность сезонного подъема – 5,8 на 100 000 населения. В 1999–2008 гг. сезонный подъем со-кратился до 1 месяца и 10 дней, сезонная надбавка уменьшилась до 8,7 %, интенсивность снизилась до 1,1 на 100 000 населения. В 2009–2018 гг. сезон-ный подъем длился лишь 14 дней, вклад сезонных факторов уменьшился до 5,0 %, интенсивность не изменилась.

**Выводы.** Для годовой динамики заболеваемости скарлатиной в Заводском районе г. Минска характерна зимне-весенняя сезонность. На протяжении периодов наблюдений с разной интенсивностью эпидемиче-ского процесса уменьшилась длительность сезонного подъема с 6 месяцев и 25 дней в 1996–1998 гг. до 14 дней в 2009–2018 гг., снизились влияние сезонных факторов с 68,5 до 5,0 % и интенсивность сезонного подъема с 5,8 до 1,1 на 100 000 населения в аналогичные периоды анализированного отрезка времени.

---

## ПСОРИАЗ ПО ИНДЕКСУ PASI

А. А. Думнова

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

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Псориаз является одним из наиболее распространенных хронических воспалительных заболеваний кожи. Тяжесть клинических проявлений заболевания может варьировать в широких пределах. Одним из наиболее простых и корректных способов определения степени тяжести

псориаза является расчет индекса распространенности и тяжести псориаза PASI. Использование PASI имеет не только научный аспект, но и, главным образом, прикладной характер. С его помощью определяют тактику и стратегию ведения пациентов с псориазом и эффективность проводимой у них терапии.

**Цель.** Изучить тяжесть псориаза по индексу PASI, частоту встречаемости среди мужчин и женщин.

**Материалы и методы.** В исследовании были задействованы пациенты, находящиеся на стационарном лечении в дерматологическом отделении факультетских клиник ИГМУ. Исследуемую выборку вошли пациенты в возрасте от 22 до 75 лет. Средний возраст составил 41,6. В процессе исследования расчеты производились по критериям индекса PASI.

**Результаты.** В 1 группе средний возраст проанкетированных составляет 29,8 года, во 2 возрастной группе – 55,8 года. В 1 группе средний индекс PASI 6,4; во второй группе средний индекс PASI 17,04 (без тяжелого случая 8,35). При анкетировании выявлено, что у пациентов из 1 группы показатель PASI ниже (6,4), по сравнению с пациентами из 2 группы (8,35). Наибольшая давность заболевания от 6–10 лет, частотой обострения 2 раза в год – 50 %. Самой частой причиной возникновения (72 %) и причиной обострения (81 %) заболевания является стресс. Поражение нижней части тела (ног) чаще – 81 %, чем верхней части тела – 19 %. У 36,6 % пациентов нет сопутствующих заболеваний, у 63,4 % пациентов имеются сопутствующие заболевания. Из анкетирования выявлено, что у 71,4 % сопутствующие заболевания связаны с патологией сердца. Мужчины (72,7 %) болеют в 2,6 раз чаще, чем женщины (27,3 %).

**Выводы.** Среди пациентов, страдающих псориазом, преобладает мужская часть населения. В более старшем возрасте тяжесть псориаза по индексу PASI выше, чем в молодом.

---

## РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В БЕЛАРУСИ: ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

А. Ю. Новикова

Научный руководитель: И. Н. Вальчук

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Одной из наиболее серьезных и актуальных медико-социальных проблем здравоохранения и современной онкологии остается рак молочной железы (РМЖ). В Беларусь РМЖ уже более 10 лет занимает 3-е место в структуре злокачественных новообразований, при этом заболеваемость с 1970 по 2017 гг. в республике выросла в 3 раза – с 16,3 до 52,6 случаев на 100 тыс. населения.

**Цель.** Выявить основные закономерности и особенности эпидемических проявлений рака молочной железы в Республике Беларусь

**Материалы и методы.** В работе использованы материалы официальных статистических сборников «Здравоохранение в Республике Беларусь» о заболеваемости и смертности РМЖ; данные канцер-регистра, демографические показатели за период 2005–2017 гг. При обработке материала использовали статистический пакет компьютерной программы Microsoft Excel Windows 10.

**Результаты.** Многолетняя динамика заболеваемости РМЖ за период с 2005–2017 годы характеризовалась односторонним ростом, инцидентность колебалась в интервале от  $34,3 \pm 1,2$  до  $52,6 \pm 1,5 \text{ \%}$ . Темп прироста составил 3,21 %. Рак молочной железы встречается во всех возрастных группах, но наиболее пораженной группой являлись женщины в возрасте 65–69 лет с числом заболеваний  $227,4 \pm 3,1 \text{ \%}$ , наименее пораженной была группа в возрасте 0–19 лет – 0 %. Темп прироста заболеваний в повозрастной динамике был максимальным в возрастной группе от 0 до 45 лет и составил 31,5 %. Среди пациенток от 45 до 69 лет темп прироста заболеваний РМЖ значительно замедлялся и не превышал 16,9 %. При анализе методов выявления пациентов в 2017 году было установлено, что удельный вес пациентов с диагнозом РМЖ, выявленных при профилактических осмотрах в регионах республики колебался от наибольшего – в Гродненской области – 40,2 % (95 % ДИ 36,0–111,0) до наименьшего – в Брестской области – 4,9 (95 % ДИ 4,0–143,0). Многолетняя динамика смертности от РМЖ за 2005–2017 годы характеризовалась односторонней умеренной тенденцией к снижению, инцидентность колебалась в интервале от  $24,1 \pm 1,0$  до  $23,9 \pm 1,0 \text{ \%}$ . Показатель пятилетней корректированной выживаемости всех стадий РМЖ за период 2007–2017 гг. вырос на 11,1 % и составил 77,9 % в 2017 г. против 66,8 % в 2007 г.

**Выводы.** Многолетняя динамика заболеваемости в Беларуси характеризовалась умеренной тенденцией к росту со средним темпом прироста 3,21 %. Наиболее пораженной группой являлись женщины в возрасте 65–69 лет с числом заболеваний  $227,4 \text{ \%}$ , наименее пораженной – пациентки в возрасте 0–19 лет – 0 %. Удельный вес пациентов, выявленных при профилактических осмотрах в 2017 г. был максимальным в Гродненской области – 40,2 %, а минимальным в Брестской области – 4,9 %. Уровни инцидентности многолетней динамики смертности от РМЖ колебались от  $24,1 \text{ \%}$  в 2005 году до  $23,9 \text{ \%}$  в 2017 году.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ *CLOSTRIDIODES DIFFICILE* В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Н. С. Гуринович

Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. А. Горбич,  
доцент, к. м. н. Ю. Л. Горбич

Кафедра эпидемиологии, кафедра инфекционных болезней  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Средняя частота встречаемости инфекций, вызванных анаэробным микроорганизмом *Clostridioides difficile*, в странах Европы со-

ставляет более 70 случаев на 100 000 пациенто-дней. До 25 % всех антибиотик-ассоциированных диарей и 90–100 % псевдомембранных колитов обусловлено *C. difficile*-инфекцией. Также следует отметить, что основным фактором развития ААД является применение антибактериальных препаратов на этапах оказания медицинской помощи. Поэтому необоснованное и ошибочное применение антибиотиков влекут за собой ряд осложнений: ААД, ПМК и токсический мегаколон.

**Цель.** Установить эпидемиологические особенности развития *Clostridiooides difficile*-ассоциированных инфекций среди взрослых лиц

**Материалы и методы.** В контролируемое эпидемиологическое исследование типа «случай-контроль» было включено 50 пациентов, средний возраст составил 47,5 лет, госпитализированных в учреждение здравоохранения «Городская клиническая инфекционная больница» г. Минска с января 2018 года по март 2019 года. В работе использованы данные из первичной медицинской документации пациентов старше 18 лет «Медицинская карта стационарного больного» (форма № 003/у-07 Министерства здравоохранения Республики Беларусь), вносимые в разработанную электронную базу данных. Критериями включения служили: наличие диареи с частотой неоформленного стула более 3 раз в сутки и обнаружение токсинов A и/или B *Cl. difficile* в испражнениях пациента с использованием иммунохроматографического метода или метода иммуноферментного анализа. Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft®, США).

**Результаты.** На основании полученных от пациентов жалоб было установлено наличие диспепсических расстройств: схваткообразные боли в животе (71 %), эпизоды диареи со средней кратностью 8 раз за сутки с патологическими примесями (слизь и/или кровь, 37 %), наличие лихорадки (76 %), а также тошнота и рвота (35 %). В группе пациентов, включенных в исследование, преобладали женщины (71 %). В ходе анализа лабораторных результатов исследования кала на наличие антигенов токсинов *Cl. difficile* было установлено, что в 57 % случаев выделялся бинарный токсин (энтеротоксин и цитотоксин), в 35 и 8 % – энтеротоксин (A) и цитотоксин (B), соответственно. На следующем этапе исследования нами было установлено, что на предшествующем этапе оказания медицинской помощи у пациентов отмечалось использование шести групп антибактериальных средств: цефалоспорины III поколения (цефтриаксон – 24 % и цефотаксим – 10 %), фторхинолоны (ципрофлоксацин – 31 % и левофлоксацин – 6 %), аминопенициллины (амоксициллин – 24 %), цефалоспорины II поколения (цефуроксим – 6 %), макролиды (кларитромицин – 4 %), а также триметоприм-сульфаметоксазол (2 %).

**Выводы.** 1. Установлено, что *Clostridiooides difficile*-ассоциированные инфекции чаще встречаются среди лиц женского пола. 2. В 57 % случаев был выделен бинарный токсин (энтеротоксин и цитотоксин) возбудителя. 3. Развитию *Clostridiooides difficile*-ассоциированной диареи в большинстве случаев способствовало применение на предшествующем этапе оказания

медицинской помощи фторхинолонов (37 %), цефалоспоринов III поколения (34 %) и аминопенициллинов (24 %).

---

## СТЕПЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ПУТЯХ ПЕРЕДАЧИ И МЕРАХ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ, ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

А. А. Шавровский, А. А. Тургамбаева

Научный руководитель: ассистент **М. А. Сальменбаева**

Кафедра детских инфекционных болезней

Медицинский университет Семей, г. Семипалатинск, Казахстан

**Актуальность.** Диарея – вторая по значимости причина смерти детей младше пяти лет в мире, причем ее можно предотвратить.

**Цель.** Изучить степень информированности населения о путях передачи и мерах профилактики острых кишечных инфекций у детей и степень ее влияния на заболеваемость.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования – «случай-контроль». Исследование проведено на базе КГКП «Инфекционная больница г. Семей»; группа «случай» – 42 пациента с диагнозом «острая кишечная инфекция», группа «контроль» – 46 пациентов с диагнозом «острая респираторная вирусная инфекция». Респондентам (родителям пациентов) была предоставлена анкета, содержащая вопросы касательно путей распространения, мер профилактики и возбудителей острых кишечных инфекций. Статистический анализ включает в себя расчет среднего арифметического, представление категориальных данных в процентах, расчет отношения шансов ( $p < 0,05$ ). Расчеты проводились с помощью программ Microsoft Office Excel 2013, Epi Info 7.2.

**Результаты.** В группе «случай» 62 % пациентов находились на естественном вскармливании, в 67 % в семье было более одного ребенка, у 62 % пациентов отмечалось позднее заживление пупочной ранки, у 14 % – повторность госпитализации, посещало дошкольные детские учреждения 28,5 %; 9,5 % респондентов верно указали пути передачи кишечных инфекций. В задании, предлагающем выбрать из 10 инфекционных заболеваний острые кишечные инфекции, в среднем опрошенные указывали 2 заболевания из 4, 38 % допустили ошибки в этом задании. 43 % пациентов соблюдало гигиену рук; 62 % мыли куриные яйца перед их готовкой или употреблением, 48 % давали детям продукты, содержащие белочные крема, 38 % давали детям некипяченую воду. В группе «контроль» 56,5 % пациентов находились на естественном вскармливании, в 69,5 % в семье было более одного ребенка, у 35 % пациентов отмечалось позднее заживление пупочной ранки, в 9 % отмечалась госпитализации с острой кишечной инфекцией в анамнезе, посещало дошкольные детские учреждения 9 %; 22 % респондентов верно указали пути передачи кишечных инфекций. 65 % пациентов соблюдало гигиену рук;

65 % мыли куриные яйца перед их готовкой или употреблением, 17 % давали детям продукты, содержащие белочные крема, 39 % давали детям некипяченую воду. ОШ для связи заболевания острой кишечной инфекцией с информированностью о путях передачи острых составило 2,6 (ДИ – 0,45–15,36), с более поздним заживлением пупочной ранки – 3 (ДИ – 1,26–7,26), с фактом предшествующих госпитализаций по поводу острой кишечной инфекции – 1,75 (ДИ – 0,26–11,66), с посещением детских дошкольных учреждений – 4,2 (ДИ – 0,74–23,74), с несоблюдением гигиены рук – 2,5 (ДИ – 0,73–8,45), с употреблением немытых куриных яиц – 1,4 (ДИ – 0,41–4,76), с употреблением детьми продуктов, содержащих белочные крема – 4,31 (ДИ – 1,08–17,11).

**Выводы.** Уровень информированности о путях передачи возбудителей низок в обеих группах и не имеет статистически значимой связи с наличием острой кишечной инфекции. Наличие острой кишечной инфекции имеет статистически значимую связь с поздним заживлением пупочной ранки, а также употребление ребенком продуктов, содержащих белочные крема.

---

## СТРЕССОВОЕ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДИСБИОЗА И ЕГО КОМПЕНСАЦИЯ ПРЕПАРАТОМ СЕЛАНК

М. В. Смоляков

*Научные руководители: А. В. Шевченко, О. А. Медведева*

*Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия*

**Актуальность.** Изучение механизмов стрессового преобразования облигатной флоры и разработка методов по преодолению этого процесса является важной, перспективной междисциплинарной задачей.

**Цель.** Изучение воздействия стресса на качественный и количественный состав флоры толстой кишки крыс, влияние препарата селанка на после стрессовые изменения микробиоты.

**Материалы и методы.** Экспериментальные животные были поделены на 3 группы по 13 особей. Первой группе вводили физиологический раствор, второй группе вводили физраствор + стресс, третьей группе вводили селанк + стресс. В начале эксперимента животные были здоровыми, изменений не выявлено. Препарат вводили внутрибрюшинно в дозе 250 мкг/кг за 15 мин. до воздействия стресса в объеме (из расчета 1 мл на 1 кг). Контрольной группе вводили физраствор. Стресс моделировали помешав крыс в индивидуальные тесные пластиковые боксы с отверстиями для вентиляции, ежедневно, на 2 часа в течении 14 дней. Животных выводили из эксперимента обескровливанием под эфиром. Для исследования брали фекалии. Делали навеску массой 1 г, переносили в стерильную пробирку, заливали раствором 0,9% NaCl (1:10), гомогенизировали. Титровали до концентраций 10<sup>-2</sup>-10<sup>-4</sup>. Посев газоном производили на питательные среды взяв по 0,1 мл разведения (Эндо, Сабуро и т.д.), инкубировали при 37°C в аэробных и анаэробных условиях.

Идентифицировали масс-спектрометром. В расчетах применяли формулу:  $K = E / k \times v \times n$ , где  $K$  – колониеобразующая единица,  $E$  – количество бактерий,  $k$  – количество материала,  $v$  – число чашек Петри,  $n$  – разведение. Содержание микроорганизмов выражали в  $\lg \text{КОЕ}/\text{г}$ . Статистическую значимость различий средних величин вычисляли по критерию Стьюдента.

**Результаты.** При исследовании состава микрофлоры кишечника животных (физраствор + стресс) произошло уменьшение бифидобактерий в 1,2 раза,  $\lg 12,56 \pm 0,88$  против  $15,67 \pm 0,61$  в группе без стресса. Содержание *E. coli* с нормальной ферментативной активностью снизилось в 1,4 ( $\lg 4,35 \pm 0,13$ ). В этой группе отмечалось появление *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Acinetobacter spp.*, *Staphylococcus aureus* ( $\lg 2,12 \pm 0,58$ ,  $\lg 1,23 \pm 0,54$ ,  $\lg 1,13 \pm 0,36$ ,  $\lg 3,08 \pm 0,51$  соответственно). Для компенсации влияний стресса, крысам вводился препарат селанк с выраженным анксиолитическими свойствами, улучшая адаптивность организма. В просветной флоре толстой кишки крыс, которым вводили селанк + стресс, были фиксированы изменения. Число *Bifidobacterium spp.*, *Lactobacillus spp.* увеличилось в 1,1, *E. coli* с нормальной ферментативной активностью в 1,2 раза в сравнении с количеством данных бактерий у группы физраствор + стресс. Снизилось содержание *Enterobacter spp.* в 3,2 раза (с  $\lg 2,12 \pm 0,58$  до  $\lg 0,66 \pm 0,46$ ), *Citrobacter spp.* в 4,9 раза (с  $\lg 1,23 \pm 0,54$  до  $\lg 0,25 \pm 0,25$ ). Выявлено снижение численности *Staphylococcus aureus* в 2,6 раза ( $\lg 1,19 \pm 0,43$ ). Наблюдалось полное отсутствие роста *Acinetobacter spp.*.

**Выводы.** В ходе исследования установлено, что хронический иммобилизационный стресс служит фактором, способствующим формированию дисбиоза. Для предупреждения изменений при стрессе, животным вводили селанк. В результате фармакологических эффектов препарата наблюдалось увеличение числа бактерий-мутуалистов, снижение числа факультативной биоты, происходило восстановление просветной флоры.

## ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ ИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОГО КОНТАКТА ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

М. Д. Федяшина

Научный руководитель: ассистент Е. П. Шилова

Кафедра фтизиопульмонологии

Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск,  
Россия

**Актуальность.** Новосибирская область входит в число 22-х регионов Российской Федерации, где ВИЧ-инфекция и туберкулез носят эпидемический характер. Основной причиной возникновения ВИЧ-инфекции у детей является перинатальный контакт с инфицированной матерью. ВИЧ-инфекция у детей характеризуется неблагоприятным течением по сравнению со взрослыми пациентами, быстрым прогрессированием им-

мунологических нарушений, которые приводят к присоединению тяжелых оппортунистических инфекций и летальному исходу. Сходство отдельных звеньев патогенеза туберкулеза и ВИЧ-инфекции, вовлечение в процесс одних и тех же групп населения, высокий показатель инфицированности – все эти факторы определяют неблагоприятное развитие сочетанной инфекции.

**Цель.** Изучить клиническую структуру и методы выявления локального туберкулеза у детей из перинатального контакта по ВИЧ-инфекциии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 39 историй болезни детей, лечившихся в «Детской туберкулезной больнице» ГОНКТБ г. Новосибирска в 2015–2018 гг. В исследование включены дети дошкольного возраста с туберкулезом органов дыхания, родившиеся от ВИЧ-инфицированных женщин. В 1-ю группу ( $n = 16$ ) входили дети с ВИЧ-инфекцией, стадия IVA (Туберкулез/ВИЧ). Во 2-ю группу ( $n = 23$ ) включены пациенты из перинатального контакта с неподтвержденной ВИЧ-инфекцией (R.75). Изучены эпидемиологический анамнез, анамнез жизни, результаты клинико-лабораторного и рентгенологического обследований. Обработка данных проводилась в программе Microsoft Office Excel 2007. Для сравнения результатов использовали  $t$ -критерий Стьюдента, значение  $p \leq 0,05$  свидетельствовало о достоверности различий.

**Результаты.** Средний возраст детей составил  $2,7 \pm 1,2$  и  $1,4 \pm 0,8$  лет ( $p \geq 0,05$ ). В структуре клинических форм туберкулеза в обеих группах преобладал туберкулез внутригрудных лимфатическихузлов (75 и 65,2 % соответственно), первичный туберкулезный комплекс регистрировали в 12,5 и 26,1 % случаев,  $p \geq 0,05$ . Осложненное течение туберкулеза в 4 раза чаще диагностировали у пациентов 1-ой, чем во 2-ой группе (37,5 и 8,7 % соответственно),  $p \leq 0,05$ . Выделение МБТ регистрировали только у детей с осложненным течением заболевания (18,8 и 17,4 % соответственно). У 93,8 % пациентов 1-ой группы отмечали клинические симптомы заболевания разной степени выраженности, у пациентов без ВИЧ – у 2/3 (69,6 %),  $p \leq 0,05$ . Контакт с больным туберкулезом установлен у 81,3 и 91,3 %, чаще семейный. По пробе Манту с 2 ТЕ туберкулез выявлен у 12,8 % детей: у 3 (18,7 %) и у 2 (8,7 %) соответственно группам. По результатам внутркожных проб установлено: анергия на пробу Манту у 56,3 % детей 1-ой, у 8,7 % 2-ой,  $p \leq 0,05$ , а гиперergicеские реакции у 6,3 и 9,5 %. По пробе Диаскинест (АТР) отрицательные результаты у 67,7 % детей с ТБ/ВИЧ и у 3 (13 %) без ВИЧ, а гиперergicеские – у 6,3 и у 34,8 % соответственно,  $p \leq 0,05$ .

**Выводы.** У детей от ВИЧ-инфицированных матерей, при реализации у них ВИЧ-инфекции, в 4 раза чаще туберкулез протекает по осложненному варианту. Выявляют заболевание у этих детей преимущественно при обследовании по контакту. Отрицательные реакции пробы Манту с 2 ТЕ, так и пробы с АТР у ВИЧ-инфицированных детей не исключают туберкулез.

## ХАРАКТЕР ДИСБИОТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ КИШЕЧНОГО ДИСБИОЗА

И. М. Тоноян

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Е. Б. Ракова

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Нормальная микрофлора желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), является первичной мишенью любых попадающих в него с пищей или водой соединений, которые прямо или косвенно влияют на формирование и функционирования ассоциаций микроорганизмов. Если по своей интенсивности такое влияние превышает компенсаторные возможности экологической системы «макроорганизм – и его нормальная микрофлора», то возникают макроэкологические или, иначе – дисбиотические нарушения, которые нередко являются пусковым механизмом развития, а в дальнейшем, и поддержания различных патологических состояний.

**Цель.** Изучение характера дисбиотических изменений в кишечной микробиоте детей с клиническими проявлениями кишечного дисбиона.

**Материалы и методы.** Бактериологическое исследование копрологических проб было проведено у 180 детей г. Иркутска в возрасте от 1 месяца до 6 лет. Все обследуемые дети имели клинику диспепсического синдрома или аллергические проявления (атопический дерматит, пищевая аллергия). Как показали данные, процент лиц с аллергическими реакциями с возрастом увеличивался: 1 месяц – 1 год – 43,7 %; 1–5 лет – 50,0 %; старше 5 лет – 81,8 %.

**Результаты.** Микробный спектр фекалий у детей с клиническими проявлениями дисбиона, характеризовался доминирующим положением анаэробных микроорганизмов, бифидобактерий и лактобацилл, которые определялись в кишечнике детей в 100 % случаев. Однако количественный показатель плотности популяции бифидобактерий у 40,9 % детей был на 2–3 порядка ниже нормы и составлял  $7,64 \pm 0,10$  lg KOE/г. Сочетанный дефицит бифидобактерий, лактобацилл и нормальной кишечной палочки наблюдался у 35,8 % детей. *E. coli* со слабой ферментативной активностью определялась в 70 % случаев, а гемолитические эшерихии – у 36,5 % детей. В число транзиторных представителей микрофлоры детей входили факультативно-патогенные энтеробактерии и стафилококки, суммарное выявление которых составляло  $16,6 \pm 2,7$  % и  $55,2 \pm 3,7$  % соответственно. Среднее количественное содержание их в кишечнике детей, у которых они выделялись, составляло  $3,7 \pm 0,5$  lg KOE/г и  $4,7 \pm 0,1$  lg KOE/г соответственно.

**Выходы.** Таким образом, результаты исследования выявили нарушение микроэкологического баланса в кишечном биотопе детей с клиническими проявлениями дисбиона по основным микробиологическим показателям: дефицит бифидобактерий, регистрация атипичных эшерихий и факультативно-патогенных микроорганизмов в диагностически значимых количествах. Так, частота выявления стафилококков и гемолизирующих эшерихий была значительно выше общепопуляционных показателей «здоровых» детей.

## ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МИКРООРГАНИЗМОВ

А. Ю. Пироженко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. Г. Карноухова

Кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Получение и исследования в сфере применения углеродных наноматериалов (углеродных нанотрубок, фуллеренов и графена) положило началу развития нанотехнологий. Они широко применяются в медицине, биологии, ветеринарии как диагностические и лекарственные препараты. На их основе создаются биосенсоры, позволяющие определять специфические вещества в клетках или их видоизменение, а также. наноконтейнеры для доставки лекарственных веществ в клетки. Однако до конца не изучено влияние углеродных наноматериалов на функциональную активность представителей микробиоценозов организма человека и животных.

**Цель.** Исследовать биологический эффект углеродных наноматериалов на морфологические и культуральные свойства микроорганизмов.

**Материалы и методы.** В работе использовались музейные и «дикие» штаммы микроорганизмов (*P. caudatum*, *E. coli*, *S. aureus*, *C. albicans*). Последние выделены из различных биотопов организма пациентов, обратившихся в различные медицинские учреждения г. Иркутска. Применялись многослойные и однослойные углеродные нанотрубки. Для решения поставленных задач использовались методы: культуральный (выделение и культивирование микроорганизмов с определением влияния углеродных нанотрубок на морфологические и культуральные свойства микробов), световая оптическая микроскопия, зондовая атомно-силовая микроскопия.

**Результаты.** В результате проведенных исследований, нами было установлено, что углеродные наноматериалы по-разному влияют на микроорганизмы. В зависимости от концентрации углеродных нанотрубок (0,005; 0,003; 0,0025; 0,002; 0,001 %) наблюдались разнонаправленные эффекты: возрастающие концентрации усиливали рост *E. coli* и подавляли рост *S. aureus*. На грибы рода *Candida* не оказывали ни стимулирующего, ни подавляющего эффекта. С помощью атомно-силовой микроскопии была изучена поверхность клеточной стенки исследуемых культур микроорганизмов. По результатам атомно-силовой микроскопии было выявлено негативное влияние на мембрану клеток парамеций, которое проявлялось в виде изменений мембранных клеток путем ее прокалывания нанотрубками.

**Выводы.** С увеличением концентрации возрастает токсичность углеродных нанотрубок в отношении грамположительных микробов за счет изменения проницаемости мембран клеток и стимулирующее влияние на грамотрицательные бактерии и грибы рода Кандида,

## ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ И ШИРОКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

В. Р. Аскарова, М. Д. Шахотько, Д. А. Ветушко, В. П. Авчинко,  
В. В. Солодовникова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Е. Скрягин

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** По оценкам ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется около полумиллиона новых случаев заболевания М/ШЛУ-ТБ. В 2016 году в Беларуси случаи М/ШЛУ-ТБ составили 38 % среди новых пациентов и 72 % среди пациентов, ранее получавших лечение от туберкулеза. Для лечения М/ШЛУ-ТБ в Беларуси новые противотуберкулезные лекарственные средства (ПТЛС) бедаквилин (Бдк) и деламанид (Длм) применяются с 2015 и 2016 гг., соответственно.

**Цель.** Изучить изменения показателей электролитного состава крови и электрокардиограммы пациентов с М/ШЛУ-ТБ, получающих лечение режимами содержащими Бдк и Длм.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ стационарных карт пациентов, которым на базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2017–2018 годах, по решению консилиума, был назначен режим химиотерапии М/ШЛУ-ТБ, включающий одновременно 2 новых препарата (Бдк и Длм) и 2 перепрофилированных препарата: линезолид и клофазимин. Были проанализированы результаты электрокардиограмм, биохимических анализов крови пациентов до начала терапии, спустя 3 и 6 месяцев.

**Результаты.** В исследование вошло 11 пациентов туберкулезного отделения № 3. Все пациенты имели отрицательные результаты теста на ВИЧ-инфекцию. У 2 пациентов (18 %) сопутствующим заболеванием был вирусный гепатит С. 1 (9 %) пациент на момент начала лечения находился в стадии клинико-метаболической субкомпенсации сахарного диабета 1 типа. Соотношение мужчин и женщин было 8 (73 %) к 3 (27 %) соответственно. Медиана возраста составила 43 года. Минимальный возраст 17 лет, максимальный 58 лет. До начала лечения средняя концентрация К<sup>+</sup> в группе определялась как  $4,64 \pm 0,37$  ммоль/л; через 3 месяца после начала терапии  $4,59 \pm 0,55$  ммоль/л ( $[K^+] > 5,4$  – у 2 (18 %) пациентов); через 6 месяцев  $4,39 \pm 0,14$  ммоль/л ( $[K^+] < 3,6$  отмечена у 1 (9 %) пациента). Концентрация Ca<sup>2+</sup> изменялась от  $2,34 \pm 0,14$  (количество пациентов с  $[Ca^{2+}]$  меньше  $2,14$  – 1 (9 %)), к  $2,26 \pm 0,1$  ( $[Ca^{2+}] < 2,14$  отмечена у 2 (18 %) пациентов) до  $2,22 \pm 0,14$  ммоль/л ( $[Ca^{2+}] < 2,14$  отмечена у 2 (18 %) пациентов). Концентрация Mg<sup>2+</sup> изменялась от  $0,73 \pm 0,12$  (количество пациентов с  $[Mg^{2+}]$  меньше  $0,66$  – 5 (45 %)) к  $0,68 \pm 0,14$  ( $[Mg^{2+}] < 0,66$  отмечена у 5 (45 %) пациентов), до  $0,71 \pm 0,14$  ммоль/л ( $[Mg^{2+}] < 0,66$  отмечена у 2 (18 %) пациентов). Было отмечено удлинение интервала QTcF в исследуемой группе. До начала лечения:  $390 \pm 16,8$  мс; через 3 месяца после начала терапии:  $417,18 \pm 15,9$  мс; через 6 месяцев  $427,73 \pm 19,07$  мс. К концу 6 месяца химиотерапии интервал QTcF составил 469 мс (что на 16 мс больше нормы) у одного (9 %) мужчины. У 2

(18 %) пациентов с концентрацией Mg<sup>2+</sup> ниже нормальной к 3 месяцу терапии было отмечено нарушения ритма по типу наджелудочковой экстрасистолии.

**Выводы.** Установлено статистически значимое снижение концентрации ионизированного кальция после 6-месячного курса 2 препаратами, по сравнению с этим показателем до начала лечения ( $U_6 = 31,5; p < 0,05$ ); а так же удлинение интервала QTcF на 3 ( $U_3 = 14; p < 0,01$ ) и 6 ( $U_6 = 3; p < 0,01$ ) месяцы от начала терапии. В процессе лечения данными ПТЛС достоверно снижается концентрация электролитов, что может быть связано с нарушениями ритма сердечных сокращений. Данная тема требует дальнейшего изучения.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ГОРОДЕ МИНСКЕ ЗА ПЕРИОД С 2007 ПО 2017 ГОДЫ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

А. Ю. Кравец

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Т. Е. Дороженкова

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Значимость изучения эпидемиологического распространения гриппа определяется не только повсеместно высокими показателями заболеваемости, но и наличием частых и тяжелых осложнений в группах риска, а также вероятностью развития пандемий.

**Цель.** Выявить особенности проявления эпидемического процесса гриппа среди населения Республики Беларусь и г. Минска за 2007–2017 гг. для оценки эффективности профилактических мероприятий, направленных на поддержание эпидемического благополучия в регионе.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное сравнительное исследование заболеваемости гриппом населения Беларуси и г. Минска за период 2007–2017 годы. Исследованию подвергалось совокупное население, отдельно анализировалась заболеваемость в социально-возрастных группах и лиц, проживающих на различных административных территориях. Эффективность вакцинопрофилактики оценивалась по количеству лиц, подвергшихся вакцинации в группах высокого риска заболевания гриппом и высокого риска неблагоприятных последствий. При выполнении анализа были использованы данные официальной регистрации заболеваемости гриппом населения Беларуси и г. Минска за 2007–2017 гг. Для оценки эффективности вакцинопрофилактики использовались данные отдельных групп населения, подлежащих профилактическим прививкам против гриппа за 2017 год. С целью определения групп риска население было разделено по возрастам: дети 0–14 лет, дети 15–17 лет, 18 лет и старше. Для установления многолетней динамики заболеваемости использовались интенсивные показатели на 100 000 населения.

**Результаты.** Проведен анализ заболеваемости гриппом в Республике Беларусь и г. Минске за 2007–2017 гг. Многолетняя динамика заболеваемости гриппом в Беларуси и г. Минске описывается синхронными экспоненциальными кривыми. Наибольшие показатели заболеваемости отмечены в г. Минске, по сравнению с другими областями. За анализируемый период максимальный показатель заболеваемости населения г. Минска был в 1,5 раза выше (8701,855 %<sub>000</sub> – 2009 г.), чем за тот же период по республике, а минимальный показатель выше республиканского в 2,5 раза (112,158 %<sub>000</sub> – 2010 г.). Проанализирована заболеваемость детей 0–17 лет за период 2008–2017 гг. Анализ эффективности вакцинопрофилактики в группе высокого риска развития неблагоприятных последствий заболевания гриппом показал, что четвертая часть лиц в возрасте 65 лет и старше не были охвачены вакцинацией. Среди лиц с высоким риском заражения гриппом наиболее низок уровень охвата вакцинацией работников сферы бытового обслуживания (50,2 %).

**Выводы.** Эпидемический процесс гриппа 2007–2017 гг. характеризовался тенденцией к снижению в г. Минске и Беларуси. В структуре заболеваемости по возрастам преобладает возрастная группа 18 лет и старше вследствие меньшего охвата вакцинацией, по сравнению с детьми и подростками. Совершенствование вакцинопрофилактики гриппа должно быть направлено на увеличение охвата вакцинацией лиц в возрасте 65 лет и старше, беременных, медицинских работников, работников сферы бытового обслуживания, работников транспортных организаций и прочих.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ КОНТАКТОВ С КРОВЬЮ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Е. Ю. Служалюк

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. А. Трунова

Кафедра эпидемиологии

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина

**Актуальность.** Среди многих проблем здравоохранения, ввиду пандемического распространения вируса иммунодефицита человека, ВИЧ-инфекция занимает одно из первых мест. В странах Восточной Европы количество ВИЧ-инфицированных лиц нарастает быстрыми темпами. Медицинские работники подвергаются профессиональному риску заражения при осуществлении инвазивных манипуляций таким пациентам. Поэтому мониторинг ситуации важен для повышения эффективности профилактических мероприятий среди медицинских работников.

**Цель.** Целью нашего исследования явился анализ эпидемиологической ситуации аварийных контактов с кровью ВИЧ-инфицированных пациентов в медицинских учреждениях Донецкой Народной Республики.

**Материалы и методы.** Для исследования применен ретроспективный эпидемиологический анализ, статистический и оценочно-описательный методы с использованием данных официальной статистики ДНР за 2015–2017 гг.

**Результаты.** Согласно результатам эпидемиологического анализа в 2015 году в медицинских учреждениях ДНР зарегистрировано 10 аварийных контактов медицинских работников с кровью ВИЧ-инфицированных пациентов; в 2016 году – 23 случая; в 2017 году было зарегистрировано 35 случаев. В 2017 году количество аварийных контактов в сравнении с 2016 годом превышает в 1,08 раза, а в сравнении с 2015 годом – в 3,5 раза.

**Выводы.** Таким образом, в Донецкой Народной Республике наблюдается тенденция к росту аварийных контактов с кровью ВИЧ-инфицированных. Выполненный анализ может послужить основой для организации профилактических и противоэпидемических мероприятий среди медицинских работников для снижения количества аварийных контактов с кровью ВИЧ-инфицированных.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В МИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2000 ПО 2018 ГОДЫ

Н. В. Коваленко

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Т. Е. Дороженкова

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Сальмонеллез – это полиэтиологическое инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами бактерий рода *Salmonella*, характеризующееся различными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до тяжелых септических форм. В большинстве случаев сальмонеллез протекает с преимущественным поражением органов пищеварительного тракта (гастроэнтерит, гастроэнтероколит) с интоксикацией и обезвоживанием. В Беларуси сальмонеллез регистрируется постоянно, в том числе на территории Минской области.

**Цель.** Установить закономерности многолетней и годовой динамики сальмонеллезной инфекции в Минской области за 2000–2018 годы.

**Материалы и методы.** Использованы данные официальной регистрации сальмонеллеза за 2000–2018 годы. Заболеваемость сальмонеллезом оценивали по экстенсивным (%) и интенсивным показателям (на 100 тысяч населения). Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов, оценивали по среднему темпу прироста (Тпр.).

**Результаты.** В 2000–2018 гг. заболеваемость населения Минской области сальмонеллезом колебалась от 14,3 сл. (2014 г.) до 35,4 сл. (2001 г.) на 100 тысяч и характеризовалась умеренной тенденцией к снижению ( $y = -0,7107x + 30,316$ ; с коэффициентом аппроксимации  $R^2 = 0,4634$  и Тпр. = -3,5 %). Среднемноголетний уровень составил 23,2 сл., при средне-республиканском – 40,95 сл., что выше среднего показателя по области на

76,5 %. Установлена синхронность в изменении заболеваемости сальмонеллезом в Беларуси и Минской области. Сезонный подъем заболеваемости начался в конце марта, а заканчивался в середине ноября. Общая продолжительность сезона подъема составила 7 месяцев и 20 дней. Годовые показатели заболеваемости формировались за счет круглогодичных факторов (64,8 %), на долю сезонных пришлось 35,2 %. Сальмонеллез регистрировался во всех возрастных группах населения, но в структуре заболевших доминировали взрослые (66 %), на долю детей от 0 до 2 лет пришлось 19 % заболевших. Вместе с тем, наиболее высокие показатели заболеваемости отмечаются в группе 0–2 года (155,3 сл.), что более чем в 8 раз превышает заболеваемость в группе от 15 лет и старше (18,8 сл.). К группе риска относятся городские жители, на их долю пришлось 54,7 % заболевших жителей Минской области.

**Выводы.** За период с 2000 по 2018 годы эпидемический процесс сальмонеллеза в Минской области характеризовался умеренной тенденцией к снижению заболеваемости с ежегодным Тпр. – 3,5 %, за счет постоянно действующих факторов. На годовую динамику заболеваемости оказали большее влияние круглогодичные факторы. Максимальная заболеваемость отмечалась в 2001 году (35,4 сл. на 100 тыс. населения). Наиболее вовлекаемыми в эпидемический процесс были лица от 15 лет и старше (66 %), но высокая интенсивность эпидемического процесса отмечалась в группе детей от 0 до 2 лет. Анализ заболеваемости среди городского и сельского населения показал, что больше болеют жители городских населенных пунктов (54,7 %).

---

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КРАСНУХИ В ДОНЕЦКОМ РЕГИОНЕ

В. А. Коптева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. А. Трунова

Кафедра эпидемиологии

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина

**Актуальность.** Краснуха – острое вирусное инфекционное заболевание, характеризующееся умеренно выраженной лихорадкой и интоксикацией, лимфаденопатией, мелкопятнистой сыпью и высоким риском поражения плода в I триместре беременности. Пути передачи – воздушно-капельный, контактно-бытовой и трансплацентарный. Чаще болеют дети дошкольного и младшего школьного возраста. После болезни формируется устойчивый иммунитет. В соответствии с Глобальной программой действий в отношении вакцинации ликвидация краснухи запланирована к 2020 году в 5 регионах ВОЗ.

**Цель.** Провести эпидемиологический анализ заболеваемости краснухой в Донецке и оценить эффективность плановой иммунизации.

**Материалы и методы.** По статистическим данным Донецкого городского центра Республиканского лабораторного центра ГСЭС МЗ ДНР были

проанализированы показатели заболеваемости краснухой в г. Донецке (1999–2018 гг.) и Украине (1999–2009 гг.). Также был проанализирован охват прививками против краснухи в г. Донецке за период 2012–2018 гг., с целью определения иммунной прослойки населения.

**Результаты.** Анализ данных о многолетней динамике заболеваемости краснухой демонстрирует резкое снижение заболеваемости за исследуемый период с 1999 по 2018 г. в г. Донецке (в 5064 раз с 506,4 случаев на 100000 населения до 0,1). При этом отмечено 3 подъема заболеваемости краснухой в 1999 г. (506,4), 2002 г. (302,3) и 2004 г. (233,9) (цикличность 2–3 года). В Украине снижение было не таким выраженным (в 73,05 раз с 212,59 случаев на 100000 населения до 2,91). Показатели заболеваемости краснухой в г. Донецке, начиная с 2009 г., были ниже таковых по Украине и характеризовались спорадическим уровнем. Однако анализ выполнения плановых прививок против краснухи в г. Донецке за 2012–2018 гг. показал снижение охвата вакцинацией (в 12 мес.) и ревакцинацией (в 6 лет). Так, если в 2012 г. охват вакцинацией и ревакцинацией был удовлетворительным (79,3 и 78,3 % соответственно), то в 2013 г. он уменьшился по вакцинации в 1,64 раза до 48,3 % и по ревакцинации в 1,99 раз до 39,3 %. В 2014 г. отмечаем подъем охвата вакцинацией детей в 12 мес. до 62,7 %, а ревакцинацией – до 45,5 %. В 2015 году вследствие резкого обострения политической и экономической ситуации Донецкая область превратилась в зону боевых действий и процент охвата вакцинацией детей снизился до 6 %, а ревакцинацией – до 4 %. В 2016–2017 годах вакцинация и ревакцинация против краснухи практически отсутствовала (0,01 и 1,07 % соответственно). Низкая иммунная прослойка в 2015–2017 гг., вероятнее всего, отмечалась в связи с отсутствием поставок вакцины в г. Донецк. Лишь в 2018 г. вакцинация значительно выросла до 59,1 %, а ревакцинация – до 43,7 %.

**Выводы.** Эпидемическая ситуация по заболеваемости краснухой в г. Донецке и в целом по Украине благополучная. Эта инфекция находится на этапе ликвидации. Для успешной профилактики краснушной инфекции необходима четкая организация плановой вакцинации детей в 12 мес. и ревакцинация в 6 лет. Для предотвращения вспышек заболеваемости краснухой на фоне критической социальной и экономической ситуации необходимо повысить иммунную прослойку в г. Донецке как минимум до 95 %.

---

## ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА ВЗРОСЛЫХ

А. Ж. Дондупова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Ю. Чащин

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Атопический дерматит – одно из наиболее распространенных заболеваний (от 20 до 40 % в структуре кожных заболеваний),

встречающееся во всех странах, у лиц обоего пола и в разных возрастных группах. Атопический дерматит является одним из наиболее распространенных форм поражений кожи. Распространенность атопического дерматита в детской популяции составляет до 10–15 %, во взрослой – не менее 5 %. В структуре аллергических заболеваний у детей доля атопического дерматита составляет 50–75 %. Меньшее внимание иногда уделяется течению атопического дерматита взрослых.

**Цель.** Провести анализ клинического течения атопического дерматита у взрослых.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ 90 историй болезни пациентов находившиеся на стационарном лечении в факультетской клинике кожных болезней ИГМУ, из них 49 (54 %) женщин и 41 (46 %) мужчин.

**Результаты.** Средний возраст пациентов с атопическим дерматитом составил 30,8 лет. Встречались формы: лихеноидная 66 % (59 случаев), из них 56 % женщин, 44 % мужчин; лихеноидная с осложнениями 22 % (20 случаев), из них 60 % женщин, 40 % мужчин; пруригинозная 3 % (3 случая) 67 % женщин, 33 % мужчин эритематозно-сквамозная 9 % (8 случаев), из них 25 % женщин и 75 % мужчин. При лихеноидной форме с осложнениями чаще регистрировались заболевания ЖКТ 25 %, при пруригинозной – бронхиальная астма 66,6 %. Частота встречаемости атопического дерматита в зависимости от сезонности: осень–зима – 51 случай (60 %), весна–осень – 33 случая (39 %), лето–осень – 1 случай (1 %).

**Выводы.** Атопический дерматит взрослых чаще регистрировался у лиц женского пола. Преимущественно встречалась лихеноидная форма. У пациентов с наиболее тяжелой пруригинозной формой чаще отмечалось сочетание двух и более атопических заболеваний. У пациентов с осложненными формами атопического дерматита чаще регистрировались сопутствующие заболевания желудочно-кишечного тракта.

---

## ПАНГЕНОМНЫЙ АНАЛИЗ ШТАММОВ *BACILLUS THURINGIENSIS*

А. О. Глызина

Научные руководители: м. н. с. Н. П. Перетолчина  
доцент, к. б. н. О. А. Секерина

Кафедра биологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** *Bacillus thuringiensis* – почвенные грамположительные спорообразующие бактерии, токсины которых обладают инсектицидной активностью. Кроме того, штаммы *B. thuringiensis* способны колонизировать питательные среды с диссоциацией типов и форм колоний при одинаковых условиях культивирования, что, вероятнее всего, определяется регуляцией активности генов. Согласно генетическим исследованиям, *B. thuringiensis* отличается высокой гетерогенностью внутри вида, что выражается вариа-

бельностью длины хромосомы (5,2–6,7 Мб), GC состава (30–40 %) и наличием большого спектра плазмид.

**Цель.** Изучение пангеномного анализа штаммов, представленных в базе данных NCBI.

**Материалы и методы.** В работе использовались полногеномные последовательности штаммов *B. thuringiensis*, депонированных в базе данных RefSeq NCBI. Геномы аннотированы с использованием программы Prokka: rapid prokaryotic genome annotation. Пангеномный анализ и построение дендрограммы проводились посредством программы Roary: Rapid large-scale prokaryote pan genome analysis.

**Результаты.** Проведенный пангеномный анализ штаммов *B. thuringiensis* позволил определить высококонсервативные и вариабельные участки геномов, которые могут играть роль в формировании феномена внутрипопуляционной изменчивости. В результате обнаружено, что 13 % генов относятся к коровой части генома, то есть, представлены в 95–100 % проанализированных геномах. 36 % генов являются факультативными, а оставшаяся часть (51 %) генов встречается в менее 15 % геномов. Такое распределение генов по группам свидетельствует о высокой значимости процессов рекомбинации в эволюции вида.

**Выводы.** Согласно анализу, коровьи гены, преимущественно кодируют трансмембранные белки цитоплазматической мембранны, ферменты, участвующие в метаболизме, белки, необходимые для процесса споруляции, рибосомальные белки и другие белки домашнего хозяйства. К факультативным относятся гены, кодирующие факторы вирулентности *B. thuringiensis*. Функция высоковариабельных генов, в большинстве случаев, не определена, но некоторые из них кодируют ферменты и регуляторные белки, что, гипотетически, может служить причиной диссоциации признаков внутри штаммов. Данную гипотезу, возможно подтвердить при проведении транскриптомного секвенирования нескольких штаммов.

---

## СПЕКТР УРОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

А. Ш. Ибрагимов, А. К. Лелявина, И. О. Велиев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. М. В. Лемешевская

доцент, к. м. н. Т. М. Бурданова

Кафедра инфекционных болезней

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На территории РФ проживают 998 037 ВИЧ-инфицированных, из них в Иркутской области – 28 808 (на 01.01.2019 г.). ВИЧ и его лечение являются потенциальной причиной развития различной патологии во многих органах и системах, включая мочеполовой тракт.

Хроническая иммуносупрессия делает ВИЧ-инфицированных пациентов уязвимыми для мочеполовой инфекции, которая возникает у 7–50 % пациентов.

**Цель.** Оценить спектр возбудителей мочевой инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Материалы и методы исследования.** 43 ВИЧ-инфицированных пациента (подтверждено документально), обратившихся за амбулаторной урологической помощью с различной неосложненной мочевой инфекцией: острым необструктивным пиелонефритом – 18 (41,8 %) пациентов; хроническим пиелонефритом в стадии обострения – 12 (27,9 %); острым циститом – 7 (16,3 %); хроническим циститом в стадии обострения – 6 (14,0 %). Женщин было 29 (67,4 %), а мужчин – 14 (32,6 %) человек. Средний возраст составил  $32,4 \pm 7,8$  года. У 34 (79,0 %) пациентов была 3 стадия ВИЧ или субклиническая/латентная, остальные 9 (21,0 %) имели стадию 2б или острую ВИЧ-инфекцию без вторичных заболеваний. Количество лимфоцитов CD4+ выше 350 клеток /мкл (от 319 до 544) было у 42 (97,7 %), а CD4+ ниже 200 клеток/мкл у 1 (2,3 %) пациента. Все включенные в исследование пациенты получали антиретровирусную терапию. В качестве основного пути инфицирования ВИЧ был указан контактный (гетеросексуальные и гомосексуальные половые контакты) у 74,4 % и артифициальный (парентеральное введение наркотических препаратов, медицинские манипуляции и др.) у 25,6 % пациентов ( $p = 0,0003$ ).

**Результаты.** При посеве мочи был установлен следующий микробный пейзаж: *Escherichia coli* – 24 (55,8 %), *Enterococcus faecalis* – 6 (14,0 %), *Staphylococcus aureus* – 5 (11,6 %), *Klebsiella pneumoniae* – 3 (7,0 %), *Proteus mirabilis* – 3 (7,0 %), *Staphylococcus epidermidis* – 2 (4,6 %). У 2 пациентов был выявлен нехарактерный для мочевой инфекции патоген *Staphylococcus epidermidis*. Показатель устойчивости *Escherichia coli* к противомикробным препаратам в условиях *in vitro* был следующим: ципрофлоксацин (37,5 %), пенициллин/метициллин (16,7 %), триметоприм (58,3 %), ампициллин (66,7 %), ампициллин/claveulanовая кислота (20,8 %), цефуроксим (16,7 %), нитрофурантоин (4,1 %), амикацин (0 %) и гентамицин (8,3 %). Самый высокий уровень резистентности кишечной палочки был в отношении ампициллина, триметопrima и ципрофлоксацина. 83,3 % ( $n = 20$ ) штаммов *Escherichia coli* из 24 были устойчивы к двум и более antimикробным препаратам.

**Заключение.** В настоящее время вопрос о лечении ВИЧ-инфицированного пациента может быть поставлен перед врачами различных специальностей. Хроническая иммуносупрессия делает ВИЧ-инфицированных пациентов уязвимыми перед мочевой инфекцией. Мочевая инфекция у ВИЧ-инфицированных пациентов наиболее часто встречалась у женщин ( $p = 0,0006$ ). Наиболее распространенными уропатогенами у ВИЧ-инфицированных пациентов были: *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* и *Staphylococcus aureus*. Уропатогенная *Escherichia coli* продемонстрировала высокую резистентность к противомикробным препаратам.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

А. А. Сергеева, П. К. Собянина

Научный руководитель: ассистент И. В. Зенин

Кафедра инфекционных болезней

Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток,  
Россия

**Актуальность.** Корь является вирусным заболеванием человека, элиминации которого можно достичнуть с помощью иммунопрофилактики и усилинию противоэпидемических мероприятий. Однако, несмотря на проводимую профилактику, ежегодно регистрируются вспышки данной инфекции.

**Цель.** Выявить клинико-эпидемиологические особенности вспышки кори во Владивостоке в 2018 г. Провести анализ заболеваемости корью в Приморском крае с 2014 г.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезни и журнала учета консультаций пациентов инфекционного отделения ГБУЗ Краевой клинической больницы № 2 (ГБУЗ ККБ № 2) г. Владивостока с диагнозом корь, доказанным с помощью иммуноферментного анализа (ИФА). Данные отделения эпидемиологического анализа и статистики, предоставленные ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии Приморского края».

**Результаты.** Согласно официальным данным заболевших корью в Приморском крае до 2014 г. в результате местного заражения не наблюдалось, а все случаи кори являлись завозными. С 2014 по 2018 год наблюдался рост заболеваемостью корью (2014 г. – 36 заболевших, 2017 г. зарегистрирован один спорадический случай кори среди взрослого населения, в 2018 г. зарегистрирован 21 случай кори). Отсутствие иммунитета у заболевших взрослых было обусловлено отсутствием в анамнезе перенесенного заболевания у 13 заболевших (100 %), отсутствием вакцинации у 9 человек (69 %), а в четырех случаях (31 %) отмечено отсутствие постvakцинальной защиты от кори при указании в анамнезе на проведение вакцинации. Отсутствие иммунитета у заболевших взрослых было обусловлено отсутствием в анамнезе перенесенного заболевания у 13 заболевших (100 %), отсутствием вакцинации у 9 человек (69 %), а в четырех случаях (31 %) отмечено отсутствие постvakцинальной защиты от кори при указании в анамнезе на проведение вакцинации. Последнее можно расценить как вакцинальные неудачи. При первичном исследовании крови пациентов методом ИФА в 100 % случаев отмечалась низкая концентрация Ig G к вирусу кори, которая многократно нарастала при повторном обследовании, сигнализируя о приобретении иммунитета к возбудителю.

**Выводы.** В настоящее время на территории Приморского края и г. Владивостока отсутствуют очаги кори. Локальные вспышки поддерживались за счет контакта заболевших с неиммунной прослойкой взрослого населения. Поскольку наиболее эффективным способом защиты от кори является вакцинопрофилактика, то логичным является мера всеобщего охвата иммунизацией с последующим контролем напряженности защитного

противокоревого иммунитета и последующей ревакцинацией в случае выявления вакцинальных неудач.

## КОКЛЮШНАЯ ИНФЕКЦИЯ

С. С. Гомбоева, А. А. Радченко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. А. Баянова

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Коклюшная инфекция имеет большую социальную и медицинскую значимость. Массовая вакцинация против коклюша позволила существенно снизить заболеваемость и летальность среди детей младшего возраста. Однако, коклюш по-прежнему остается распространенной бактериальной инфекцией, которая нередко протекает в тяжелой форме, и приводит к развитию осложнений.

**Цель.** Анализ эпидемиологических особенностей коклюшной инфекции в Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости коклюшем в Иркутской области за период с 2001 по 2017 гг. по данным федерального государственного статистического наблюдения: форма № 2 (2001–2017 гг.), 152 историй болезни пациентов с диагнозом коклюш, пролеченных в ИОИКБ за период 2016–2018 гг. (случайная выборка). Показатели, выраженные в долях, представлены в формате  $P \pm m$ .

**Результаты.** В многолетней динамике заболеваемости коклюшем совокупного населения до 2015 г. отмечается тенденция к снижению (коэффициент регрессии = -0,5). С 2016 г. отмечается рост показателей заболеваемости, в 2017 г. показатель увеличился в 9,7 раз (8,54 на 100 тыс. населения). Заболеваемость детей до 14 лет носит синхронный характер с заболеваемостью совокупного населения, с 2016 г. отмечается тенденция к росту – относительный показатель составил 23,1, что в 4,9 раз больше заболеваемости совокупного населения, в 2017 г. показатель увеличился в 1,7 раз (39,4 на 100 тыс. населения). В возрастной структуре заболевших удельный вес детей – более 90 %. Наибольшие показатели заболеваемости среди детей разных возрастных групп регистрировались у детей до 1 г. (средний уровень инцидентности 46,5 на 100 тыс.). Территориальный анализ позволил выявить территории высокого риска, где заболеваемость превышает среднеобластной показатель в 2 и более раза: Балаганский р-н (54,4), Качугский р-н (49,5), г. Шелехов (78,5), Усть-Илимский р-н (79,2), Мамско-Чуйский р-н (87,8), Жигаловский р-н (67,3), г. Черемхово (70,0), Иркутский р-н (89,7). В иркутской областной инфекционной клинической больнице за период 2016–2018 гг. было пролечено 536 пациентов с диагнозом коклюш. В возрастной структуре пролеченных удельный вес детей до 1 г. составил 15,8 %, 1–2 г. – 19,1 %, 3–6 лет – 27,6 %, 7–14 лет – 1,1 %, старше 17 лет –

0,7 %. Среди пролеченных  $67,1 \pm 14,5$  % имели законченный курс вакцинации,  $64,4 \pm 15$  % были ревакцинированы. Удельный вес школьников, детей, посещающих детский сад и неорганизованных детей, составил 36,2, 38,2 и 25,6 % соответственно. Среди пациентов  $32,9 \pm 14$  % были не вакцинированы по причине медицинских отводов. У  $41,4 \pm 16$  % развились осложнения: пневмония – 76,2 %, бронхит – 19,0 %, синдром кетаацитотический – 1,6 %, трахеобронхит – 1,6 %, субконъюнктивальное кровоизлияние – 1,6 %.

**Выводы.** Современный период характеризуется ростом показателей коклюшной инфекцией, в том числе среди привитых детей. Полученные результаты исследования свидетельствуют о необходимости усовершенствования эпидемиологического надзора, профилактических (противоэпидемических) мероприятий, в частности введение дополнительной ревакцинации против коклюша.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СКРЫТОГО НЕЙРОСИФИЛИСА

К. В. Семёнова, А. Р. Голубева, Д. М. Солдатенко

Научные руководители: профессор, д. м. н. А. И. Якубович,  
доцент, к. м. н. А. Ю. Чащин, Ю. Ю. Фролов

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** По данным РОДВ на фоне снижения общей заболеваемости сифилисом в России отмечается увеличение числа случаев нейросифилиса и эта тенденция растет. Большую часть вновь зарегистрированных форм нейросифилиса составляют поздние формы.

**Цель.** Провести сравнительный анализ заболеваемости асимптомными формами нейросифилиса и серорезистентных форм сифилиса в Иркутской области за 2018 г.

**Материалы и методы.** Проанализированы статистические данные из годовых отчётов по заболеваемости ОКВД в период с 2014–2018 гг. Проведено сравнение пациентов с асимптомными формами нейросифилиса и с серорезистентными формами сифилиса за 2018 г.

**Результаты.** При сравнении двух групп пациентов в количестве 31 человек в каждой, с асимптомными формами нейросифилиса и серорезистентными формами сифилиса, нами было установлено: по гендерному признаку как в первой, так и во второй группе доминировали женщины (54,8 и 55,7 % соответственно). До 30 лет у женщин реже регистрировался скрытый нейросифилис (3,2 %); у пациентов в возрастной группе 30–39 лет скрытый нейросифилис регистрировался в 38,7 %, а серорезистентный сифилис – 29,1 %. По форме приобретенного сифилиса: ранний скрытый сифилис превалирует также в обеих группах (77,4; 83,9 %). Около 10 % имеют ВИЧ. В первой группе: курят – 35,5 %; во второй группе принимает алкоголь и курит – 22,6 %. Наблюдение по поводу заболевания у обеих групп в большей степени более

10 лет – 48,4; 54,8 %. Не получали лечения 16,12 % в первой группе; 6,45 % во второй. Отсрочено лечились в первой группе 9, 67 %, во второй 25,8 %.

**Выводы.** По результатам данного исследования нами была создана картина современных больных нейросифилисом: пациенты, как правило, в равной степени женщины и мужчины, возраст которых от 31 до 50 лет, треть пациентов имеет вредные привычки, от момента заражения сифилисом прошло более 10 лет. Форма приобретенного сифилиса: ранний скрытый сифилис. В анамнезе у пациентов своевременного лечения не было, либо данные за проведенное лечение отсутствовали. Увеличение скрытых, серорезистентных форм заболевания, причем в сторону преобладания его поздних форм. Часть пациентов не имеют данных или не помнят о первичном специфическом лечении, либо не лечились вовсе. Из этого можно сделать вывод, что заболевание прогрессирует в скрытой, бессимптомной форме.

---

## ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ г. ЧИТЫ О ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ

Т. В. Лазарева, Д. В. Мащенко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Н. В. Епифанцева

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** В настоящее время во всем мире большое внимание уделяется профилактике инфекционных заболеваний. Общие оздоровительные меры, такие как закаливание, здоровый образ жизни, безусловно, способны защитить организм от инфекций, но самым эффективным методом являются профилактические прививки (вакцинация). При этом многие люди, даже специалисты, часто сомневаются, нужна ли всеобщая вакцинация, поэтому распространенная тема «вакцина – за и против» постоянно вызывает оживленную дискуссию.

**Цель.** Рассмотреть и оценить степень осведомленности населения г. Чита о вакцинопрофилактике. Определить отношение людей к вакцинации.

**Материалы и методы.** Для оценки информированности населения города Чита о вакцинопрофилактике было проведено анкетирование среди преподавателей высших и средних учебных заведений, а так же среди студентов ЧГМА 1 и 5 курсов. Было выделено 2 группы, 1 группа – имеющая профессиональное отношение к медицине 45 человек (преподавательский состав ЧГМА 15 человек, студенты 1 курса ЧГМА 15 человек, студенты 5 курса ЧГМА 15 человек), 2 группа – не имеющая профессионального отношения к медицине, 60 человек (преподавательский состав ЧТЖТ 15 человек, преподавательский состав ЗабГУ 15 человек, преподавательский состав школы № 32 15 человек, преподавательский состав ЗИП 15 человек)

**Результаты.** Результаты исследования показывают, что в группе, имеющих профессиональное отношение к медицине 82,2 % (37 человек)

положительно относятся к вакцинации, и 17,7 % (8 человек) отрицательно. Во второй группе, не имеющих профессионального отношения к медицине 73,3 % (44 человека) положительно относятся к вакцинации, и 23,3 % (14 человек) отрицательно. При сравнении осведомленности населения о вакцинации, согласно календарю прививок выяснилось, что в группе имеющих профессиональное отношение к медицине 84,4 % (38 человек) знает о существовании Национального календаря прививок и лишь 15,5 % из них (7 человек, 5 человек из которых студенты 1 курса ЧГМА) не знают о существовании Национального календаря прививок. 1 группа информацию о необходимости прививок получает в большинстве случаев от медицинских работников 86,6 % (39 человек), из СМИ 4,4 % (2 человека), 2,2 % от знакомых, 2,2 % из интернета, 2,2 % из памяток и листовок. Информацию о вреде прививок 66,6 % (30 человек) получают из СМИ, 15,5 % (7 человек) от медицинских работников, 11,1 % (5 человек) не информированы о вреде прививок, 6,6 % (3 человека) получают от знакомых. 2 группа информацию о необходимости прививок получает в большинстве случаев 65 % (39 человек) от медицинских работников, 33,3 % (20 человек) из СМИ, 1,6 % (1 человек) от знакомых. Информацию о вреде прививок 71,6 % (43 человека) получают из СМИ, 16,6 % (10 человек) от медицинских работников, 5 % (3 человека) из телевизионных программ, 3,3 % (2 человека) из интернета, 3,3 % (2 человека) не осведомлены о вреде прививок.

**Выводы.** При анализе было выявлено, что 1 группа людей, которые имеют профессиональное отношение к медицине, более информированы и менее подвержены популистическим высказываниям. 2 группа, не имеющих профессионального отношения к медицине, соответственно менее информирована, и соответственно более подвержена популистическим высказываниям.

---

## ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ – ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Д. Н. Төлеген, И. М. Достанова

Научные руководители: доцент, к. м. н. Ф. С. Рахимжанова,  
Ы. О. Кайрханова

Кафедра микробиологии  
Медицинский университет Семей, г. Семипалатинск, Казахстан

**Актуальность.** Внутрибольничные инфекции (ВБИ) являются актуальной проблемой современной медицины и в последние десятилетия к ней привлечено внимание медицинских работников всего мира. Внутрибольничные инфекции существенно снижают безопасность и качество медицинской помощи населению, что проявляется увеличением смертности и развитием осложнений, удлинением сроков пребывания больных в стационаре, удоро-

жанием стоимости больничной койки, а также повышенной заболеваемостью медицинского персонала. В вопросах профилактики ВБИ в стационарах младшему и среднему персоналу отводится роль организатора, ответственного исполнителя, а также контрольная функция. Ежедневное, тщательное, неукоснительное выполнение требований санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в ходе исполнения своих профессиональных обязанностей составляет основу перечня мероприятий по профилактике ВБИ.

**Цель.** Изучить информированность и оценить уровень знаний среднего медицинского персонала по проблеме ВБИ.

**Материалы и методы.** Проведено поперечное эпидемиологическое исследование. Проанализированы результаты 51 анкеты и тесты, заполненные медсестрами хирургического, терапевтического и других отделений больниц города Семей. Полученные результаты анализировали с использованием программы SPSS 20.

**Результаты.** В анкетировании участвовали всего 51 медсестра в возрасте 21–60 лет. Средний возраст 41,71 (ДИ: 38,75–44,46) лет. Участники анкетирования были представителями разных национальности, из них 90,2 % ( $n = 46$ ) были казахами и 7,84 % ( $n = 4$ ) русскими. У 66,6 % участников анкетирования стаж работы был более 10 лет, их средний возраст составлял 47,29 лет. 9,8 % были со стажем до 10 лет, их средний возраст был 37,60 лет. 23,5 % среднего медицинского персонала были со стажем до 5 лет, и их средний возраст составлял 27,58 лет. Ответы на теоретические вопросы среднего медицинского персонала варьировали на уровне 45 %, а по практической части знание были на уровне 70 %. В основном знание среднего медицинского персонала о профилактике внутрибольничных инфекций зависело от стажа работы.

**Выводы.** В результате изучения проблемы и проведенного анкетирования среди медицинских сестер всех профилей, мы пришли к выводу, что теоретический уровень знаний и навыков медицинских работников среднего звена недостаточно высок, что в свою очередь может способствовать возникновению внутрибольничных инфекций.

---

## РАЗВИТИЕ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. Н. Шувакина

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. А. Баянова*

*Кафедра эпидемиологии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** ВИЧ-инфекция остается одной из самых значимых проблем общественного здравоохранения в мире. В Иркутской области продолжается распространение вируса иммунодефицита человека среди населения и увеличение кумулятивного числа ВИЧ-инфицированных больных.

**Цель.** Изучение проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Иркутской области с 2000 по 2017 г.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией и летальности по данным федерального государственного статистического наблюдения - форма № 2. Значимость различий для показателей, выраженных в долях, оценивали по доверительному интервалу с уровнем значимости 95 % (95 %ДИ).

**Результаты.** Проблема ВИЧ/СПИДа стала актуальной для Иркутской области с конца 90-х годов XX века. В г. Иркутске первый случай ВИЧ-инфекции был выявлен в 1991 г. С 1999 г. на территории г. Иркутска была зарегистрирована вспышка ВИЧ-инфекций, которая переросла в эпидемию. Особенности эпидемии ВИЧ-инфекции в г. Иркутске на начальном этапе: одновременность заражения, массовость, вовлечение лиц молодого возраста. Распространенность ВИЧ-инфекции увеличивается со смещением эпидемии в старшие возрастные и социально-адаптированные группы населения. Заболеваемость совокупного населения имеет выраженную тенденцию к росту (среднегодовой темп прироста составляет 10,4 %). Средний уровень заболеваемости составил 100,5 на 100 тыс. населения, превышая заболеваемость детей в 10 раз (10,7 на 100 тыс. населения). За анализируемый период летальность в разные годы составляла 0,07–3,7 %. В структуре впервые выявленной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2017 г. удельный вес мужчин составил 56,9 % (5,5–61,3), женщин – 43,1 % (39,6–46,6). На начальном этапе развития эпидемии доля женщин составляла 22,8 % (20,3–25,3). Значительно изменился удельный вес возрастной группы 30–39 лет с 8,5 % в 2000 г. до 42,3 % (33,5–51,1) в 2017 г. Отмечается снижение доли парентерального пути передачи с 81,5 % (78,1–84,9) до 22,5 % (20,7–24,3) в 2000 г. и 2017 г. соответственно. Удельный вес полового пути передачи в 2017 году составил 76,3 %.

**Выводы.** Таким образом, выявлены особенности проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на разных этапах развития эпидемии.

---

## ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕНОВ ANTI-CRISPR БАКТЕРИОФАГОВ

Ю. А. Масленникова

Научный руководитель: ассистент А. Ю. Борисенко

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Устойчивость патогенных микроорганизмов к широкому спектру антибиотиков является главной проблемой современной медицины. За последние несколько десятилетий разработано много новых препаратов эффективность которых снижается. На фоне этой мировой проблемы вновь актуальной становится фаготерапия, направленная на лечение бактериальных инфекций с привлечением современные геномных и биоинформационных технологий. Данные исследования позволяют целенаправленно моделировать процесс отбора высокоспецифичных фагов против патогенных

микроорганизмов. Исследование анти-CRISPR-системы бактериофагов позволит изучить эволюцию данной системы с целью отбора таргетных фагов для лечения и профилактики инфекций вызванных разными бактериями. В данной работе демонстрируются результаты анализа филогенетических особенностей генов анти-CRISPR бактериофагов.

**Цель.** Изучение филогенетических особенностей генов анти-CRISPR бактериофагов

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись 154 нуклеотидные последовательности генов бактериофагов, кодирующих анти-CRISPR белки из базы Genbank NCBI и anti-CRISPRdb. Для осуществления попарного выравнивания последовательностей использовались программы ClustalW, MEGA 5, BioEdit v7.0.5. Для определения филогенетического родства и построения эволюционных деревьев алгоритмами Neighbor-Joining/UPGMA использовались методы программы MEGA 5.

**Результаты.** Для анализа филогенетического родства и эволюции генов анти-CRISPR бактериофагов последовательности генов были разделены на группы: 1-ая группа генов относящихся к одному классу, 2-ая группа – кодирующие белки анти-CRISPR активных против определенного типа систем CRISPR-Cas и 3-я группа – активных против разных типов систем CRISPR-Cas. В результате изучения филогенетических особенностей генов относящийся к одному классу было выяснено, что последовательности анти-CRISPR генов находящиеся в плазмидах имеют больше нуклеотидных замен, чем гены- обнаруженные в геномах. Такая закономерность характерна для большинства генов, например, AcrF6 (*Pseudomonas phage, Acinetobacter phage, Pasteurella phage*), AcrF9 (*Aggregatibacter phage, Desulfovibulus phage, Haemophilus phage*), AcrIIC1 (*Neisseria phage Bordetella phage*), AcrIIC2 (*Neisseria phage, Ralstonia phage*). В результате анализа филогенетических особенностей генов AcrIIC1, AcrIIA1, AcrIIA2, AcrIIA3, AcrIIA4 нацеленных на системы CRISPR класса II выявлено, что существует один основной первоначальный кластер, в который входят гены AcrIIA4. Другие кластеры делятся, в свою очередь, на меньшие кластеры с удалением друг от друга из-за большого количества замен. Помимо этого, филогенетическое дерево генов анти-CRISPR имеет около 15 узлов демонстрируя далекие и не всегда родственные связи генов.

**Выводы.** Для установления филогенетических особенностей анти-CRISPR генов произвели сравнение последовательностей генов разных типов. В результате анализа нуклеотидного состава исследуемых генов выявили сходства и различия нуклеотидных последовательностей исследуемых анти-CRISPR генов. Полученные данные являются основой для изучения филогенетических особенностей анти-CRISPR активных генов и генов CRISPR-Cas системы, их эволюционного взаимоотношения, происхождения, а также разработки новых методик отбора и конструирования фагов для проведения штаммоспецифичной фаготерапии.

## СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ

### ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ

А. Э. Митина, П. Н. Шахов

Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Интернет – это современное место для обучения, общения и отдыха. На сегодняшний день мировая сеть – неотъемлемая часть нашей жизни. В сети можно найти ответы почти на все интересующие вопросы, не выходя из дома завести друзей, учиться и развиваться. Но стоит помнить, что, как и реальный мир, всемирная паутина может быть весьма опасна. Еще в начале XXI в. было трудно вообразить себе, насколько компьютерная зависимость может быть актуальна в наше современное время.

**Цель.** Исследовать влияние интернета на различные возрастные группы г. Иркутска.

**Материалы и методы.** Опрошено 130 человек методом анкетирования, из них 40 % мужчин и 60 % женщин. По возрастным группам респонденты распределились следующим образом: 11–17 лет – 36 чел., 18–24 – 45 чел., 25–34 – 16 чел., 35–44 – 11 чел., 45–54 – 14 чел., 55–65 – 8 чел. Респондентам была гарантирована анонимность опроса.

**Результаты.** При ответе на вопрос: «Полезен ли интернет в современном мире?» почти во всех группах (кроме 55–65) подавляющее большинство дало положительный ответ; а в группе 55–65 ½ части ответили «скорее нет». При ответе на вопрос: «Сколько часов в день вы проводите в интернете?» в группах до 44 лет значительная часть людей проводит в интернете больше 2-х часов, в то время как в остальных группах менее 2 часов. При ответе на вопрос: «Бывали ли у вас случаи забывчивости из-за пользования интернетом?» в группе 11–17 и 45–54 большинство ответило «нет», но небольшая часть респондентов из групп 11–17 и 45–54, а также респонденты из групп 18–24, 25–34, 35–44 и 55–65 ответили, что случаи бывали. При ответе на вопрос: «Вы предпочитаете побывать в интернете, чем провести время с родными и друзьями?» в группе 11–17 80 % опрашиваемых выбрали Интернет, а в остальных группах значительная часть респондентов предпочла живое общение. При ответе на вопрос: «Как вы считаете, интернет негативно влияет на ваше здоровье?» в группе 11–17 большинство ответило «не влияет», в то время как остальные группы в значительном большинстве дали ответ «влияет незначительно».

**Выводы.** Интернет плотно вошел в жизнь человека. Нельзя сказать однозначно, что интернет только опасен или только полезен. Кто-то развивает логическое мышление, кто-то забывает про окружающий мир. Подростки настолько увлечены интернетом, что практически перестают чувствовать

разницу между «живым» и онлайн общением. Они чувствуют себя в интернете более защищенными, поэтому без труда могут завести новых друзей в сети. Люди старшего возраста предпочтение отдают живому общению. Ведь только оно позволяет создать полноценное представление о человеке, о том, какой он есть на самом деле. Проводя за компьютером длительное время, мы не задумываемся, как это оказывается на нашем здоровье (зрение ухудшается, мышцы перестают полноценно функционировать). Однако это не означает, что нужно вовсе убрать интернет из нашей жизни, достаточно лишь ограничить времяпрепровождение до разумных пределов.

---

## ВЛИЯНИЕ ЛИЧНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ВЫБОР МОДЕЛИ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ВРАЧОМ И ПАЦИЕНТОМ

М. В. Зайка

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Медицинская практика, особенно современная – это сложно дифференцированная система, в которой медики и пациенты могут находиться в самых различных формах социального взаимодействия. Каждая из этих форм отражает, во-первых, определенные традиции врачевания, существующие в данном обществе, и, во-вторых, специфику состояния, в котором находится пациент. Контакты врачей с пациентами относятся к числу таких событий, которые случаются каждый день многократно и всюду в мире. Однако врач и пациент не всегда способны установить и поддерживать контакт во время проведения лечения.

**Цель.** Проанализировать уровень социально-коммуникативной компетенции и мотивы аффилиации студентов первых лет обучения.

**Материалы и методы.** Объект исследования – студенты 1 курса лечебного и педиатрического факультетов ФГБОУ ВО ИГМУ в возрасте 17–21 лет. Средний возраст респондентов – 19 лет, юношей – 16 (48 %), девушек – 17 (52 %). Для диагностики способности устанавливать эффективные контакты использовался тест-опросник «определение уровня социально-коммуникативной компетентности» Рогова Е.И., для исследования потребности в сохранении положительных контактов использовался тест «мотивы аффилиации» Мехрабиана, также в исследовании использовались количественный и качественный анализ данных, статистический анализ результатов.

**Результаты.** Выявлены и статистически подтверждены различия в способности устанавливать контакты между врачом и пациентом. По тесту Рогова, девушки более социально-коммуникативно неуклюжи (93 %), ориентированы на избежание конфликтов (90 %) и нетерпимы к неопределенности (96 %). Юноши же имеют повышенное стремление к комфорту (79 %) и статусному росту (98 %). По тесту Мехрабиана, девушки менее стремятся

общаться с людьми (75 %) и в большей степени боятся быть отверженными (89 %). Юноши сильнее стремятся к общению (79 %) и меньше боятся быть отвергнутыми (91 %).

**Выводы.** По результатам исследования выявлено, что для большинства студентов-девушек наиболее характерен патерналистский тип отношений между врачом и пациентом, для студентов-юношей – контрактный тип отношений между врачом и пациентом.

---

## ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ НА ЖИЗНЬ СТУДЕНТОВ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ю. С. Тюменева, Д. А. Скорнякова

Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Многие молодые люди, получающие профессиональное образование в разных образовательных учреждениях, вынуждены одновременно заниматься трудовой деятельностью и учебой. Быстрое распространение гораздо более высоких, чем ранее, стандартов жизни приводят к росту жизненных потребностей студентов при гораздо меньших возможностях их удовлетворения за счет таких источников, как стипендия или помощь родителей, что также вызывает у большинства студентов острый недостаток средств на самое необходимое.

**Цель.** 1. Исследование мнения работающих студентов ИГМУ о влиянии работы на их жизнь. 2. Выяснение причин, по которым работают студенты. 3. Выявление положительных и отрицательных сторон влияния работы на жизнь студентов.

**Материалы и методы.** Проанкетировано 112 работающих студентов ИГМУ, из них 75,9 % – девушки и 24,1 % – юноши. Распределение по факультетам: лечебный – 35,7 %, педиатрический – 36,6 %, медико-профилактический – 13,4 %, стоматологический – 8,4 %, фармацевтический – 6,8 %. 1 курс – 3 чел., 2 – 10, 3 – 11, 4 – 13, 5 – 29, 6 – 46.

**Результаты.** На вопрос «В какой сфере Вы работаете?» респонденты ответили так: медицина и здравоохранение – 87,1 %, сообеспечение – 4,1 %, искусство и культура – 3,9 %, общественное питание – 4 %, связь, доставка и быт – 3,5 %, система массовых коммуникаций – 2,3 %. Большинство студентов работают по причине нехватки денег – 72,3 %, получают опыт – 59,7 %, нечем заняться в свободное время – 12,6 % и другое – 6,4 %. Также указаны такие причины: оплата учебы, ипотека, баллы в ординатуру, коплю на что-нибудь. Успеваемость работающих студентов: хорошо – 56,3 %, отлично – 22,3 %, удовлетворительно – 14,3 %. Отношение студентов к влиянию работы на жизнь: устраивает, но хотелось бы что-то изменить – 56,3 %, все устраивает – 33 %, совсем не устраивает – 10,7 %. По ответам студентов можно сказать,

что им хватает времени на личные дела и на отдых с друзьями. На вопрос: «Случается ли такое, что из-за работы Вы пропускаете занятия?», большинство студентов ответили нет – 63,4 %. Также был задан вопрос о том, сколько часов студенты уделяют работе в неделю: более 30 – 57,1 %, менее 10 – 10,7 %, 20–25 – 8,9 %, 15–20 – 8,9 %, 25–30 – 8 %, 10–15 – 6,4 %.

**Выводы.** Многие студенты справляются с учебой, домашними делами и т.д. совместно с работой. В целом работа оказывает больше положительное влияние на жизнь студентов ИГМУ, нежели отрицательное. Большинство респондентов работают в медицинской сфере, что говорит о том, что по окончании учебы выпускники смогут продолжить работать на старом месте, или же легко устроиться в другое место, более высокоплачиваемое и желаемое. Исследование показало, что главными причинами работы студентов ИГМУ являются получение опыта работы и нехватка финансовых средств.

---

## ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕТА НЕКОТОРЫХ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М. Е. Путинцева

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Т. Ю. Артюхова

Кафедра педагогики и психологии с курсом ПО  
Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

**Актуальность.** Обучение – это процесс, требующий усилий. Каждый человек уникален и способности к обучению у всех разные. Изучив личностные качества каждого обучающегося, можно выбрать способ наиболее эффективного обучения. В университете образовательный процесс организован таким образом, что подача материала одинакова для всех. То, каким образом студент организует свою самостоятельную работу, зависит только от него самого. Зная свои сильные и слабые личностные особенности, можно сделать свою ее максимально комфортной и продуктивной.

**Цель.** Исследование личностных особенностей студентов для более эффективной организации ими учебной деятельности.

**Материалы и методы.** Выборку исследования представили обучающиеся 1–3 курсов, в общем количестве 72 чел. Проанализирована теоретическая литература по данной теме, применен психодиагностический метод (16-факторный личностный опросник Кеттелла), структурированное наблюдение, количественная и качественная обработка результатов.

**Результаты.** Для 76 % испытуемых характерны средне значения по личностным позициям. Это значит, что ярко выраженных особенностей выделить не представляется возможным. 41,7 % испытуемых демонстрируют склонность к интроверсии, для 20,85 % наиболее ярко характерна способность контролировать свое поведение в различный ситуациях, в том числе, в процессе обучения; для 37,53 % респондентов свойственна эмоциональная

неустойчивость с выраженным конформизмом. Ежедневное наблюдение за поведением данных студентов подтверждает результаты теста о наличии у них тех или иных личностных качеств. Было замечено, что 41,7 % студентов действительно способны организовывать самостоятельную работу. 1. Учитывая некоторые личностные особенности обучающихся, можно более эффективно строить образовательную деятельность. 2. Для тревожных студентов более эффективны групповые формы работы. 3. Студенты-интроверты более комфортно чувствуют себя при выполнении письменных работ, но их необходимо стимулировать на устные ответы. 4. Студентов с выраженными особенностями конформизма полезно включать в такие виды работы, которые не всегда имеют однозначный ответ. 5. Знание своих личностных качеств и личностных качеств своих одногруппников поможет распределить работу в группе так, чтобы каждый мог их проявить, позволит достичь хороших результатов. Работая в коллективе в будущем, человек уже знает свои личностные черты и может контролировать свое поведение и корректировать работу в зависимости от них.

**Выводы.** Для более эффективной организации образовательного процесса необходимо учитывать личностные особенности студентов.

---

## ГОТОВНОСТЬ К САМОРАЗВИТИЮ СТУДЕНТОВ-ПРОВИЗОРОВ МЛАДШИХ И СТАРШИХ КУРСОВ КАК НЕОБХОДИМОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ

К. В. Толстикова

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. **Т. Ю. Артюхова**

Кафедра педагогики и психологии с курсом ПО  
Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

**Актуальность.** Проблема саморазвития личности – одна из самых актуальных проблем в обществе, т. к. саморазвитие – это фундаментальная способность человека становиться и быть подлинным субъектом своей жизни. Очень многие ученые занимались вопросом о саморазвитии личности, такие как Л.И. Анцыферова, М.Р. Битянова, Л.С. Выготский и др. Профессия провизора с каждым днем совершенствуется, появляются новые лекарства или новые болезни, которые надо побеждать. Одна из главных целей то, что провизор должен идти в ногу с миром и саморазвиваться в своей профессии. Нами были проанализированы, обобщены некоторые теоретические и практические вопросы саморазвития студентов-провизоров как будущих профессионалов.

**Цель.** Определение особенностей готовности к саморазвитию студентов-провизоров младших и старших курсов как необходимой составляющей профессионального становления.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие обучающиеся медико-психологического факультета, специальность

«Фармация» 1 и 3 курсов. Методы исследования: теоретический анализ источников, психодиагностический (тест В. Павлова «Готовность к саморазвитию»), количественный и качественный анализ результатов.

**Результаты.** Анализ результатов исследования позволяет констатировать: для студентов-провизоров 1 курса готовность к саморазвитию в актуальном состоянии выражена у 30% респондентов, в зоне потенциального развития – у 40 %, в то время как для третьекурсников актуальное состояние готовности к саморазвитию сформировано у 50%, а в зоне потенциального развития – 30 %. Показатели несформированности готовности к саморазвитию в равном количестве не сформирована.

**Выводы.** 1. Обучающиеся 3 курса по специальности «Фармация» продемонстрировали большую готовность к саморазвитию, чем студенты 1 курса. 2. У студентов 3 курса более целостно сформирована направленность на саморазвитие, следовательно, готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала более выражена, чем у студентов-первокурсников.

---

## ДАОСИЗМ И КРИЗИС ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

А. Г. Шутова

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Даосизм – это философское и религиозное учение, одна из идей которого заключается в минимизации потребностей и желаний для достижения счастья. В даосизме «недеяние» – это путь к человеческому счастью. По этим идеям можно подумать, что даосизм невозможно объединить с современной техногенной цивилизацией. Определение «техногенная цивилизация» говорит само за себя: в таком мире нет места «недеянию» и отсутствию материальных потребностей и желаний.

**Цель.** 1. Дать определение понятию «счастье» со стороны техногенной цивилизации. 2. Сравнить определения «счастья» в даосизме и «счастье» в техногенной цивилизации. 3. Установить положение даосизма в современном мире.

**Материалы и методы.** Для достижения приведенных выше целей был проведен анонимный опрос, на который ответили 55 студентов ИГМУ.

**Результаты.** Опрос был построен с помощью базовых вопросов о состоянии счастья у человека. Выявлено, что 69,1 % из опрошенных студентов считают себя счастливыми, а 30,9 % – несчастными. Причиной счастья у большинства опрошенных являются здоровье близких, наличие семьи и друзей в жизни, отсутствие проблем, наличие «второй половинки», а причиной несчастья называют несчастную любовь, усталость от жизни, отсутствие комфорта в жизни, свободного от учебы/работы времени, недостигнутые цели,

недостаток денежных средств. Для большинства опрошенных счастье – это гармония с самим собой и внешним миром, отсутствие одиночества и просто душевное состояние. На вопрос «Чего вам не хватает для того, чтобы быть счастливым?» студенты ответили: денег, быть любимым другим человеком, мотивации, спокойствия, времени, отдыха, здоровья. Опрошенные студенты разбились на две почти равные половины в ответе на вопрос «В чем счастье?»: 50,9 % ответили, что счастье заключается в самом желании, а 49,1 % – в желаемом. Также студенты разбились на равные половины в ответах на вопрос «Если для вас счастье в желаемом, то уменьшение своих желаний – это счастье?»: ответили «да» 50 %, «нет» – тоже 50 %. В ответе на вопрос «Может ли недеяние быть путем для достижения счастья?» 43,6 % ответили «нет», 27,3 % – «да», 29,1 % опрошенных затруднились ответить. Среди студентов 56,4 % не слышали о даосизме, в то время как 43,6 % знают об этом учении. Из этих 43,6 % лишь единицы знают его главную идею.

**Выводы.** Современная техногенная цивилизация далека до понимания и принятия даосизма. Для огромного большинства людей счастье связано с обязательным присутствием близких людей в жизни, с материальным благополучием, с комфортом по жизни. Люди ищут причины для счастья и несчастья, совершенно не предполагая возможность быть счастливым через ограничение и минимизацию собственных желаний.

---

## ДЕЛА «ВРАЧЕЙ-УБИЙЦ» В СССР 1940-Х – НАЧАЛА 1950-Х ГГ.

А. О. Большунова, Д. Р. Монастырева, А. А. Чуклова

Научный руководитель: профессор, д. филос. н. С. П. Щавелев

Кафедра философии

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** «Дело врачей» – одна из темных страниц истории Советского Союза. Страниц, интересующих нас потому, что на их примере можно рассмотреть многие моральные аспекты профессии. В период 1930–50-х гг. серьезная медицинская ошибка в лечении высокопоставленного пациента могла для врача обернуться угрозой для жизни в самом прямом смысле этого слова.

**Цель.** Рассмотреть особенности труда работников практической медицины и научных деятелей в период с 1940 по 1953 годы.

**Материалы и методы.** Исследование и анализ рассекреченных документов и «общественных» документов, относящихся к делу, воспоминаний жертв и очевидцев.

**Результаты.** 13 января 1953 года Советский Союз был потрясен новостью: раскрыт заговор крупных деятелей медицины. Первоначально в газетных статьях фигурировало 9 фамилий: М.С. Вовси, В.Н. Виноградов, М.Б. Коган, Б.Б. Коган, П.И. Егоров, А.И. Фельдман, Я.Г. Эtinger, А.М. Гринштейн, Г.И. Майров. Но арестованных было намного больше. Только в Москве арестовали 37 чело-

век, из которых 28 – врачи. «Дело врачей-убийц» – последнее дело И.В. Сталина. Подготовка к нему велась с 1944 года. Перед «делом врачей» проводилась масштабная кампания по борьбе с космополитизмом. Был уничтожен Еврейский Антифашистский Комитет. Это стало подготовкой антисемитской направленности «дела врачей». Борьбу с космополитами начали в 1948 году статьями в газете «Правда». Также была развернута борьба с медицинской генетикой. Практически вся литература по данной теме была изъята из свободного доступа. Деятели, пытающиеся продвигать медицинскую генетику, попали в опалу. Неофициально «дело врачей» началось еще в ноябре 1952 года. Возможностью для его начала стало письмо, написанное в еще 1948 году Лидией Тимашук. В 1948 году письмо было отправлено в архив. В нем Тимашук указывала на то, что лечение А. Жданова проводилось неправильно. После закрытия «дела врачей», расследование показало, что все доказательства, кроме заявления Тимашук, были сфальсифицированы. «Дело убийц в белых халатах» закончилось вместе со смертью Сталина. «Кремлевских» врачей отпустили практически сразу, вслед за ними реабилитировали и рядовых докторов. Дело закрыли, но графа «национальность» влияла на решение кадровых вопросов еще долго.

**Выводы.** Дело «врачей-убийц» – последняя попытка Сталина удержать власть, поддержать в стране выстроенную идеологию. Смерть А. Жданова легла в основу дела. Антисемитская направленность была выбрана не случайно. Антисемитские настроения были сильны в дореволюционной России. «Дело убийц в белых халатах» хоть и было официально прекращено в апреле 1953 года, но многие факты власть не спешила опровергать. В регионах дело врачей кончилось много позже. Оно оставило неизгладимый отпечаток как на советской науке, так и на всей стране в целом.

---

## ДИНАМИКА ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И ПРОКРАСТИНАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А. В. Фирсова, Е. С. Домитрак

Научный руководитель: старший преподаватель, к. псих. н. С. В. Дубровина

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Студентам медицинского вуза приходится ежедневно сталкиваться с выполнением большого количества учебных задач. Профессия врача, выбранная ими, предполагает высокий риск, большую нагрузку и ответственность. В связи с этим, обучающиеся на медицинских специальностях имеют повышенный риск возникновения таких тенденций в поведении как прокрастинация и перфекционизм.

**Цель.** Выявить динамику перфекционизма и прокрастинации у студентов медицинского вуза, обучающихся на первом, третьем и пятом курсе.

**Материалы и методы.** Использовался когнитивный подход П. Хьюитта и Г. Флита для оценки перфекционизма и исследования С.Н. Lay для исследо-

вания прокрастинации. Диагностика осуществлялась с помощью следующих методик: 1. Шкала прокрастинации для студентов (С. Лэй); 2. Диагностика перфекционизма по методике Флеттга и Хьюитта. Исследование проводилось среди студентов 1, 3 и 5 курсов ИГМУ в 2019 году. В исследовании участвовало 74 человека.

**Результаты.** В исследовании перфекционизма, ориентированного на себя, было выявлено одинаково высокое значение показателей для студентов и 1, и 3, и 5 курсов. В исследовании перфекционизма, ориентированного на других, было выявлено наиболее высокое значение показателей для студентов 1 курсов. При этом у студентов снижаются показатели с 3 по 5 курс. В исследовании социально-предписанного перфекционизма было выявлено, что студенты 3 курса имеют наибольшие значения. При этом, на 5 курсе значение показателей наименьшее, а на 1 – среднее. При исследовании прокрастинации было обнаружено, что она от 1 курса резко возрастает к 3 и снижается к 5 курсу, приобретая максимальное значение на 3 курсе. Также была выявлена взаимосвязь между прокрастинацией и перфекционизмом.

**Выводы.** В ходе анализа результатов исследования был сделан вывод о том, что тенденция к появлению в поведении у студентов перфекционизма наиболее ярко проявляется к середине обучения в ВУЗе, а именно на 3 курсе, что связано со спецификой образовательной программы и характером учебных задач, с которыми сталкиваются студенты в этот год обучения. При этом проявления перфекционизма снижаются к 5 курсу с приобретением опыта в общении с пациентами, студентами, преподавателями, а также в нахождении реального применения своих теоретических знаний. Прокрастинация у студентов, как и перфекционизм, достигает своего максимума на 3 курсе, что связано с установлением завышенных требований к себе, а также субъективного восприятия завышенных требований от окружающих, что приводит к откладыванию выполнения задачи.

---

## ЕВГЕНИКА: ЗА И ПРОТИВ

И. М. Тоноян

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Евгеника – учение о селекции применительно к человеку, а также о путях улучшения его наследственных свойств. Учение было призвано бороться с явлениями вырождения в человеческом генофонде. Идеи евгеники оказали существенное влияние на формирование фашистской и нацистской расовой теории. Именно немецкие нацисты впервые стали практиковать евгенику, стерилизуя и убивая представителей «низших рас», а также сумасшедших и гомосексуалов – словом, всем, кто мог «испортить» генофонд арийцев. История показала, что, хотя идея о создании расы супер-

людей увлекала многих даже выдающихся мыслителей, такое увлечение стало порождением геноцида и насилия. В настоящее время евгеника остается во многом дискредитированным учением, конкретное содержание которого, тем не менее, формально отвечает целям медицинской деятельности, а потому его этический анализ актуален.

**Цель.** Изучить положительные и отрицательные стороны евгеники. Рассмотреть аргументы за и против. Выяснить в чем отличия позитивной евгеники от негативной евгеники, а также насильтственной от ненасильственной евгеники.

**Материалы и методы.** Материалом исследования явилась научная историческая и медицинская литература по теме, а также правовая отечественная и международная документация. Основой исследования выступили сравнительно-правовой метод и метод логического анализа.

**Результаты.** Для положительной евгеники нет отдельной программы развития так как до сих пор не было сформулировано четкого определения, какие признаки желательны, а какие нет; эффективных методов, знаний о генетике ценных признаков. Отрицательная евгеника более информативна, генетика вредных признаков лучше исследована учеными, что позволяет избегать таких проявлений. Но негативная евгеника запятнала себя насильтственными проявлениями на практике: уничтожение асоциальных элементов общества в нацистской Германии; закон о стерилизации; жесткий запрет браков. До сих пор нет четких данных, помогли ли такие методы отсеять т.н. нацистами «генетический мусор» в расе арийцев в начале прошлого века.

**Выводы.** В итоге можно сказать, что проблемой евгеники называют этическую сторону, так как сохранение жизни детям с мутациями и ослабленным физически отрицательно влияет на генофонд. Исходя из методов можно сказать, что евгеника в современном мире нашла применение в генной инженерии – разработке методов снижения генетических болезней. Его результатом могут служить: генная терапия, коррекция генома яйцеклеток, репродуктивное клонирование.

---

## ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОГО СТРЕССА И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЙ АДАПТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

А. Д. Пухляк

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Процесс социализации непрерывен и продолжается в течение всей жизни человека. Окружающий нас мир меняется, требуя соответствующих изменений и от нас. Многие социально значимые качества формируются в образовательном процессе. Таким образом, изучение проблем

социализации студентов является актуальным. Так как социализация является формой адаптации, то нашей задачей является определить, насколько успешно первокурсники адаптировались к студенческому формату жизни за полгода.

**Цель.** Изучение организационного стресса и эмоционально-деятельностной адаптивности у студентов первого курса.

**Материалы и методы.** Методика «Шкала организационного стресса», методика «Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности», анкета, разработанная нами. В исследовании принимали участие студенты 1 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ИГМУ, 45 % мужчин, 55 % женщин, средний возраст 18 лет.

**Результаты.** По «Шкале организационного стресса» средние результаты 56,05, это соответствует типу поведения в стрессе «А» < 50. У 85 % студентов тип поведения «А» < 50, у 15 % – «АВ». Анализ диагностики «Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности» показал, что средняя 10,85 – это свидетельствует о тенденции к низкой адаптивности у студентов. Высокая адаптивность у 5 % студентов, средняя адаптивность у 45%, и низкая – у 50% первокурсников, очень низкий уровень не выявился. Была установлена эмпирически взаимосвязь между стрессоустойчивостью, уровнем адаптивности и успеваемостью у студентов. Студенты с самым низким уровнем стрессоустойчивости имеют низкий уровень адаптивности и низкий уровень успеваемости. Студенты с низким уровнем стрессоустойчивости имеют низкий уровень адаптивности, средний уровень успеваемости (при округлении результата). Студенты со средним уровнем стрессоустойчивости имеют средний уровень адаптивности и средний уровень успеваемости. Стрессоустойчивых студентов среди опрошенных не оказалось. Между стрессоустойчивостью, адаптивностью и успеваемостью существует взаимосвязь: чем более стрессоустойчив студент, тем выше адаптивный уровень и, следовательно, лучше успеваемость. Проведя психологическое анкетирование, мы выяснили, что студенты, живущие в общежитии, а их 25 %, более стрессоустойчивы, и немного лучше адаптированы, по сравнению с теми, кто живет дома (75 %). Студенты, которые поступили в вуз по решению родителей (таких 10 %), имеют низкий уровень стрессоустойчивости, низкую успеваемость, уровень адаптивности у них тоже ниже. 75 % студентов, занимающихся внеучебной деятельностью, имеют более высокую стрессоустойчивость и лучшую адаптированность, против 25 % занятых только учебой. Половая принадлежность студента также играет роль. Мы выяснили, что девушки менее стрессоустойчивы и, соответственно, хуже адаптированы. Успеваемость у обоих полов в пределах средней, но у мужчин она оказалась лучше.

**Выводы.** Организационный стресс присутствует у студентов первого курса. Эмоционально-деятельностная адаптивность на низком уровне у половины первокурсников, у почти половины выявлен средний уровень адаптивности. Эффективная социализация первокурсника к жизни и учебе в вузе является залогом дальнейшего развития каждого студента как человека, гражданина, будущего специалиста.

## ИЗУЧЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Т. А. Китаева

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема внимания считается одной из самых важных, сложных и актуальных проблем психологии. Внимание – это особое свойство человеческой психики, избирательная направленность сознания на выполнение определенной работы. Формы проявления внимания могут быть направлены на работу органов чувств (зрительное, слуховое), на процессы запоминания, мышления, на двигательную активность. Принято считать, что существуют три типа внимания: непроизвольное, произвольное и послепроизвольное. Выделяют также свойства, или параметры внимания: 1) концентрация внимания выражается в степени сосредоточенности на объекте. Основной показатель его выраженности, тот фокус, в котором собрана психическая или сознательная деятельность; 2) устойчивость характеризуется длительностью сосредоточенности, умением не отвлекаться в течение определенного периода времени. Может определяться периферическими и центральными факторами; 3) объем внимания характеризуется количеством одновременно воспринимаемых объектов; 4) распределение – способность одновременного выполнения нескольких действий; 5) переключение – способность менять направленность внимания, переходить от одного вида работы к другому. С физиологической точки зрения, внимание – это нервная деятельность определенного участка коры больших полушарий мозга, в данный момент и при данных условиях обладающего оптимальной возбудимостью, тогда как остальные участки коры находятся в состоянии более или менее пониженной возбудимости. Для объяснения физиологических механизмов внимания известное значение имеет выдвинутый А.А. Ухтомским принцип доминанты.

**Цель.** Изучить психический познавательный процесс – внимание человека.

**Материалы и методы.** Методика «10 слов» построена на тесной связи концентрации внимания с кратковременной памятью. Методика позволяет исследовать процессы памяти, запоминания, сохранения и воспроизведения. Методика – задается 15 вопросов, ответы на которые «да» или «нет». После подсчета результатов, выясняется насколько внимателен и проницателен человек. В исследовании приняли участие 30 студентов ИГМУ лечебного факультета, средний возраст испытуемых 18 лет. Гипотеза исследования – как развито, сформировано внимание у различных людей одного возраста, факультета и курса.

**Результаты.** Анализируя результаты первой методики «10 слов», которая оценивает состояния памяти, утомляемости, активности внимания, было выявлено, что у 73 % студентов внимание развито на хорошем уровне; у 20 % студентов на удовлетворительном уровне, а у 7 % концентрация внимания слабая. Диагностика обследуемых студентов второй методикой показала,

что у 10 % высокий уровень внимания, они «удивительно внимательны и проницательны»; 87 % студентов «достаточно внимательны, не забывают ничего важного», и всего только 3 % человек «очень рассеяны».

**Выводы.** Большинство студентов имеют хорошо развитое внимание, что, безусловно, поможет быть эффективным им в учебной деятельности. Были даны рекомендации по развитию своего внимания, например, концентрироваться на одной задаче, расслабляться, поддерживать тонус, избавляться от раздражителей.

---

## ИЗУЧЕНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

А. Д. Каленникова

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Изучая поведение и особенности внутренней жизни людей, находящихся в одинаковых и разных условиях, анализируя их жизненные успехи и неудачи, результаты видов деятельности, психологи пришли к выводу о том, что различия во многом объясняются присущими любому человеку способностями. Способности – это психологические особенности личности, обеспечивающие успех в деятельности и общении и легкость овладения ею. Существуют некоторые природные предпосылки способностей – задатки. Задатки – это врожденные анатомо-физиологические предпосылки, которые лежат в основе развития способностей. Потенциал личности – способность человека к умножению своих внутренних способностей, в первую очередь – способность к развитию.

**Цель.** Изучить творческие способности студентов 1 курса.

**Материалы и методы.** Тест «Диагностика творческого потенциала и креативности» и тест «Творческие способности».

**Результаты.** В исследовании участвовало 30 студентов 1 курса, средний возраст студентов составил 18 лет. Для достижения поставленной цели был изучен творческий потенциал личности студентов 1 курса. При анализе результатов теста на диагностику творческих способностей было выявлено, что 6 % девушек и 3 % юношей не настолько творческие личности, как большинство других испытуемых; у 6 % девушек и у 7 % юношей потенциал творческих способностей очень велик; 30 % девушек и 40 % юношей по результатам диагностики можно считать творческой личностью. Анализ результатов теста на диагностику творческого потенциала и креативности выявил, что 49 % девушек и 36 % юношей обладают качествами, которые позволяют творить, но есть и барьеры, препятствующие творчеству. И лишь 10 % юношей обладают значительным творческим потенциалом, который представляет богатый выбор творческих возможностей. Тест на диагностику

творческого потенциала и креативности имеет следующую интерпретацию: 18–47 баллов и более – у вас есть качества, которые позволяют вам творить, но есть и барьеры вашего творчества. Самый опасный – страх, особенно у людей, ориентированных на обязательный успех. Боязнь неудачи сковывает воображение – основу творчества. Страх может быть и социальный, страх общественного осуждения. Любая новая идея проходит через этап неожиданности, удивления, непризнания, осуждения окружающими. Боязнь осуждения за новое, непривычное для других поведение, взгляды, чувства сковывают творческую активность, уничтожает творческую личность; 48 и более баллов – в вас заложен значительный творческий потенциал, который представляет вам богатый выбор творческих возможностей. Если вы на деле сможете применить ваши способности, то вам доступны самые разнообразные формы творчества.

**Выводы.** В результате обследования выяснилось, что большая часть опрошенных обладает довольно большим творческим потенциалом и может считать себя творческой личностью. Но, к сожалению, существуют и такие барьеры, как боязнь общественного осуждения, боязнь неудачи, мешающие в полной степени реализовать имеющийся творческий потенциал. Возможно, переступив через подобные препятствия, получится в полной мере реализовать творческие способности и добиться больших успехов.

---

## ИСЛАМСКАЯ ЭТИКА И СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА

А. М. Алибеков

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В Российской Федерации на сегодняшний день проживает около 10 % мусульман. Особенности этой религии определяют особый подход во всех сферах социальной жизни, но на данный момент лишь в некоторых регионах России, где численность мусульман превышает 70–80 % имеются ресурсы и опыт достойной работы с этой группой пациентов в медицинских учреждениях.

**Цель.** Выявить соответствие основных принципов исламской этики в медицине современным медицинским этическим и правовым нормам РФ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ основных положений исламской этики в медицине (Исламский кодекс медицинской этики) на предмет их соответствия основному этическому (Кодекс этики российского врача) и правовому (ФЗ-323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации») документам о медицине в РФ.

**Результаты.** Биоэтическая сторона врачебной деятельности в России находит отражение в кодексе российского врача (утвержден 4-ой Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994). Среди биоэтических проблем

важнейшими для ислама являются: контроль рождаемости, управление наследственностью и нервной системой. Ислам запрещает посягательство на свою собственную жизнь и на жизнь другого человека. Подвижнический долг врача состоит в спасении человеческой жизни, а не в ее укорачивании. Отметим, что законодательство РФ запрещает любые виды эвтаназии (ст. 45 ФЗ-323). Ислам запрещает любое посягательство на физическую или психическую целостность человека, хотя в современном обществе данное правило стремительно утрачивает свое влияние, так как хирургические операции и некоторые вопросы психотерапии полностью противоречат ему. «Врач должен наложить крепкую печать тайны на то, что пациент рассказывает ему, или на то, что узнает о пациенте» – эти и другие аспекты сохранения информации о пациенте тесно переплетаются с современной медициной. «Так как здоровье – это потребность, врач не должен перестать оказывать помощь, когда ему не могут должным образом заплатить; он должен оказывать самую высококачественную помощь бедняку в качестве благотворительного акта, зная, что Бог смотрит на него». Представление о Божественной роли, конечно, не находит отклика в современном понимании болезней, но принцип самоотверженности и благотворительности глубоко лег в реалии современной медицины России.

**Выводы.** Результаты сравнения показали высокое соответствие основных принципов исламской медицинской этики современным этическим и правовым медицинским нормам РФ.

---

## К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ МЕДИЦИНСКОЙ РАБОТЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГУЛАГА

Д. Р. Монастырева, А. О. Большунова, А. А. Чуклова

Научный руководитель: профессор, д. филос. н. С. П. Щавелев

Кафедра философии

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Репрессивный опыт тоталитарных режимов представляет большой научный интерес в связи с особенностями как профессионального, так и личностного портрета медработника, однако в программах подготовки будущих врачей сегодня почти не отражен.

**Цель.** Сформулировать методические рекомендации по преодолению отмеченного недостатка в рабочих программах подготовки студентов-медиков.

**Материалы и методы.** В настоящей работе привлечен большой статистический и литературный материал. Тщательному литературоведческому анализу подвергнуты труды Е.С. Гинзбург, А.И. Солженицына, В.Т. Шаламова. Произведен анализ 64 доступных интервью с сотрудниками и пленниками ГУЛАГа, архивов международного историко-просветительского благотворительного и правозащитного общества «Мемориал». Разобраны и статистически выверены 52 сводки о заболеваемости и смертности в лагерях

как в абсолютных, так и в относительных показателях, произведена оценка организации ЛПУ, условий работы лагерного врача.

**Результаты.** В 1945 году число амбулаторий ГУЛАГа составило 2379 при соотношении фельдшерских и врачебных амбулаторий 1,5:1. Медицина в ГУЛАГе отличалась по ряду показателей: минимальное количество необходимых, отсутствие аппаратуры для лабораторных и инструментальных методов обследования больных, условия ЛПУ, не удовлетворяющие СанПиН медикаментов (в 94% исследованных источниках содержатся сведения о том, что палаты переполнены и койки занимают коридоры). В состав медико-санитарной службы входили не только квалифицированные специалисты (60 %), но и люди немедицинских специальностей (40 %), направленные в санчасть по договоренности. Часто некомпетентность этих людей приводит к фатальным последствиям. В обязанности медико-санитарной службы ГУЛАГа входили произведение трудкомиссий и определение категорий физического труда, регламентация трудового использования заключенных и его контроль, организация лечебно-профилактических мероприятий, направленных на снижение смертности и заболеваемости, предупреждение эпидемий и т.д. С медицинской службой ГУЛАГа сталкивался каждый заключенный. Воспоминания о санчастях разнятся. В 65 % случаев о санчастях отзываются позитивно, в 11,5 % – удовлетворительно, в 23,5 % – негативно, что зависит не только от квалификации медперсонала, но и от отношения в системе врач – пациент.

**Выводы.** Медицина в ГУЛАГе – важнейший пласт не только профессионального, но и личностного опыта медицинских работников того времени. Рекомендуется включить в современные пособия по истории медицины разделы, посвященные медицине ГУЛАГа, что повысит уровень сознательности молодых специалистов.

---

## КОММУНИКАТИВНО-ОРГАНИЗАТОРСКИЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Е. А. Мамаева

Научный руководитель: доцент, к. псх. н. Т. Ю. Артюхова

Кафедра педагогики и психологии с курсом ПО  
Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

**Актуальность.** Обращаясь к профессиограмме провизора, находим наиболее важные личностные особенности, среди прочих выделяются требования к коммуникативным и организаторским способностям. Коммуникация в профессиональной деятельности провизора занимает системообразующую позицию: ежедневная работа с клиентами, с торговыми представителями, коллегами. Организаторские способности провизору необходимы для успешного продвижения по карьерной лестнице, умелого управления аптекой.

**Цель.** Изучение уровня коммуникативно-организаторских способностей студентов третьего курса специальности «Фармация».

**Материалы и методы.** Анализ литературы, психоdiagностический (тест Ряховского), обработки и интерпретации результатов.

**Результаты.** Для 90 % испытуемых характерен оптимальный уровень коммуникативно-организаторских способностей. Для 10 % опрошенных характерен уровень коммуникабельности, проявляющийся в неуверенности в незнакомой обстановке, все остальные демонстрируют готовность к адаптации в новом коллективе.

**Выводы.** 1. Коммуникативные и организаторские способности занимают ключевую позицию в профессиограмме провизора. 2. Для респондентов, принявших участие в диагностике, характерен высокий уровень сформированности коммуникативно-организаторских способностей. 3. На общем фоне высоких результатов отметим более низкие показатели по организаторским способностям. 4. Для формирования организаторских способностей необходимо увеличить объем групповых видов работы (например, проектная деятельность) с назначением ролей.

---

## КОНЦЕПТ «ЛЮБИМАЯ РАБОТА» В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ

С. В. Ульянова

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Без полноценной трудовой деятельности человек деградирует. Поэтому актуальность темы заключается в том, что каждый человек должен с ответственностью подходить к выбору профессии, ведь от этого зависит, будет ли он получать удовольствие от своего дела. При этом, удовольствие от работы можно потерять, в любимой работе разочароваться. Как пережить кризис, понимая, что в любимом деле возможны падения и взлеты, что любимое означает не комфорт, но самопреодоление и самоотверженность?

**Цель.** Конструктивно понять концепт «любимая работа» во всей его противоречивости, избегая сведения этого понятия к комфорту, удачному выбору и т.д.

**Материалы и методы.** В работе были применены анализ, синтез, а также метод герменевтического анализа высказывания древнего мыслителя и философа Конфуция «Выберите себе работу по душе, и вам не придется работать ни одного дня в своей жизни».

**Результаты.** И что же будет, если мы сделаем неправильный выбор? Безусловно, работа будет отнимать много сил и времени, но самое страшное это то, что она не будет приносить удовольствия, а только лишь отягощать и просто-напросто придется ее «терпеть». Также многие профессии должны

развиваться. Например, когда учителя, композиторы или врачи не работают в течение долгого времени, они начинают терять свои навыки. Когда они работают, они развиваются свои способности и занимают свое место в обществе. К сожалению, большинство людей считают работу лишь источником дохода для того, чтобы обеспечить себя и свою семью. А люди, которые занимаются любимым делом, по-настоящему счастливы и тем самым добиваются в своей сфере высоких результатов, будь то повар, или врач. Также очень важно понимать, что путь к любимому делу – свой у каждого человека. И важно пройти этот путь и не сдаться. В этом деле, как и в любом другом, важны упорство и настойчивость.

**Выводы.** Нужно слушать свое сердце и понимать, что работа – это не просто место, где тебе будут платить деньги, а самое главное, что ты будешь самим собой, будешь верным своему любимому делу, делать то, что тебе по-настоящему нравится и при этом понимать, что ты приносишь пользу обществу.

---

## МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В СФЕРЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ С УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА: ОТ НЮРНБЕРГСКОГО КОДЕКСА К ХЕЛЬСИНКСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ

А. А. Клименченко

*Научный руководитель: старший преподаватель В. М. Цыганенко*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Эксперимент с участием человека как испытуемого позволяет исследовать процессы, протекающие в человеческом организме, изучить влияние лекарственных препаратов и методов лечения, поэтому этико-правовое регулирование в этой сфере актуально.

**Цель.** Проследить эволюцию международного этико-правового регулирования в сфере исследований, связанных с участием человека как испытуемого: от Нюрнбергского кодекса (Н.К.) (1947 г.) до Хельсинкской декларации (Х.Д.) (2013 г.).

**Материалы и методы.** Сравнительно-правовой и логический анализ.

**Результаты.** Рассмотрим Н.К. Статья 1 занимает лидирующее положение. При анализе статьи отмечается отсутствие оговорки многих нюансов, например, не оговариваются состояния, при которых невозможно дать свое согласие, нет ни слова о законном представителе. Т. о., ст. 1 не информативна, что ставит вопрос о ее ценности. Ст. 5 тоже интересна для рассмотрения. Но ведь *a priori* не известно о рисках, которые могут возникнуть. Ответ на вопрос дает ст. 10, содержащая словосочетание «по своим (врача) соображениям». Оно не вполне определенно и можно понять его по-разному. Ст. 6 создает конфликт между «человек» и «общественная польза». Но как измерить значимость пользы и степень риска? Неопределенность статей, отсутствие конкретики,

делает статьи Н.К неполноценными. В Х.Д. упор делается на защиту этических ценностей, первостепенность прав и свобод человека, его частную жизнь и интересов, выделяется ответственность врача за своего пациента. П.11, 21 Х.Д. говорят об ответственности экспериментаторов за окружающую среду и гуманности к лабораторным животным. Х.Д. требует надежности и контроля эксперимента (П. 18, 26, 31). Предусматривается наличие «уязвимых групп». Их участие в эксперименте возможно, если их уязвимость является необходимой. Х.Д. требует протокола эксперимента, должна быть информация об эксперименте и причастных к нему. «Добро» эксперименту дают этические комитеты, состоящие из врачей и общественников, не заинтересованных в нем. В Х.Д. вопросу согласия человека на участие в эксперименте посвящен раздел, объясняющий многие нюансы.

**Выводы.** Н.К. – первый документ, которым попытались урегулировать эксперименты с участием людей в качестве испытуемых. Он создавался не врачами. Его достоинство – краткость статей и жесткие требования к эксперименту, что также является и недостатком: из-за краткости содержания статьи можно понять неоднозначно, многие этико-правовые аспекты и юридические тонкости упущены. Н.К. стал основой для создания других правовых документов, но к использованию в условиях, учитывающих права и свободы, ответственность за окружающий мир он не пригоден. Х.Д. лишена недостатков Н.К., хотя отчасти и копирует его. Х.Д. создавалась как инструкция для врачей-экспериментаторов. Многое оговорено гибко, пункты сформулированы емкие и их не понять неоднозначно, даны четкие требования к эксперименту с участием людей в качестве испытуемых. Предусмотрены гарантии, защита прав и свобод человека, гласность и жесткий контроль специальными комитетами. Но Х.Д. не идеальна: нет решения проблемы соотнесения рисков испытуемого и пользы общества (п. 16, 28) и вопрос о согласии на участие в эксперименте поставлен нечетко, есть противоречия с Н.К. и пунктами самой декларации. Х.Д. соответствует принципам медицинской деятельности, современным реалиям и обладает большей юридической строгостью, чем Н.К.

---

## ОДИНОЧЕСТВО КАК СПОСОБ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ

А. А. Северинов

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. **И. А. Борисов**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В современном мире люди, находясь в большом окружении людей, испытывают одиночество и не хотят с этим ничего делать, а лишь говорят о том, как они одиноки, с целью привлечения к себе внимания.

**Цель.** Изучение данного вопроса как мнимой нехватки внимания и понимания, а также рассмотрение ошибочной оценки человека своей проблемы и, как следствие, неправильного ее решения.

**Материалы и методы.** Разбор и оценка мультиликационного аргумента и парадокса одиночества о самообмане.

**Результаты.** Рассмотрим цитату Эриха Мария Ремарка: «Одиночество – известный рефрен жизни. Оно не хуже и не лучше, чем многое другое. О нем лишь чересчур много говорят. Человек одинок всегда и никогда». Автор затрагивает проблему одиночества как способ привлечения к себе внимания. Ремарк пишет, что об одиночестве все знают, но при этом о нем много говорят. Оно ничем не отличается от чего-либо другого, это сказано для того, чтобы одиночеству не придавали значения большой трагедии. Можно согласиться с автором, т.к. человек, если он захочет, сделает что угодно, но выйдет из неприятного ему состояния. Ведь живой и активный человек, когда ему не хватает контактов, просто идет к людям. Если общаться абсолютно не с кем, то можно заняться любимым делом, ведь если человек занят, он делает, а не переживает. Цитату Ремарка подтверждает монолог Кар-Карыча из мультфильма «Смешарики»: «Все мы иногда чувствуем одиночество. Нам не хватает собеседника, но это не значит, что мы одиноки на самом деле. Рядом с нами всегда есть тот, кто может понять наши переживания, выслушать нас, что-то подсказать. Как правило, одиночество и пустота вокруг нас – это плод нашего воображения. А на самом деле вокруг нас жизнь бьет ключом, в ожидании, когда мы вольемся в ее шумный и свежий поток». Также в пример поставим давно известный парадокс, что чаще жалуются на чувство одиночества как раз те, кто в большей степени окружены людьми, и что одиночество чаще проблема молодежи, чем занятых взрослых.

**Выводы.** Часто чувством одиночества называют то, что к нему имеет отношение достаточно отдаленное: самые разные проблемы, которые или трудно решить, или не хочется решать самостоятельно.

---

## ОСНОВНЫЕ МОТИВЫ ВЫБОРА БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А. Ю. Гэ

Научный руководитель: ассистент О. А. Карабинская

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Изучение мотивации выбора будущей профессиональной деятельности у подростков и молодежи всегда вызывала глубокий интерес у исследователей в области психологии, социологии, педагогики. Выявление основных мотивов деятельности человека – это фундаментальный вопрос, с помощью которого можно определить движущие силы побуждения, и основные стимулы личности к определенной трудовой деятельности. Будущие специалисты медицинских вузов – это люди, от которых будет зависеть состояние здоровья населения нашей страны, развитие самой медицины, а

также новые тенденции развития, происходящие в сфере здравоохранения и фармацевтической деятельности (Самсонова Е.А., Самсонов А.Ю., 2013).

**Цель.** Выявить мотивы, побудившие сделать выбор медицинской профессии у студентов.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 312 студентов первого курса лечебного, медико-профилактического, педиатрического, стоматологического и фармацевтического факультетов ИГМУ в возрасте  $17,2 \pm 0,4$  лет. Из них 42 % студенты стоматологического, 22 % – лечебного, 17 % – медико-профилактического, 10 % – фармацевтического и 9 % педиатрического факультетов. Анкетирование проводилось с помощью анкеты-опросника «Информированность о своей будущей профессии», разработанной на кафедре социальной психологии и гуманитарных наук ИГМУ. Статистическая обработка данных осуществляли методом описательной статистики с помощью компьютерных программ STATISTICA 10.1, Excel, Windows 10.

**Результаты.** Приоритетное влияние на выбор студентами профессии в изучаемых факультетах оказали родители (73,33 %), намного меньше знакомые (10,48 %), еще меньше родственники (5,71 %), друзья (5,71 %) и СМИ (4,76 %). Студенты исследуемых факультетов на вопрос достаточно ли они владели информацией о своей будущей профессии ответили: утвердительно – 76,19 %, затруднялись ответить – 6,67 %, а недостаточная информация была выявлена только у 17,14 %. Социальными факторами, повлиявшими на выбор своей будущей профессии, являются: «престиж профессии» в 44 %, возможность работать за рубежом (16 %), «оплата труда» (16 %), 9 % отметили профессиональный рост, 7 % – «социальную престижность» профессии, 6 % – «социальные связи» и 3 % студентов – «государственные программы». «Социальную престижность» выбранной профессии отметили 18,18 % фармацевтического и 6,82 % стоматологического факультетов. Возможность «работать за рубежом» отметили 21 % – студентов лечебного, 20,45 % – стоматологического, и по 11,11 % – студенты педиатрического и медико-профилактического факультетов. Установлено, что основными личными факторами у студентов, повлиявшими на выбор их будущей профессии, являются такие как: «желание оказывать помощь» (38 %), «мечта с детства» (26 %), «изучение естественных наук» (24 %) и «преемственность» (12 %).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что одним из главных мотивов у студентов выступает «общественный престиж», «оплата труда». Но доминирующими мотивами в выборе профессии являются влияние родителей, и менее всего средства массовой информации (СМИ). Причем более четверти студентов на момент поступления в вуз не владели достаточной информацией о своей будущей профессиональной деятельности.

**ОТНОШЕНИЕ К ПРОБЛЕМЕ БЕЗРАБОТИЦЫ ЖЕНЩИН В г. ИРКУТСКЕ****А. М. Куулар, А. А. Адыг-Тюлюш****Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов****Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук****Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** Проблема трудоустройства женского населения является острой и требующей внимания не только в экономическом плане, но и в социально-правовом. Изучение мнения женщин внесет существенный вклад решение проблемы безработицы и создаст благоприятную среду для защиты прав женщин.

**Цель.** Выявление отношения к безработице и изучение планов и представлений женщин относительно трудоустройства, а также их предпочтений при трудоустройстве.

**Материалы и методы.** В ходе исследования был применен метод анкетирования. В опросе приняли участие 84 женщины, которым было предложено пройти онлайн-анкетирование на платформе Google Forms. Средний возраст респонденток от 20 до 25 лет. Всем респонденткам была гарантирована анонимность опроса.

**Результаты.** Безработицу как негативное явление определяют 54,8 % респонденток, а 35,4 % считают ее закономерной реальностью. Уровень безработицы в г. Иркутске 36,9 % женщины оценивают как нормальный, однако затрудняются ответить 39,3 %. Более половины опрошенных (78,6 %) считают молодых людей (от 18 до 30 лет) уязвимыми к безработице. 71,4 % респонденток рассчитывают на собственные силы при поиске работы, 29,8 % надеются на благоприятное стечenie обстоятельств, на содействие родственников и друзей рассчитывают 26,2 %. Причиной отказа при трудоустройстве 81 % опрошенных предполагают отсутствие практического опыта, 45,2 % считают отсутствие вакантных мест, также 31 % женщин определяют, что условием отказа является недостаток образования. При выборе места работы 65,5 % респонденток предпочитают рабочие места с предполагаемой высокой зарплатой, а 52,4 % женщин считают возможность профессионального роста причиной выбора места работы.

**Выводы.** Женщины придерживается мнения, что безработица имеет отрицательное влияние, но не знают полного положения дел, связанных с безработицей. Респондентки понимают, что при отборе сотрудников смотрят в первую очередь на опыт работы, т.к. на практическое обучение нового сотрудника нужно потратить время и силы. При выборе места работы, опрошенные считают наиболее выгодными возможность высокой зарплаты и престижность работы, потому что в связи экономическими проблемами в стране и ростом инфляции удовлетворить потребности человека становится сложнее.

**ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
К ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТОМ С  
УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРЕДСОЗНАТЕЛЬНЫЙ  
И БЕССОЗНАТЕЛЬНЫЙ СЛОИ ЛИЧНОСТИ ПО КОНЦЕПЦИИ  
ЗИГМУНДА ФРЕЙДА**

А. Е. Кузякина

*Научный руководитель: старший преподаватель В. М. Цыганенко*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Концепция человека в психоанализе Зигмунда Фрейда говорит о структуре личности, как состоящей из трех слоев – сознательного, предсознательного и бессознательного. По мнению Фрейда, движущими силами психического развития являются врожденные бессознательные влечения. При этом содержание бессознательного не доступно осознанию практически ни при каких условиях, а содержание предсознательного слоя может быть осознанно человеком, хотя это и требует от него значительных усилий. В связи с этим в медицинской этике в части проблемы взаимоотношения врача и пациента остро стоит вопрос о возможности использования на благо пациента методов, действующих на предсознательный и бессознательный слои личности, что с одной стороны открывает возможности для более эффективного лечения, но с другой посягает на автономию личности пациента, предполагает манипуляцию его волей и поэтому этически проблемно.

**Цель.** Выяснить отношение студентов медицинского университета к использованию врачом в общении с пациентом психологического воздействия на предсознательный и бессознательный слои сознания пациента, осуществляемого на благо последнего.

**Материалы и методы.** При исследовании был проведен опрос среди студентов 2 курса медицинского университета. В работе приняли участие 51 человек, которым было предложено пройти анонимное онлайн анкетирование на тему «Психологическое воздействие медицинских работников на предсознательный и бессознательный слои сознания пациента». Статистическая обработка результатов проводилась в программе Google Формы.

**Результаты.** Среди студентов второго курса медицинского университета 56 % считают, что психологическое воздействие медицинских работников на предсознательный и бессознательный слои сознания пациента допустимо, не является манипуляцией и не нарушает автономию личности пациента. Другие 44 % опрошенных считают, что данное воздействие недопустимо и нарушает автономию личности пациента, из них 22 % не видят пользы в данном методе, остальные 22 % против этой концепции, но, тем не менее, видят в ней некоторую пользу.

**Выводы.** Данные проведенного исследования показывают, что одна группа студентов медицинского университета положительно относится к использованию врачом в общении с пациентом психологического воздействия на предсознательный и бессознательный слои сознания пациента. Другая

часть при анкетировании указала, что данный метод недопустимым, так как предполагает манипуляцию волей пациента и нарушает автономию его личности, некоторые из данной группы указали, что метод был бы полезным в медицинской практике, не будь он противоречащим этике.

## ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ К ПРОБЛЕМЕ ЭВТАНАЗИИ

А. А. Абрамова, А. Ю. Акимова

*Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Проблема эвтаназии является предметом споров и дискуссий ученых и практиков из различных областей науки и включает в себя медицинские, социальные, психологические, религиозные и другие аспекты. Существует ряд аргументов необоснованности эвтаназии с медицинской точки зрения, главным из которых является нарушение предназначения врача спасать и сохранять человеческую жизнь. Однако, наряду с этим, необходимо помнить о праве человека на самоопределение.

**Цель.** 1. Выяснить, чем для опрошенных является эвтаназия. 2. Выявить возможное поведение респондентов в ситуации неизлечимого заболевания их или их близких. 3. Выяснить, как респонденты относятся к возможности легализации эвтаназии в России.

**Материалы и методы.** В работе применен метод анкетирования, опрошено 110 человек в возрасте от 17 лет и старше, проживающих в г. Иркутске и Иркутской области. Среди них 75 женщин и 35 мужчин. Распределение по возрастным группам: от 17 до 30 лет – 50 человек (45,5 %), от 31 до 45 лет – 22 человека (20 %), от 46 до 55 лет – 20 человек (18,2 %), старше 55 – 18 человек (16,4 %).

**Результаты.** Эвтаназия является избавлением от страданий для 43,6 % опрошенных, такое же количество считает эвтаназию вынужденной медицинской процедурой. Мнение о том, что эвтаназия является убийством, разделили 3,6 % респондентов, затруднились ответить 9,2 %. Лишь 20 % смогли бы принять решение об эвтаназии близкого человека, 42,7 % не сумели бы решиться на этот шаг, затруднились ответить 37,3 % опрошенных. Большинство респондентов (45,5 %) выступили за легализацию эвтаназии в России, 24,5 % против, и затруднились ответить 30 %.

**Выводы.** 1. Отношение населения к эвтаназии, в целом, положительное, практически отсутствует мнение о ней, как об убийстве. 2. Большинство респондентов не смогли бы принять решение об эвтаназии, если бы речь шла о близком им человеке. 3. Подавляющая часть опрошенных выступает за легализацию эвтаназии в России.

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ПРАВУ НА ОТКАЗ ОТ ЛЕЧЕНИЯ И ПАССИВНОЙ ЭВТАНАЗИИ

Е. Д. Лейкин

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В наше время вопрос эвтаназии вызывает множество споров как среди работников медицинской сферы, так и простых людей: одни поддерживают ее, считая, что позволять умирать человеку в муках – не гуманно, другие же говорят, что никто не вправе забирать жизнь у другого. Однако в некоторых странах разрешено так называемое «право на смерть» – эвтаназия, но в каждой стране свой менталитет и отношение людей и религии к этому, поэтому данный вопрос представляет собой острую правовую и этическую медицинскую проблему. Различают 2 вида эвтаназии: активная – когда врач вводит смертельную дозу снотворного пациенту, и пассивную – когда врач не принимает мер для продления жизни пациента и позволяет ему умереть. А вот отношение к этим видам различно – одни полностью поддерживают активную эвтаназию, вторые поддерживают только пассивную эвтаназию, ибо, по их мнению, врач не должен приносить смерть человеку, но обязан уважать его право на отказ от лечения и право на достойную смерть, третьи же полностью против любой эвтаназии.

**Цель.** Выявить отношение студентов медицинского университета к пассивной эвтаназии, а также понимание ими возможности эвтаназии в качестве смерти, вызванной прекращением лечения по воли пациента.

**Материалы и методы.** Основой исследования явился социологический опрос среди студентов медицинского университета, в котором приняло участие 50 человек.

**Результаты.** Опрашиваемые отвечали на два вопроса, после чего объясняли свою позицию. На первый вопрос «Вы за или против эвтаназии?» 66 % ответили «за», 34 % ответили «против». На второй вопрос «Должен ли врач прекратить лечение пациента, в случае если это приведет к смерти пациента, но такова воля самого пациента (десспособного) и закон этого не запрещает, или же он должен лечить его насилино?» 83,7 % выбрали прекращение лечения, а 16,3 % – насильственное лечение.

**Выводы.** Как видно исходя из опроса, 18 % опрошенных, формально выскавшихся против эвтаназии, на деле являются сторонниками такого ее вида как пассивная эвтаназия. Обнаружение латентных сторонников эвтаназии говорит также о том, что степень понимания трудности, многоаспектности и вариативности эвтаназии почти у 1/5 студентов не высок и это проблема, требующая больших просветительских усилий, соответствующих важности этой проблемы. Каждый человек должен иметь право на отказ от лечения и право на достойную смерть – некоторые неизлечимо больные люди на последней стадии болезни, умирая в страшных муках, вполне возможно захотели бы прекратить поддержание своей жизни. Но в Российской Федерации

это невозможно – любой вид эвтаназии запрещен статьей 45 ФЗ-323. Учет и понимание важности права пациента на отказ от лечения предполагает пересмотр отношения к эвтаназии как полностью противоправного и аморального деяния. Как минимум, необходимо акцентировать существенное различие между эвтаназией пассивной и активной.

---

## ОЦЕНКА ФЕЛИЦИТАРНОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ОРЕНБУРГСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

П. С. Попова, М. М. Ионов

Научный руководитель: доцент, д. б. н. Т. В. Коткова

Кафедра нормальной физиологии

Оренбургский Государственный Медицинский Университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Оценка уровня счастья для каждого человека своя. Фелицитарный статус для человека формируется исходя из его удовлетворенности от жизни и критерий, которые он ставит перед собой. Это и говорит об актуальности темы исследования, затрагивает проблему разработки понимания категорий счастья.

**Цель.** Проведение оценки субъективного благополучия у студентов ОрГМУ в зависимости от гендерных характеристик.

**Материалы и методы.** Оценка фелицитарного статуса студентов проводилась с помощью анкетной шкалы из 10 вопросов, которые разработали психологи Гарвардского университета. При анализе субъективной оценки счастья использовали мнение людей, которые прошли анкетирование. Полученные результаты напрямую зависели от величины ИФ (индекса фелицитарности) с использованием условной оценочной шкалы, согласно которой исследуемые были разделены на 4 группы: 1) Диапазон ИФ ниже 4 – лица, внутренне считающие себя несчастными (группа 1); 2) ИФ 4,1 до 6 – респонденты с признаками субъективного дискомфорта (группа 2); 3) ИФ 6,1 до 8 – лица, считающие себя умеренно благополучно (группа 3); 4) 8,1 до 10 соответствует субъективной оценке счастливого человека (группа 4).

**Результаты.** Было выявлено, что 109 человек из 218 вошли в 3 группу опрошенных – чувствуют себя благополучно. К 4 группе относятся 48 человек. В группу респондентов с признаками дискомфорта вошли 59 человек. На долю 1 группы пришлось 2 человека – это люди, считающие себя несчастными. При оценке индекса счастья также учитывался пол исследуемых. В работе учитывалось то, что гендерный профиль несимметричный, количество лиц женского пола почти в 2,5 раза превышает количество лиц мужского пола. Половина студентов входит в 3 группу, это можно отнести с общей оптимистичностью, характерной для большинства лиц в возрасте от 16–20 лет.

**Выводы.** Анализ по гендерному признаку показал, что девушки чувствуют себя более счастливыми (лиц женского пола больше в 3 и 4 группах).

Эта половая диспропорция объясняется тем, что девушки более психологически стабильны и удовлетворены своими условиями жизни для своей возрастной группы.

---

## ПАРАДОКС РАССЕЛА

Н. С. Москалев

*Научный руководитель: старший преподаватель В. М. Цыганенко*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Самым знаменитым из открытых в XX веке логических парадоксов является антиномия, обнаруженная Б. Расселом. После опубликования данной идеи нависла угроза над самыми простыми и важными логическими методами, самыми обыкновенными и полезными понятиями. Очевидно, что ни в логике, ни в математике за всю долгую историю их существования не было выработано ничего, что могло бы послужить основой для устранения парадокса.

**Цель.** 1. Изучить формулировку антиномии Рассела. 2. Рассмотреть популярные варианты парадокса и их философскую интерпретацию. 3. Показать способы преодоления данной антиномии.

**Материалы и методы.** В работе применены методы обобщения, аналогии, анализа научной литературы философской, логической и исторической областей знаний.

**Результаты.** В ходе исследования детально рассмотрена антиномия Рассела и ее популярные разновидности (парадокс брадобрея, «каталог всех каталогов»). Подтверждена корректность парадокса, отсутствие в ней софистической составляющей. Осужден обзор различных логико-математических способов преодоления антиномии, указаны их положительные и отрицательные стороны. Показано историческое значение парадокса Рассела для развития логики и математики.

**Выводы.** 1. Парадокс Рассела, вместе с другими математическими антиномиями, открытыми в начале XX века, стимулировал пересмотр оснований математики, результатом которого явилось построение аксиоматических теорий для обоснования математики. 2. Во всех построенных новых аксиоматических теориях парадоксы, известные к середине XX века (в том числе парадокс Рассела), были устраниены. 3. Несмотря на то, что рассуждения Рассела приводят к парадоксу, основная идея этого рассуждения стала использоваться в доказательстве математических теорем.

---

## ПОВЕДЕНЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА КАК СУММЫ ПОСТУПКОВ

М. А. Захарова, Е. Э. Короткова

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Анализ поведения людей всегда являлся наиболее точным средством, помогающим раскрыть их истинное лицо, показать душу. И по сей день проблема поступков человека как отражения его внутреннего мира не теряет свою актуальность. Ведь именно по поступкам и действиям человека мы можем понять его сущность.

**Цель.** Проанализировать высказывание философа Г. Гегеля, затрагивающее поставленную проблему.

**Материалы и методы.** Анализ поведения людей для наиболее точного раскрытия их истинного лица, души на примере поступка Роберта Роланда Ингрэма, поведения Петра Владимировича из произведения Л.Н. Толстого «После бала».

**Результаты.** Рассмотрим цитату известного философа Гегеля: «Человек есть ни что иное как ряд его поступков». В своем высказывании он поднимает проблему поступков как отражения в сущности человека. Данная тема затрагивает вопросы, связанные с основой общества – человеческой сущностью. Философ убежден в том, что узнать о человеке можно по его поступкам. Именно решения индивида отражают его внутренний портрет. Можно согласиться с мнением Г. Гегеля, ведь понять и определить, каков человек по-настоящему, можно только исходя из его действий и поступков. Это может быть безвозмездная помощь людям, забота, любовь и т.д. Множество примеров поступков, говорящих о человеке, можно привести из истории человечества. Так, например, солдат Роберт Ингрэм, получивший во время битвы многочисленные тяжелые ранения, в последствии из-за которых он потерял зрение и оглох на одно ухо, не сбежал с поля боя, а продолжил сражаться и спасать своих товарищей. По этому героическому поступку мы можем понять, что этот человек по-настоящему отважен, храбр и смел. В рассказе Льва Толстого «После бала» можно увидеть яркий пример того, как поступки могут раскрыть настоящий характер человека, скрывавшийся под маской галантности. На балу Иван Васильевич запомнил Петра Владиславича как очень вежливого, доброго и веселого полковника, но вечером, выйдя на улицу прогуляться, он увидел, как через строй прогоняли татарина-дезертира, и тот самый полковник следил за тем, чтобы солдаты били бедного татарина.

**Выводы.** Именно поступки и действия определяют сущность человека. Именно поэтому мы должны уметь контролировать свои действия, ведь все, к чему в жизни приходит человек, это результат его поступков.

---

## ПОЛЕЗНОСТЬ СОСТРАДАНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В. Д. Белоречев

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сострадание – сочувствие чужому страданию, участие, возбуждаемое горем, несчастьем другого человека. То есть это желание помочь человеку, испытывающему боль, горе и т.п. Цели медицинского работника заключаются в выздоровлении пациента, в сохранении хорошего состояния здоровья, спасении жизни пациента, избавлении от страданий, вызванных патогенными и психогенными факторами. Исходя из целей медицинского работника, можно прийти к предположению, что сострадание полезно.

**Цель.** 1. Изучить отношение студентов ИГМУ к состраданию как качеству медицинского работника. 2. Выяснить полезность сострадания в медицинской деятельности.

**Материалы и методы.** Использован статистический метод опроса, проведенный среди студентов ИГМУ. Всего участвовало в опросе 72 человека. Оценка результатов была проведена с использованием таблицы Microsoft Exel.

**Результаты.** Из 72 человек 54 (75 %) ответили, что сострадание необходимо. На вопрос «В каких отделениях сострадание необходимо?» лидирующие позиции заняли: онкология – 45 (63 %) человек; геронтология и паллиативная помощь – 36 (50 %) человек; педиатрия – 35 (48 %); терапия – 33 (43 %), все из которых ответили на первый вопрос «да»; хирургия и реанимация – 30 (41 %), все из которых ответили на первый вопрос «да». На вопрос, в каких отделениях может навредить, большинство выделили: хирургия – 42 (58 %); реанимация – 36 (50 %); онкология – 30 (42 %).

**Выводы.** Исходя из результатов опроса, можно сделать вывод, что сострадание, по мнению студентов, скорее необходимо мед. работнику больше всего в отделениях онкологии, геронтологии, паллиативной помощи, педиатрии и терапии. Получается, что для наиболее эффективного лечения пациенту необходимы качественные методы лечения, а также тонкий подход к его нуждам, общение с ним, искреннее желание ему помочь, чему и способствует сострадание. Очень важно поддерживать пациента, подбадривать, давать надежду на выздоровление – все это тоже сострадание. Сострадание также, по мнению студентов, может навредить больше всего в таких отделениях как: хирургия, реанимация, онкология. В данном случае сче жизни пациента идет на минуты и необходимости в улучшении его психологического состояния нет, важно помочь пациенту физически здесь и сейчас. Уже после медицинских процедур необходимо обратить внимание на нужды пациента. В этих случаях сострадание, излишняя забота скорее мешают, чем помогают пациенту выздороветь. Исходя из всего выше сказанного можно сказать, что сострадание является неотъемлемой частью врачебной деятельности и дей-

ствительно необходимо, когда само по себе уменьшает страдание, утешает, порой это единственное, чем можно помочь пациенту. Сострадание – основа и залог скорейшего выздоровления пациента, потому что благоприятное психологическое состояние последнего оказывает положительное влияние на динамику его выздоровления. Однако в отдельных случаях оно не нужно или не должно стоять на первом месте в тех сферах медицинской деятельности, где решительность необходима для спасения жизни пациента и нет времени на тонкую работу с пациентом.

---

## ПРАВИЛО ИНФОРМИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТА: ЗА И ПРОТИВ

Е. Х. Бадмаева

*Научный руководитель: старший преподаватель В. М. Цыганенко*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Пациент имеет право знать о своем состоянии, пациент имеет право знать о методах лечения, как более эффективных, так и более бюджетных. Так прописано в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан РФ». И это правильно в отношении заболевания, не угрожающих жизни пациента. Но достаточно ли гуманно и правильно будет сразу и в полном объеме информировать пациента о его смертельном диагнозе, ведь смириться с надвигающейся смертью очень непросто, и так мы только усугубим положение пациента?

**Цель.** Провести социологический опрос среди студентов-медиков и студентов, не имеющих отношения к медицинской сфере на предмет их отношения к правилу информирования пациента. Оценить положительные и отрицательные стороны полного информирования пациента.

**Материалы и методы.** Был проведен социологических опрос. В исследовании приняли участие 40 человек: 20 студентов-медиков и 20 студентов, не имеющих отношения к медицинской сфере.

**Результаты.** По результатам исследования студенты-медики проголосовали за полное информирование – 50 %, за частичное информирование – 30 %, за отказ от предоставления информации – 5 %, воздержались – 15 %; студенты, не имеющие отношения к медицине: полное информирование – 65 %, частичное – 35 %. Большая часть студентов проголосовала за полное предоставление информации, объясняя это тем, что пациент обязан знать о своем состоянии, каким бы тяжелым оно ни было, чтобы быть более морально подготовленным к резкому ухудшению здоровья и к дальнейшим методам лечения. Он обязан принять это, ведь действительное положение дел изменить трудно, особенно если это касается смертельного диагноза. Высказавшиеся иначе указывали на то, что полное предоставление информации может привести к дальнейшему ухудшению здоровья на фоне сильного стресса, и пациент может даже не обратить внимание на предлагаемые методы лечения.

**Выводы.** Правило информирования пациента обнаружило свою потенциальную внутреннюю противоречивость принципам медицинской этики. В случае информирования о смертельном диагнозе пациента возможна коллизия между принципом «не навреди» и принципом уважения автономии пациента. Необходимо постепенное предоставление информации, принимая во внимание психологическое состояния пациента и его личность. Врач должен подобрать правильные слова, не искажая при этом смысл действительного положения дел, чтобы не усугубить состояние здоровья пациента, но при этом уважая его право на информацию и самоопределение.

---

## ПРОБЛЕМА МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ФИЛОСОФИИ

**А. А. Колпашникова**

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Проблема мировоззрения не потеряла своей актуальности в наши дни, так как каждый человек сталкивается с данной проблемой в повседневной жизни.

**Цель.** Рассмотреть проблему мировоззрения и оценить ее роль в современном мире.

**Материалы и методы.** В работе был применен метод герменевтического анализа к высказыванию известного мыслителя Александра Поупа: «Наши взгляды, как наши часы: все они показывают разное время, но каждый верит только своим».

**Результаты.** Несмотря на то, что объективная реальность одинакова для всех людей, но у каждого человека есть еще и субъективная реальность. Человек всегда судит в рамках своей субъективной реальности, формируя свое мировоззрение и нередко забывая, что точка зрения у отдельного взятого человека будет своей – индивидуальной, вследствие чего формируется проблема мировоззрений. Александр Поуп сравнивал взгляды людей с часами, он считал, что эти «часы» показывают разное время, т.е. у каждого человека свой взгляд на мир, жизнь, а также есть свои ценности, устои, традиции, в которые он верит всем сердцем. Само понятие «мировоззрение» представляет собой систему устойчивых взглядов, принципов, оценок и убеждений, определяющих отношение человека к окружающей действительности. Каждый человек верит «своим часам», т.е. взглядам, потому что считает их верными и истинными, несмотря на то, что существует множество других точек зрения.

**Выводы.** Проблема мировоззрения важна для каждого из нас. У каждого человека есть свои взгляды, в которые он верит, но не стоит забывать и о мнении других людей, которое стоит уважать так же, как свои собственные убеждения.

---

## ПРОБЛЕМА ПОЗДНЕЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ

И. В. Коршунов

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Тема поздней реализации актуальна во всех жизненных аспектах. Мыслящий человек всегда будет стремиться реализовать свои потребности, воплотить желаемое в действительное.

**Цель.** Проанализировать феномен поздней самореализации и понять, какими способами подтолкнуть человека, находящегося в такой ситуации, к действию.

**Материалы и методы.** Применение методов анализа и синтеза, дедукции и индукции, а также герменевтического анализа высказывания «Лучшее время, чтобы посадить дерево, было двадцать лет назад. Следующее лучшее время – сегодня». Материалом для анализа выступили также личностный опыт Владимира Куца и Энрико Духовны.

**Результаты.** Рано или поздно в жизни человека наступают моменты, когда он начинает подводить итоги всего, что удалось, и по какой-то причине не удалось добиться. Эти моменты всплывают в течении всей жизни. Мы жалеем об упущенном времени, о ранее не начатом деле и постоянно находимся в ожидании лучшего момента, чтобы начать действовать. Китайская мудрость, приведенная в вышеобозначенной цитате, это истина, которую следует помнить и понимать. «Следующее лучшее время – сегодня» – чем раньше вы начнете делать первые шаги к своему «хочу», тем раньше вы получите это. Не стоит бояться, ища причины и отговорки по типу: уже не в том возрасте и тело не то, да и учиться чему-то новому уже крайне сложно, ведь многие люди осуществили мечту в возрасте за 50 лет.

**Выводы.** Нет более бесполезного занятия, чем жалеть о том, чего не сделал раньше, и находиться в бездействии сейчас. Что будет от мыслей, что вы «не посадили дерево 20 лет назад», не пошли получать второе образование, не выучили язык раньше, не научились играть на музыкальном инструменте, в конце концов, не следили за своей формой? Ничего полезного, эти мысли лишь выбивают человека из колеи и вселяют в него страх, что уже поздно что-либо начинать.

---

## ПРОБЛЕМА УНИКАЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ОБЩЕСТВЕ

Н. О. Лыткин

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Испокон веков придается важное значение проблеме уникальности человека. Этому нравственному вопросу уделяют большое

внимание философы и психологи. Человеку нужно знать свое истинное место в обществе и какую пользу он сможет принести ему.

**Цель.** Понять, почему же людям легче скрыть свои таланты и слиться в серой массе людей, а не проявлять свои личностные качества и выделяться на фоне толпы.

**Материалы и методы.** В работе был применен метод герменевтического анализа к высказыванию великого французского новеллиста Ги Де Мопассана: «Люди – они как книги: буквы одни и те же, но содержание разное».

**Результаты.** Нет одинаковых книг, так же как и одинаковых людей. Книга представляет собой переплет с разным количеством страниц, также и человек имеет внешность и свой особый внутренний мир. Все люди на этой планете уникальны, каждый имеет свое собственное Я и свою судьбу. Сплошь и рядом люди бывают щедрыми из щедрости, благожелательными из корысти, снисходительными из слабости либо твердыми из упрямства, но каждый из них имеет свою индивидуальность. Человек, как и книга, бывает интересен и наоборот примитивен и даже предсказуем уже «с первой страницы». Человек, который имеет огромный жизненный опыт, проживший долгую и интересную жизнь, встретивший на своем пути самых разных, изредка не очень хороших людей, из встречи с которыми он сделал для себя важные выводы, очень многогранен и не одинаков по восприятию разными людьми, впрочем, как и хорошая, впечатляющая книга.

**Выводы.** У каждого из людей есть дело, с которым не справится никто другой. Вся проблема в том, чтобы человек смог найти свою уникальную позицию в обществе, а если он не пытается этого сделать, то он занимает чужое, исходя из этого, он не следует своему человеческому предназначению, что отражает в себе главную особенность существования в этом мире – оставить после своей смерти память о себе как об уважаемом человеке и своей деятельности.

---

## ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

С. Г. Соболев, М. Г. Макушев

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Большинство людей не могут себе представить наше будущее без научно-технического прогресса, который наряду с положительными сторонами имеет и отрицательные моменты. К сожалению, человек не всегда задумывается о последствиях своей деятельности.

**Цель.** Исследование путей к осознанию человеком своего пагубного влияния на природу в контексте проявления глобальной экологической проблемы.

**Материалы и методы.** Анализ и синтез, дедукция и индукция.

**Результаты.** Из истории четко прослеживается усовершенствование простой малозначимой техники до изобретений, меняющих все вокруг. Все мы знаем, что прекрасным в природе является естественный процесс ее развития, а безобразным его нарушение. В результате человеческой деятельности происходят резкие изменения среды обитания не только человека, но и всех живых существ. В конечном счете именно знание о негативных последствиях человеческой деятельности, а также их обсуждение может привести человека к повышению экологического самосознания. Память о произошедших событиях, предупреждение неблагоприятного развития событий, сохранение прозрачности и объективности информации, обсуждение всех этих вопросов широкой общественностью – залог того, что мы в итоге начнем формировать новый образ человеческой жизни. Таким образом, решение глобальной экологической проблемы возможно только за счет усилий всего мира, каждый житель планеты должен предпринять усилия по формированию в себе и других культуры бережного отношения к природе.

**Выводы.** Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что попытки ускорить процесс иногда оборачиваются высокой ценой для природы и человека. То есть прогресс в одной сфере жизни может сопровождаться регрессом в другой, однако жизнь без прогресса невозможна, к нему нужно стремиться. Но при этом человечество должно помнить о природе и принимать всевозможные меры для ее сохранения и защиты, ведь только человек способен ценить прекрасное в природе.

---

## ПРОБЛЕМА ЭТИКИ В МЕЖЛИЧНОСТНОМ ОБЩЕНИИ

Т. А. Кальсина

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Человеку в современном мире тяжело стать частью социума. В обществе быть сдержанным, не проявлять агрессии к своим обидчикам, ведь слова бывают острей ножа и ранят душу человека, очень непросто бывает выйти из сложившейся ситуации достойно.

**Цель.** Определить, насколько остро стоит проблема общения в обществе, постараться не причинять зла другим людям, не платить той же монетой зла. Определить, насколько люди могут сдерживать себя, подавлять в себе агрессию, принимать все происходящие события и уметь находить в них положительные моменты. Воспринимать добро как проявление внутренней силы и характера человека.

**Материалы и методы.** Научные исследования философов, их выводы, личные наблюдения. Из проведенного анализа и синтеза, дедукции и индукции можно наблюдать различные отношения людей на ситуацию. В данном проекте опираемся на цитату о добре и зле великого философа Омара Хайяма.

**Результаты.** Можно сказать, что многие люди стараются делать больше добра, чем зла; умение прощать, подавлять в себе гнев и обиду, злословие, агрессию (что дано не каждому человеку), а также научиться сдерживать свои эмоции, быть тактичным человеком в любой ситуации, учиться ценить то, что имеем. Делать больше добра: принимать участие в благотворительности, заниматься волонтерством. Менять свой характер в лучшую сторону. Есть и те, кто не может справиться со своей агрессией, но несмотря на это, они все же стараются преодолеть этот порог и стать лучше.

**Выводы.** Если вовремя реагировать на проявление злости и всячески противостоять ему, можно улучшить свой характер, стать счастливее, повысить проявление своей внутренней силы. Делать больше добра. Но уж если не получается по каким-либо причинам сделать добро другому, то хотя бы не причинять зла.

---

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

О. С. Васильев, А. И. Козлов, Р. А. Мухамадеев

Научные руководители: доцент, к. м. н. Л. В. Сорокина  
доцент, к. псих. н. Е. Л. Трофимова

Кафедра общей хирургии и анестезиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия  
Кафедра социальной и экономической психологии  
Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Профессиональные качества являются неотъемлемым компонентом профессионально-личностного развития медицинского работника как высококвалифицированного специалиста. Кроме того, целенаправленная работа как в процессе обучения, так и на рабочем месте позволяет развивать профессионально важные качества медицинских работников и добиваться осознания успешности в профессии и повышения результативности деятельности сотрудников.

**Цель.** Выявить профессионально важные качества медицинских работников реанимационного отделения.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в г. Иркутске на базах: Иркутский научный центр хирургии и травматологии, Медсанчасть ИАПО и Иркутский государственный медицинский университет. В исследовании приняло участие 57 респондентов в возрасте от 18 до 68 лет. В качестве диагностического инструментария были использованы методики: методика «Прогноз», тест жизнестойкости (Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И.), индивидуально типологический опросник / методика Л. Собчик, опросник эмоциональной эмпатии Мехрабиана. Обработка данных проводилась с помощью программ Microsoft Office Word, Excel 2010 и пакета SPSS 18.0 с использованием корреляционного анализа (коэффициент Пирсона), для определения достоверности различий применялся *t*-критерий Стьюдента.

**Результаты.** Отмечены значимые различия между студентами и медицинскими работниками реанимационного отделения. Показатель принятие риска у группы медицинских работников выше, чем у студентов (достоверность различий по Стьюденту при  $p = 0,0015$ ). То есть медицинские работники реанимационного отделения принимают риск в своей профессии, готовы рисковать при необходимости, но осознанно и обдуманно, взвешивая все «за» и «против», так как полученные данные находятся в диапазоне средних значений (в соответствии с исследованиями Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой нормативное значение составляет 13,91). Контроль также у группы медицинских работников выше, чем у студентов (различия достоверны по Стьюденту при  $p = 0,0015$ ). Это означает, что они более убеждены в том, что могут влиять на результат происходящего, пусть даже это влияние не абсолютно и успех не гарантирован. Вовлеченность – это самый высокий показатель и выше он также у медицинских работников (различия достоверны по Стьюденту при  $p = 0,015$ ). Это говорит о том, что врачи и медицинские сестры получают удовольствие от собственной деятельности. При сравнении врачей и медицинских сестер достоверные различия выявлены по показателю вовлеченность ( $M_1 = 30$ ;  $M_2 = 35,8$ , при  $p = 0,1$ ), выше заинтересованность своей работой у врачей.

**Выводы.** Результаты, полученные в исследовании, могут быть положены в основу создания системы медико-психологического мониторинга персонала анестезиологической и реанимационной служб лечебных учреждений и применены в целях оптимизации условий профессиональной деятельности реаниматологов на основе учета индивидуально-типологических особенностей медицинского персонала при формировании малых профессиональных групп.

---

**ПРОФЕССОР КАФЕДРЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ  
СМОЛЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО  
ИНСТИТУТА САМУИЛ ЕФИМОВИЧ ГЕЛЬМАН (1883–1967)**

**Д. Д. Теремов**

**Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. С. В. Нагорная**

**Кафедра философии, истории медицины, биоэтики и социальных наук  
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск, Россия**

**Актуальность.** В 2018 г. исполнилось 135 лет со дня рождения выдающегося ученого-стоматолога и организатора здравоохранения СССР Самуила Ефимовича Гельмана, который внес большой вклад в развитие отечественной ортопедической стоматологии.

**Цель.** Определить вклад в развитие отечественной ортопедической стоматологии профессора, заведующего кафедрой ортопедической стоматологии Смоленского стоматологического института С.Е. Гельмана.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на основании материалов Государственного архива Смоленской области с использованием исторического и системного методов.

**Результаты.** Самуил Ефимович Гельман родился в 1883 г. под Гродно. Осенью 1904 г. поступил в Варшавскую зубоврачебную школу Шиманского, которую окончил в 1907 г. и, сдав экзамены при Харьковском университете, получил звание зубного врача. В 1909–1914 гг. работал в зубной лечебнице Шиферсона в Москве. С 1914 по 1921 гг. находился на фронте в должности заведующего зубной амбулаторией Юго-западного фронта и Октябрьских казарм. С 1922 г. был секретарем и членом Правления Московского одонтологического общества. В 1922–1926 гг. обучался на медицинском факультете Московского университета, затем работал врачом-интерном в стоматологической клинике при этом университете. С октября 1929 по ноябрь 1938 гг. работал старшим научным сотрудником в Государственном институте стоматологии и одонтологии (ГИСО). В 1935 г. им была опубликована статья «О показаниях и противопоказаниях к зубному протезированию», в которой Самуил Ефимович писал, что «основным показанием к зубопротезированию является потеря жевательной мощности более чем на 60 %. Во вторую очередь протезированию подлежат больные с потерей мощности 20–50 %». По мнению автора «жевательный аппарат, лишенный 20 % мощности, не нуждается в протезировании. В декабре 1936 г. защитил диссертацию по теме «Зубопротезирование в свете анатомо-физиологических и клинических исследований». Приказом НКЗ РСФСР за № 282 от 11.04.1937 г. утвержден в научной степени доктора медицинских наук. В феврале 1939 г. он был назначен старшим инспектором Управления высшими медицинскими учебными заведениями НКЗ РСФСР. В марте 1939 г. был назначен заведующим кафедрой ортопедической стоматологии в открывшемся в 1936 г. Смоленском стоматологическом институте, где раскрылся талант С.Е. Гельмана как организатора учебного процесса. Под его руководством на кафедре работали ассистент М.Р. Марей (1903–1991), старший лаборант А.П. Плотинский (1901–1951) и лаборант М.С. Фролова. С началом Великой Отечественной войны Самуил Ефимович перешел на должность заведующего кафедрой ортопедической стоматологии Иркутского стоматологического института, которой заведовал в 1941–1943 гг. Умер Самуил Ефимович в 1967 г.

**Выводы.** Самуил Ефимович Гельман – выдающийся ученый-стоматолог, организатор здравоохранения и педагог. Научные работы С.Е. Гельмана были посвящены биологическим аспектам зубного протезирования, генетическим факторам в стоматологии. Многие статьи были переведены на иностранные языки и опубликованы в соответствующих научных журналах и сборниках Германии и Австрии. Научные и рационализаторские предложения Самуила Ефимовича актуальны и сегодня, например, «проба Гельмана» для определения жевательной эффективности, предложенная автором в 1932 г.

**РАСПОРЯЖЕНИЕ СВОБОДНЫМ ВРЕМЕНЕМ СТУДЕНТОВ ИГМУ****Д. А. Бородина, А. И. Сученкова****Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов****Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук****Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** ХХI век, время компьютерных технологий и наноразработок, характеризуется глобальными переменами. Вместе с тем, меняется облик студента. Острой и актуальной становится проблема использования студенческой молодежью собственного свободного времени, не занятого учебным процессом, домашними хлопотами или работой.

**Цель.** 1. Узнать отношение студентов-медиков различных факультетов ИГМУ к достатку свободного времени. 2. Выявить особенности использования свободного времени студентами ИГМУ. 3. Выяснить влияние факторов, воздействующих на времяпрепровождение студентов.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 80 студентов второго курса ИГМУ 5 факультетов по 16 человек с каждого, из них 40 юношей и 40 девушек, средний возраст которых составил 19 лет. Статистическая обработка полученных результатов проводилась в программе Microsoft Excel.

**Результаты.** 65 % посчитали количество своего свободного времени недостаточным, 18,5 % довольны его количеством, 16,5 % затруднились с ответом. Лечебный факультет очень редко ходит вочные клубы и редко смотрят телевизор (87,5 %), но намного чаще им удается заниматься домашними делами и общаться с друзьями (50 % и 68,75 %). Педиатрический факультет почти никогда не играет в компьютерные игры (85,7 %), очень редко ходят вочные клубы (81 %), но чаще свое свободное время они тратят на саморазвитие и походы в кино. Фармацевтический факультет редко ходят вочные клубы (87,5 %) и мало кто занимается политической деятельностью (81 %), но чаще всего они слушают музыку (56 %) и занимаются домашними делами (62,5 %). Стоматологический факультет очень редко смотрит телевизор (75 %) и редко ходит вочные клубы (81 %), но чаще всего они могут отдохнуть дома (62,6 %) и заниматься спортом (56 %) и т.д. Медико-профилактический факультет очень редко смотрит телевизор (87,5 %) и редко занимается политической деятельностью (67 %), но чаще всего они общаются с друзьями (69 %) и отдыхают дома (69 %).

**Выводы.** 1. Мы выявили, что большинство студентов недовольны количеством свободного времени (65 %). 2. Студенты ИГМУ проводят свое свободное время по-разному: активно проводят свой досуг – 50 % имеют хобби, спорт; отдыхают дома, спят 44,9 %. Многие студенты не играют в компьютерные игры (70 %) и редко смотрят телевизор (71,2 %), также студенты-второкурсники редко занимаются активной социальной/политической деятельностью (74 %), практически никто не ходит в клубы (80 %) и не употребляет алкоголь (65 %). Часто студенты читают книги (66 %), иногда занимаются домашними делами (52,5 %), часто общаются с друзьями (52 %), слушают музыку (51 %), иногда занимаются саморазвитием (57,5 %). 3. В ходе исследования учитывались такие факторы как: от чего зависит

проводение свободного времени (желание, материальные возможности, организованность), работают ли студенты, с кем живут. 50 % опрошенных считают, что качество свободного времени зависит в основном от желания человека (50 %); 35 % студентов живут с родителями, большинство студентов не работает (88 %).

---

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СТИПЕНДИИ В ТРАТАХ СТУДЕНТОВ ИГМУ

Ю. П. Дамдина

Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Одной из доминирующих форм обмена, используемых людьми в жизнедеятельности еще с появления первых цивилизаций, выступают деньги. Но, несмотря на это, люди все еще пытаются познать сущность денег, чтобы рационально использовать их. В данной работе мы рассмотрим этот феномен на примере стипендий студентов ИГМУ. Умение разумно распределять свой личный бюджет в большой степени способствует успешному и благоприятному течению жизни студента чтобы элементарно не остаться у «разбитого корыта».

**Цель.** Изучить способности студентов ИГМУ рационально использовать свою стипендию, определить основные траты стипендии студента ИГМУ.

**Материалы и методы.** Работа основана на использовании количественных методов исследования (анкетирования) студентов ИГМУ, из них 87,7 % (64) девушек и 12,3 % (9) юношей. Распределение по курсам: 1 – 31,5 %, 2 – 46,6 %, 3 – 5,5 %, 4 – 2,7 %, 5 – 12,3 %, 6 – 1,4 %. Опрос проводился в онлайн-формате при помощи Google форм.

**Результаты.** Из всех опрошенных студентов 67,1 % получают академическую стипендию, 16,4 % не получают и 16,4 % получают повышенную стипендию. Также был задан вопрос о получении материальной помощи: да – 5,5 %, нет – 45,2 %, получаю время от времени – 47,9 %. Студенты ИГМУ расходуют свою стипендию в течении одной недели – 41,1 %, от 1 до 2 недель – 37 %, более 2 недель – 21,9 %, и всего лишь 31,9 % студентов копят свою стипендию. Большинство студентов недовольны размером своей стипендии: совершенно не удовлетворены – 49,3 %, скорее не удовлетворены – 20,5 %, в чем-то удовлетворены, в чем-то нет – 20,5 %, скорее удовлетворены – 4,1 %, вполне удовлетворены – 5,5 %. Большинство студентов стараются не совершать необдуманных или незначительных покупок из доли стипендии. Большинство опрошенных студентов расходуют стипендию на питание – 76,6 %, и на проезд – 63,9 %. На другие сферы жизни: развлечения – 20,5 %, вклад в сберегательный счет – 8,2 %, квартплата – 2,8 %. Можно отметить, что каждый студент ИГМУ старается равномерно распределять долю стипендии в своем месячном бюджете.

**Выводы.** Вопрос о расходах и доли стипендии в ежемесячном бюджете студента ИГМУ весьма неоднозначен. 1. Больше всего опрошенные студенты расходуют свою стипендию на питание и проезд. 2. Большинство опрошенных недовольны размером своей стипендии. 3. К тому же жизнь часто бывает непредсказуема и каждому студенту время от времени приходится отходить от рассчитанных расходов и совершать незначительные и незапланированные расходы.

---

## СОВЕСТЬ КАК НРАВСТВЕННЫЙ ПРИНЦИП ЖИЗНИ

А. Н. Романова

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Проблема совести была и остается актуальной в наши дни. Это качество является своеобразным нравственным законом для каждого человека, который ограждает его от дурных поступков. К сожалению, для многих людей совесть утрачивает первостепенное значение в жизни, а эгоизм и желание добиться материальных ценностей выходят на первый план, что нередко приводит к необратимым последствиям.

**Цель.** Выяснение роли совести в формировании личности и почему она перестала быть нравственным принципом для многих людей?

**Материалы и методы.** Анализ проблемы, синтез данных, дедукция, индукция.

**Результаты.** Сегодня существует огромное множество законов, которые регулируют жизнь и отношения внутри общества. Но есть и определенные нравственные каноны внутри каждого человека, которые определяют его как личность. Их вершиной является совесть. Чем лучше она развита, тем выше стремление человека жить по совести, то есть честно, справедливо, во благо обществу. Не секрет, что встречаются люди с неразвитой совестью, таких принято называть бессовестными, и их количество неоднократно растет. Совершив неправильный поступок, злодеяние или просто обман, они не способны оценить безнравственность своих действий, всего вреда, который наносят обществу. Такие люди теряются как личность и по своему развитию приближаются к представителям животного мира. Мы можем понять, когда хищник убивает жертву, или грызун крадет орехи ради удовлетворения своих потребностей. Им не свойственно чувство самоосуждения и совести, как и многим людям.

**Выводы.** Совесть – это особый нравственный принцип, который делает человека человеком, формирует в нем ответственность за свои поступки перед окружающими и удерживает его в определенных рамках поведения. А люди, утратившие или не развившие в себе это чувство, не стыдятся своего эгоизма, злости, жадности и других аморальных качеств, что воспитывает в обществе подобных людей.

## СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ О НАРКОТИКАХ

С. О. Новоселова, В. С. Лапшакова

Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день эпидемия наркомании в России распространяется с огромной скоростью, захватывая и поражая прежде всего молодых людей, подростков и даже детей, угрожая не только нашему настоящему, но и будущему.

**Цель.** 1. Выяснить, пробовали ли респонденты наркотические средства и употребляют ли их и по сей день. 2. Выяснить, какова причина приема наркотических средств. 3. Выяснить, понимают ли респонденты всю опасность употребления наркотических средств.

**Материалы и методы.** По методу анкетирования было опрошено 64 чел. в возрасте от 18 до 24 лет, которые проживают в г. Ангарске и г. Иркутске. Среди них были студенты ИГМУ, БГУ, ВСИ МВД, АнГТУ, ИРНИТУ и ИрГУПС (21 девушка и 43 юноши).

**Результаты.** 70,3 % опрошенных пробовали наркотические средства, из них 3,1 % принимают наркотики по сей день. 43,8 % считают, что наркоманом может стать каждый человек, 31,3 % – в зависимости от самого человека, 15,6 % – воспитание влияет на причину наркомании, 9,4 % затруднились ответить. Большинство респондентов (51,6 %) считают, что из-за различных психически-травмирующих событий можно стать наркоманом, 10,9 % из-за примера наркозависимых родных и 37,5 % опрошенных затруднились ответить. 81,3 % опрошенных считают, что наркотические средства влияют на поведение человека, 12,5 % считают, что не всегда, и 4,4 % не смогли ответить на данный вопрос. 51,6 % считают, что есть разница от того, какой наркотик употреблять. 82,8 % опрошенных считают, что употребление наркотиков приводит к деградации человека. 40,3 % респондентов считают, что возможно полное излечение от наркомании, а 31,3 % считают наоборот, и 28,1 % не смогли ответить на данный вопрос.

**Выводы.** Исходя из данных анкетирования, большое количество людей хоть раз, но пробовали наркотические средства. Но есть те, кто их употребляет до сих пор. Практически половина респондентов считают, что наркозависимым может стать абсолютно любой человек, но все же большая часть опрошенных считает, что это может произойти из-за психически-травмирующих событий. Большее количество респондентов понимают, что наркотические средства влияют на поведение и деградацию человека.

**СТРЕСС:**  
**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ НА НЕГО**  
**А. И. Ларина**

**Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко**

**Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** В современном мире стресс является неотъемлемой частью жизни людей. Каждый день организм человека подвергается воздействию как экзогенных, так и эндогенных стрессовых факторов. Установлено, что накапливающиеся в организме продукты деятельности стрессовых механизмов оказывают всестороннее разрушительное влияние не только на психоэмоциональное состояние, но и на жизнедеятельность организма в целом. Изменениям подвергаются механизмы саморегуляции организма, его иммунные и гормональные функции.

**Цель.** Выявить зависимость степени проявления психологических и психосоматических реакций от уровня стрессоустойчивости. Определить основные виды психологических и психосоматических реакций на стресс.

**Материалы и методы.** Тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона, методика «Влияние стресса на организм, психосоматика стресса», методика определения доминирующего состояния: краткий вариант (Л.В. Куликов). В исследовании принимали участие 41 человек возрастной категории от 16 до 46 лет, среди которых 68 % женщин и 32 % мужчин.

**Результаты.** Результаты теста самооценки стрессоустойчивости показали, что мужчины оказались более стрессоустойчивы, чем женщины (результаты «отлично» и «хорошо» у мужчин составили 69 %, у женщин 21 %). Средним результатом у мужчин является «хорошо» – 54 %, что соответствует хорошему уровню стрессоустойчивости. Средним результатом у женщин является «удовлетворительно» – 46 %, что соответствует удовлетворительному уровню стрессоустойчивости. Оценок «плохо» и «очень плохо» среди мужчин не выявлено, тогда как среди женщин они составляют 32 %. Соответственно, женщины чаще испытывают стрессовые состояния, и уровень стресса у женщин намного выше, чем у мужчин. Эмпирически установлена прямая зависимость степени проявления психосоматических реакций от уровня стресса. 54 % мужчин не имеют связанных со стрессом изменений в организме, у женщин этот показатель составил лишь 18 %. 46 % женщин имеют серьезные психологические и психосоматические изменения в связи с длительными стрессовыми состояниями. Наиболее распространенные среди обоих полов психологическими реакциями на стресс являются: внутренне беспокойство – 37 %, 36 % – раздражительность, 31 % – разочарование, 29 % – отсутствие концентрации, 26 % – ранимость. Психосоматические реакции: 37 % – холодные конечности, 37 % – часто хотят спать, 36 % – плохо засыпают, 23 % испытывают усталость и вялость, а 21 % частую общую слабость, 23 % имеют расстройства пищеварения и 10 % частые головные боли. Выявлено, что показатели стрессоустойчивости не зависят от возраста.

**Выводы.** Выявлена прямая зависимость степени проявления психологических и психосоматических реакций на стресс от уровня стрессоустойчивости. Чем ниже уровень стрессоустойчивости, тем более выражены психологические и психосоматические изменения в организме человека, и наоборот. Наиболее распространенными реакциями на стресс со стороны психики среди опрошенных являются: внутреннее беспокойство, раздражительность, разочарование, отсутствие концентрации. Наиболее частые изменения в организме – холодные конечности, проблемы со сном, частая общая слабость, расстройства пищеварения и частые головные боли.

---

## ТЕМПЕРАМЕНТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЛИЧНОСТЬ

Д. А. Погода

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема влияния темперамента до сих пор остается не до конца изученной. Знания о темпераменте важны: при выборе профессии, при общении людей друг с другом, при выработке профессиональных навыков, в любой ситуации, где происходит взаимодействие личности и группы. Гиппократ впервые дал определение понятия «темперамент» и более или менее подробно описал темпераменты. Согласно теории Гиппократа, различия между людьми определяются соотношением основных видов жидкостей в их организме. По Гиппократу, таковых жидкостей четыре: кровь, два сорта желчи и слизь (или лимфа). Наиболее успешную попытку связать темперамент с особенностями организма человека предпринял русский ученый-физиолог И.П. Павлов, открывший свойства высшей нервной деятельности. В лабораториях Павлова, где на собаках изучали условные рефлексы, обнаружили, что у разных животных условные рефлексы образуются по-разному. В отличие от предшественников, он взял для исследования не внешнее строение тела, и не строение сосудов, а организм как целое и выделил в нем мозг. Темперамент – характеристика индивида со стороны динамической особенности его психической деятельности, то есть темпа, ритма, интенсивности отдельных психических процессов и состояний. Свойства темперамента к числу собственно личностных качеств человека можно отнести только условно, они скорее составляют индивидуальные особенности, так как в основном биологически обусловлены и являются врожденными. Типы темперамента: 1) сангвиник – человек с повышенной реактивностью, но при этом активность и реактивность у него уравновешены; 2) флегматик – это тип темперамента, которому свойственна медлительность, выдержанность и немногословность; 3) меланхолик – имеет слабый тип нервной системы, у него повышенная чувствительность; 4) холерик – сильный, неуравновешенный и подвижный тип, т.е. у холерики процесс возбуждения

преобладает над процессом торможения. Личность и темперамент связаны между собой таким образом, что темперамент выступает в качестве общей основы многих других личностных свойств, прежде всего характера. От темперамента зависят такие свойства личности как впечатлительность, эмоциональность, импульсивность и тревожность.

**Цель.** Установить, влияет ли тип темперамента студента на его успеваемость в учебе.

**Материалы и методы.** Исследование темперамента личности было проведен с помощью методики «Формула темперамента» А. Белова. В тестировании приняли участие 35 студентов ИГМУ 1 курса.

**Результаты.** Из них 43 % – флегматичный тип, 26 % – сангвинический тип, 20 % – меланхоличный тип, 11 % – холерический тип. На основе среднего балла коллоквиумов по предметам гистологии, анатомии, нормальная физиология были получены следующие данные: из 43 % флегматичного типа 23 % – хорошисты, 20 % – троечники, из 26 % сангвинического типа 6 % – отличники, 9 % – хорошисты, 11 % – троечники), из 20 % меланхоличного типа 3 % – отличники, 11 % – хорошисты, 6 % – троечники, из 11 % холерического типа 9 % – хорошисты, 2 % – троечники.

**Выводы.** Успеваемость студентов не зависит от типа их темперамента. Но у каждого типа темперамента есть свои качества, которые оказывают влияние на обучение.

---

## ТИПЫ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

К. С. Соколов

Научный руководитель: доцент, к. псих. н. Ю. В. Чепурко

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Мышление играет важную роль во многих видах деятельности человека. Мышление также существенно помогает в познании сущности вещей и явлений, закономерных связей и отношений между ними, и, если бы не было мышления, человек не смог бы использовать накопленные знания, полученные при помощи ощущения и восприятия действительности, а просто бы забывал и терял их. Без мышления человек не смог бы решать простейшие познавательные и практические задачи, другими словами, не смог бы решить проблему. Каждый человек обладает своим типом мышления. Кто-то может усваивать информацию через движения, кто-то может мыслить словесно, а кто-то строить целые гипотезы с помощью мышления. Другими словами, мышление есть у всех людей: от гения до умственно отсталого.

**Цель.** Изучить типы мышления.

**Материалы и методы.** Методика «Тип мышления» в модификации Г.В. Резапкиной. В исследовании участвовало 26 человек мужского и женского

поля, студенты 1 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ИГМУ, 46 % мужчин, 54 % женщин, средний возраст 18 лет.

**Результаты.** Лица мужского более склонны к действиям, то есть у них более распространено предметно-действенное мышление, что составляет 33 %, по сравнению с 7 % девушек, а у лиц женского пола, по сравнению с мужчинами, больше распространено абстрактно-символическое мышление, то есть их 21 % по сравнению с полным 0 % у мужчин, и это доказывает, что девушки более склонны к научной деятельности и у них лучше получится сделать открытия в областях науки. Интересен тот факт, что словесно-логическое мышление одинаково распространено и у тех и у других (8/7 %), а это означает, что лица обоих полов могут адекватно и правильно выражать свои мысли, доносить их до людей. Наглядно-образно мышление больше преобладает у лиц женского пола, у них 43 % по сравнению с 17 % у лиц мужского пола, а это означает, что у девушек более развит художественный склад ума, они могут более наглядно представить что-либо. Творческое мышление, анализируя результаты, гораздо больше распространено у лиц мужского пола, 42 % против 14 %. Возможно, в данной выборке так распределились показатели, что мужчины часто более талантливы, чем женщины.

**Выводы.** Большинство обследуемых студентов (80 %) обладает высоким уровнем своего типа мышления. И эти показатели, несомненно, найдут себе место быть в выборе будущей профессии, а также и в грядущих достижениях, которые ждут человека на пути его во взрослую жизнь.

---

## ТИРАНИЯ И ТОТАЛИТАРИЗМ

Д. В. Попова

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. **И. А. Борисов**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Тирания по-прежнему остается одним из центральных объектов изучения современной политической науки. Актуальность данной темы обусловлена наличием в нашем мире государств с режимом тирании и тоталитаризма.

**Цель.** Рассмотреть проблему тирании и тоталитарного режима в истории человечества и в современном мире.

**Материалы и методы.** Изучение и анализ научной литературы, синтез, дедукция, исторический, системный, обобщение научных взглядов.

**Результаты.** В цитате «Когда правит тиран, народ молчит, а законы не действуют» великий персидский мыслитель Саади поднимает проблему тирании и тоталитарного режима. Философ хотел донести мысль о том, что суть тирании заключается в невозможности воспрепятствовать желаниям диктатора, в боязни жителей высказать свое мнение и, как следствие, недееспособность законов, так как нет тех, кто бы ими воспользовался. Можно

согласиться с мнением Саади в том, что тот, кто сильнее в физическом или материальном плане, завоевывает власть и диктует всем свои правила, поэтому люди боятся поднять восстание, ведь они могут получить наказание за свой бунт. Тирания – это форма государственной власти, основанная на единоличном правлении. Тиран – это жестокий правитель, его власть неограничenna. И народ молчит, потому что люди знают, что этот тиран может предотвратить любые их выступления. А законы не действуют, потому что правитель сам провозглашает законы, которые удобны ему. Но с другой стороны, людям нужен тот, кто будет управлять ими, иначе страна просто разрушится. Так, например, Северная Корея – самая изолированная и замкнутая страна в мире, где существует самый тотальный контроль над гражданами; обязательная для всех идеология; кульп личности Ким Чен Ына; цензура; однопартийная система; мощный репрессивный аппарат принуждения; исключительная роль государства во всех общественных делах.

**Выводы.** Подводя итог вышесказанному, могу сказать, что при правлении тирана права человека не имеют никакого значения, и народ не способен открыто высказывать свое мнение, так как постоянно находится в страхе за свою жизнь. Но закон всегда должен действовать, в том числе распространяться и на главу государства, при этом не ущемляя права народа, и только в этом случае возможно развитие общества.

---

## ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

А. А. Русановская

Научный руководитель: ассистент О. А. Карабинская

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В основе процесса социально-психологической адаптации студентов к образовательной среде вуза лежат индивидуально-типологические особенности личности, которые и определяют эффективность приспособительных механизмов, где одним из ведущих признаков является тревожность (реактивная, личностная). Высокий уровень тревожности у студентов характерен не только в период сдачи экзаменацационной сессии, но и в процессе обучения в вузе, и ее уровень зависит не только от возрастных, гендерных, но и от этнических различий.

**Цель.** Выявить влияние реактивной и личностной тревожности на уровень адаптации студентов к образовательной среде вуза с учетом их этнических различий.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были юноши ИГМУ первых курсов (1-3 курс) в возрасте  $17,2 \pm 0,7$  лет. Оценка уровня тревожности студентов определяли с помощью тестов по уровням реактивной и личностной тревожности (РТ; ЛТ) по методике Ч.Д. Спилбергера (1989).

Результаты обработаны вариационно-статистическими методами: среднее арифметическое ( $M$ ), среднеквадратическое отклонение ( $SD$ ), стандартная ошибка ( $SE$ ). Выборки данных проверяли на наличие или отсутствие нормального распределения при уровне значимости  $p < 0,05$  (частотная гистограмма, критерий Шапиро-Уилка). Для двух групп сравнения использовали критерий Манна-Уитни (Гланц С., 1998). Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ Statistica 10.1, Excel, Windows 2010.

**Результаты.** Результаты исследования по шкале РТ, показали, что в группах с низким ее уровнем юношей бурятской национальности значимо ( $p < 0,05$ ) больше, чем русских (56 % и 44 % соответственно). С умеренным уровнем РТ напротив, больше (54 %) русских студентов, чем юношей бурят (30 %) ( $p < 0,05$ ). С высоким уровнем РТ юношей бурятской национальности в 7 раз больше (14 %), чем русских (2 %) ( $p < 0,05$ ). Выявлено, что среднее значение РТ у юношей бурятской ( $31,54 \pm 1,30$  балл) и русской ( $29,58 \pm 1,19$  балл) национальностей значимых различий не имеют и относятся к среднему уровню. Исследование ЛТ показало, что юношей бурятской национальности с высоким ее уровнем значимо ( $p < 0,05$ ) больше (46 %), чем юношей русской национальности (28 %). Тогда как с низким уровнем ЛТ в 3 раза больше ( $p < 0,001$ ) русских студентов. Среднее значение ЛТ у юношей бурятской ( $44,34 \pm 6,97$  балл) и русской национальностях ( $42,02 \pm 9,01$  балл), значимых различий не имеет.

**Выводы.** Исследование личностной и реактивной тревожности выявило более высокие значения по шкале «реактивная тревожность» у студентов бурятской национальности, чем у русских. Это указывает на то, что они находятся в состоянии, характеризующемся беспокойством, нервозностью, и соответственно снижаются их адаптивные возможности. Также выявлено, что с высокими показателями РТ и ЛТ значительно больше ( $p < 0,05$ ) студентов бурятской национальности в сравнении с русскими. Кроме того, корреляционный анализ установил, что уровни ЛТ тревожности сопряжены с национальной принадлежностью студентов ( $r = 0,0382$ ). Полученные результаты исследования могут быть использованы для составления рекомендаций по сокращению сроков адаптации студентов к образовательной среде вуза с учетом их этнических различий.

---

## ФИЛОСОФИЯ В ЖИВОПИСИ ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ

В. А. Истомин

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В укоренившемся представлении Леонардо да Винчи предстает человеком многих профессий. Им было написано немного картин, но все они загадочны, многодельны, им свойственна недосказанность, они все требуют расшифровки.

**Цель.** 1. Изучить отношение Леонардо к живописи и его взгляды на нее. 2. Понять смысл его известных работ, а также понять то, что он пытался донести нам в каждой из них.

**Материалы и методы.** В работе применен метод анализа. В ходе исследования была изучена информация о биографии Леонардо и его работах. Информация была взята из книги М.К. Кантора «Чертополох: философия живописи».

**Результаты.** Живопись Леонардо считал вершиной всех искусств, она аккумулирует многие знания и позволяет единым взглядом постичь мир. Живопись есть торжество мышления, оперирующего пропорцией в суждениях: смешение красок есть не что иное, как размыщение о пропорциях. Картины Леонардо не эмоциональны; они излучают своеобразное напряжение, но это не религиозный восторг, не страсть – романтика. Это какое-то спокойное величие. Флоренция изменяла свой строй постоянно, поэтому он написал «Даму с горностаем», картину, на которой Мадонна вместо Спасителя нянчит хищника. Что изображено на картине: загадочный проект? Конструкция социума? Пародия на материнство? Изображено все, да еще и оставлено малоприятное пророчество. Передать государственность через изображение горностая столь же естественно, как предложить подводный батискаф. Леонардо да Винчи настойчиво внушает нам мысль: конструкция мироздания рациональна; элементы ее взаимосвязаны. Будто бы нарочно для того, чтобы потомкам было легче анализировать его метод, Леонардо оставляет незавершенной огромную доску «Поклонения волхвов». На картине мы буквально видим, как сложный архитектурный чертеж врастает в клубящийся рисунок человеческих фигур, а рисунок, в свою очередь, обрастают плотью живописи. Бесконечность проектирования лучше всего передает картина, в которой святая Анна держит на коленях Деву Марию, а та, в свою очередь, держит младенца Иисуса. В данной композиции воспроизведен принцип «матрешки» – одно появляется из другого; в сущности, Леонардо изобразил буквальное движение поколений. Это и есть разомкнутый в будущее проект, бесконечное творение, всегда обновляющееся создание проектирующего проекта. Роль семьи для Леонардо играли картины, с которыми мастер не расставался – возил их с собой в багаже, постоянно совершенствуя. Точнее сказать так: поскольку живопись – открытый в будущее бесконечный проект, так как занятие живописца суть бесконечное проектирование – то логично продолжать совершенствовать изображение бесконечно.

**Выводы.** В мире, созданном Леонардо да Винчи, не знающем теней и пронизанном вечным светом, всякий проект ценен. В споре номиналистов и реалистов он занял совершенно особенное положение – утвердил решительно всякий факт бытия как проект всего целого. Будь то летательный аппарат, рисунок человеческого сердца, портрет Мадонны или конструкция дворцовой лестницы – любой из этих ноуменов является феноменальным проектом целостного бытия. Нет служебных дисциплин – но все соединяются в живопись; нет теней – но все сливаются в ровно сияющий свет; нет смерти – есть переход в иное, не менее значительное состояние природной жизни.

## ФОРМИРОВАНИЕ ПАМЯТИ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

М. В. Смоляков

*Научный руководитель: профессор, д. филос. н. С. П. Щавелев*

*Кафедра философии*

*Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия*

**Актуальность.** Востребованность данной работы обусловлена необходимостью изучить, проанализировать и сделать соответствующие выводы о работе памяти в целом, мыслительных процессах у отдельного индивида, а также выявить специфику процессов памяти молодых людей.

**Цель.** Изучить структуру и свойства памяти, исследовать ее специфику у студентов медицинского университета.

**Материалы и методы.** Производилось анкетирование студентов Курского государственного медицинского университета по разработанному опроснику с последующей статистической обработкой и анализом.

**Результаты.** Студентам было предложено ответить на вопросник, составленный на основе рекомендаций В.Н. Мясищева. Целью данного вопросника явилось изучение состояния памяти студентов-медиков. В анкетировании приняло участие 220 студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов, основную массу которых составили студенты первых двух курсов (84 %). В результате были сделаны выводы о том, что большинство студентов имеют опосредованную память (78 %), т.е. при изучении и запоминании делают акцент на понимание материала. Меньшинство же (22 %) имеет непосредственную память, т.е. опирается на зазубривание, что является малоэффективным. В целом состояние памяти студентов-медиков оценивается как удовлетворительное. Сами студенты в качестве факторов, усугубляющих память, выделили стресс (100 %), систематическое недосыпание (90 %), сопутствующие соматические нарушения (68 %), прием лекарственных средств седативного и антигистаминного характера (46 %), злоупотребление алкогольными напитками (18 %). Все это так или иначе говорит о том, что студенты-медицини подвергаются давлению со стороны учебного процесса, который неблагоприятно влияет на память.

**Выводы.** Изучив тему памяти и ее специфику можно сделать следующие выводы: анализ литературы показывает, что интерес к мыслительным процессам возник очень давно и усиливается с дальнейшим развитием представлений. На сегодня, в зависимости от области применения, существует несколько понятий памяти, которые так или иначе отражают ее основную функцию: запоминание, хранение, воспроизведение информации. С началом первых научных экспериментов происходило накопление теоретического материала, его последующее совершенствование и корректировка, благодаря чему психология богата различными сведениями, позволяющими нам понять основную суть когнитивных процессов. В ходе работы была выявлена специфика памяти студентов Курского государственного медицинского университета: во-первых, среди студентов преобладает опосредованный

тип памяти, т.е. они стремятся понять, а не заучить; во-вторых, ее состояние является удовлетворительным, что связано в большинстве случаев с нарушением режима ввиду высокой загруженности и стресса. Все это говорит о том, что студенты-медики подвергаются давлению со стороны учебного процесса, который неблагоприятно влияет на нормальное протекание мыслительных процессов.

---

## ЭВТАНАЗИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЭТИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

М. В. Смоляков, В. В. Иванова

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. Т. Г. Кульсееева

Кафедра философии

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день эвтаназия выступает одной из наиболее горячо обсуждаемых проблем. Она затрагивает колossalную моральную проблему: отношение медицинских работников к таким ситуациям, в которых медицинская помощь бессильна, пациент неизлечимо болен и испытывает большие страдания.

**Цель.** Определение уровня информированности студентов Курского государственного медицинского университета об эвтаназии, изучение отношения студентов к ней.

**Материалы и методы.** В изучении проблемы данной тематики использовался анализ документов и литературы, анкетирование и статистическая обработка данных. В проведенном социологическом исследовании на основе разработанных анкет принял участие 21 респондент.

**Результаты.** Было установлено, что большинство анкетируемых считает эвтаназию допустимой, при этом процентное соотношение женщин (64,2 %), выбравших вариант ответа «да» больше, чем мужчин (42,9 %). Несмотря на то, что большинство опрошенных студентов «за» эвтаназию, многие не уверены, что, если бы их родственник оказался в такой ситуации, смогли бы они отключить аппарат. При этом процентное число женщин (57,1 %), которые продолжали бы искусственно поддерживать жизнь, больше процентного числа мужчин (28,6 %). Среди представителей мужского пола не сложилось четкого понимания насчет актуальности проблемы эвтаназии для российского общества. Об этом говорит тот факт, что за варианты ответов «да» и «нет» проголосовало равное количество респондентов. Рассматривая вопрос о том, должно ли российское общество узаконить эвтаназию, большинство ответили, что нет. Процентное соотношение мужчин (42,9 %) в этом случае оказалось больше процентного соотношения женщин (35,7 %). Несмотря на положительное отношение к эвтаназии, студенты не понимают, как она должна регулироваться и поэтому считают, что, несмотря на актуальность проблемы, вводить эвтаназию рано.

**Выводы.** При обработке и анализе анкет было установлено, что студенты хорошо информированы о данной проблеме. Большинство из них выступают «за» эвтаназию, что подчеркивает ее актуальность для нашей страны в настоящее время. Однако студенты осознают моральную сторону вопроса, ведь окажись в подобной ситуации близкий человек, они не знали бы, что делать. Также, несмотря на актуальность проблемы для российского общества, на данном этапе рано вводить эвтаназию, поскольку не сложилось понимания регулирования вопроса на правовом и морально-этическом уровне.

---

## ЭВТАНАЗИЯ И КОЛЛИЗИЯ ПРИНЦИПОВ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКЕ

Л. И. Кустова

Научный руководитель: старший преподаватель **В. М. Цыганенко**

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Эвтаназия (в буквальном переводе – хорошая смерть) существовала со времен Древней Греции. Но что может быть хорошего в смерти? Разве можно назвать гуманным лишение человека жизни? На этот счет часто возникают споры среди медиков, юристов, политиков, религиозных деятелей, но никто так и не может дать полностью убедительного ответа на вопрос об оправданности практики эвтаназии. В настоящее время проблема обретает все большую актуальность в связи с развитием медицинских технологий.

**Цель.** 1. Выяснить отношения к эвтаназии у студентов медицинского университета как у будущих врачей. 2. Проанализировать основания отношений опрашиваемых к эвтаназии на предмет соответствия принципам медицинской этики. 3. Определить, является ли разногласие во мнениях объективно обусловленным природой самой эвтаназии в ее отношении к современной медицинской этике или носит иные причины.

**Материалы и методы.** В работе применен статистический метод исследования.

**Результаты.** В опросе приняло участие 132 человека. В результате опроса статистика показала, что 62 % проголосовало за эвтаназию из соображений гуманности, потому как страдания, испытываемые больными людьми, должны быть прекращены по их просьбе. Но также 38 % считают, что это убийство, так как жизнь для них – большая ценность, чем отсутствие страдания.

**Выводы.** По подведенным результатам мы видим, что есть объективные противоречия в принципах самой медицинской этики. С одной стороны, врач должен заботиться о жизни и здоровье пациента, а с другой – об избавлении его от страданий. Разрешение эвтаназии несовместимо с существующим запретом для врачей убивать своих больных. Остается открытым вопрос, этично ли для врача осуществлять эвтаназию. В заключении можно сказать, что легализация эвтаназии требует детального подхода и изучения, потому

как отношение к этой проблеме в обществе неоднозначно, так как каждую сторону можно и понять, и осудить.

---

## БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ – «ПРЕСТИЖ» ИЛИ ДЕЛО «ПО ДУШЕ»? (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-ФАРМАЦЕВТОВ ИГМУ)

Н. А. Цетенко, А. Н. Лихова

*Научный руководитель: старший преподаватель, к. соц. н. А. В. Завьялов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** У каждого человека наступает такой момент в жизни, когда нужно определиться с выбором будущей профессии. Выбор профессии – это одно из самых важных и ответственных решений в жизни каждого человека, а у кого-то это также и первое самостоятельное решение. Одни люди видят себя в той или иной профессии, они уверены в своем выборе, у других решение выбранной специальности зависит от мнения родителей, у третьих это просто мечта детства. Много факторов влияет на выбор профессии. Для определения, от чего отталкиваются студенты-фармацевты ИГМУ при выборе профессии, мы провели исследование.

**Цель.** Выяснить, на чем основывались студенты-фармацевты ИГМУ при выборе профессии: на мнении родителей/родственников, популярности профессии, или же главенствующим фактором в выборе специальности стала ее доходность.

**Материалы и методы.** В работе применен статистический метод исследования. Были опрошены студенты 3 курса ИГМУ фармацевтического факультета (34 чел.). Статистическая обработка полученных результатов проводилась в программе Microsoft Excel.

**Результаты.** В опросе участвовало 9 % юношей и 91 % девушек. 75 % определились с выбором профессии в школьном возрасте, для 25 % данная профессия являлась мечтой детства. В первую очередь респонденты ориентируются на интерес к специальности, ее престижность и востребованность на рынке труда – 45,5 %. И, конечно, важное влияние на выбор специальности оказывает близкое окружение абитуриента – 54,5 %. Большинство опрошенных не хотели бы изменить свой выбор – 63,3 %, несмотря на то, что ожидания при получении профессии оправдались далеко не у всех – полностью оправдались у 36,7 %, оправдались частично у 55,9 %. Между тем, 61,8 % выбрали свою будущую профессию, основываясь на желании работать в этой сфере деятельности, имея возможность реализовать свою мечту. Практически половина респондентов (45 %) считают, что «престиж» – это стабильность и надежность профессии, то, что будет востребовано всегда. Также немаловажную роль для 38,2 % сыграла заработная плата.

**Выводы.** Большая часть респондентов осознанно выбирает будущую профессию, основываясь на желании работать в этой сфере деятельности, в

то же время задумываясь о карьере и заработной плате. Также немаловажную роль в этом вопросе играет мнение родителей/родственников. Для многих «престиж» является основополагающим фактором при выборе данной профессии, но все же большая часть участников опроса выбирают заниматься делом, которое им по душе.

---

## ФАКТОРЫ САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

С. Ю. Черкашина, А. А. Русановская

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Проблема личностного роста на сегодняшний день является одной из самых популярных для человека. В современном мире человеку доступна почти вся информация, которая существует, стоит лишь включить смартфон или компьютер. Недавно стали популярны такие направления как «Новые знания каждый день» или «Новый навык каждую неделю». Но что является толчком для использования всех этих ресурсов?

**Цель.** В данной работе мы исследуем, что является сильнейшей мотивацией для совершенствования человека в современном мире: окружающие или же он сам, и какие причины препятствуют этому.

**Материалы и методы.** Анализ проблемы, дедукция, индукция, исследование интернет-ресурсов.

**Результаты.** Главной причиной для изменения или же развития во все времена были отличия индивида от его окружения. Но всегда ли эти качества можно назвать недостатками? Можем полагать, что фундаментом для личностного роста служат несовершенства, которые личность стремится исправить. Например, если у человек изъяны в физической форме – он будет заниматься спортом. Но что движет такими людьми? Навязанные обществом взгляды о «культе тела» или же истинное желание стать лучшей версией себя? В большинстве случаев – первое. Но иногда людям сложно измениться ради других, и этому способствует множество причин, например, воспитание человека, его менталитет, культура и, элементарно, привычки, которые укоренились в нем за многие годы. Спросите, сможет ли курящий человек в одночасье навсегда отказаться от сигарет? После небольшого исследования в социальных сетях мы сделали вывод о том, что многие люди стыдятся признать свои особенности, предпочитая забыть о них, чем изменяться. Многие так же не признают своих недостатков или считают их достоинствами, которые нет необходимости убирать. Не всегда, соответствующа обществу, мы становимся лучше, но и без влияния общества мы неполноценны т.к. каждый из нас стремится быть личностью, а личность – это система социальных качеств индивида, приобретенных и развивающихся им в процессе взаимодействия с другими людьми.

**Выводы.** В данном исследовании мы выяснили, что влияние общества на нас неизбежно и часто оно оказывает больший эффект, но меняться или нет, и если да, то в какую сторону, решать волен только сам человек.

---

## ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА ЕКАТЕРИНЫ II: ОПЫТ САМОВОСПИТАНИЯ

А. В. Данилова

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Воспитание в себе выдающихся качеств через пример великих людей актуально в любую эпоху.

**Цель.** Понять, как Екатерина Великая воспитывала в себе свои качества.

**Материалы и методы.** Биографический метод.

**Результаты.** Воспитание, по мнению Екатерины II, является рычагом, позволяющим изменить состояние общества, улучшить его. Оно является важнейшей частью педагогического процесса. Екатерина II уделяет большое внимание нравственному воспитанию нового поколения, выстраивает модель идеального поведения гражданина в обществе. С детства великой императрице старались привить, в первую очередь, такие качества как честность, доброта, прилежание, любезность и целеустремленность. Ее учили быть человечной, милосердной, уважать человеческие достоинства, в том числе и в людях, стоящих ниже ее по положению. Вступив на Российский престол, она желала добра и старалась доставить своим подданным счастье, свободу и собственность. Она легко прощала и не питала ни к кому ненависти. А вот уже вполне серьезный взгляд Екатерины на себя: «По природе снисходительная, я без труда привлекала к себе доверие всех, имевших со мною дело, потому что всякий чувствовал, что побуждениями, которым я охотнее всего следовала, были самая строгая честность и добрая воля. Я осмелюсь утверждать относительно себя, если только мне будет позволено употребить это выражение, что я была честным и благородным рыцарем, с умом несравненно более мужским, нежели женским <...> в соединении с мужским умом и характером во мне находили все приятные качества женщины, достойной любви». Весьма важная для правителя огромной империи черта. В обширной переписке с близкими по духу людьми Екатерина II не раз высказывает и на деле демонстрирует готовность воспользоваться для «общего блага» знаниями и умением более сведущих людей без всякого ущемления своего «я»: «Я всегда чувствовала большую склонность быть под руководством людей, знающих дело лучше моего, лишь бы только они не заставляли меня подозревать с их стороны притязательность и желание овладеть мною: в таком случае я бегу от них без оглядки». Она без всякого притворства и расчетливости превозносила личные достоинства заслужи-

вающего похвал человека, не считаясь при этом с неизбежными пересудами. Екатерине II присущи и столь необходимые для верховного правителя качества, как твердость, решительность, мужество. Это дало основание близко знавшим ее современникам называть императрицу «непоколебимую». И тем не менее, управляя сложным государственным механизмом, Екатерина оставалась весьма гибким политиком, отнюдь не на словах демонстрируя обстоятельную взвешенность при выборе того или иного подхода: «Действовать нужно не спеша, с осторожностью и с рассудком». Она с полным основанием относила себя «к таким людям, которые любят всему знать причину», и в соответствии с этим старалась принимать адекватные конкретной ситуации решения. Но, несмотря на природную гибкость ума, Екатерина II, как она сама признавалась, «умела быть упрямо или твердою, когда это было нужно», но «никогда не была злопамятна».

**Выводы.** Личностные качества Екатерины Великой позволили ей стать одной из самых известных правителей России.

---

## ВАЖНОСТЬ СОБСТВЕННОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

М. Б. Раднаев

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Обусловлена тем, что люди, имея на руках неоспоримые аргументы, часто боятся возразить ошибочной точки зрения большинства или авторитета. Это определяет необходимость в осознании степени важности научного скептицизма как на научном, так и на бытовом уровне.

**Цель.** Изучение философского афоризма, касающегося поставленной проблемы; определение степени влияния ошибочного мнения большинства или авторитета.

**Материалы и методы.** Анализ истории определения количества хромосом и представлений о Солнечной системе.

**Результаты.** Приведем в качестве примера цитату великого немецкого философа Иммануила Канта. «Имей мужество использовать свой собственный разум». Автор афоризма затрагивает проблему влияния большинства или авторитета на формирование собственного мнения. Философ этим высказыванием показал, что общепринятая точка зрения бывает не всегда верной. Поэтому нужно иметь смелость возразить ошибочным суждениям. Действительно, принятие на веру ошибочных представлений о различных вещах может привести к печальным последствиям. Например, Теофилус Пейнтер, американский зоолог и цитогенетик, известный исследованиями структуры и функции хромосом, особенно гетеросом. В 1921 году он насчитал в миотической клетке человека 24 хромосомы. Этот вывод был принят на веру учеными того времени, пока в 1956 году Джо Хин Тхио и Альберт Леван

не опровергли его, насчитав 46 хромосом. Другим примером является ложное представление людей о планете Земля как о центре Солнечной системы. Большинство людей прошлого поддерживало эту концепцию. Доходило до крайностей, например, судебный процесс Галилея, где инквизиция принудила астронома отречься от гелиоцентрической модели.

**Выводы.** Таким образом, мнение большинства или авторитета может быть ошибочным, поэтому нужно иметь личное мнение, основанное на фактах, а не на вере.

---

## РОЛЬ ИВАНА III В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СУВЕРЕННОГО МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВА

С. Д. Жабинская

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Подрастающее поколение должно знать и уважать прошлое нашей истории, так как мы живем в государстве, одним из создателем которого является Иван III Великий, а на протяжении XX и XX веков наша страна много раз подвергалась как политической, военной, так и экономической агрессии со стороны других государств.

**Цель.** В этой связи перед силами, стоявшими во главе России, стояла цель не только сохранить государственность, но и защитить границы и не допустить распада страны. А если это происходило, то ставала необходимость собрания земель воедино. Русское государство навсегда избавилось от зависимости от Золотой орды. Произошло объединение русских земель, Москва превратилась в центр общероссийского государства. В настоящее время решение всех этих задач стало особенно актуально. Но при этом хочу подчеркнуть, что Иван III подобные государственные дела осуществлял, не прибегая в значительной степени к насилию над собственным народом, что нельзя сказать о многих других правителях.

**Материалы и методы.** Сравнительно-исторический и биографический.

**Результаты.** Иван III – не просто очередной князь, а он первый принял титул «Государя всея Руси». Это символическая личность, которой можно и нужно гордиться не только нам, но и будущим нашим поколениям. Если отбросить его титул, то это человек со своими желаниями и недостатками и в то же время сильный характером, имеющим свою цель, которую он и воплотил в жизнь. Самое главное его достижение – освобождение страны от ордынского плена, объединение всех русских земель воедино. Сделал страну независимым, могучим государством в Европе, которая и досталась такой в наследство последующим поколениям.

**Выводы.** Все, что задумал Иван III, он воплотил в жизнь. Главным итогом его правления стало объединение страны, Москва стала центром государства,

Россия получила полную независимость, укрепилась обороноспособность страны, произошло экономическое процветание, укрепились международные отношения. В целом правление Ивана III было успешным, а распространенное прозвище великого князя – Великий – как нельзя лучше характеризует масштаб его деяний.

---

## ДУХОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПОБЕДЫ РУСИ В КУЛИКОВСКОЙ БИТВЕ

Н. П. Степочкина

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В истории нашей страны случалось много войн и конфликтов, а, следовательно, было много и различных поворотных событий, которые тем или иным образом кардинально меняли ход истории. С момента Куликовской битвы прошло больше шести столетий, однако эта битва является одним из таких меняющих моментов нашей истории, которые необходимо знать и помнить. Ведь именно они являются доказательством того, что в любых, даже самых сложных обстоятельствах крепкий дух, храбрость и острый неординарный ум способны перевесить чашу весов.

**Цель.** Разобрать предпосылки Куликовской битвы, рассмотреть неординарные полководческие решения князя Дмитрия, понять ход битвы, оценить ее итоги и ее влияние на положение дел Руси.

**Материалы и методы.** Историзм.

**Результаты.** Победа в Куликовском сражении показала прежде всего, что с Ордой можно сражаться и можно побеждать. До окончательного свержения господства ига оставалось еще целое столетие, однако эта победа стала первым знаком грядущей свободы. Битва показала, что результата можно добиться только объединенными силами всей русской земли, поэтому у этого события огромное политическое значение. Кроме того, победа в этой битве утвердила Москву как национальную столицу, а князя Дмитрия Донского как национального вождя и правителя. С Куликовской битвы начинается образование единого Русского государства, авторитет князя Дмитрия крепнет, как и растет влияние Москвы. После этой победы довольно сильно поменялся характер взаимоотношений Руси и Орды – хоть и сохранилась выплата дани, прежнего подчинения Орде уже не было.

**Выводы.** Победа в Куликовском сражении стала действительно победой духа, победой, в которой главную роль сыграло не численное преимущество, а острый ум князя Дмитрия, храбрость воинов и мудрость полководцев и конечно же объединение русского народа.

---

## ПРОБЛЕМАТИКА ФРАЗЫ РИМСКОГО ФИЛОСОФА И ИСТОРИКА КОРНЕЛИЯ НЕПОТА: «ХОТИТЕ МИРА – ГОТОВЬТЕСЬ К ВОЙНЕ»

Р. В. Ишмухаметов, В. И. Ульянов

Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** За тысячелетия существования человека на земле произошло несчетное количество военных конфликтов, унесших миллионы жизней. По сей день пламя воины не затухает, а то и разгорается в разных уголках нашей планеты. По сей день ведутся войны за ресурсы, территорию, выгодное географическое положение, религию и идеологию.

**Цель.** Привести доказательства актуальности фразы Корнеля Непота: «Хотите мира – готовьтесь к войне» из литературных источников и на примере межличностных отношений людей.

**Материалы и методы.** В работе применен метод анализа документальных материалов по истории, психологии и философии. В качестве источников были взяты: учебник истории России для вузов (А.С. Орлов), «Конкуренция: теория и практика» (А.Ю. Юданов).

**Результаты.** Доказательством актуальности фразы является нынешняя геополитическая обстановка в мире. В наше время – время информационных технологий, кибернетики и глобализации – войны приобрели новый характер. Характер тотального уничтожения при помощи оружия массового поражения (ядерное, химическое, биологическое, информационное). Единственный способ обезопасить граждан своей страны – это создание паритета. Он заключается в улучшении и модернизации оружия сдерживающего направления, усилении экономики страны и улучшении уровня жизни населения, что достигается правильной социальной политикой и модернизацией системы здравоохранения, и финансированием науки. Из истории известно, что последний конфликт такого характера был между СССР и США. «Холодная война» – геополитический конфликт между странами социалистического и капиталистического лагеря с 1949 по 1991 год, результатом которого стала гонка вооружений, истощившая экономику СССР и приведшая его к распаду. Будет уместна фраза Наполеона Бонапарта: «Страна, не желающая кормить свою армию, будет кормить чужую», она раскрывает цитату, повествуя следующее: уважение в силе и страхе, а они понесут мир за собой. Данную фразу также можно интерпретировать как «будь готов ко всему!», что подразумевает адекватную реакцию ответа на события, которые способны разрушить все то, к чему человек может стремиться долгие годы.

**Выводы.** Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что в мире мы живем до поры – до времени, а меры предосторожности не помешают.

## РОЛЬ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ В ИСТОРИИ РОССИИ

И. П. Коновалов

*Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов*

*Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В 1834 году, на этапе зарождения российских железных дорог, известный инженер Франц Герстнер сказал «... нет такой страны, где железные дороги были бы более выгодны и необходимы, чем в России». С тех пор прошло 185 лет. За это время железнодорожная сеть России развилаась до колossalной протяженности, которая сейчас составляет 85 тысяч километров, и эта цифра продолжает увеличиваться с каждым годом, а на многих вокзалах России можно увидеть баннер с утверждением «Россия живет дорогами». Трудно себе представить, чтобы такая огромная транспортная структура, расположенная почти во всех регионах страны, за почти две тысячи лет своего развития не повлияла бы на развитие самой страны. Так какую роль сыграли железные дороги в истории России, и правда ли, что Россия живет дорогами?

**Цель.** Изучить историю российских железных дорог и оценить их влияние на Россию в разные эпохи ее истории.

**Материалы и методы.** Историзм.

**Результаты.** Проблемы, выявленные при строительстве Николаевской дороги, привели к стимулированию развития тяжелой промышленности и отмене крепостного права. Поражение в Крымской войне изменило отношение к ж/д, они стали определяющим фактором безопасности и связи регионов. В результате была создана сеть с центром в двух столицах и ответвлениями к стратегически важным районам. В первой половине XX века за железными дорогами сохранялось значение путей сообщения для армии, которое сыграло огромную роль в победе над Третьим Рейхом. В послевоенный период железные дороги стали экономическими линиями, связывающими добывающие районы с районами потребления и переработки. Важнейшей частью сети оставался центр, связывающий Москву с Ленинградом. На нем развивалось скоростное движение. В постсоветский период идет доработка и электрификация существующих магистралей и продолжается развитие высокоскоростного движения между крупными городами.

**Выводы.** Железные дороги с самого своего возникновения играют важнейшую роль в жизни страны. Попутно со строительством магистралей появлялись города, предприятия промышленности. Исходя из этого можно сказать что не только страна развивала железные дороги, но и железные дороги способствовали развитию страны.

**ИСТОРИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБОРОНЫ ЛЕНИНГРАДА****А. В. Шеленговская****Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов****Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** Страшные годы войны все дальше уходят в историю, но забыть о том времени невозможно. Жива память о Великой Отечественной войне, о героической и сложнейшей обороне. Современное поколение должно хранить и чтить память о тяжелых для нашей страны сороковых годах, о людях, которые отдали свою жизнь и благодаря которым мы живем сейчас. В данной работе использовались исторические документы, исследования блокады Ленинграда в воспоминаниях очевидцев и их письмах.

**Цель.** 1. Воспроизвести основные события, происходящие в это время. 2. Определить роль Ленинграда в ходе Великой Отечественной войны. 3. Выяснить стратегическую пользу Ленинграда и невозможность сдачи нацистской Германии. 4. Охарактеризовать потери.

**Материалы и методы.** Историзм.

**Результаты.** Ленинград выдержал осаду, которая длилась 900 дней, прежде всего потому, что население, воспитанное на революционных, боевых и трудовых традициях, до последнего защищало город. И хотя не было ни дров, ни угля, была зима, велись орудийные обстрелы и днем, и ночью, пылали пожары, мучил голод, люди все перенесли. Защита города стала для них долгом гражданским и социальным.

**Выводы.** Оборона Ленинграда оказывала воздействие на ход войны на других участках фронта и имела огромное историческое и практическое значение.

---

**СОЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ В ПЕРВЫХ ДЕКРЕТАХ  
СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ****А. А. Нечаева****Научный руководитель: доцент, к. филос. н. И. А. Борисов****Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** Сразу после проведения переворота 24–25 октября 1917 года большевики принялись принимать новые, советские законы – назывались они «Декреты». Первые советские декреты интересны для изучения, поскольку они показывают, как молодая власть шаг за шагом пыталась сформировать новое государство.

**Цель.** Разобрать первые попытки создания первооснов законов нового государства. Оценить их влияние на общество, власть, культуру. Найти положительные и отрицательные стороны. Проанализировать полноценность их введения.

**Материалы и методы.** Сравнительно-исторический.

**Результаты.** Первые декреты советской власти обязаны были дать понять и населению, и внимательно следившим за развитием событий иностранцам, что будет означать советская власть на практике. Данные декреты заложили основы советского строя. Также целью декретов являлось вдохновение других стран на подобные перемены и инициирование мировой социалистической революции. Условно их можно разделить на следующие группы. В первую входят декреты советской власти, которые заложили экономическую основу нового строя: «Положение о рабочем контроле», декреты «О национализации банков», «О национализации внешней торговли». В целом именно эти декреты стали основой для введения в дальнейшем политики «военного коммунизма». Вторая группа представлена декретами советской власти, в которых формулировались правовые основы нового государства: «Об утверждении законов», «О суде», «О ВЧХ» (Высший совет народного хозяйства). К третьей группе относятся первые декреты Советской власти, уделявшие внимание правовому положению различных групп и слоев населения: постановление «О восьмичасовом рабочем дне», декреты «О печати», «Об уничтожении сословий». Каждый из этих декретов регулировал определенную сферу жизни государства, по своему значению напоминая нынешние кодексы РФ.

**Выводы.** Практическое значение декретов очень завышено. Некоторые из них не имели смысла, некоторые противоречили сами себе. Хотя в теории все было сложено очень неплохо, на деле же большевики зачастую получали безграничную власть, так как под предлогом некоторых декретов можно было делать что угодно. Однако нельзя отрицать, что вектор социальной направленности, равноправия, стремление к всеобщему благополучию, все-таки был заложен.

---

## СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА

### АНАЛИЗ ДАННЫХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И УСТАНОВОК НА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

М. Н. Бушухина, Е. А. Чермянинова

Научный руководитель: ассистент А. В. Казанцева

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург,  
Россия

**Актуальность.** Состояние здоровья подрастающего поколения в целом по-прежнему сохраняет неблагоприятные тенденции и требует к себе пристального внимания всего общества. Распространенность ожирения в детском возрасте продолжает увеличиваться. Изучение особенностей питания детей и подростков позволит установить связь алиментарного фактора с ожирением.

**Цель.** Провести комплексную оценку состоянию здоровья и физического развития школьников в возрасте 10–14 и 15–17 лет в Свердловской области (СО).

**Материалы и методы.** Проанализированы данные, полученные методом биомпедантометрии (обследовано 230 детей и 119 подростков), данные социологического опроса среди 3182 школьников (опрошено 1590 детей и 1592 подростка), анкета разработана на основе международной формы «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья».

**Результаты.** При сравнении антропометрических показателей с региональными центильными таблицами и данными ВОЗ выявлено, что дети и подростки опережают показатели по весу, когда рост соответствует средним значениям. При оценке ИМТ у подростков отмечалась избыточная масса тела (предожирение), особенно среди мальчиков ( $26,6 \pm 0,82 \text{ кг}/\text{м}^2$ ). По данным опроса выявлено высокая распространенность малоподвижного образа жизни среди респондентов, особенно среди подростков, так 59 % детей и 76,8 % подростков тратят более 6 часов в сутки на просмотр контента в интернете, занятия спортом менее популярны среди подростков (44,5 % занимаются более 2-х раз в неделю), в то время как большая часть детей (69 %) занимаются регулярно. Принимают горячую пищу 3 раза в день и чаще лишь 50 % опрошенных детей и подростков, рацион питания лишь у 36,6 % детей и 32,8 % подростков включает ежедневное потребление овощей и фруктов.

**Выводы.** При проведении комплексной оценки состояния здоровья и физического развития школьников была выявлена тенденция к избыточной массе тела и предожирению среди подростков, особенно среди юношей. Данные опроса показали малую приверженность к здоровьесбережению. Для формирования у школьников мотивации к ведению здорового образа жизни необходим комплекс мер с участием педагогов, участковых педиатров,

работников центров медицинской профилактики, общественных организаций, направленный на информирование о правилах рационального питания, создание условий для занятий физической культурой, организации активного досуга. Кроме того, первоначальное формирование здорового образа жизни основывается на примере, подаваемом родителями. Поэтому важно проводить санитарно-просветительскую работу с родителями и опекунами с целью распространения информации о ЗОЖ, а также о возможных заболеваниях конкретного ребенка и способах их предотвращения.

---

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОБЪЕМОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ФИНАНСОВЫХ НОРМАТИВОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2014–2019 ГГ.

А. Н. Дугарова

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

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Территориальная программа государственных гарантий (ТПГГ), как важнейший элемент системы обязательного медицинского страхования (ОМС), является в современных условиях гарантом предоставления населению доступной и качественной медицинской помощи (профилактической, амбулаторно-поликлинической, стационарной и др.). В связи с этим анализ объемов помощи и финансовых нормативов, содержащихся в ТПГГ, имеет в современных условиях высокую актуальность.

**Цель.** Анализ динамики объемов медицинской помощи и финансовых нормативов ТПГГ Иркутской области за период 2014–2019 гг.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования стали данные из ТПГГ Иркутской области за 2014–2019 гг.

**Результаты.** Анализ показал, что за период исследования средние нормативы объема скорой медицинской помощи (СМП) по ОМС увеличились на 2,4 %, в то время как за счет областного бюджета, наоборот, уменьшились на 89,3 %. Средние нормативы финансовых затрат в рамках ОМС увеличились на 88,5 %, а за счет областного бюджета – на 2,2 % до уровня 3309,4 руб. Нормативы медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях по ОМС увеличились на 26,9 %, за счет областного бюджета – уменьшились на 84,2 %. Средние нормативы финансовых затрат по ОМС увеличились на 45,3 %, за счет областного бюджета – на 53,3 % до уровня 594,2 руб. Для медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой в связи с заболеваниями по ОМС нормативы уменьшились на 10,4 %, за счет областного бюджета – на 94,3 %. Средние нормативы финансовых затрат по ОМС увеличились на 131,5 %, за счет областного бюджета – на 54,7 % до уровня 1724,9 руб. Для медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой в неотложной

форме за счет областного бюджета увеличились на 21,7 %. Средние нормативы финансовых затрат за счет областного бюджета увеличились на 53,59 % до уровня 842,6 руб. Для медицинской помощи в условиях дневных стационаров поменялся принцип оплаты медицинской помощи с оплаты по пациенто-дням на оплату по законченному случаю. Для медицинской помощи в стационарных условиях по ОМС норматив уменьшился на 13,5 %, за счет областного бюджета – на 92,5 %. Средние нормативы финансовых затрат по ОМС увеличились на 63,3 %, за счет областного бюджета – на 59,2 % до уровня 86 790,4 руб. В 2014 г. поменялся принцип оплаты медицинской помощи по профилю «Медицинская реабилитация» с оплаты по койко-дням на оплату по законченному случаю.

**Выводы.** Таким образом, как показал проведенный анализ, динамика объемов медицинской помощи и финансирования реализации ТПГГ Иркутской области за последние 5 лет была разнонаправленной. С одной стороны, возросли такие показатели, как средние нормативы объема медицинской помощи в амбулаторных условиях по ОМС, причем наиболее существенно – средние нормативы объема медицинской помощи в связи с профилактической целью. В то же время по ряду показателей (средние нормативы объема скорой медицинской помощи, предоставляемой за счет областного бюджета, медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой в связи с заболеваниями за счет областного бюджета) отмечается снижение. Данное снижение не повлияло на доступность и качество медпомощи, так как проводилось поэтапно и с учетом реальной потребности в ней населения области.

---

## АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ВЛИЯНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

В. Р. Аскарова, Н. А. Горник

Научный руководитель: старший преподаватель **Л. П. Лазута**

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Системы сотовой связи «ответственные» за насыщение среды обитания человека высокочастотными электромагнитными излучениями (ЭМИ) с частотой колебания от 450 до 1800 МГц. Это 9-я позиция из 11 в международном регламенте диапазонов частот длин волн  $3 \times 10^8$ – $3 \times 10^9$  Гц/1–10–2 м (декиметровый диапазон). Влияние на человека мобильного телефона зависит как от параметров аппарата, так и от приверженности пользователя соответствующим правилам безопасности. Результатами научных исследований документировано следующее влияние ЭМИ: повышение температуры хрусталика глаза, тканей мозга; изменение биоэлектрической активности мозга с угнетением концентрации внимания, зрительно-моторной реакции, снижением работоспособности, головными болями, хронической усталостью.

**Цель.** Изучить информированность студентов-медиков о проблемах, связанных с электромагнитным излучением мобильных телефонов, о «культуре»

пользования сотовой связью. Оценить приверженность студентов к применению правил техники безопасности при использовании сотовой связи. Узнать, проводят ли учителя средних школ различных городов Республики Беларусь информирование учащихся о последствиях бесконтрольного использования мобильных телефонов.

**Материалы и методы.** Исследование несплошное, единовременное. Был использован социологический метод исследования, который заключался в сборе данных с помощью специально разработанной анкеты. Объектом исследования являлись студенты БГМУ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel.

**Результаты.** В ходе социологического исследования 100 студентам БГМУ был задан ряд вопросов по поводу использования мобильных телефонов в повседневной жизни. Было выявлено, что у 46 % опрошенных мобильный телефон появился в возрасте 7–9 лет; у 41 % в 10–12 лет; у 6 % – в 12–14 лет; у 6 % – до 7 лет, у 1 % мобильный телефон появился после 14 лет. 36 % студентов знают, что означает такая техническая характеристика, как SAR, из них 22 % точно знают величину SAR своего мобильного телефона. 57 % респондентов ответили, что используют мобильный телефон более 5 часов в день; 32 % – от 3 до 4 часов в день; 9 % – 1–2 часа в день; и только 2 % используют свой мобильный телефон менее часа в день. 91 % опрошенных студентов не имеет осознанного ограничения длительности одного разговора по мобильному телефону. Также, в процессе исследования (интервьюирование педагогов), было выяснено, что в тематическом плане классных часов учащихся 5–9 классов отсутствует отдельное занятие на тему негативного влияния на здоровье человека бесконтрольного использования мобильных телефонов без соблюдения правил техники безопасности.

**Выводы.** 1. Студенты БГМУ недостаточно знакомы с техническими характеристиками своих сотовых телефонов, обеспечивающими безопасное их использование. 2. Применение мер безопасности студентами – пользователями мобильных телефонов не соответствуют оптимальным стандартам, рекомендованным «Политикой предупреждения», разработанной ВОЗ. 3. Результаты социологического опроса могут быть использованы при разработке направлений актуальной тематики классных часов учащихся.

---

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

М. Р. Ахмедзянова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. В. Душина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Важное место среди диагностических служб медицинской организации занимает клиническая лабораторная диагностика, постав-

ляющая практическому здравоохранению около 80 % объема объективной диагностической информации, необходимой для своевременного принятия правильного клинического решения и контроля за эффективностью проводимого лечения. Основным документом, отражающим организацию работы клинико-диагностической лаборатории (КДЛ), является приказ № 380 от 25.12.97 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ». Одним из разделов приказа является перечень расчетных норм времени на проведение клинических лабораторных анализов, однако внедренное в работу КДЛ современное оборудование за более чем 20-летний период позволило сократить время на диагностические исследования, выполняемые медицинским персоналом лаборатории.

**Цель.** Проанализировать фактическую работу персонала КДЛ с учетом сопоставления определяемой нормы нагрузки врачей в соответствии с действующим законодательством.

**Материалы и методы.** Источниками получения информации явились ежемесячные отчеты по выполненной работе врачей и лаборантов структурных подразделений КДЛ за 2017 г. При проведении исследования использовались статистический и аналитический методы.

**Результаты.** Удельный вес работы медперсонала по непосредственному проведению всех видов лабораторных исследований (основная и вспомогательная деятельность, работа с документацией) составляет у специалистов с высшим образованием 75 %, у специалистов со средним образованием 80 % рабочего времени. Это время и включено в расчетные нормы. При анализе деятельности сотрудников клинико-диагностической лаборатории за 2017 г. выявлено ежемесячное перевыполнение плана работы во всех структурных подразделениях КДЛ. Анализ динамики выполнения плана работы сотрудниками клинической лаборатории за 2017 г. показал выполнение плана врачебным персоналом на 147,83 %, лаборантами – на 141,22 %. В биохимической лаборатории, за исключением летних месяцев, также наблюдается перевыполнение плана врачами на 147,94 %, лаборантами – на 185,71 %. Аналогичные показатели определены в бактериологической лаборатории: врачебный персонал выполняет план на 191,69 %, лаборанты – на 134,85 % и иммунологической лаборатории – 146,91 % и 174,94 % соответственно. На основании вышеизложенного нами определена одна из причин такого перевыполнения плановых показателей – неактуальность действующих нормативно-правовых документов в части расчетных норм на одно исследование. В современных условиях лаборатория оснащена оборудованием, которое позволяет выполнять большее количество анализов, при этом, уменьшая затраты времени медицинского персонала на выполнение одного исследования.

**Выводы.** Анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих работу клинико-диагностической лаборатории, показал неактуальность установленных норм времени на лабораторные исследования в связи с усовершенствованием оснащения КДЛ современным

лабораторно-диагностическим оборудованием, что требует проведение хронометражных замеров для расчета норм времени на диагностические исследования, проводимые на современном лабораторно-диагностическом оборудовании.

---

## ВКЛАД УЧЕНЫХ-ГИГИЕНИСТОВ ИГМУ В РАЗВИТИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ НАУКИ РЕГИОНА

М. В. Бутуханов

*Научный руководитель: доцент, к. и. н. И. В. Орлова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Тема работы посвящена к 100-летию ИГМУ, первому медицинскому вузу Восточной Сибири и Дальнего Востока. Определены основные направления исследований гигиенического профиля сотрудниками ИГМУ в разные годы.

**Цель.** Начало гигиенической науки в регионе было положено в 1930-х годах, когда на базе Иркутского медицинского института (с 1995 г. – ИГМУ), профессор – Яков Михайлович Грушко и его ученики, провели первые крупные гигиенические научные исследования, которые стали фундаментом развития гигиенической науки в нашем регионе. Эти научные исследования были посвящены проблемам гигиены воды и водоснабжения, санитарной охраны водоемов и атмосферного воздуха, проблемам транспорта и бытового шума. Из крупных печатных работ следует отметить такие монографии профессора Я.М. Грушко как: 1. «Соединения хрома и профилактика отравлений ими» (1964); 2. «Введение геогигиену» (1966); 3. «Ядовитые металлы и их неорганические соединения в промышленных сточных водах» (1972); 4. «Санитарная охрана водоемов от загрязнения сточными водами гидролизных заводов» (1974) (коллективный труд Грушко Я.М., Литвинцева А.Н., Брызгаловой Л.И.). Далее под руководством профессора Н.А. Литвинцева проводились исследования по проблеме рационального питания населения, проживающего в экологически напряженных зонах, а также для рабочих, занятых на вредных производствах. Профессор М.И. Некипелов выполнил работу по влиянию городского шума на здоровье и работоспособность населения. Под руководством доцента Г.А. Шилина сотрудниками были выполнены комплексные исследования по оптимизации водоснабжения и охране водоемов на Севере.

**Материалы и методы.** Исследование подготовлено на основе отчетных материалов, статей и тезисов конференций, проводимых на медико-профилактическом факультете

**Результаты.** Многие исследования носили клинико-гигиенический характер, выполнялись совместно с другими кафедрами вуза. С целью выявления факторов окружающей среды на заболеваемость населения

сотрудниками университета приведены исследования содержания йода в окружающей среде, в продуктах питания и в воде, пищевых рационах, в моче детей и взрослых, проживающих сельской местности и промышленных районах. Изучены медицинские последствия йоддефицита по широкому кругу показателей и выполнена сравнительная оценка различных способов борьбы с йоддефицитными заболеваниями. Еще уделено внимание такой проблеме как – тяжелые металлы и, в частности, гигиенической оценке содержания свинца в окружающей среде и вреде на здоровье населения. Принципиальное значение имели исследования по гигиене труда в химической промышленности.

**Выводы.** Так образом, разные поколения гигиенистов медицинского института заложили основу не только фундаментальной, но и прикладной науки региона, активно способствовали развитию исследовательских организаций, таких как Противочумный институт (1934 г. – преобразован из лаборатории), Научно-исследовательский институт гигиены труда и профзаболеваний (1960 г.).

---

## ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ПУТЯХ ЕЕ ПЕРЕДАЧИ

В. И. Столяров, А. В. Старжевская, Т. С. Броян

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. В. Душина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема высокого уровня распространенности ВИЧ-инфекции актуальна как в мире, так и в Российской Федерации. Так, согласно докладу ВОЗ в 2017 году Россия является абсолютным лидером по количеству впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в Европе – 71,1 случая на 100 тыс. населения. Иркутская область по данным Роспотребнадзора занимает вторые места как по заболеваемости ВИЧ-инфекцией (160,7 случаев на 100 тыс.), так и по распространенности (1729,6 на 100 тыс.). «Ядром» случаев ВИЧ-инфицирования являются лица, ведущие беспорядочную половую жизнь, а также потребители инъекционных наркотиков. В свою очередь школьники старших классов являются достаточно уязвимой группой, которые могут быть склонны попасть в группы риска.

**Цель.** Оценить уровень осведомленности школьников старших классов о распространенности ВИЧ – инфекции и путях ее передачи.

**Материалы и методы.** Было опрошено 353 школьника старших классов в ряде средних школ, гимназий и лицеев г. Иркутска. В анкету были включены вопросы, оценивающие представления школьников о ВИЧ-инфекции. При проведении исследования использовались социологический (анкетирование), статистический и аналитический методы. Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Excel.

**Результаты.** Результаты исследования показали высокий уровень осведомленности учащихся о том, что ВИЧ-инфекция – это вирусное заболевание ( $91,2 \pm 2,27\%$ ). На все вопросы, связанные с путями передачи инфекции, верно ответили лишь  $19,2 \pm 4,3\%$  респондентов. Учащиеся достаточно хорошо осведомлены о передаче ВИЧ половым путем ( $97,1 \pm 2,2\%$ ), а также о возможности заражения через такие биологические жидкости как кровь ( $91,5 \pm 2,2\%$ ), семенная жидкость ( $86,1 \pm 3,3\%$ ) и влагалищный секрет ( $75,5 \pm 5,2\%$ ). Наиболее частые ошибки в вопросах передачи инфекции были связаны с ответами о непрямых способах передачи, так знают, что ВИЧ не передается через укусы насекомых и животных только  $54,1 \pm 7\%$  и  $61,2 \pm 6,7\%$  учащихся соответственно. На вопрос о возможности заражения ВИЧ после попадания крови инфицированного на поврежденную кожу всего  $79,3 \pm 4,6\%$  ответили утвердительно. Некоторые вопросы затрагивали социальные аспекты взаимодействия с инфицированными ВИЧ, так  $11,9 \pm 2,9\%$  считают, что возможно заражение ВИЧ через поцелуй;  $13,8 \pm 3,3\%$  – полагают возможным заражение при посещении бассейна, спортзала и других общественных мест, а  $16,4 \pm 3,8\%$  затрудняются с ответом на этот вопрос. Из опрошенных только  $55,2 \pm 7\%$  знают, что инфицированная ВИЧ женщина может родить здорового ребенка. Вызывает опасение, что о напряженной ситуации по ВИЧ-инфекции в регионе знают лишь  $53 \pm 7\%$  респондентов. Обращает внимание, что всего  $2 \pm 0,5\%$  анкетируемых верно ответили на все вопросы анкеты.

**Выводы.** Осведомленность учащихся старших классов о ВИЧ инфекции в условиях напряженной эпидемиологической ситуации является недостаточной. Выявленные ложные представления о ВИЧ инфекции могут иметь негативные социальные последствия и способствовать дискриминации ВИЧ положительных лиц. В сложившихся условиях необходимо проведение специальных мероприятий в школах, информирующих о путях распространения ВИЧ инфекции и по вопросам полового воспитания, которые будут повышать осведомленность и препятствовать стигматизации ВИЧ инфекции

---

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ г. КИРОВА О ВРЕДЕ КУРЕНИЯ

М. Н. Гаджикулиева, Г. Р. Капитула

Научный руководитель: ассистент Р. А. Шамсутдинова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров, Россия

**Актуальность.** Курение табака является одной из наиболее популярных вредных привычек, представляющих серьезную опасность для здоровья. Оно приводит к формированию табачной зависимости и способствует развитию целого ряда хронических неинфекционных заболеваний, способных привести к летальному исходу.

**Цель.** Выявить информированность населения о вреде курения

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 200 человек старше 18 лет, из них 50 % мужчины, 50 % женщины. Для оценки различий между двумя генеральными совокупностями на основе независимых выборок использовали Z-критерий. При вычислениях уровень значимости принял равным 5 %. Zkrit = 1,645. H0: информированность обеих групп одинакова ( $w_1 = w_2$ ) H1: если человек курит, то его осведомленность о вреде курения больше, чем у некурящего ( $w_1 > w_2$ )

**Результаты.** По результатам опроса было выявлено, что абсолютное большинство (98,5 %) знают, что курение вредит здоровью. По мнению курящих участников, наибольшему вредному влиянию при употреблении сигарет подвергаются дыхательная – 98,9 %, сердечно-сосудистая – 74,3 %, нервная – 29,4 %, репродуктивная система – 17,8 %. По мнению некурящих участников, наибольшему вредному влиянию при употреблении сигарет подвергаются дыхательная – 91,8 %, сердечно-сосудистая – 71,4 %, нервная – 32,3 %, репродуктивная система – 15,1 %. 3,4 % затрудняются Дыхательная система: Zэмп = 2,462, следовательно, с надежностью 95 % можно сказать, что курящие люди более информированы о вредном влиянии курения на дыхательную систему. CCC: Zэмп = 0,461; нервная система: Zэмп = 0,444; репродуктивная система: Zэмп = 0,514, следовательно, с надежностью 95 % можно сказать, что информированность о вредном влиянии курения на CCC, нервную и репродуктивную систему существенно не отличается. На вопрос «Какие заболевания связаны с курением?» среди курящих были получены следующие ответы: рак легкого – 98,5 %, хронический бронхит – 82,4 %, инфаркт миокарда – 78,2 %, ЯБЖ и ЯБДПК – 19,3 %, гастрит – 20,4 %, аллергии – 11,8 %. На вопрос «Какие заболевания связаны с курением?» среди некурящих были получены следующие ответы: рак легкого – 97,8 %, хронический бронхит – 73,4 %, инфаркт миокарда – 71,8 %, ЯБЖ и ЯБДПК – 29,1 %, гастрит – 17,8 %, аллергии – 15 %. Рак легкого: Zэмп = 0,367; хронический бронхит: Zэмп = 1,547; инфаркт миокарда: Zэмп = 1,049; ЯБЖ и ЯБДПК: Zэмп = 1,632; гастрит: Zэмп = 0,467; аллергии: Zэмп = 0,666, следовательно, с надежностью 95 % можно сказать, что информированность курящих и некурящих касательно связи курения и рака легких, хронического бронхита, инфаркта миокарда, ЯБЖ И ЯБДПК, гастрита и аллергии существенно не отличается. По результатам опроса была выявлено, что 74,3 % курильщиков и 84,2 % некурящих людей считают, что пассивное курение увеличивает риск развития заболеваний дыхательной системы. Zэмп = 1,729. Следовательно, с надежностью 95 % можно утверждать, что некурящие люди чуть более информированы о вредном влиянии пассивного курения на дыхательную систему.

**Выводы.** В результате проведенного исследования выявлен высокий уровень информированности о вреде курения населения, причем можно утверждать, что курильщики осведомлены чуть больше о вреде курения на дыхательную систему, а некурящие о вреде пассивного курения.

## НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ ВРАЧЕБНЫХ КАДРОВ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Г. Р. Питутов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **С. В. Макаров**

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Имеет место тенденция к возрастанию асимметрии обеспеченности врачами в различных муниципальных образованиях, вызванная движением врачебных кадров, что существенно снижает возможности различных групп населения по обеспечению равной доступности и качества медицинской помощи.

**Цель.** Научный анализ особенностей движения врачебных кадров Республики Тыва за период 2013–2017 гг.

**Материалы и методы.** Для исследования была разработана статистическая карта анализа движения врачебных кадров государственных медицинских организаций, расположенных на территории административного муниципального района Тывы. В карты вносились данные из первичных документов, объем исследования составил 144 карты. В исследовании использовались методы: изучения и обобщения опыта, статистический, сравнительного анализа.

**Результаты.** По состоянию на 1 января 2018 г. в государственных медицинских организациях Республики Тыва по данным Федерального регистра медицинских работников работало 1507 врачей, прирост к 2015 году составил 9,6 %. Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения также выросла на 6,3 %. В результате в настоящее время все представленные на слайде показатели по Республике Тыва превышают аналогичные по СФО. В частности, обеспеченность – более чем на 25 %, укомплектованность – почти на 6 %. В среднем за год более 200 врачей Тывы меняют место работы, при этом, за исключением 2013 г., это количество возрастает. Несмотря на то, что врачи покидают Республику, в анализируемом периоде наблюдается темп прироста численности прибывших работников, в среднем за год 215 врачей, основную массу составляют «узкие» специалисты (акушеры-гинекологи, анестезиологи, офтальмологи) и молодые специалисты (уроженцы Тывы), завершившие обучение в ИГМУ. Установлено, что среди территорий выезда с большим отрывом лидирует Сахалинская область, затем – Камчатка, а также поровну – Хакасия и Кемерово. Больше всего врачей покинуло Республику, уволившись из Первой республиканской больницы, что закономерно, учитывая ее большую мощность. Далее следовали Детская республиканская больница, перинатальный центр и Первая городская поликлиника г. Кызыл. Остальные медицинские организации представляют собой либо центральные кожуунные больницы, либо медицинские организации, оказывающие специализированную медицинскую помощь.

**Выводы.** Выявлено интенсивное движение врачебных кадров Республики Тыва, составляющее около 200 врачей в год. Основную массу прибывших составляют «узкие» специалисты (акушеры-гинекологи, ан-

стезиологи, офтальмологи) и молодые специалисты (уроженцы Тывы), завершившие обучение в ИГМУ. Анализ причин увольнения врачей свидетельствует, что за двухлетний период наибольшее движение врачей происходило внутри регионального центра, и в меньшей степени – в кожунах, однако в 2017 г. существенно возросло трудоустройство врачей за пределами Республики. Из всех врачей Тывы, поменявших работу в 2017 г., 7,7 % ушли из медицины, при этом 71 % из них бросили врачебную профессию в г. Кызыл. Анализ структуры выехавших из Республики Тыва врачей в разрезе специальностей демонстрирует, что среди них преобладали педиатры, терапевты и неврологи, на которых, в общей сложности, пришлось более 40 % всех уехавших из Республики врачей.

---

## НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА

К. Р. Латыпова, М. С. Горбунова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. А. Д. Одинец

Кафедра фармакологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Потребность в рациональном распределении времени амбулаторного приема.

**Цель.** Сформировать предложения по оптимизации фармакологической компоненты амбулаторного приема.

**Материалы и методы.** Опрос, хронометраж всех звеньев амбулаторного приема, работа с первичной медицинской документацией.

**Результаты.** Даные получены нами в утреннее время; количество пациентов – 120 человек. По нашим данным на заключительном этапе амбулаторного приема (фармакологическая компонента: назначение лечения и объяснение пациенту порядка применения лекарственных препаратов, а также предупреждение о возможных осложнениях) имеется дефицит времени (в среднем остается около 2-х минут из 15 минут на прием), что, в связи с высокой частотой встречаемости коморбидных патологий, предполагает возможность врачебных ошибок.

**Выводы.** Установлена нерациональная структура распределения времени амбулаторного приема, поэтому мы рекомендуем внести некоторые изменения. Нами рекомендовано: 1) оперативно производить лабораторную диагностику (ОАК, ОАМ, основные биохимические анализы) непосредственно перед приемом у врача; 2) введение электронной амбулаторной карты больного, что улучшит и упростит статистику; 3) вынесение измерения антропометрических (рост, вес) и физиологических параметров (АД, ЧСС, ЧДД, температуры) на доврачебное звено, так как это поможет сэкономить в среднем до 6 % времени амбулаторного приема.

---

## ОБЗОР РЫНКА ЧАСТНЫХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ КЛИНИК

А. О. Надеждина

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

Кафедра факультетской педиатрии, эндокринологии  
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** К основным принципам здравоохранения относят ответственность государства за охрану здоровья граждан, а так же создание интегрированной системы учреждений различных форм собственности, гарантирующих оказание медуслуг населению. Таким образом оформился сектор частных многопрофильных клиник, что представляется актуальным вопросом системы здравоохранения.

**Цель.** Целью работы является комплексный обзор частных многопрофильных клиник и анализ рынка платных медуслуг.

**Материалы и методы.** Методом исследования этого сегмента рынка является обзор, материалами для которого служат статистические и аналитические данные компаний РБК, BusinesStat, Vademecum, а так же данные Росстата об объеме рынка платных медуслуг. В ходе исследований оценивались следующие параметры: число ЛПУ, география, выручка, специализация и размер среднего чека.

**Результаты.** Результат, согласно полученным данным, таков: самой крупной многопрофильной клиникой является «МЕДСИ» с годовой выручкой в 9767 млн. руб. и средним чеком в 7542 руб. Данная сеть имеет 88 ЛПУ, расположенных на территории Московской области. Около 750 ЛПУ на всей территории РФ имеет компания «Инвирто», специализирующаяся в области лабораторных исследований и диагностики. Годовая выручка «Инвирто» меньше, чем у «МЕДСИ» – около 8800 млн. руб., а средний чек составляет 4512 руб. Сравнительно небольшое число ЛПУ (23) имеет другое учреждение «Мать и дитя». Это крупнейшая клиника, специализирующаяся в области акушерства, гинекологии и педиатрии. Несмотря на небольшое число ЛПУ, годовая выручка «Мать и дитя» составляет 7401 млн. руб., что говорит о высокой позиции данного учреждения в рейтинге частных медучреждений страны.

**Выводы.** Можно сделать вывод о том, что коммерческие учреждения специализируются на поликлинических услугах или диагностике. Рынок частных клиник нашей страны сильно фрагментирован, показывает высокие темпы роста и расширяется. К услугам коммерческой медицины обращаются, как правило, люди, готовые инвестировать деньги в здоровье, так как средний чек в частном учреждении составляет около 5000 руб, что могут позволить не все граждане. Таким образом, можно утверждать, что частная медицина имеет большие перспективы развития.

**ОРГАНИЗАТОР ПЕРВОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ДОНБАССА****Т. А. Козловская****Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. В. Бугашева****Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и экономики  
здравоохранения****Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина**

**Актуальность.** Громадный ущерб был нанесен здравоохранению Донецкой области за годы Великой Отечественной Войны. После освобождения Сталино и Донбасса начался новый этап в истории восстановления медицинской службы. Значительную роль в этом сыграли отдельные личности. Одним из таких являлся Ханович Михаил Михайлович.

**Цель.** Целью данной работы является изучение, анализ и выявление факторов, способствующих профессиональному и жизненному успеху Хановича М.М., изучение его вклада в развитие медицины Донбасса.

**Материалы и методы.** Изучены мемуары современников и источники народного музея Донецкого национального медицинского университета имени М. Горького.

**Результаты.** Ханович Михаил Михайлович родился в Запорожской области Розовского района в селе Новодаровка 17 декабря 1916 года. Отца расстреляли белогвардейцы. Мать в связи с голodom отдала троих старших мальчиков в Мариупольский детдом. Ханович М.М. учился в фабрично-заводском ученичестве, затем на рабочем факультете. До поступления в институт работал столяром и электриком в Первой Советской больнице. Закончил Сталинский медицинский институт имени М. Горького в 1941 году. Сразу после окончания обучения ушел на фронт. Работал хирургом, затем начальником медико-санитарной части. Закончил войну со своей супругой в 1945 году в госпитале под Рыбинском. Награжден орденом и двумя медалями. Демобилизовался в чине майора медицинской службы. После войны вместе со своей супругой вернулся в Сталино и был принят на должность хирурга в Первой Советской больнице. После назначения на должность главного врача этой больницы начал активную работу по организации медицинской помощи детскому населению Донбасса. Михаил Михайловича уважали как руководителя и человека. Он был грамотным, жестким, но справедливым и умеющим поощрить сотрудников. Человек очень глубокого общего образования, медицинского, как хирурга, и организатора здравоохранения. Ханович М.М. переформировал Первую Советскую больницу в детскую, расширил сеть амбулаторных приемов (4 детские поликлиники), организовал строительство для стационарных больных: стоматологический корпус, корпус акушерства и гинекологии (теперь хирургический), инфекционный корпус, прачечную и общежитие. В течение 25 лет отдавал все свои силы на совершенствование организации медицинского дела. Был депутатом районного, городского и областного совета. Все сотрудники любили и уважали его. Всю свою жизнь он посвятил созданию и организации медицинской помощи детям на территории Донбасса.

**Выводы.** Жизненный путь Хановича Михаила Михайловича служит ярким примером для тех, кто решил посвятить себя медицинскому делу.

---

## ОТНОШЕНИЕ К ВАКЦИНАЦИИ И МОНИТОРИНГ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ У ВАКЦИНИРУЕМЫХ И НЕВАКЦИНИРУЕМЫХ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Д. С. Осипова, Д. Г. Щупляк

Научный руководитель: ассистент Р. А. Шамсутдинова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней  
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров, Россия

**Актуальность.** Грипп является одним из важнейших инфекционных заболеваний, регистрируемых в России как по экономическим потерям, так и тому ущербу, который он наносит здоровью населения. Наиболее эффективной мерой профилактики гриппа и его тяжелых осложнений является вакцинация. Но, к сожалению, далеко не все предпочитают защищаться от гриппа посредством специфической профилактики, так, по данным Роспотребнадзора в 2017 году в Кировской области были привиты лишь 40,3 % всего населения. В связи с этим мы решили провести исследование, которое позволило узнать отношение студентов Кировского ГМУ к вакцинации, а также эффективность противогриппозной вакцины в борьбе с гриппом.

**Цель.** Провести мониторинг заболеваемости гриппом у вакцинируемых и не вакцинируемых студентов Кировского ГМУ.

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование, в котором приняло участие 50 студентов Кировского государственного медицинского университета. Возрастная группа респондентов  $21 \pm 3$  года. Сбор данных проводился с помощью опросника, состоящего из 9 вопросов. Для оценки эффективности вакцинации в борьбе с гриппом использовался критерий  $\chi^2$  Пирсона. Результаты, полученные в ходе опроса, подверглись статистическому анализу при помощи онлайн-калькулятора «Медицинская статистика». Уровень значимости различий был принят равным  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В ходе опроса были получены следующие результаты: 40 % студентов регулярно делают прививки, 36 % периодически делают, а 24 % никогда не вакцинировались и не планируют в дальнейшем. Отношение к вакцинации неоднозначное: 50 % считают, что прививка от гриппа может предотвратить болезнь, 14 % имеют негативное отношение, 36 % считают, что вакцина не оказывает никакого влияния на организм. В 2018 году прививку от гриппа сделали 68 % всех опрошенных. Среди привитых студентов 12 % заболели, 88 % не болели гриппом. Среди не привитых болели гриппом 6 %, не болели 94 %. У двух привитых студентов, которые заболели гриппом в 2018 году, возникло такое осложнение, как ринит. У одного не привитого респондента после гриппа в качестве осложнения наблюдалась отит и брон-

хит. Мер неспецифической профилактики в сезон обострения гриппа придерживаются 96 % студентов. В случае заболевания гриппом за медицинской помощью обращаются 50 % всех опрошенных. В случае самостоятельного лечения 40 % студентов отдают предпочтение противовирусным препаратам, 20 % – антибиотикам, 16 % используют методы народной медицины, 16 % придерживаются нетрадиционной медицины, а 8 % не используют никаких средств.

**Выводы.** На основе полученных результатов в ходе анкетирования студентов Кировского ГМУ было выявлено неоднозначное отношение к вакцинации, лишь половина опрошенных считают, что специфическая профилактика может предотвратить болезнь. Также не было выявлено статистически значимых различий возникновения заболевания между вакцинированными и не вакцинированными студентами. Возможно, это связано с малой выборкой респондентов, проведением исследования без учета бытовых и социальных условий жизни и психоэмоционального состояния студентов, играющих немаловажную роль в формировании резистентности организма.

---

## ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ОСТЕОПОРОЗЕ

Ш. Т. Каланда

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Я. Чепурных

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней  
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров, Россия

**Актуальность.** В современном мире данная проблема, именуемая «молчаливой эпидемией 21 века», с каждый годом стоит все острее в медицине, за счет своей распространенности. Занимает по данным ВОЗ третье место среди заболеваний мира. Являясь старческой болезнью, «молчаливая эпидемия 21 века» омолаживается, поражая молодых людей. При денситометрическом обследовании лиц в возрасте 50 лет и старше, в соответствии с критериями ВОЗ, остеопороз в России выявляется у каждой третьей женщины и каждого пятого мужчины. Это означает, что остеопорозом больны более 10 млн. человек. Социальная значимость остеопороза определяется его последствиями – переломами позвонков и костей периферического скелета, обусловливающими значительный подъем заболеваемости, инвалидности и смертности среди лиц пожилого возраста и, соответственно, большие материальные затраты в области здравоохранения.

**Цель.** Оценить информированность населения об остеопорозе.

**Материалы и методы.** Исследуемый контингент – 100 человек разных возрастных групп, согласившихся участвовать в тестировании на основе добровольного информированного согласия. Участники были разделены на две группы по гендерному признаку (35 мужчин, 65 женщин). Информированность населения об остеопорозе оценивалась методом анкетирования. Анкета, разработанная нами, состоит из 10 вопросов, касающихся

знаний этиологии, симптоматики, осложнений и профилактики остеопороза. Полученные данные были обработаны в Microsoft Office Excel 2016, для сравнения был использован хи<sup>2</sup>- критерий Пирсона.

**Результаты.** После проведенного анкетирования мы провели статистическую обработку данных по четырем основным вопросам (этиология, симптоматика, осложнения и профилактика). Оценка ответов производилась по трем категориям: хорошо, средне и плохо информированные. 1) По этиологии: Всего: х – 45,00 %; с – 42.00 %; п – 13.00 % М: х – 34.14 %; с – 57.14 %; п – 5.71 % Ж: х – 49.23 %; с – 33.85 %; п – 16.92 % 2) Симптоматика: Всего: х – 13.00 %; с – 69.00 %; п – 18.00 %. М: х – 20.00 %; с – 60.00 %, п – 20.00 %. Ж: х – 9.23 %; с – 73.85 %; п – 16.92 %. 3) Осложнение: Всего: х – 8.00 %; с – 34.00 %; п – 58.00 %. М: х – 2.86 %; с – 34.29 %; п – 62.86 %. Ж: х – 10.77 %; с – 33.85 %; п – 55.38 %. 4) Профилактика: Всего: х – 13.00 %; с – 41.00 %; п – 46.00 %. М: х – 14.29 %; с – 40.00 %; п – 45.71 %. Ж: х – 12.31 %; с – 41.54 %; п – 46.15 %.

**Выводы.** 1) Население средне информировано об остеопорозе. Однако, проанализировав ответы, мы выяснили, что население по-разному информировано по отдельным вопросам. По вопросам этиологии население информировано хорошо и средне (х – 45.00 %; с – 42.00 %; п – 13.00 %); по симптоматике в основном средне (х – 13.00 %; с – 69.00 %; п – 18.00 %); по профилактике средне и плохо (х – 13.00 %; с – 41.00 %; п – 46.00 %); по осложнениям плохо (х – 8.00 %; с – 34.00 %; п – 58.00 %). 2) Информированность населения существенно не отличается по гендерному признаку. И среди женщин, и среди мужчин есть хорошо информированные и плохо. 3) В связи с плохим уровнем информированности населения об осложнениях и профилактике остеопороза, мы решили разработать информационный буклет.

---

## ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ЛЕЧЕБНОЕ ГОЛОДАНИЕ (СИСТЕМАТИКА И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А. А. Долбилкин

Научные руководители: профессор, д. м. н. Г. М. Гайдаров,  
профессор, д. м. н. Н. С. Алханова

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время в общественной информационной среде и медицинской научной сфере широко обсуждаются вопросы питания, в частности лечебное голодание. Действительно толерантность к голоданию у человека имеет эволюционные предпосылки, что связано с вероятным переходом от круглосуточного питания плодами растений к смешанному рациону с продолжительными периодами голода в условиях саванн и редколесий.

Тем не менее, в классических трудах по патофизиологии отмечается, что у человека существует голодание лишь в патологической форме.

**Цель.** Систематизация и обзор литературы о саногенетических аспектах лечебного голодания.

**Материалы и методы.** Проведен обзор 16 источников за период с 1902 по 2017 гг., включая труды Morris D.D. (1967); Маркова А.В. (2011); Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. (2015); Пащутина В.В. (1902); Ткаченко Е.И., Кокосова А.Н., Лаптевой Е.Н., Филимонова Р.М., Сергеева В.Н., Кожевникова В.В., Лаптевой Е.С., Батовой Н.А. (2005); Максимова В.А. (2017); Tsukada M. and Ohsumi Y. (1993); Mizushima N., Noda T., Yoshimori T., Tanaka Y., Ishii T., Klionsky D.J., Ohsumi M. and Ohsumi Y. (1998); Ройтберга Е.Г., Струтынского А.В. (2016); Klein A.V. & Kiat H. (2015); Разумова А.Н. (2007); Cahill G.F. (2006); Omodei D., Fontana L. (2011); Foster G.D., Wyatt H.R., Hill J.O., McGuckin B.G., Brill C., Mohammed B.S., Klein S. (2003); заключение комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме Российской академии наук Меморандум № 2; заключение британской диетологической ассоциации BDA, 2016.

**Результаты.** Термин «лечебное голодание» и тождественный ему термин «разгрузочно-диетическая терапия» (РДТ) впервые в употребление ввел профессор Ю.С. Николаев. В руководствах по РДТ отмечены показания, противопоказания, принципы лечебного голодания (РДТ). Представлена классификация методов, определен регламент питания и порядок оказания помощи. Сторонники РДТ предполагают саногенетический эффект терапии, основанный на дезинтоксикации «эндотоксинов» в результате «активации аутофагии», коррекции иммунных нарушений, за счет иммуносупрессии в условиях алиментарного голодания. Базовая терапия предполагает 21-дневное голодание в стационарных условиях с использованием бальнеотерапии, ЛФК и очистительных клизм. Тезисы, представленные авторами рекомендаций, сталкиваются с противоречиями, так BDA утверждает: «Тезисы, выдвигаемые сторонниками детоксикационных диет преувеличены и научно не обоснованы».

**Выводы.** В имеющихся методических рекомендациях по РДТ преобладает самоцитирование, отсутствуют ссылки на полномасштабные клинические исследования, в том числе зарубежные. Заключения BDA и мнения экспертов (Klein A.V. & Kiat H., 2015) свидетельствуют об отсутствии саногенетического эффекта детоксикационных диет, в категорию которых попадает РДТ. BDA характеризует детоксикационные диеты как маркетинговый обман. Рекомендации по РДТ содержат элементы пропаганды гомеопатии, что требует экспертной оценки данных рекомендаций. В литературе, посвященной РДТ присутствуют тезисы, противоречащие фундаментальным принципам биологии, биохимии, нормальной и патологической физиологии.

---

**ПРОБЛЕМА РАБИОЗА В УСЛОВИЯХ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В ДНР****К. С. Бугашев, Е. С. Шевченко****Научные руководители: профессор, д. м. н. *В. И. Агарков*  
доцент, к. м. н. *Т. М. Доценко*****Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и экономики  
здравоохранения****Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина**

**Актуальность.** Рабиоз – тяжелое заболевание, с достаточно простым механизмом передачи – ослюнение либо укус животными – диких или домашних. Одним из значимых последствий военных действий в ДНР, являются выброшенные на улицу и обреченные на «бродяжничество» собаки и кошки. Ситуация с бродячими животными сложилась не только в зоне активных боевых действий, но и на территориях, отдаленных от них в силу «перемещения» брошенных животных в поиске пищи. Поэтому большая часть населения республики в этом отношении является «группами риска» в рабиоз.

**Цель.** Оценить риск в возможность распространения бешенства «на почве роста» количества «обездоленных животных» - результата военных действий на территории республики.

**Материалы и методы.** Изучены материалы действующего законодательства, нормативно-правовые документы с применением расчета относительных величин, оценки достоверности

**Результаты.** Эпизоотическая ситуация по бешенству в республике остается напряженной с 2014 года – года начала военных действий и по настоящее время (2018 г.) несмотря на несколько уменьшение интенсивности обстрелов. Изучение вопроса проводилось в 13 основных регионах республики районах практически разрушенных жилых строений частного сектора: это 72,2 % от всех регионов ДНР. В среднем, начиная с 2014 года, количество неблагополучных пунктов по бешенству увеличивалось на 10–12 % ежегодно. При этом количество выявленных больных животных на рабиоз увеличилось на 12 % и составляет на конец 2018 года – 50 голов. Серьезную угрозу, риск представляют домашние животные (собаки, коты), как «выброшенные» на улицу из-за тотальных разрушений частного сектора, жители домов которых вынуждены были выехать. В общем числе этих «бездомных» животных заболели рабиозом 42,2 % котов, 53,3 % собак Приюты для размещения отловленных животных – их всего два. К концу 2017 года отловлено 7014 бродячих животных, из которых только 30 % размещены в приютах, при этом параллельно проводилась большая работа по стерилизации и вакцинации отловленных животных. Результатом такой напряженной эпизоотической ситуации в учреждения здравоохранения ДНР за медицинской помощью обратились 4681 человек, укушенных, ослюненных животными (2018 г.), что на 12 % больше 2017 г. – это 98,8 % лиц от общего числа обратившихся в медучреждения. Из общего числа обратившихся 21,9 % были привиты антирабической вакциной. Из этого числа 81,3 % случаев были нанесены бродячими собаками; в 18,7 % – брошенным котами. В противоэпидемическом

плане в 2018 года против бешенства привито 67627 собак и 34627 котов, из них в очагах бешенства – 237 собак (3,5 %) и 1168 котов (3,4 %).

**Выводы.** 1. Продолжающиеся военные действия в ДНР – основная причина напряженной эпизоотической ситуации в республике. 2. Недостаточное число приютов для бездомных животных недостаточное наличие необходимых доз антирабической вакцины создают проблемы и риски здоровью, проживающего населения, не только в прифронтовых регионах, но и регионах, отдаленных от продолжающих боевых действий в связи с «переселением» бездомных животных на эти территории.

---

## РЕЗЕРВ ЛЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ СРЕДНЕЙ ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ И УЛУЧШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

А. О. Чагай

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Т. И. Алексеевская

Кафедра общественного здоровья и здравоохранение  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В последние десятилетия наблюдается снижение уровня трудоспособного населения, что негативно сказывается на экономике, так же нарушена возрастно-половая пирамида населения, что затрудняет процессы воспроизводства будущих поколений. В связи с чем основной целью национального проекта «Демография» является увеличение средней ожидаемой продолжительности жизни населения до 78 лет путем снижения смертности трудоспособного населения. В связи с чем в данное время в РФ актуальным становится изучение тенденции, закономерности демографических процессов, что является основой прогнозирования демографических сценариев развития человеческих ресурсов Восточной Сибири.

**Цель.** Выявить и исследовать резервы лет увеличения средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни населения и влияние уровня смертности на среднюю продолжительность жизни городского и сельского населения Иркутской области.

**Материалы и методы.** Исследованы государственные статистические учетные формы (численность населения по полу и возрасту, статистические формы С51 (Распределение умерших по полу возрастным группам и причинам смерти) за 2004, 2005, 2009, 2010, 2014, 2015 года). Для анализа показателей использован статистический метод. Использована методика построения таблиц средней ожидаемой продолжительности жизни (СОПЖ) по Меркову А.М.

**Результаты.** Нами были рассчитаны показатели средней ожидаемой продолжительности жизни городского населения Иркутской области. Уровень СОПЖ у мужчин составил в 2005 г. 58,4 года; в 2010 г. – 63,5 года; в 2015 г. – 62,9 года. Среди сельского населения в 2015 – 59,5. Для женщин

данный показатель был равен в 2005 г. – 72,6 года; в 2010 г. – 75,5 года; в 2015 г. – 76,8 года. Среди сельского населения в 2015 – 72,1. Согласно государственной политике, уровень СОПЖ в РФ к 2025 г. должен составить 76 лет. Исследуя уровень СОПЖ в зависимости от пола, нами отмечено, что разница между продолжительностью жизни мужчин и женщин городского населения в 2015 г. – 13,76 года, среди сельского населения – 12,6. Полученные данные отражают чрезвычайно высокий разрыв в СОПЖ между полами.

**Выводы.** Таблицы средней ожидаемой продолжительности жизни населения являются объективной обобщающей характеристикой уровня смертности во всех возрастных группах, и позволяют определить приоритеты, которые принимают непосредственное участие в формировании ее уровня. Уровень средней ожидаемой продолжительности жизни городского мужского населения Иркутской области в динамике с 2005–2015 гг. имеет нестабильный характер с некоторой положительной динамикой, прирост 4,618 года. Уровень СОПЖ женского населения в период с 2005–2015 имел положительную динамику, составляя прирост 4,18 года.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

А. П. Папроцкайтис

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. В. Душина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В условиях неблагополучия эпидемиологической ситуации по туберкулезу в регионе, роста распространенности лекарственно-устойчивых штаммов возбудителя, высокой восприимчивости к заболеванию не привитых лиц, увеличения уровня заболеваемости туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, актуальными являются вопросы изучения распространения туберкулеза среди детей и подростков, как восприимчивой к заболеванию группы, особенно в очагах туберкулезной инфекции.

**Цель.** Изучение заболеваемости туберкулезом детей и подростков в Иркутской области за период 2010–2017 гг.

**Материалы и методы.** Источниками получения информации явились отчетная форма № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» и № 33 «Сведения о больных туберкулезом», статистические данные Федерального Центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза и Росстата по Иркутской области за период 2010–2017 гг. При проведении исследования использовались статистический и аналитический методы.

**Результаты.** За период 2010–2017 гг. в Иркутской области отмечается снижение показателя заболеваемости туберкулезом детей и подростков,

однако региональные показатели заболеваемости детей превышают обще-российский в 1,5 раза, подростков – в 1,4 раза. Так, показатель первичной заболеваемости детей в возрасте 0–17 лет по сравнению с 2010 годом уменьшился в 2,7 раза и составил 16,4 на 100 тыс. детского населения. В возрастной структуре первичной заболеваемости туберкулезом наблюдается увеличение доли детей 0–4 года. Одной из причин высокой заболеваемости в данной возрастной группе является недостаточный охват вакцинацией БЦЖ новорожденных детей, который в Иркутской области составляет 88 % по данным 2017 года. При анализе клинической структуры туберкулеза выявлено преобладание туберкулеза органов дыхания, доля которого составляет 94,4 % в 2017 году. Обращает внимание рост внелегочных форм туберкулеза с 4,5 до 5,6 % за изучаемый период. Клиническая структура туберкулеза в 2017 году представлена туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) (40,0 %), первичным туберкулезным комплексом (44,6 %) и диссеминированным туберкулезом (10,8 %). Учитывая низкий удельный вес ТВГЛУ в структуре, нельзя сказать о благополучии ситуации по туберкулезу на сегодняшний день, которая считается благоприятной только в случае преобладания этой формы с частотой 80,0 % и более. При анализе эффективности реализации профилактических мероприятий выявлено снижение показателей охвата туберкулиновидиагностикой детей (с 99,5 % до 95 % в 2017 г.) и охвата ФЛГ осмотрами подростков (с 87,9 до 76,9 %). На 2017 год 7,6 % детей от числа прошедших туберкулиновидиагностику подлежат дообследованию у фтизиатра, из них осмотрено лишь 90,7 %, крайне низкий уровень охвата дообследованием отмечается Куйтунском районе (44 %), Ольхонском (59 %), Тулунском (63,4 %), Шелеховском (68,8 %). Основной причиной этого является острый дефицит врачей – фтизиатров детского амбулаторного приема.

**Выходы.** Таким образом, необходима разработка и реализация медико-организационных мероприятий по повышению эффективности работы фтизиатров, педиатров, особенно в условиях сохраняющегося резервуара туберкулезной инфекции и высоких темпов распространения лекарственно устойчивых форм туберкулеза.

---

## СРАВНИВАНИЕ И ОЦЕНИВАНИЕ ДЕТЕЙ, ПОСЕЩАЮЩИХ И НЕ ПОСЕЩАЮЩИХ ОНЛАЙН ИГРОВЫЕ ЦЕНТРЫ

S. N. Batbold, Y. N. Munkhjargal, G. N. Gantumur, U. N. Amarsaikhan

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **M. N. Baasan**

*Medical department  
Etugen University, г. Улан-Батор, Монголия*

**Актуальность.** В нашей стране с 2003 года дети начали зависеть от компьютерной игры. В 2011 году в Лондоне провели исследование среди 125 студентов и узнали, что для людей, кто часто используют интернет, он стал неотъемлемой частью их жизни, они плохо ориентируются в от-

ношениях с людьми, ухудшаются навыки мышления и плохо выражают себя. По заявлению «Центра психического здоровья» к 2017 году в «Центр» госпитализировали 2100 детей. Из них у 357 детей зарегистрировали «наркоманию экрана». Большинство из них – дети, молодые люди в возрасте от 10 до 21 года и дети школьного возраста, зависимы от игры и смартфона. Со одной стороны, современные технологии преимущественно для людей, но со другой стороны – ухудшают зрение, функции мозга, кроме того, очень опасны для психического здоровья. Это может стать основой других заболеваний.

**Цель.** Изучить использование технологии малолетних и подростков. Наблюдать их результаты.

**Материалы и методы.** Модель исследования: Сравнивание исследования в методе одного момента исследования. Способ: Исследование провели специальными вопросами среди 24 онлайн игровых центров, родителей и детей. В исследовании приняли участие 180 людей в г. Улан-Батор, р. Налайх и г. Дархан.

**Результаты.** В результате исследования выявлено, что среди людей посещающих центры онлайн игры 70 % проводят в интернете 2–3 часа, 15 % – 4–5 часов, 6 % – 6–8 часов и 9 % – 10–12 часов. А из людей, не посещающих центры онлайн игры 57 % проводят в интернете 2–3 часа, 25 % – 4–5 часов, 17 % – 6–8 часов, 1 % – 10–12 часов. Большинство посещающих центры онлайн игры – мальчики старше 13 лет и мужчины. В настоящее время существует в Улан-Баторе более 1000 онлайн игровых центров. В разных школах учеба заканчиваются в 12.00, 15.00, 17.00, и дети играют после учебы в онлайн игровом центре. После 18.00 эти центры не пропускают школьников и закрываются в 23.00. Согласно результатам исследований, у детей, кто проводит много времени в интернете, появляются симптомы: ухудшение зрения, слезы текут из глаз, увеличение гнева, снижение аппетита, бессонница, ухудшение памяти, ослабление внимания.

**Выводы.** 1. Исследование провели специальными вопросами среди 24 онлайн игровых центров, родителей и детей. В исследовании приняли участие 180 людей в г. Улан-Батор, р. Налайх и г. Дархан. 2. Дети, посещающие онлайн игровые центры, неэффективно проводят в 4–5 раз больше времени, чем не посещающие.

---

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ПОДГОТОВКИ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю. А. Горюнова

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

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Иркутская область характеризуется низкой плотностью населения наряду со слабым развитием транспортной инфраструктуры, что

приводит к объективным трудностям в плане обеспечения приемлемого уровня доступности медицинской помощи, особенно на территории отдаленных и северных районов области.

**Цель.** Сравнить оценку результатов мониторинга подготовки средних медицинских работников в образовательных организациях среднего профессионального образования (СПО) в Иркутской области в сравнении с аналогичными показателями по Сибирскому федеральному округу (СФО) и Российской Федерации (РФ), определить роль и место региона в данном процессе, выявить особенности соответствующих показателей.

**Материалы и методы.** В качестве источника информации были использованы формы отчетности «СПО-мониторинг», сформированные образовательными организациями, осуществляющими подготовку средних медицинских работников на территории Иркутской области, а также данные федерального мониторинга подготовки кадров СПО за 2018 г.

**Результаты.** Подготовка среднего медицинского персонала в целом в РФ в 2018 г. велась на базе 406 образовательных организаций и их филиалов. На территории СФО обучение сестринского персонала вели 61 образовательная организация (15,0 % от общего количества организаций СПО). В Иркутской области были сосредоточены 12 образовательных организаций (училища, колледжи, Институт сестринского образования в составе ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ). Их доля в структуре общего количества образовательных организаций СПО в регионе составила (11,2 %), оказалась выше, чем аналогичный показатель по СФО (8,6 %) и РФ (8,7 %). Из всех образовательных организаций СПО медицинского профиля в СФО наибольший удельный вес организаций (19,7 %) пришелся на территорию Иркутской области. Из общего числа обучающихся по программам СПО в РФ в 2018 г. среднее медицинское образование получили 265 738 (10,7 %) человек. Среди всех получивших образование по программам подготовки квалифицированных кадров доля работников системы здравоохранения составила всего 0,5 %, в то время как на специалистов среднего звена приходилось уже 13,4 %. На территории СФО в 2018 г. получили среднее медицинское образование 35 305 (9,7 %) человек. Их доля от числа всех получивших среднее медицинское образование в РФ составила 13,3 %. На территории Иркутской области в это же время обучалось 4 827 (10,3 %) человек, их удельный вес от всех будущих представителей среднего медицинского персонала в СФО составил 13,7 %.

**Выводы.** Представленная выше оценка результатов подготовки средних медицинских работников в образовательных организациях СПО Иркутской области, в сравнении с аналогичными показателями по СФО и РФ, позволила определить роль и место региона в данном процессе, выявить особенности соответствующих показателей на его территории. Данные результаты являются базисом для дальнейших исследований вопросов подготовки среднего медицинского персонала на уровне данного субъекта Федерации, анализа показателей в динамике, социологической оценки мнения студентов и выпускников о проблемах в данной сфере и перспективах ее дальнейшего развития.

**ТУБЕРКУЛЕЗ СРЕДИ БЕЗДОМНЫХ И СОЦИАЛЬНО-  
ДЕЗАДАПТИРОВАННОГО КОНТИНГЕНТА И НАПРАВЛЕНИЯ  
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЭТОМУ КОНТИНГЕНТУ**

**И. О. Крайник, Е. К. Доценко**

*Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. В. Бугашева*

*Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и экономики  
здравоохранения*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина*

**Актуальность.** Условия военных действий в ДНР – это условия, способствующие росту миграционных процессов, в частности, собственно – мигрирующих и бездомности. Среди этих контингентов, согласно данным литературы, отмечен не только рост этого заболевания, но и формирование групп лиц с тяжелыми и остропрогрессирующими формами, а также великий уровень и смертности. Военные действия в республике, продолжающиеся вот уже 5 лет, являются фактором высокого риска, способствующего выше указанному.

**Цель.** Оценить особенности распространения туберкулеза среди указанных контингентов, как контингента, представляющего повышенную эпидемическую опасность для населения.

**Материалы и методы.** Целенаправленно изучены и оценены данные литературы, медицинских учреждений и центра медицинской статистики Донецкого региона в довоенный период времени и в период военных действий в республике о факторах, способствующих росту туберкулеза, проведена их сравнительная характеристика.

**Результаты.** Заболеваемость и поражение туберкулезом среди мигрирующего населения и бездомных гораздо выше, чем среди населения в целом. Именно распространенность туберкулеза в этих группах является ярким подтверждением социальности этого заболевания, дезадаптированности указанного контингента. Военные действия – основной фактор, способствующий росту бездомности и собственно – мигрирующих процессов, а значит, утверждающееся дальнейшее ухудшение ситуации. Исследования показали, что в этих условиях проблематично выявление этих лиц и носителей пассивного характера; лица же, выявленные, и результаты «Состояния здоровья» свидетельствуют о позднем выявлении, когда лечебные мероприятия при социальной незащищенности становятся малоэффективны и даже просто неэффективны.

**Выводы.** 1. Военные действия в республике – основной фактор, способствующий росту бездомности и собственно – миграционным процессам. 2. Выявление туберкулеза среди этого контингента носит пассивный характер, и как следствие, поздние формы этого заболевания с последующим неэффективным лечением. 3. Продление военных действий способствуют росту бездомности, а значит и росту эпидемиологической опасности для населения.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫЗОВОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМУ В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

А. М. Калелова

Научный руководитель: **Б. Е. Конабеков**

Кафедра общественного здоровья и доказательной медицины  
Медицинский университет Семей, г. Семипалатинск, Казахстан

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания являются важной медицинской и социальной проблемой во всех странах вне зависимости от экономического состояния страны. По данным ВОЗ, в структуре общей смертности на долю ССЗ приходится 56,5 %. Во многих странах наблюдается рост и «омоложение» этих заболеваний. В Казахстане ССЗ являются ведущей причиной заболеваемости, инвалидизации и смертности, почти 1/3 всех смертей приходится на ССЗ. Служба скорой медицинской помощи является важнейшим звеном в системе здравоохранения. Ежегодно служба скорой медицинской помощи Республики Казахстан выполняет от 46 до 48 миллионов вызовов. Правильная организация работы службы скорой медицинской помощи играет критическую роль при оказании неотложной догоспитальной помощи и уменьшения промедления, особенно когда промедление может стоить жизни. На промедления оказания медицинской помощи службой скорой медицинской помощи влияют загруженность, время суток и день недели.

**Цель.** Целью нашего исследования является изучение количества вызовов скорой медицинской помощи относительно ОКС в зависимости от времени года, дня недели и времени суток.

**Материалы и методы.** Дизайн: ретроспективное обсервационное исследование. Объем выборки: все пациенты с ОКС, кому была оказана скорая медицинская помощь. ОКС был разделен на пациентов с инфарктом миокарда с подъемом ST сегмента (ОКССП ST) и на пациентов без подъема ST сегмента (ОКСБП ST).

**Результаты.** С 1 сентября 2017 года по 31 августа 2018 года было зарегистрировано 2585 вызовов. Результаты исследования показали, что в данной популяции преобладали мужчины (60,5 %). Такая же закономерность преобладания мужчин наблюдалась для ОКС без подъема и с подъемом сегмента ST. Если средний возраст женщин составляет 67,77 лет, то средний возраст мужчин составляет 60,90 лет, данное различие показывает, что пациенты мужского пола значительно моложе, данное различие было статистически значимым ( $p < 0,001$ ). При ОКС без подъема сегмента ST преобладали пациенты пожилого возраста (38,4 %), а при ОКС с подъемом сегмента ST преобладали пациенты среднего возраста (35,8 %). Чаще всего встречались диагнозы нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда неуточненный и острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций. При анализе количества вызовов скорой медицинской помощи в зависимости от месяцев, мы видим, что наибольшее число вызовов было осуществлено в январе и мае. Если рассматривать касательно недельного

распределения вызовов, то мы видим, что наибольшее количество вызовов приходятся с понедельника по среду и снижением в выходные, статистически значимое различие ( $\chi^2 = 43,11, p < 0,001$ ). Наибольшее количество вызовов приходится с 8:00 до 15:59 с максимальным пиком с 10:00 до 10:59 утра ( $\chi^2 = 694,744, p < 0,001$ ).

**Выводы.** На основании данных исследования было выявлено, что преобладают пациенты пожилого и среднего возраста. Результаты исследования показали преобладание пациентов мужского пола, и что они значительно моложе. Выявлено, что наибольшее количество вызовов наблюдается в январе и в мае, в будние дни (понедельник, вторник), в дневное время (в 10:00). Результаты исследования могут быть полезными для планирования работы станции скорой помощи и исследователям, изучающим эпидемиологию ОКС.

---

## ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Е.С. Домитрак

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Г. М. Гайдаров*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Определение роли и вклада Общества врачей Восточной Сибири (далее ОВВС) в развитие системы здравоохранения Иркутской области во второй половине XVIII века, позволяет определить направления развития общественных медицинских организаций в настоящее время.

**Цель.** Комплексное изучение истории возникновения и деятельности ОВВС.

**Материалы и методы.** Историческое изучение Устава, отчетов и печатных трудов ОВВС.

**Результаты.** Официальным днем основания ОВВС было 26 июня 1863 г., на момент открытия в нем состояло 17 врачей, 5 фармацевтов и ветеринарный врач. ОВВС занималось не только вопросами науки, но и вопросами практического здравоохранения, активно участвовало в общественной жизни города и губернии и живо откликалось на вопросы, интересовавшие в то время передовых врачей России. Так, именно ОВВС положило начало организации амбулаторной медицинской помощи населению Иркутска.

В 1888 г. были организованы дежурства врачей для оказания помощи населению в ночное время. ОВВС организовало санитарную службу города, проводило изучение заболеваемости населения, организовало первую Пестеровскую станцию, бактериологическую лабораторию, переросшую потом в химико-бактериологический институт, создало свой печатный орган «Протоколы заседаний Общества врачей Восточной Сибири». На заседаниях Общества обсуждались вопросы эпидемиологические и медицинской статистики, современные методы исследования и лечения больных, организация

медицинской помощи населению, казуистические случаи, проводилась демонстрация пациентов и т. д. В 1888 г. врачебное общество командировало своих членов на ликвидацию эпидемии оспы в уезды Иркутской губернии. В 1890 г. врачи принимали активное участие в ликвидации эпидемии брюшного тифа в воинских частях. В 1898 г. Общество врачей добилось введения «научной регистрации смертности». Членами общества проводилась глубокая работа по борьбе с конкретными заболеваниями, такими как туберкулез и венерические болезни, в результате чего удалось добиться в значительной степени сокращения показателей заболеваемости и смертности. Врачи Общества в начале 20 века впервые стали проводить санитарно-просветительскую работу среди населения путем чтения лекций, популяризируя современные медицинские знания.

По инициативе Общества в Иркутске в 1912 г. был создан первый съезд сельских врачей Иркутской губернии. За 50 лет функционирования Общества вышеизложенный вклад в жизнь, познание и развитие Восточно-Сибирского края внесли 404 члена Общества. За все время было представлено 364 научных сообщения: 169 казуистического характера, 138 самостоятельных исследований. Кроме того, было 38 демонстраций интересных пациентов или препаратов и было представлено около 100 медицинских отчетов.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что передовые врачи Иркутска не только раньше, чем в других городах, создали научное врачебное Общество, но и были прогрессивными людьми своего времени. Их достижения являются ярким примером для современных врачей в благородном служении и преданности своей профессии.

## СЕКЦИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ, МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ

### АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ И ИРКУТСКОМ РАЙОНЕ ЗА ПЕРИОД С 2015 ПО 2017 ГОД НА БАЗЕ ГБУЗ ИОБСМЭ

В. И. Комаров, Д. С. Короткова

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Семенов*

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и судебной медицины  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В г. Иркутске и Иркутском районе в период с 2015 по 2017 гг. отмечается снижение смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы, при этом количество смертей от инфаркта миокарда имеет тенденцию к увеличению.

**Цель.** Проанализировать случаи летальных исходов от инфаркта миокарда (ИМ) в период с 2015 по 2017 гг. в г. Иркутске и Иркутском районе.

**Материалы и методы.** Данные заключений судебно-медицинских экспертиз, выполненных в ГБУЗ ИОБСМЭ в период с 2015 по 2017 гг.

**Результаты.** Были проанализированы 424 заключения. В 2015, 2016, 2017 г. количество умерших от ИМ составило соответственно 95, 126, 203. Наступление смерти от ИМ колеблется в разное время года, однако стабильно высокий уровень в октябре (14.7 % в 2015 г.; 11 % в 2016 г.; 13 % в 2017 г.). Острый ИМ составляет 52 %, ИМ, развившийся на фоне организованного инфаркта – 38 %, неорганизованного – 10 %. В 79 % смерть наступила от 6 ч. до 7-х суток от начала ишемии. Наиболее часто поражаются передняя и задняя стенки левого желудочка. В 38 % имеет место обширный инфаркт. Трансмуральный ИМ в 35 %, интрамуральный – 57 %, субэндокардиальный – 8 %. В 48 % поражение коронарных артерий атеросклеротическими бляшками приводит к сужению просветов на 2/3. У лиц старше 70 лет сужение просветов сосудов на 2/3 составляет 55 %, отмечаются высокие цифры трансмурального (41 %) и обширного (39 %) ИМ. Гемотампонада, как осложнение, при первичном инфаркте составляет 86 %. В сопутствующих заболеваниях превалируют заболевания печени (18 %) и поджелудочной железы (13 %). Среди умерших преобладают мужчины (58.7 %), 62 % из них трудоспособного возраста. В 12.2 % смерть от ИМ наступила на этапе стационарного лечения. В 2015 г. госпитализированные умирали преимущественно на 2-5-е сутки (42 %). В 2016, 2017 гг. большую часть составили умершие в 1-е сутки (77 %; 52 %). На стадии рубцевания этиловый алкоголь обнаружен в 8.8 %, в стадии некроза – 8.2 %, в стадии ишемии – 2.6 %. В зависимости от распространенности ИМ имеется значительное преобладание этилового алкоголя у лиц с субэндокардиальным ИМ (20 %).

**Выводы.** 1. Количество летальных случаев от ИМ имеет тенденцию к увеличению. 2. Количество смертей стабильно высоко в октябре. 3. В 79 %

смерть от ИМ приходится на некротическую стадию развития. 4. Чаще всего поражается задняя стенка левого желудочка (27 %). 5. Значительно преобладает интрамуральный ИМ (57 %). 6. Сужение просветов коронарных артерий на 2/3 выявлено в 48 %, что по большей части составляют лица старше 70 лет. 7. Разрывы миокарда превалируют при первичном ИМ (86 %). 8. Отмечено преобладание мужчин, наибольшая частота смертей которых приходится на трудоспособный возраст (62 %). 9. Наиболее часто летальные исходы от ИМ в стационаре в 2015 г. приходится на 2–5-е сутки, в 2016 и 2017 г. – на 1-е. 10. Наличие этилового алкоголя выявлено преимущественно у лиц, умерших от ИМ в стадии рубцевания (8,8 %), а также имеющих форму субэндокардиального ИМ (20 %).

---

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЙ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ АПТЕК

В. В. Бутько, А. В. Цымбалистый

Научный руководитель: доцент, д. б. н. В. И. Козловский

Кафедра фармакологии им. проф. М. В. Кораблева

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

**Актуальность.** Инфекции дыхательных путей – самые распространенные заболевания в амбулаторной практике, с которыми встречаются врачи разных специальностей и по поводу которых назначают антибиотики. Именно в этих случаях, антибиотики часто назначаются необоснованно. Высокое потребление антибиотиков приводит к росту числу инфекций, вызванных устойчивыми бактериями, сопровождается увеличением заболеваемости, удлинением лечения и ростом затрат. Увеличение потребления антибиотиков неизбежно приводит к увеличению числа устойчивых бактерий и формированию резистентности к антибиотикам. Важным критерием для обоснованности назначения антибиотиков является надежные клинические рекомендации.

**Цель.** Провести анализ данных анкетирования посетителей аптек г. Гродно с инфекциями дыхательных путей.

**Материалы и методы.** Данные получены при анкетировании посетителей аптек г. Гродно в количестве 162 человек. Статистический анализ данных анкетирования проводился по общепринятым методикам.

**Результаты.** В результате исследования выявлено, что для лечения инфекций верхних дыхательных путей назначались следующие АБ: амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой – 32 пациента (34,78 %), амоксициллин – 24 (26,09 %), ампициллин – 6 (6,52 %), цефуроксим – 6 (6,52 %), эритромицин – 4 (4,35 %). Для лечения инфекций нижних дыхательных путей применялись: амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой – 16 пациентов (22,86 %), амоксициллин – 10 (14,29 %), кларитромицин – 8 (11,43 %), левофлоксацин – 6 (8,57 %), ко- trimоксазол – 4 (5,71 %).

**Выводы.** Данные исследования показали, что к наиболее часто применяемым антибиотикам для лечения инфекций дыхательных путей относятся амоксициллин, амоксициллин в комбинации с клавулановой кислотой и кларитромицин. Антибиотикотерапия соответствует клиническим протоколам диагностики и лечения Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

---

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ СХЕМ АНТИМИКРОБНОЙ, СПАЗМОЛИТИЧЕСКОЙ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПИЕЛОНЕФРИТА

М. Н. Мигунова

*Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. А. Д. Одинец*

*Кафедра фармакологии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время эффективное лечение пиелонефрита остается одной из основных проблем урологии. Также социально значимым является риск хронизации и повторных рецидивов.

**Цель.** Проанализировать эффективность основных схем медикаментозного лечения больных пиелонефритом.

**Материалы и методы.** Статистическая обработка историй болезни 50 больных. Работа проведена на базе ИГКБ № 1, в отделении урологии. В группу оценки вошли 16 мужчин (32 %) и 34 женщины (68 %). Средний возраст среди мужчин 58 лет, среди женщин 55 лет.

**Результаты.** Проведя оценку фармакотерапии пиелонефрита, нами были выявлены некоторые особенности назначения комбинации препаратов. Основу антимикробной терапии составили: Цефтриаксон (42 чел.), Метронидазол (14 чел.), Ципрофлоксацин (14 чел.), Пефлоксацин (12 чел.). Спазмолитической терапии: Тамсулозин (14 чел.), Спазган (14 чел.), Платифиллин (13 чел.). Противовоспалительной терапии: Метамизол натрия (12 чел.), Баралгин (14 чел.), Кетонал (13 чел.). В зависимости от сопутствующих заболеваний также назначались такие препараты как Инсулин, Омепразол, Эуфиллин, Кардионат. Затем нами были сгруппированы наиболее употребимые схемы, причем каждой схеме комбинированной терапии соответствуют сроки лечения. 1) Цефтриаксон + Папаверин + Метамизол натрия 3 дня 2) Цефтриаксон + Папаверин + Тамсулозин + Платифиллин + Метамизол натрия 4 дня 3) Цефтриаксон + Тамсулозин + Кетопрофен 6 дней 4) Цефтриаксон + Метамизол натрия + Платифиллин + Омепразол 6 дней 5) Цефтриаксон + Метамизол натрия + Баралгин 6 дней 6) Пефлоксацин + Платифиллин + Кеторолак 6 дней 7) Цефтриаксон + Метронидазол + Метамизол натрия 6 дней

**Выводы.** На наш взгляд наиболее эффективно по результатам и срокам госпитализации сочетание: антибиотика – цефалоспорина III поколения; НПВС – Метамизол натрия; спазмолитика – Платифиллин, и в случае выявле-

ния патогенной микрофлоры – назначение Метронидазола. Исходя из наших данных, можно сказать, что выбор групп препаратов для лечения больных с пиелонефритом проводится согласно общепринятым клиническим рекомендациям. Адекватная антибактериальная терапия позволяет длительное время поддерживать функцию почки с благоприятным прогнозом.

---

## АНКЕТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ УРОВНЯ НЕВРОТИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. С. Доржиева

*Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. А. Д. Одинец*

*Кафедра фармакологии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Определение уровня невротизации (УН) – клиническая скрининговая методика, предназначенная для предварительной диагностики расстройств невротического уровня. Данная методика позволяет определить группы риска с психической дезадаптацией.

**Цель.** Определение и оценка уровня невротизации у студентов 3 курса медицинского университета.

**Материалы и методы.** Для оценки УН выбраны дни в начале недели: понедельник и в конце: пятница. Что позволяет оценить психоэмоциональный статус обучающихся в динамике. Была разработана анкета, основанная на опроснике УН Психоневрологического института им. В.М. Бехтерева. Опрос был анонимным, обследуемые – случайно выбранные студенты, время проведения опроса – первая половина дня до обеда. Анкетирование было проведено 2 раза, в разные дни-понедельник и пятница, всего обработано 40 анкет, по 20 на опрос.

**Результаты.** Выявлено, что в начале недели, высокий уровень (вероятность возникновения невроза 85 %) наблюдается всего лишь у 5 % исследуемых, повышенный уровень (вероятность возникновения невроза 70 %) – 15 %, всего 20 % опрошенных состоят в группе риска развития невротического состояния. Другие же 55 % являются эмоционально устойчивыми и менее подверженными неврозам. В конце рабочей недели (в пятницу) наблюдалось повышение показателей высокого уровня невротизации. Имеются студенты с очень высоким уровнем (вероятность возникновения невроза 98 %) – 10 %, с высоким уровнем – 15 %, повышенный уровень – 15 %. Итого 40 % состоят в группе риска. У 50 % опрошенных – низкий уровень невротизации.

**Выводы.** Достаточно большая группа студентов (50–55 %) является психоэмоционально устойчивой и показатели УН у них мало зависит от дня недели. Так же имеется лабильная группа студентов, у которых в течение недели УН повышается на 10 %. В этой группе существует риск дальнейшего ухудшения психоэмоционального фона, развития невроза, особенно в период нагрузки на нервную систему (сессия).

## ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D НА ПРОЦЕССЫ ОБУЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

А. О. Каргина, Н. Д. Иванов, Н. Н. Рукавишникова, Т. М. Эрдыниев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. Ф. Слободенюк

Кафедра фармакологии

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** В последние годы значительно возросла заинтересованность ученых влиянием витамина D на различные сферы жизнедеятельности человеческого организма. Витамин D регулирует такие процессы организма, как обмен веществ, минерализация костной ткани, иммунитет, пролиферация и дифференцировка всех клеток и тканей. Неотъемлемо его влияние и на нервно-психическую деятельность.

**Цель.** Исследовать влияние витамина D на процессы обучения экспериментальных животных.

**Материалы и методы.** Исследования выполнены на 40 лабораторных белых мышах, средней массой 30 г, которые в течение 1 месяца получали корм, дефицитный по витамину D. Затем мыши были разделены на три группы: контрольная (мыши, продолжающие принимать дефицитную по витаминал пищу); экспериментальная группа №1 (мыши, которые в течение двух недель получали раствор нативного препарата витамина D – «АкваДтим» в дозе 500 МЕ/кг 1 раз в день); экспериментальная группа № 2 (мыши, продолжающие принимать дефицитную по витамину D пищу и получающие препарат сравнения Пирацетам в дозе 200 мг/кг в день в течение двух недель). Для оценки когнитивных функций у животных использовали методику условной реакции активного избегания (УРАИ). Влияние препаратов на процесс обучения животных оценивали по количеству проб, затраченных на выполнение первой правильно выполненной реакции; количество проб, затраченных на обучение до критерия (пять правильно выполненных подряд условных реакций). Статистическую обработку данных проводили с использованием программ Microsoft Office-2000. Оценку достоверности различий (контроль-опыт) проводили по критерию (*t*) Стьюдента и (*U*) Манна-Уитни.

**Результаты.** На основании проведенных экспериментов было выявлено, что витамин D оказывает стимулирующее действие на выработку УРАИ. Количество проб, затраченных на выполнение первой правильной реакции, и количество проб, проведенных до критерия обучения, составили в среднем  $4 \pm 0,33$  и  $8,9 \pm 0,34$  соответственно, что на 45,2 % и 31,5 % меньше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Общее время обучения животных в экспериментальной группе № 1 было также достоверно меньше на 29,4 % в сравнении с контролем. Показатели обучения и воспроизведения условной реакции активного избегания в экспериментальной группе животных № 1 достоверно превосходили показатели обучения УРАИ в группе мышей, получавших пирацетам. Число попыток до первой правильной реакции, число попыток до критерия обучения, общее время обучения были меньше соответствующих показателей в экспериментальной группе № 1 на 58 %, 15,2 % и 33,8 % ( $p < 0,05$ ) в сравнении с данными экспериментальной группы № 2.

**Выводы.** Витамин D ускоряет процесс выработки условной реакции активного избегания у экспериментальных животных, длительно получавших корм, обедненный этим нутриентом. Стимулирующее влияние витамина D на процессы обучения в условиях его дефицита превосходит эффекты эталонного препарата пирацетама.

---

## ВЛИЯНИЕ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ И ЕГО РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Л. И. Колосова

Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. Л. Б. Куклина

Кафедра фармакологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания – основная причина смертности в развитых странах. В современной медицине практикуется профилактическая направленность. Наш регион богат естественными ресурсами, актуальным является изучение возможности использования природных веществ для профилактики и лечения заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы.

**Цель.** Проанализировать влияние дигидрокверцетина на сердечно-сосудистую систему и оценить его роль в профилактике некоторых инфекционных и неинфекционных заболеваний (грипп, ОРВИ, атеросклероз).

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 19 человек, в возрасте 25–77 лет, регулярно употребляющих дигидрокверцетин на протяжении 1 года и более. Все опрошенные были разделены на 2 возрастные группы: до 45 лет – 6 человек (31,6 %) и от 45 лет и более – 13 человек (68,4 %). Исследование проводилось путем анкетирования. Обработка полученных результатов проводилась путем расчета экстенсивных показателей.

**Результаты.** Результаты. Среди 19 опрошенных 11 человек (57,9 %) отмечают снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ, 10 человек (52,6 %) замечают повышение работоспособности, 4 человека (21 %) отмечают положительные изменения в липидограмме (понижение холестерина общего, ЛПОНП, ЛПНП), 5 человек (26,3 %) утверждают о улучшении реологических свойств крови (понижение вязкости крови), у 5 человек (26,3 %) нормализовался стул, у 6 человек (31,6 %) уменьшились боли в желудке, у 3 человек (15,7 %) сократились признаки метеоризма, 5 человек (26,3 %) указывают на уменьшение проявления крапивницы, у 4 человек (21 %) уменьшился или сократился зуд кожи, 8 человек (42 %) отмечают повышение концентрации внимания.

**Выводы.** Дигидрокверцетин как препарат, способствующий восстановлению резистентности капилляров, обладающий противовоспалительным, противоотечным действием, оказывающий положительное влияние на

состояние печени, уменьшающий признаки интоксикации, может быть рекомендован для патогенетической терапии при сердечно-сосудистых заболеваниях, в частности при ишемической болезни сердца (стабильной и нестабильной стенокардии), снятия интоксикаций и т.д. Препарат может быть использован только в составе комплексной терапии в сочетании с другими лекарственными средствами. Дигидрокверцетин отлично показывает себя в методах профилактики, повышая общую резистентность организма. При применении дигидрокверцетина не отмечено каких-либо осложнений, дискомфорта или непереносимости препарата.

---

## ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА ИММУНОГЕНЕЗ И ОРГАНЫ ИММУНИТЕТА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ

М. М. Бобоев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **М. М. Мадумарова**

Кафедра патологической физиологии

Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Узбекистан

**Актуальность.** В настоящее время актуальной проблемой иммунологии остается разработка новых высокоэффективных нетоксичных иммуномодулирующих средств. Большой интерес в этом плане представляет растительное сырье, как богатый источник различных лекарственных препаратов

**Цель.** Изучить влияние глицирофита и его исходных компонентов на иммунный статус и состояние органов иммунитета при экспериментальной гемолитической анемии.

**Материалы и методы.** Гемолитическую анемию вызывали с помощью солянокислого фенилгидразина (Петров Р.В. с соавт., 1984). Препарат вводили внутрибрюшинно в дозе 30 мг/кг ежедневно в течение 3-х дней. В день последнего введения гемолитического яда животных иммунизировали эритроцитами барана (ЭБ) в дозе  $2 \times 10^8$ /мышь и еще через 5 дней определяли титр антител к ЭБ в периферической крови мышей (Петров Р.В. с соавт., 1984). В тимусе, костном мозге, брыжеечных лимфатических узлах определяли общее количество клеток. Изучены иммуномодулирующие свойства трех растительных средств: экстракт шток розы, глицирам и глицирофит. Их вводили в дозе 100,0 мг/кг внутрижелудочно в течение 3 дней после иммунизации ЭБ.

**Результаты.** Патология крови приводит к достоверному (в 1,77 раза) снижению титра антител к ЭБ в периферической крови мышей. У анемичных мышей, получавших экстракт шток розы, глицирам и глицирофит титр антител к ЭБ в крови по сравнению с предыдущей группой достоверно повышается соответственно в 1,19 раза, 1,31 раза и 1,46 раза. Установлено, что во всех органах иммунитета при анемии наблюдается уменьшение числа клеток. Число клеток в тимусе анемичных мышей снижается в 1,90 раза. Под воздействием экстракта шток розы и глицирама число клеток в тимусе по

сравнению с предыдущей группой достоверно повышается соответственно в 1,32 и в 1,29 раза. У анемичных мышей число клеток в костном мозге снижается в 1,61 раза. Все изученные растительные средства достоверно повышают число клеток в костном мозге животных с гемолитической анемией. Под воздействием экстракта шток розы и глицирама число костномозговых клеток у анемичных мышей достоверно повышается соответственно в 1,27 раза и в 1,23 раза. Более выраженный стимулирующий эффект выявлен у глицирофита. Число клеток костного мозга у анемичных мышей повышается в 1,31 раза, следовательно, изученные растительные средства способны повышать количество клеток в костном мозге мышей с гемолитической анемией. Число клеток в лимфатических узлах у мышей с патологией крови уменьшается в 1,72 раза меньше. При введении анемичным мышам с вторичным иммунодефицитом экстракта шток розы и глицирама число клеток в лимфатических узлах достоверно повышается соответственно в 1,34 раза и в 1,29 раза. Большим стимулирующим эффектом обладает глицирофит: под его воздействием число клеток в лимфатических узлах повышается в 1,41 раза.

**Выводы.** Весь комплекс проведенных исследований показывает, что глицирофит и его исходные компоненты (экстракт шток розы и глицирам) обладают способностью повышать иммунологическую реактивность и число клеток в органах иммунитета у мышей с гемолитической анемией.

---

## ВЛИЯНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

А. В. Ахминеева, Н. А. Герасимов, А. И. Никонова

Научный руководитель: доцент, д. м. н. С. Г. Александров

Кафедра нормальной физиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Цель.** Изучение влияния эфирных масел лимона и лаванды на функциональное состояние центральной и вегетативной нервной системы.

**Материалы и методы.** Состояние вегетативной нервной системы характеризовалась по показателям артериального давления, частоты сердечных сокращений и вегетативному индексу Кердо.

**Результаты.** Анализ полученных данных не выявил достоверной разницы изучаемых показателей у мужчин и женщин. Нами также не был получен выраженный стимулирующий эффект, как описано в литературных источниках, после воздействия эфирного масла лимона. При вдыхании как эфирного масла лаванды, так и лимона отмечена лишь тенденция к увеличению ЧСС (на 4–8 уд/мин), длительности индивидуальной минуты (на 1–2 сек) и повышение тонуса симпатического отдела в.н.с. при практически неизменных величинах артериального давления. Результаты выполнения корректурных проб свидетельствуют об ухудшении функции внимания после воздействия масел (увеличение количества ошибок с 8 до 12) при незначительном увеличении скорости выполнения заданий.

**Выводы.** Нами не подтвержден стимулирующий эффект эфирного масла лаванды и лимона на функциональное состояние.

---

## ВЫДЕЛЕНИЕ ВЫСОКОНЕНАСЫЩЕННОГО ПРОИЗВОДНОГО ТРИФТОРМЕТАНСУЛЬФОНАМИДА И ПРОГНОЗ ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ

А. А. Мисько

*Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. О. П. Клец*

*Кафедра фармакологии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Поиск новых эффективных лекарственных средств является актуальной задачей современной фармакологии. Известно, что полиакриленовые соединения, встречающиеся в некоторых растениях, обладают антимикробной, противогрибковой активностью. По химической структуре являются весьма реакционноспособными, что представляет интерес с точки зрения их синтетического потенциала в органическом синтезе.

**Цель.** Выделение аналитически чистого продукта – высоконенасыщенного производного трифторметансульфонамида методом колоночной хроматографии, доказательство состава методами ИК и ЯМР спектроскопии и элементного анализа.

**Материалы и методы.** Раствор 1 г N,N-биспропаргилтрифламида в 10 мл ДМСО, 80 мг CuCl. Для подбора элюента методом ТСХ использовали пластиинки Силуфол УФ-254 150 × 150 мм, УФ лампу, камеру с элюентом. В качестве элюента была подобрана смесь этилацетат-гексан-хлороформ в соотношении 1:12,5:5. В качестве сорбента выбран силикагель 60 меш. Спектры снимали на спектрометре Bruker.

**Результаты.** Исследуемое вещество было выделено методом колоночной хроматографии. Для осуществления колоночной хроматографии первоначально была осуществлена ТСХ с подбором оптимального соотношения растворителей, позволяющих выявлять соединения в виде окрашенных пятен. Для подтверждения структуры соединения были проведены исследования: ИК-спектроскопия, ЯМР-спектроскопия. Изучив строение функциональных групп, можно предположить, что синтезированная ранее молекула обладает химиотерапевтическими антибактериальными свойствами (за счет трифторметансульфонамидного фрагмента) и нейропротективными свойствами, поскольку в структуре содержатся пропаргильные группы, связанные с атомом азота.

**Выводы.** Был выделен аналитически чистый продукт, представляющий маслянистую жидкость желтоватого цвета, состав и строение доказаны методами ИК и ЯМР спектроскопии.

---

## ГОЛОВНАЯ БОЛЬ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Е. А. Костюченко, Е. О. Толочки

Научный руководитель: ассистент А. В. Шелухина

Кафедра фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Головная боль является проблемой не только отдельного человека, но и системы общественного здравоохранения в целом. Головная боль – одна из самых частых и распространенных жалоб среди населения, мучительное состояние, лишающее способности к полноценному функционированию организма как единой системы. Во всем мире головная боль недооценивается, не распознается и не лечится в надлежащих масштабах. Такая очевидная проблема призывает к активным действиям, особенно среди учащихся ВУЗов страны и населения трудоспособного возраста.

**Цель.** Изучение распространенности головной боли среди студентов Белорусского государственного медицинского университета и разработка подходов к терапии и корректировке образа жизни.

**Материалы и методы.** Анализ проводился в виде анкетирования, составленного на основе брошюр и прочей информации, представленной на официальном сайте National Headache Foundation. В анкетировании приняло участие 100 студентов 3–4 курсов Белорусского государственного медицинского университета в возрасте от 19 до 22 лет. Данные опроса респондентов систематизированы по полу, факультетам и курсам, введены в электронные таблицы и статистически обработаны. Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере с помощью программы «Microsoft Excel 2013».

**Результаты.** Частота головной боли у студентов БГМУ составляет 83 % от общего числа респондентов. Преобладает головная боль напряжения. В среднем головная боль беспокоит студентов 2–3 раза в неделю, преимущественно в течение рабочего дня и вечером, зависит от интенсивности психической и физической нагрузки, продолжительности сна. В организации здравоохранения с данной жалобой обращалось 6 % студентов, принявших участие в опросе. Для купирования головной боли в большинстве случаев студенты используют НПВС, спазмолитики, простые и комбинированные анальгетики.

**Выводы.** Профилактические мероприятия (коррекция образа жизни) способны существенно снизить уровень возникновения головной боли напряжения у студентов, повысить уровень качества жизни и трудоспособность. Необходимо разработать комплексную программу, направленную на раннее выявление и профилактику головной боли у студентов, также целесообразно организовать обучение студентов навыкам здорового образа жизни, умению помогать себе в стрессовой ситуации, снимать мышечное и психоэмоциональное напряжение.

**ДЕЙСТВИЕ НЕЙРОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРОВ  
НА ВЫСШИЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА,  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (НООПЕПТ, СЕМАКС)**

А. В. Дульбеева, Е. Н. Анандаева, М. Д. Гомбоева

Научный руководитель: ассистент С. В. Романюк

Кафедра фармакологии

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия

**Актуальность.** В современном мире, в век новых технологий и стремительных перемен одной из актуальных проблем фармакологии является поиск и изучение веществ, оказывающих эффективное влияние на высшие интегративные функции мозга, поскольку потребность внедрения в практику препаратов данной группы постоянно растет, особенно среди студентов. «Ноопепт» и «Семакс» – лекарственные средства, относящиеся к группе нейропептидов, задача которых заключается в защите имеющихся и создания новых нейронных связей. В результате активность мозга увеличивается, но при этом отсутствует эффект стимуляции.

**Цель.** Оценить влияние нейрометаболических препаратов Семакса и Ноопепта на интеллектуально-мнестические функции и качество сна, а также провести сравнительный анализ данных препаратов.

**Материалы и методы.** 17 студентов ЧГМА были обследованы до и после приема препаратов, предварительно разделенных на 2 группы по 8 и 9 человек соответственно. Первая группа на протяжении 2 недель принимала препарат Семакс (по 600 мкг в сутки), вторая группа – Ноопепт (20 мг в сутки). Для оценки состояния когнитивных функций были использованы тесты: воспроизведение списка из 30 односложных слов с обратным арифметическим счетом, характеризующие состояние рабочей и долговременной памяти, заучивание 30 односложных слов, используемого для оценки эффективности процессов обучения с участием кратковременной (семантической) памяти, тест «классификация 40 слов», характеризующий уровень сложности обработки информации в системах семантической и автобиографической памяти, а также анкетирование на качество сна. Статистическая обработка результатов проведена с помощью программ Biostat и Microsoft Excel 2010. Оценка статистической значимости различий выполнена с использованием критериев (*t*) Стьюдента и (*U*) Манна–Уитни с учетом нормальности распределения данных.

**Результаты.** Качество сна улучшилось в первой группе, принимающих Семакс на 55 % ( $p < 0,005$ ) и практически никак не повлиял во второй группе, принимающих Ноопепт ( $p > 0,05$ ). Сравнение объема долговременной памяти выявило улучшение результатов тестирования 32 % ( $p < 0,05$ ) в первой группе, и верbalного обучения в 4 сеансах в обеих группах на 45 и 30 % соответственно ( $p < 0,05$ ). Достоверно не изменились результаты смыслового кодирования информации, и объема кратковременной памяти. При сравнении показателей обеих групп между собой, достоверных отличий не отмечено.

**Выводы.** Отмечается увеличение объема оперативной памяти и логического мышления в обеих группах, что позволяет эффективнее и быстрее

обрабатывать информацию на всех стадиях консолидации памяти. А также на фоне приема препарата Семакс наблюдается значительное улучшение сна.

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА В АУТОПСИЙНОМ МАТЕРИАЛЕ

А. А. Юркевич

Научный руководитель: доцент, к. м. н. С. Л. Анищенко

Кафедра патологической анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Несмотря на значительные достижения современной медицины, проблема диагностики и лечения больных туберкулезом продолжает оставаться актуальной во многих странах, в том числе и в Республике Беларусь. Появление в последние годы множества мутировавших и лекарственно-устойчивых форм микобактерии туберкулеза, разнообразие вариантов протекания заболевания без заметных клинических проявлений, а также случаи тяжелого течения туберкулеза диктуют необходимость более глубокого изучения этого заболевания как медико-социальной проблемы.

**Цель.** Дать клинико-морфологическую характеристику туберкулеза и определить его удельный вес в аутопсийном материале.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на секционном материале отделения общей патологии УЗ «Городское клиническое патолого-анатомическое бюро» г. Минска. Проанализированы материалы аутопсий пациентов с различными клинико-морфологическими формами туберкулеза за 2009–2018 гг. Верификация форм туберкулеза осуществлялась в соответствии с клинико-анатомической классификацией.

**Результаты.** В период с 2009 по 2018 гг. диагностировано 103 случая туберкулеза, что составило 0,37 % (0,12–0,76 %) от числа патологоанатомических вскрытий. В динамике имела место тенденция к снижению удельного веса туберкулеза в аутопсийном материале, что согласуется со статистическими данными. Так, смертность от туберкулеза в Республике Беларусь снизилась с 7,9 на 100 тыс. населения 2009 году до 3,5 на 100 тыс. в 2017 г. Соотношение мужчин и женщин составило 1,57:1 (63:40). Средний возраст равнялся  $63,8 \pm 14,06$  года. Лиц трудоспособного возраста было 39 (37,9 %), в том числе 26 мужчин и 13 женщин. Случаев первичного туберкулеза выявлено не было. Гематогенный туберкулез диагностирован в 47 (45,6 %), вторичный – в 38 (36,9 %) наблюдениях. Морфологические изменения, явившиеся следствием ранее перенесенного туберкулезного процесса, отмечены в 18 (17,5 %) случаях. В патологоанатомическом диагнозе в качестве основного заболевания (главного, конкурирующего, сочетанного) туберкулез фигурировал в 71 (68,9 %), сопутствующей патологии – в 32 (31,1 %) наблюдениях. При жизни заболевание было диагностировано в 52 (50,5 %), на секции – в 51 (49,5 %) случае. Расхождение клинического и патологоанатомического

диагнозов по основному заболеванию констатировано в 33 (32,0 %) наблюдениях. Как сопутствующая патология туберкулез не был распознан в 18 (17,5 %) случаях.

**Выводы.** В аутопсийном материале удельный вес туберкулеза варьировал от 0,12 % до 0,76 % и составил в среднем 0,37 %, с тенденцией к снижению в динамике. Заболевание чаще встречалось у мужчин (61,2 %) и лиц нетрудоспособного возраста (62,1 %). В качестве основного заболевания туберкулез фигурировал в 71 (68,9 %), сопутствующего – в 32 (31,1 %) наблюдениях. Высокий процент расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов свидетельствует о недостаточной настороженности специалистов лечебных учреждений общего профиля в отношении данной патологии.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ В СТАЦИОНАРАХ г. ОРСКА

С. А. Умбитбаева, Ж. Ж. Муханов

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. С. В. Сердюк

Кафедра фармакологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Цирроз печени – это диффузный процесс, характеризующийся фиброзом и узловой перестройкой паренхимы. Они считаются одними из самых распространенных заболеваний органов пищеварения, являясь социально-экономической и клинико-эпидемиологической проблемой медицины всего мира. В развитых странах цирроз печени входит в шестерку основных причин смерти пациентов от 31 до 60 лет. Во всем мире от него ежегодно умирают 40 миллионов человек. За последнее десятилетие количество смертельных исходов возросло на 12 %. В России частота возникновения цирроза печени составляет 20–35 случаев на 100 000 населения.

**Цель.** Сравнить эффективность лечения основных осложнений циррозов печени при использовании клинических рекомендаций и при индивидуальном лечении пациентов.

**Материалы и методы.** Анализ 20 выписок из историй болезни ГБУЗ «Городская больница № 1» г. Орска. Пациентами являлись взрослые от 29 до 65 лет с циррозами печени вирусной и алкогольной этиологии.

**Результаты.** В первой исследовательской группе во всех выписках было указано, что при стадии декомпенсации назначались такие препараты как: Внутрь панкреатин 2 т. 3 р.; дротаверин 1 т. 2 р.; Урсосан 1 т. 3 р.; верапамил 50 мг утром; торасемид 10 мг утром; мотилак 1 т. 3 р.; в/в S. Metronidazoli 100,0 2 р в/в капельно S. Remaxoli 400,0 #3; S. Plathyphyllini 2 2 р.; Sol. Natrii chloride 0,9 – 200,0+Эссенциале 5,0; Sol. Ferrum – лек 2,0 в/м; вит. B12 в/м. Во всех выписках второй исследовательской группы было указано, что при стадии декомпенсации назначались такие препараты как: верошипирон 50 мг утром, панкреатин 2 т. 3 р.; урсосан 1 т. 3 р.; ремаксол 400 мл в/в, метронидазол 100,0

2 р. в/в кап.; метоклопромид 2 мл в/м при тошноте, дексаметазон 8 мг + хлорид натрия 0,9 % 200,0 в/в-кап.; цефтриаксон 1,0 в/м 2 р.; платифиллин 2 мл 2 р; Sol. Ferrum-lec 2,0 в/м; вит. В12 в/м. Общий уровень АлАТ в первой исследовательской группе до проведения терапии составлял 56,5 ед. на литр, АсАТ – 143,8 ед. на литр, общий белок – 88 г/л. Во второй группе АсАТ, АлАТ и общий белок составили соответственно: 47,2 ед. на литр, 103,6 ед. на литр, 102,8 г/л. После проведенной терапии АлАТ, АсАТ и общий белок в первой группе пациентов составляли соответственно 43,5 ед. на литр, 99,5 ед. на литр, 79 г/л. Во второй группе эти показатели были следующими: 40,5 ед. на литр, 87 ед. на литр, 86 г/л. Снижение данных показателей в процентах: в первой группе АлАТ снизилась на 23 %, АлАТ – на 30,8 %, общий белок – на 10,2 %. Во второй группе данные показатели в процентном соотношении снизились следующим образом – АлАТ – на 14,2 %, АсАТ – на 16,02 %, общий белок – на 23,15 %.

**Выводы.** Наиболее эффективной схемой лечения цирроза печени является первая схема лечения, то есть та, которой лечили пациентов с циррозом вирусной этиологии. Об этом свидетельствует улучшенное общее состояние пациента, биохимический анализ крови и УЗИ. В данных УЗИ и определении состояния больных в двух группах отрицательной динамики не наблюдалось.

---

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ОПАСНОЕ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА СЕРДЦЕ

Н. Р. Якупова

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

Кафедра общей и клинической фармакологии  
Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск, Россия

**Актуальность.** Здоровое сердце позволяет человеку жить счастливой и полной жизнью. Возможно именно из-за того, что на сердце лежит такая ответственность, оно является наиболее уязвимой шестерenkой в механизме. По данным статистики, сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире: каждый год от ССЗ умирает около 17,5 миллиона человек. По счастливой случайности, кроме тех препаратов, которые созданы для лечения различных кардиологических заболеваний, существует большой список лекарств, для которых действие на сердце является одним из побочных и нежелательных эффектов. Если к этому факту приумножить бесконтрольный прием людьми лекарственных средств без рекомендаций врача, то мы можем получить довольно большую угрозу прогрессирования болезней сердца.

**Цель.** Проанализировать влияния различных препаратов, применяемых людьми в повседневной жизни, на важный орган в теле человека – сердце.

**Материалы и методы.** 1) изучение литературы по теме; 2) анализ информации, полученной из научной литературы и научно-исследовательских работ по данной теме.

**Результаты.** Бета2-адреномиметики, применяемые для снятия бронхоспазма при бронхиальной астме и ХОБЛ, оказывают следующий побочный эффект на ССС – тахикардия, ишемия, аритмии. Получившие большое распространение в лечении депрессий, трициклические антидепрессанты вызывают рефлекторную тахикардию и ортостатическую гипотонию. Другая группа препаратов- ингибиторы МАО могут стать причиной тяжелых гипертонических кризов. Широко используемым методом предотвращения беременности, оральные контрацептивы способны повышать риск сердечно-сосудистой венозной тромбоэмболии.

**Выводы.** Таким образом, существует множество препаратов, которые применяются для лечения различных заболеваний и могут оказывать негативное влияние на ССС. Следует быть особенно внимательными перед применением любого лекарственного препарата, тем людям, которые имеют проблемы с органами системы кровообращения.

---

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

В. В. Емельянов, А. В. Жильцова, А. В. Антипова

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

Кафедра патологической анатомии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации продолжает ухудшаться. Показатель заболеваемости в 2018 году составил 71,1 на 100 тыс. населения, тогда как в 2017 году было 69,6 на 100 тыс. населения. ВИЧ вызывает различные полироганные изменения, особенно выделяются нарушения со стороны нервной системы, которые приводят к необратимым последствиям, что подтверждает актуальность данной работы.

**Цель.** Целью нашей работы является определение частоты возникновения неврологических изменений у ВИЧ-инфицированных пациентов

**Материалы и методы.** Материалы и методы: На базе патологоанатомического отделения ГАУЗ «Оренбургская РБ» нами были отобраны 20 пациентов с ВИЧ-инфекцией в анамнезе. После этого были гистологически изучены микропрепараты, полученные от этих пациентов. Нами были проанализированы и обработаны полученные данные.

**Результаты.** 3 образца не имели каких-либо специфических изменений. В остальных образцах в различной степени были выявлены следующие морфологические изменения: подострый энцефалит с многоядерными клетками, мелкими или более крупными скоплениями микроглии, которые особенно многочисленны в субкортикальных структурах, включая базальные ганглии и семиовальные центры. Эти микроглиальные узелки были найдены также в мозговом стволе, мозжечке, спинном мозге и в меньшем

количество в коре головного мозга. Также были обнаружены патогномоничные для ВИЧ инфекции ЦНС образования многоядерных клеток типа симпластов, которые располагались как изолированно, так и в комбинации с микроглиальными узелками и узлами. Микроскопически были обнаружены очаги демиелинизации, периваскулярные воспалительные инфильтраты, сидерофаги и импрегнированные солями железа нейроны. В представленных образцах часто встречалась вакуоляция белого вещества. Следует отметить что особенно часто, вакуолярная миелопатия с поражала боковые и задние столбы спинного мозга.

**Выводы.** Таким образом по результатам нашего исследования в 85 % изучаемых нами образцов были выделены специфичные для ВИЧ-инфекции изменения в ЦНС.

---

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОЛЛИКУЛЯРНОГО РЕЗЕРВА У ЖЕНЩИН 26–45 ЛЕТ ПО МАТЕРИАЛАМ ПАО ОГАУЗ ИГКБ № 1 ЗА 2015–2017 ГГ.

Л. И. Колосова

*Научный руководитель: старший преподаватель А. Е. Макарова*

*Кафедра патологической анатомии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время перед врачами все чаще встает проблема преждевременного истощения овариального резерва. Возможность возобновления запаса герминогенных клеток в постнатальном периоде является актуальной в настоящее время в связи с тем, что многие женщины откладывают рождение ребенка на поздний репродуктивный период и сталкиваются с ситуацией невозможности зачатия.

**Цель.** Целью нашего исследования стала морфологическая качественная оценка овариального резерва женщин 25–46 лет по данным биопсийного, операционного и аутопсийного материала ОГАУЗ ИГКБ № 1 в 2015–2017 годах. Аутопсийный материал использовался от женщин, не имеющих акушерско-гинекологической патологии.

**Материалы и методы.** Объектом нашего исследования явились биоптаты яичников либо яичники 21 женщины в возрасте 25–46 лет. Для изучения морфологии структур яичника материал обрабатывали по общепринятым методикам с фиксацией в 10 % формалине, последующей заливкой в парафин. Исследования проводились на серийных срезах толщиной 7 мкм, окрашенных гематоксилином и эозином. Морфометрию структурных элементов осуществляли с помощью окуляр-микрометра при увеличении 15 × 20. Женщины были разделены на две возрастные группы: младшую – 25–35 лет, и старшую – 36–46 лет.

**Результаты.** Результаты нашего исследования позволяют оценить ситуацию как критическую, так как сниженный овариальный резерв был выявлен

у женщин начиная с 35 лет, а также и в группе женщин 25–35 лет. В анамнезе почти у всех женщин более молодого возраста со сниженным овариальным резервом – малоинвазивные виды электрохирургического воздействия (монополярная, биполярная, аргоно-плазменная коагуляция). Количество примордиальных фолликулов составило у женщин младшей возрастной группы – 1 в поле зрения, у женщин старшей возрастной группы - 0,2 в поле зрения, в некоторых яичниках примордиальные фолликулы отсутствовали вовсе. Число антравальных фолликулов – 0,9 в поле зрения у женщин младшей возрастной группы; 0,05 в поле зрения у женщин старшей возрастной группы. В некоторых первичных фолликулах выявлен выраженный ангиоматоз. У трех пациенток в яичнике были выявлены зрелые фолликулы без яйцеклетки.

**Выводы.** Таким образом, среди основных морфологических изменений женской гонады ведущим явилось значительная редукция фолликулярного компартмента, обусловленная прогрессирующими дистрофией и атрофией фолликулярных эпителиоцитов. Наряду с этим развивались склеротические изменения стромы коркового и мозгового слоев. Полученные нами данные показали существенное снижение примордиальных фолликулов у женщин старшего возраста и уменьшение у них частоты встречаемости полостных фолликулов. Биопсия яичников является отрицательным прогностическим фактором в определении овариального резерва у женщин, страдающих бесплодием. Определение плотности распределения фолликулов с помощью биопсии без учета биохимических и ультразвуковых маркеров овариального запаса не представляется целесообразным. Морфологическое исследование структуры яичников и овариального резерва имеет больше теоретическую, чем практическую ценность, данная оценка, хоть и является ретроспективной, несомненно вносит весомый вклад в дальнейшее развитие данного вопроса.

---

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕТИЧЕСКОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

А. Е. Протас, Н. А. Горник

Научные руководители: доцент, к. м. н. С. А. Гузов  
профессор, д. м. н. М. К. Недзьве́дь

Кафедра патологической анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Повышенный интерес к герпетической инфекции обусловлен ее распространностью (инфицированность более 90 % населения), а также тем, что вызывающий ее вирус способен поражать практически все органы и системы человеческого организма и вызывать различные формы по клиническому течению – острую, латентную и хронически рецидивирующую.

**Цель.** Найти органические формы поражения головного мозга вирусного характера в условиях психиатрической практики в РНПЦ «Психического здоровья» с целью изучения морфогенеза воспалительного процесса.

**Материалы и методы.** Проанализировано 10 образцов аутопсийного материала, взятых в патологоанатомическом отделении РНПЦ «Психического здоровья» за период 2015–2017 гг. Материал исследования – гистологические препараты, окрашенные гематоксилином-эозином, MSB-методом (Marcius-Scarlet-Blue), на миelin – по Клювер-Баррера, тионином или крезилвиолетом по Нисслю. Все случаи были верифицированы имmunогистохимическим методом в лаборатории иммуногистохимии городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска (УЗ ГКПБ).

**Результаты.** Морфогенетический анализ изменений позволяет выделить следующие 3 группы с характером распространения патологического процесса. 1 группа: 5 наблюдений, где на фоне диффузного поражения головного мозга отмечалось обострение воспалительного процесса в подкорковых ядрах. Смерть пациентов в этой группе наступала в результате тяжелых изменений ядерных групп гипоталамуса и развитием терминальной генерализации герпетической инфекции. 2 группа: 3 наблюдения, где на фоне диффузного поражения отмечено обострение воспаления в виде ламинарных некрозов коры головного мозга и некротического стволового энцефалита. Это в свою очередь привело к отеку и дислокации головного мозга, как основной причины смерти. 3 группа: представлена 2 наблюдениями, где обострение воспалительного процесса носило диффузный характер с поражением всех отделов головного мозга.

**Выводы.** Таким образом, полученные нами данные показали, что в психиатрической клинике герпетическая инфекция сопровождается тяжелыми морфологическими изменениями головного мозга. Важным является появление у больных в течение дня или нескольких дней признаков синдрома полиорганной недостаточности, что позволяет заподозрить генерализацию вирусной инфекции и выставить верный при жизни диагноз.

---

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К РАЗВИТИЮ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ ПРИ ЗАТЯЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ТАБАЧНОГО ДЫМА

Г. В. Зенгер

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **О. С. Кобякова**

Кафедра морфологии и общей патологии

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

**Актуальность.** Современные эпидемиологические исследования указывают, что хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) развивается только у 15–20 % курильщиков. Это позволяет предположить, что воздействие табачного дыма является лишь триггером патологического процесса, а это означает, что ключевая роль в развитии заболевания принадлежит иным патофизиологическим факторам.

**Цель.** Рассмотреть влияние курения на морфологические факторы резистентности слизистой оболочки бронхов при ХОБЛ.

**Материалы и методы.** Было проведено морфологическое исследование бронхиобиоптатов у курящих пациентов с ХОБЛ ( $n = 40$ ) и без исследуемой нозологии ( $n = 30$ ). Морфологическое исследование СОБ реализовывалось с использованием компьютерной программы ImageJ 1.80 с подсчетом объемных плотностей ( $\text{мм}^3/\text{мм}^3$ ) различных типов эпителиальных клеток, а также абсолютного числа компонентов собственной пластинки СОБ. Для оценки различий использовался непараметрический критерий Манна–Уитни.

**Результаты.** У курильщиков с ХОБЛ в СОБ наблюдали изменения структуры эпителиального пласта, проявляющиеся уменьшением размеров ресничатых клеток, снижением числа бокаловидных клеток и плоскоклеточной метаплазией. Эти процессы в 25,6 % случаев сочетались с умеренным, а в 74,4 % с выраженным фиброзом и утолщением базальной мембраны. У лиц исследуемой группы, по сравнению с курильщиками без ХОБЛ, в собственной пластинке СОБ выявлено снижение удельного объема сосудов микроциркуляторного русла с появлением большого количества капилляров с признаками сладжа, стаза и тромбоза. Важно указать, что у пациентов с ХОБЛ выраженная воспалительная реакция в СОБ связана с увеличением суммарной плотности клеточного инфильтрата в  $1 \text{ мм}^2$  соединительной ткани бронхиальной стенки (фибробластов, тучных клеток). В собственной пластинке СОБ у пациентов с ХОБЛ в отличие от группы сравнения, преобладали тучные клетки с высокой степенью дегрануляции. При иммуногистохимическом исследовании лимфоцитов в  $1 \text{ мм}^2$  СОБ при ХОБЛ нами обнаружено одновременное увеличение плотности CD4+ и CD8+ лимфоцитов ( $p = 0,003$ ). При оценке экспрессии рецепторов к TGF- $\beta 1$  мы обнаружили статистически значимое ( $p = 0,004$ ) увеличение плотности макрофагов, экспрессирующих рецепторы к TGF- $\beta 1$ .

**Выводы.** У курильщиков без ХОБЛ наблюдается обратимое повреждение слизистой оболочки бронхов с развитием экссудативного воспаления, сопровождающегося усилением энергетических и белок-синтетических процессов в эпителиоцитах бронхиальной стенки. При длительном воздействии табачного дыма, ассоциированным с развитием ХОБЛ в слизистой оболочке бронхов формируется хроническое нейтрофильное воспаление, приводящее к нарушению функциональной морфологии сосудов и эпителиальных клеток слизистой оболочки бронхов с последующим фиброзом бронхиальной стенки.

---

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ АЛКОГОЛЬНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА

В. О. Прокосов

Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. А. Д. Одинец

Кафедра фармакологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема лечения алкогольного абстинентного синдрома крайне остро стоит в Иркутской области из-за высокого уровня злоупотребления алкоголем среди населения.

**Цель.** Проанализировать эффективность назначенного лечения, динамику выздоровления больных и наличие остаточных явлений у пациентов.

**Материалы и методы.** Проведена обработка историй болезней 20 больных, проходящих курс лечения в отделении женской наркологии Иркутского областного наркологического диспансера с диагнозом «Алкогольный галлюциноз, синдром отмены алкоголя». Проведены осмотр и опрос пациентов на разных этапах медикаментозного лечения (на момент поступления, в процессе терапии и непосредственно перед выпиской).

**Результаты.** В результате проведения курса медикаментозной терапии В 100 % случаев исчезли проявления активной психопродукции: бреда, алкогольного галлюциноза в 95 % случаев снизились проявления соматических нарушений (головные боли, нарушения сна, общее самочувствие) В 90 % случаев пациенты подписывали отказ от лечения, не закончив полный курс лечения и по опыту врачей психоневрологического диспансера, у таких пациентов крайне наблюдается крайне высокий процент рецидивов

**Выводы.** В нашем случае, основываясь на данных из историй болезней и со слов пациентов, медикаментозная терапия, назначенная при алкогольном абстинентном синдроме, является высокоэффективным методом лечения данной патологии характеризуется малым числом, или полным отсутствием побочных явлениями во время лечения и благоприятным прогнозом. Однако необходимо продлить минимальный принудительный срок лечения алкогольного абстинентного синдрома, поскольку пациенты не получают полный курс медикаментозного лечения и более склонны к рецидивам.

---

## ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАЦИИ ОСТРЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА ПОД ДЕЙСТВИЕМ МЕТАБОЛИТОВ БАКТЕРИЙ *BACILLIS SUBTILIS*, ШТАММ 804

Ж. Ж. Муханов

Научный руководитель: асистент В. С. Полякова

Кафедра патологической анатомии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Болезни органов пищеварения имеют довольно широкий спектр разнообразия и входят в тройку основных заболеваний уступая по количеству летальных исходов лишь сердечно-сосудистой патологии и онкологическим заболеваниям.

**Цель.** Выявить особенности reparативного гистогенеза острых язв желудка в условиях адреналового стресса при использовании метаболитов бактерий *Bacillus subtilis*, штамм 804 и его влияние на процессы заживления в эксперименте.

**Материалы и методы.** Проводилось исследование на 45 половозрелых крысах-самцах линии Wistar. Выделены 4 группы животных, получавших ежедневно со 2-х по 5-е сутки после воспроизведения адреналиновых язв

перорально препарат «Винфар» (1-я группа), метилурацил (2-я группа), облепиховое масло (3-я группа) физиологический раствор (4-я, контрольная группа). В работе использовались методы световой микроскопии и иммуноhistохимии; выявляли Ki-67 и коллаген I-IV типов (Collagen I-IV).

**Результаты.** На 5 сутки у животных, получавших метаболиты *Bacillus subtilis* зона бывших язв покрыта 1 слоем призматических клеток, по сравнению с контролем в эпителии желудка повышена в 3 раза экспрессия Ki-67, свидетельствующая о влиянии данных метаболитов бактерий на процессы пролиферации эпителия желудка и эпителизации язв. Исследование экспрессии коллагенов на 1 и 3 типа на 5 сутки эксперимента у животных 1-ой группы показало их повышение по сравнению с контрольной группой, при этом преобладал коллаген 3 типа. У животных 2-ой группы на 5 сутки обнаруживались глубокие дефекты слизистой, в 3-ей группе дефекты так же были обнаружены, но менее глубокие, в контрольной группе они не исчезли и на 10 сутки эксперимента. При лечении метилурацилом и облепиховым маслом язвы не обнаруживались на 10 сутки. При метилуралиде преобладает коллаген 1 типа, а при лечении облепиховым маслом преобладает коллаген 3 типа. На 10 сутки у животных 1-ой экспериментальной группы в подлежащей соединительной ткани идет

**Выводы.** Таким образом, при использовании метаболитов бактерий *Bacillus subtilis*, штамм 804 в ходе лечения адреналиновых язв повышается индекс пролиферации эпителия покрова и желез слизистой оболочки желудка, ускоряются сроки их эпителизации, кроме того, оптимизируется процесс синтеза коллагенов 1–3 типов фибробластами в зоне язвенного дефекта и органотипическое восстановление слизистой оболочки.

## ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА N,N'-ГЕКСА-2,4-ДИИН-1,6-ДИИЛБИС (ТРИФТОРМЕТАНСУЛЬФОНАМИДА)

А. С. Грищук

Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. А. Д. Одинец

Кафедра фармакологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день перед наукой стоит сложная задача – поиск новых перспективных лекарственных препаратов для лечения онкологических заболеваний, разработка и внедрение новых антимикробных средств.

**Цель.** Синтез и исследование свойств ряда перспективных соединений, обладающих необходимыми нам свойствами – высоконенасыщенных производных трифторметансульфонамида.

**Материалы и методы.** Синтез был проведен по реакции окислительной димеризации исходного N-пропагилтрифламида, синтезированного ранее в Иркутском институте химии в лаборатории элементоорганических

соединений. Строение и состав продукта реакции были доказаны методами ИК спектроскопии, КР спектроскопии, ЯМР спектроскопии.

**Результаты.** Было установлено, что реакция протекает гладко в мягких условиях – в воде при комнатной температуре – с хорошим выходом (80 %) в присутствии двукратного избытка однохлористой меди и пятикратного избытка хлорида аммония, по известной методике. Реакцию проводили в гетерогенных условиях, перемешивая эмульсию N-пропаргилтрифламида в водном растворе комплекса CuCl-NH<sub>4</sub>Cl. Окончание реакции определяли по превращению жидкого эмульгированного N-пропаргилтрифламида в твердый целевой продукт (2–3 ч).

**Выводы.** В следствии влияния электроноакцепторных заместителей соединение должно обладать выраженным NH кислотными свойствами, за счет чего можно прогнозировать высокую реакционную способность и биологическую активность подобных соединений. Таким образом, трифторметансульфонамиды потенциально перспективны в плане поиска будущих лекарственных препаратов с цитотоксическими и антимикробными свойствами, для лечения онкологических и инфекционных заболеваний.

## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Е. А. Костюченко, Д. Ю. Ювжик

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Г. Е. Конопелько

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Заболевания дыхательной системы представляют огромную социально-значимую проблему. Одним из методов обследования при легочных заболеваниях являются инвазивные вмешательства (торакоскопия). Метод предполагает знание врачом дополнительных и необходимых сведений о вариантовой анатомии внешнего строения легких.

**Цель.** Изучить возможные варианты внешнего строения легкого человека (количество долей и щелей). Сравнить строение легкого человека со строением легкого собаки, крысы и морской свинки.

**Материалы и методы.** Нами изучено 100 комплексов сердце – легкие людей, умерших в возрасте 45–70 лет. Препараты предназначены для учебных целей на кафедре нормальной анатомии БГМУ. Материал представляет случайную выборку, полученную из моргов службы судебно-медицинской экспертизы г. Минска на основании Закона РБ № 51 – 3 от 12.11.2001 г. «О похоронном деле». Анатомический материал не паспортизирован по возрасту, полу и причинам смерти. Изучено 2 препарата легких собаки, 4 препарата легких крысы, 2 препарата легких морской свинки. Материалы получены из лабораторий ЦНИЛ БГМУ.

**Результаты.** Варианты внешнего строения легких встречаются: в правом легком в 17 %, в левом – в 14 % случаев. Наиболее частым вариантом строе-

ния является неполная косая борозда. В правом легком укороченная борозда встречается в 23 % случаев, в левом – в 27 %. Неполная поперечная борозда правого легкого встречается в 65 % случаев. Добавочная доля непарной вены встречается: в правом легком – 4 % случаев. Добавочная долька в левом легком встречается в 2 % случаев на нижней доле. Легкие животных (собаки, крысы, морской свинки) отличаются от легких человека количеством долек, а также наличием дополнительных долек.

**Выводы.** Полученные данные о вариантной анатомии легких человека и животных дополняют уже имеющиеся сведения о внешнем строении легких и могут быть полезными в клинической практике.

---

## ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОЖИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

А. О. Больщунова, Д. Р. Монастырева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. М. А. Затолокина

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Кожа – один из основных барьеров, разграничитывающих внутреннюю среду живого организма от внешней. Помимо своей полифункциональности, кожа участвует в адаптации организма к условиям окружающей среды, в которую попадает человек после рождения, то есть процессе его онтогенеза.

**Цель.** Изучить морфологические особенности кожи в разные возрастные периоды после рождения.

**Материалы и методы.** При подготовке данной работы собирались данные различных исследований на тему строения кожи и изменений, происходящих в течении жизни человека. Был произведен анализ материала и его структурирование.

**Результаты.** Возрастные изменения строения кожи являются одной из составляющих общего процесса старения организма. Его делят на два типа «внешнее» старение и «внутреннее». «Внешнее» старение обусловлено суммарными эффектами воздействия ультрафиолетового облучения на протяжении всей жизни человека. Для «внешнего» старения характерны истончение эпидермиса, изменение эластических и коллагеновых волокон, деградация базальной мембранны, увеличение синтеза меланина и его неравномерное распределение, атрофия межклеточного матрикса, уменьшение количества клеток Лангерганса. При «внутреннем» старении определяющими факторами являются наследственность и обмен веществ, функционирование нервной и эндокринной систем. Изменение пигментации отсутствует, морщины резкие и глубокие. Характерны атрофия эпидермиса и дермы, увеличение количества коллагеновых волокон. Изменяется соотношение коллагена

различных типов, при этом ослабевает связь между эпидермисом и дермой, что, в свою очередь, приводит к образованию глубоких морщин. Отличается процесс старения у лиц мужского и женского пола. Так у женщин толщина эпидермиса резко снижается после менопаузы и практически не снижается до нее, у мужчин она постепенно снижается, начиная с 12 лет. По данным литературы кровоток в коже мужчин выше, чем у женщин. Было установлено, что содержание коллагена в коже зависит в большей степени от гормонального фона, чем хронологического возраста. Кожа новорожденного не полностью сформирована: потовые железы слабо развиты. Дерма в 1,5–3 раза тоньше, чем у взрослого. Окончательное формирование кожи и приближение ее по строению и функционированию к коже взрослого происходит к 7 годам. Также значительное изменение в строении кожи происходит в пубертатном периоде. После него кожа достигает своего «идеального состояния» и находится в нем несколько лет, в этот период она максимально выполняет свои защитные и адаптивные функции.

**Выводы.** Старение кожи – сложный процесс, зависящий от многих факторов. Все это приводит к закономерному изменению строения и функционирования кожи. Часто изменения в строении происходят не монотонно, а достаточно динамично.

---

## ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОТЛИЧИЙ В СЛЕЗНЫХ ЖЕЛЕЗАХ ГАРДЕРА У КРЫС И КРОЛИКОВ

А. П. Асламов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Л. Р. Мустафина

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии  
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

**Актуальность.** В экспериментальной офтальмологической практике чаще используют крыс и кроликов за схожесть размеров и биомеханических параметров их глаза с глазом человека. Их орбита содержит железу Гардера, участвующую в выработке порфирина, липидного секрета, и функционирующую в качестве защищающего от света органа. В литературе нет исчерпывающих данных о новых моделях в экспериментальной офтальмологии, поэтому исследование железы Гардера у разных лабораторных животных является актуальным направлением.

**Цель.** Оценить морфологические отличия в железах Гардера у молодых крыс и кроликов.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили железы Гардера белых беспородных крыс ( $n = 20$ ) и кроликов породы шиншилла ( $n = 20$ ). Материал фиксировали в 10 %-м растворе нейтрального формалина, заливали в парафин по общепринятой методике, срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Микроскопию проводили на микроскопе «Микмед-6» (ув. 400). При помощи окулярной сетки Автандилова подсчитывали удельные

объемы (%) структурных компонентов желез Гардера. Полученные данные обрабатывали методами описательной статистики ( $Me$  (Q25 %–Q75 %)), различия оценивали при помощи непараметрического критерия Манна–Уитни.

**Результаты.** Микроскопически железы Гардера у крыс имеют трубчатое строение, дольчатые, разделены мелкими прослойками соединительной ткани. Выводные протоки выстланы однослойным кубическим эпителием. Концевые отделы были представлены окси菲尔ными клетками призматической или цилиндрической формы, с мелкими сферическими ядрами. В отличие от крыс у кроликов железа имела две части: более светлую с развитыми ацинусами зрелым секретом внутри и, так называемую, розовую часть, с менее развитыми концевыми отделами и умеренным количеством секрета внутри. Гландулоциты имели столбчатую форму. При количественном анализе результатов статистически значимых отличий в удельных объемах порфирина и выводных протоков не выявлено. Достоверно меньшее значения удельных объемов ацинусов было у молодых крыс 44,44 (37,04–51,85 %) по сравнению с таковыми у кроликов – 77,78 (70,37–85,19 %;  $p < 0,05$ ). Удельные объемы стромы и сосудов у кроликов составили 7,41 (5,56–11,11 %) и 7,41 (3,70–11,11 %) соответственно, достоверно отличаясь от значений у молодых крыс – 3,70 (3,70–7,41 %;  $p < 0,05$ ) и 11,11 (11,11–14,81 %;  $p < 0,05$ ) соответственно. Статистически большее количество лимфоидных инфильтратов наблюдалось у молодых крыс – 7,41 (3,70–14,81 %), по сравнению с аналогичными значениями у кроликов 3,70 (3,70–7,41 %;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, железы Гардера у крыс и кроликов являются одинаково подходящей моделью для экспериментальной офтальмологии. Установленные отличия в удельных объемах железнстой ткани, вероятно, обусловлены разной суточной активностью кроликов и крыс и связаны со светозащитными функциями Гардеровой железы.

---

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АДЬЮВАТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЗАБРЮШИННЫХ САРКОМ ПО СХЕМЕ AD – ДОКСОРУБИЦИН, ДАКАРБАЗИН

**В. И. Столяров, А. А. Загайнов**

*Научный руководитель: старший преподаватель, к. м. н. А. Д. Одинец*

*Кафедра фармакологии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Саркомы – редкая группа опухолей. В России ежегодно регистрируется около 10 000 новых случаев, что составляет 1 % всех злокачественных новообразований. Заболеваемость составляет 30 случаев на 1 000 000 населения. Ведущим методом лечения забрюшинных сарком является хирургический, однако самостоятельным методом является только при I стадии, при более поздних стадиях рекомендуется проведение адьюватной химиотерапии и/или лучевой терапии. Доксорубицин является одним из

первых препаратов, которые начали эффективно применять при саркомах мягких тканей. Эффективность монотерапии доксорубицином составляет 10–25 %, но повышается при комбинации с другими препаратами по схемам полихимиотерапий. Схема AD подразумевает под собой одномоментное внутривенное введение доксорубицина ( $90 \text{ мг}/\text{м}^2$ ) вместе с дакарбазином ( $900 \text{ мг}/\text{м}^2$ ) в течение 96 часов с интервалом между курсами 3–4 недели.

**Цель.** Оценить выживаемость без прогрессирования (ВБП) после радикального лечения забрюшинной саркомы на фоне применения адъюватной химиотерапии по схеме AD.

**Материалы и методы.** На базе Иркутского Областного Онкологического Диспансера в отделении реконструктивно-восстановительной хирургии был проведен ретроспективный анализ историй болезней с диагнозом «забрюшинная саркома» в промежутке с 2006 по 2016 год. Было выявлено 5 случаев с назначением адъюватной химиотерапии по схеме AD.

**Результаты.** По морфологическому типу по результатам имmunогистотипирования саркомы составили 2 лейомиосаркомы (случай 1 – 12 см, G2, II ст. и случай 2 – 17 см, G1, I ст.), 2 липосаркомы (случай 3 – 27 см, G3, III ст. и случай 4 – 35 см, G2, II ст.) и 1 злокачественная опухоль оболочки периферического нерва (MPNST) (случай 5 – 23 см, G1, I ст.). Все пациенты перенесли радикальное хирургическое удаление опухоли. Случай 2, 4, 5 получили 4 курса AD, а случаи 1 и 3 – 6 курсов AD. Также в случаях 2 и 5 была проведена адъюватная лучевая терапия в дополнение к химиотерапии. В случае 1 рецидива не произошло, пациент жив (ВБП = 127 мес.), в случае 2 также не было рецидива, пациент жив (ВБП = 153 мес.), в случае 3 случился рецидив, ВБП = 6 мес., в случае 4 ВБП = 16 мес., в случае 5 ВБП = 46 мес.

**Выводы.** Полихимиотерапия по схеме AD эффективно используется в качестве закрепления хирургического метода лечения в ведении забрюшинных сарком.

---

## ПОКАЗАТЕЛИ РЕАКТИВНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОЙ И ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. В. Тарасова, Н. В. Джобава, М. А. Суслина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Л. В. Охремчук

Кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Синдром вегетосудистой дистонии (СВД) – одно из самых распространенных нарушений молодых людей, которое приводит к развитию заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем в будущем и характеризуется снижением адаптационной возможности организма.

**Цель.** Изучить показатели реактивности симпатической и парасимпатической нервной системы у студентов лечебного факультета Иркутского государственного медицинского университета.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие студенты лечебного факультета. Всем обследованным студентам проведено клиническое исследование (сбор жалоб), а также анкетирование с помощью «Вопросника для выявления признаков вегетативных изменений». У испытуемых определяли гемодинамические показатели (sistолическое и диастолическое артериальное давление – САД и ДАД, мм рт. ст.; частоту сердечных сокращений – ЧСС, уд/мин) в состоянии покоя путем 3-кратного измерения и вычисления среднего показателя. На основании полученных показателей гемодинамики рассчитывали вегетативный индекс Кердо (ВИК):  $VIK = 100 \times (1 - DAD / CCS)$ . После определения гемодинамических показателей проводили холодовую пробу с целью функциональной оценки микрососудистого русла.

**Результаты.** Всего обследовано 107 человек, 83 девушки и 24 юноши, средний возраст  $19 \pm 1,4$  лет. Анализ данных Вопросника, показал, что 73 % опрошенных студентов имеют признаки синдрома вегетативной дистонии и 27 % здоровы. Результаты анкетирования показали, что у 58 % студентов преобладает симпатикотония ВНС. Преобладание смешанного тонуса ВНС выявили у 25 % студентов, парасимпатикотонию – у 17 %. На следующем этапе был выполнен анализ вегетативных тестов. Результаты проведенного исследования позволили установить преобладающий тип регуляции функций у обследуемых студентов на основании вегетативного индекса Кердо. В частности, у 48,6 % обследованных студентов была выявлена симпатикотония, 28,6 % – характеризовались эйтонией (нормотонией) и 22,9 % – парасимпатикотонией (ваготонией). Результаты проведенной холодовой пробы позволили выявить у обследуемых три типа реакций АД на холодовой стресс: гипертензивную, гипотензивную или отсутствие реакции, которые отмечались во всех группах. Среди обследуемых с симпатической реакцией на холодовую пробу 35,3 % составили симпатикотоники, 37,5 % – ваготоники и 10 % – нормотоники ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что функциональное состояние вегетативной нервной системы определяет степень реакции организма на раздражители, что подтверждается данными, полученными при локальном холодовом воздействии. В проведенном исследовании получено три варианта реакций организма испытуемых на холодовое воздействие, независимо от типа регуляций функций в организме, – гипертензивное, гипотензивное и отсутствие реакции. Большая часть студентов – 71,4 % отличалась дисфункцией вегетативной нервной системы, проявляющейся в различных вариациях ответной реакции организма на холодовую пробу. Полученные данные о дисфункции ВНС у студентов можно объяснить развитием стресс-реакции на интенсивные учебные нагрузки.

**ПОЛИМОРФИЗМ ПРОМОТОРНОГО РЕГИОНА Т330G ГЕНА IL-2  
И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНУЮ  
АДГЕЗИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ГРИППОМ А(H1N1) ЭПИДЕМИЧЕСКОГО  
СЕЗОНА 2018–2019 ГГ.**

**Н. Д. Иванов, Т. М. Эрдыниев, Д. В. Малько**

*Научные руководители: ассистент А. С. Емельянов,  
профессор, д. м. н. Ю. А. Витковский, доцент, д. м. н. А. Н. Емельянова*

*Кафедра нормальной физиологии*

*Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита, Россия*

**Актуальность.** Для человеческой популяции в современных условиях эпидемически значимыми являются два подтипа вируса гриппа А – H1N1 и H3N2, а также вирус гриппа В. Учитывая тот факт, что генетический фон и изменения иммунологического статуса играют существенную роль в прогрессировании воспаления, определение генетических маркеров, ассоциированных с развитием гриппа и его осложнений, является актуальной научно-практической задачей.

**Цель.** Изучение функции лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии в зависимости от полиморфных вариантов промотора гена IL-2 (T330G) у здоровых лиц и больных гриппом А(H1N1).

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 36 пациентов в возрасте от 15 до 69 лет, с диагнозом «грипп А(H1N1)», находившихся на стационарном лечении в период с декабря 2018 г. по февраль 2019 г. Контрольная группа включала 50 здоровых человек аналогичного возраста и пола. Образцы крови пациентов коллекционировали в острый период на 1–2 сутки заболевания и на 5–6 сутки после противовирусного и симптоматического лечения. Исследование ЛТА выполнено по методу Ю.А. Витковского и соавт. (2009). Определение SNP промотора гена IL-2 (T330G) осуществлялось методом ПЦР. Полученные данные обработаны с использованием программ Statistica 10, Microsoft Office Excel 2013. При сравнении частот аллелей и генотипов по качественному бинарному признаку пользовались критерием  $\chi^2$ . Степень риска развития событий оценивали по величине отношения шансов (odd ratio (OR)) с расчетом для него 95 % доверительного интервала (CI95 %). Для описания распределения количественных признаков определялись средние величины ( $M$ ) и стандартное отклонение ( $SD$ ). Статистическая достоверность оценивалась при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В ходе исследования обнаружены все искомые мутации IL-2 (T330G) в гомо- и гетерозиготном состоянии в соответствии с законом Харди-Вайнберга ( $p > 0,05$ ). Выявлено, что среди пациентов чаще регистрировалась аллель Т (0,553) гена IL-2 (T330G), тогда как в группе контроля – аллель Г (0,660) ( $\chi^2 = 7,96$ ;  $p < 0,05$ ). В группе больных гриппом преобладали гетерозиготы Т/Г – 47,4 %, и в 5,3 раза чаще регистрировался гомозиготный вариант Т/Т (31,6 %) по сравнению со здоровыми. Распределение генотипов в группе контроля оказалось следующим: Т/Т – 6,0 %, Т/Г – 56,0 %, Г/Г – 38,0 % ( $\chi^2 = 10,62$ ;  $p < 0,05$ ). Исходя из полученных данных, шанс развития

гриппа A(H1N1) выше у носителей аллели T ( $OR = 2,40$  [ $C195\%: 1,30-4,43$ ]) и генотипа T/T ( $OR = 7,23$  [ $C195\%: 1,87 - 27,97$ ]) гена IL-2 (T330G). Обнаружено, что количество ЛТА увеличилось на 1–2 сутки заболевания. Среди больных-носителей генотипа T/T выявлено максимальное количество ЛТА –  $28,9 \pm 3,2$ , минимальное количество – у обладателей гомозигот G/G ( $p < 0,001$ ). Также возрастало среднее число тромбоцитов на одном лимфоците в 2,9 раза ( $p < 0,05$ ). На 5–6 сутки заболевания после нахождения пациентов в стационаре значимых различий в содержании ЛТА среди пациентов и группы контроля не выявлено.

**Выводы.** 1) Показатели функции ЛТА при гриппе A(H1N1) зависят от носительства генотипов полиморфизма промотора гена IL-2 (T330G), при этом наивысшая способность к розеткообразованию выявляется у носителей генотипа T/T. 2) Аллель T и генотип T/T промотора гена IL-2 (T330G) предрасполагают к развитию гриппа A(H1N1).

---

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА ЖЕЛУДКА В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ КАЗАХСТАНА

А. В. Зиганьшина

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. С. Абилов

Кафедра микробиологии

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Марата Оспанова, г. Актюбинск, Казахстан

**Актуальность.** По данным ведущих экспертов IARC (International Agency on Research of Cancer), опубликованным в сентябре 2018 г. в интернет-ресурсе Globocan, рак желудка (РЖ) является третьим по рангу распространенности злокачественных опухолей в мире. Ситуация в странах с низким и средним уровнем дохода, включая Казахстан, характеризуется увеличением заболеваемости, особенно в молодой, до 39 лет, возрастной группе. По данным ученых, в Казахстане РЖ занимает 3-е место по заболеваемости 15,7 на 100000 населения обоего пола, стандартизированного по возрасту, 3-е по смертности с уровнем 13,4 на каждые 100000 человек. С этим идентификация факторов риска являются важнейшими для разработки методов профилактики.

**Цель.** Выявить и проанализировать комплекс факторов риска развития рака желудка, актуальных для Актюбинской области Казахстана.

**Материалы и методы.** Для установления факторов риска, ответственных за развитие РЖ, были отобраны пациенты с впервые диагностированным заболеванием, проходившие лечение в Актюбинском онкологическом центре. Всем участникам после подписания формы информированного согласия предлагалось заполнить опросник. Опросник включал 16 вопросов, сгруппированных в несколько доменов по группам факторов риска, который был валидирован методом расчета  $\alpha$  Кронбаха (0,69). Исследование, спроектированное в дизайне «случай-контроль». Проводился тест  $\chi^2$  Пирсона

для выявления значимых связей и логистический регрессионный анализ с вычислением отношения шансов (ОШ). Для всех тестов была принята статистически значимой двухсторонняя ошибка I типа, равная  $p \leq 0.05$  при 95 % CI.

**Результаты.** На текущий момент проанализировано 79 наблюдений из планируемых 160 в основной группе и 80 в контрольной группе. Возраст старше 50 лет имел большое значение в реализации РЖ в том плане, что 70,8 % заболевших относились к старшей возрастной группе. Пол как фактор развития РЖ оказался значимым: доля заболевших РЖ составила 58,2 % мужчин vs. 39,4 % в контрольной группе ( $\chi^2 = 6,9, p < 0.009$ ). Из социально-экономических факторов значение имел уровень ежемесячного дохода: в несколько раз выше прожиточного минимума составила 13,9 % в основной гр. и 37,5 % в контрольной гр. ( $\chi^2 = 28,6, p < 0.0001$ ). Как значимые, идентифицированы также факторы техногенного риска: служба в армии / работа на вредном производстве. В основной группе 45,4 %, а в контрольной группе только 25 % ответили утвердительно ( $\chi^2 = 9,4, p < 0.03$ ). К факторам, значимым в развитии РЖ в Актюбинской области, относится также отношение к ФГС при первых признаках недомогания: 73,7 % больных из основной группы не проходили ФГС до развития симптомов РЖ, тогда как в контрольной доля не посещавших составила 28,2 % ( $\chi^2 = 8,68, p < 0.03$ ). Как выяснилось по результатам анализа, некоторые факторы не были статистически значимы, например, уровень образования среди опрошенных ( $p < 0,68$ ); место проживания ( $p < 0,31$ ); наличие или отсутствие семьи ( $p < 0,23$ ) и др.

**Выводы.** Полученные данные имеют большое значение в разработке путей профилактики заболевания основным направлением: ужесточение государственного экологического контроля на химических предприятиях области и усиление просветительской работы среди населения в группах риска с разъяснением необходимости регулярного медицинского обследования.

---

## ПРОЯВЛЕНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОПОДОБНОГО ДЕЙСТВИЯ ПИРАЦЕТАМА В ДОЗЕ 200 МГ/КГ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИИ

О. С. Гуртова, И. Р. Ермаков, К. К. Прутев, В. В. Слюсарев

Научный руководитель: ассистент Т. О. Зайка

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И. В. Комиссарова  
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина

**Актуальность.** Депрессия является одним из самых распространенных заболеваний современного мира. Не получая необходимого лечения, пациенты с трудом справляются с проблемами повседневной жизни, а тяжелые формы приводят к суицидам. В большинстве случаев при медикаментозной терапии используют антидепрессанты, но другие лекарственные вещества, такие как ноотропы, могут действовать на все звенья механизма развития депрессии, улучшая состояние больных.

**Цель.** Определение антидепрессантной активности пирацетама (200 мг/кг) на поведенческую депрессию крыс.

**Материалы и методы.** Вызывали асептическое воспаление однократным подкожным введением флагогена (0,5 мл 9 % раствора уксусной кислоты) в холку с одновременным внутрибрюшинным введением реополиглюкина (300 мг/кг). На 1-е сутки в месте инъекции наблюдалось воспаление. Параллельно животным вводили внутрибрюшинно 1 р/сут пирацетам (200 мг/кг), амитриптилин (20 мг/кг), в контроле физиологический раствор в течение 20 дней, с проведением теста предпочтения сахарозы исходно, на 10-й и 20-й дни. Тест предпочтения сахарозы был проведен, чтобы определить характеристику гедонического поведения. Крысы были помещены в клетки с двумя поилками, заполненными 1% раствором сахарозы. На следующий день в обеих поилках были раствор сахарозы, воды. 23 часа третьих суток животных подвергали водной, пищевой депривации с возвращением 2 поилок, содержащих раствор сахарозы, воду. Спустя час поилки взвешивали. В последующие 10 дней крысы получали воду, пищу. Затем на 1 сутки их снова лишали пищи и воды. На 1 час вновь возвращали поилки и взвешивали. Опыт проводили на 21 день, после чего определяли показатель потребления раствора сахарозы. Результаты обработаны методами вариационной статистики с помощью программы «LibreOffice Calc».

**Результаты.** После стрессирования у животных наблюдалось достоверное снижение предпочтения сахарозы. После 20-ти дней введения препарата отмечено достоверное увеличение потребление сахарозы – показатели предпочтения выросли с 66,6 до 80,0 ± 3,2 и с 66,6 до 81,1 ± 3,4 при введении амитриптилина и пирацетама соответственно.

**Выводы.** Исследование показало, что пирацетам в дозе 200 мг/кг обладает антидепрессантоподобной активностью, уменьшая ангедонию животных, тем самым восстанавливая эмоциональные нарушения.

---

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ С УЧЕТОМ ИХ ЭТНО-НАЦИОНАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ

В. Ю. Шенцев

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. Г. Изатулин  
ассистент О. А. Карабинская

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** К числу факторов, играющих важную роль в процессе адаптации студентов к образовательной среде вуза, можно отнести нейродинамические свойства нервной системы: силу нервных процессов и уровень функциональной подвижности (Казин Э.М., 2002; Николаева Е.Н., 2006 и др.).

Генетическая обусловленность, устойчивость проявления и способность типологических особенностей свойств нервной системы оказывает влияние на деятельность человека Лапкина М.М., 2009.

**Цель.** Выявить влияние нейродинамических процессов на уровень адаптации студентов к образовательной среде вуза с учетом их этнических различий.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись студенты ИГМУ, в возрасте  $17,2 \pm 0,7$  лет. Группы сравнения формировались в соответствии с их этно-национальными (русские, буряты) различиями. Выборка проводилась с учетом численности для отсутствия статистической погрешности, проверялась на наличие и отсутствие нормального распределения (частотная гистограмма, критерий Лиллиефорса). Определение нейродинамических свойств состояния нервной системы изучали с помощью опросника Я. Стреляу (2002). Психофункциональные особенности студентов определяли с помощью тестов по уровням реактивной и личностной тревожности (РТ; ЛТ) по методике Ч.Д. Спилбергера. Результаты обработаны вариационно-статистическими методами: среднее арифметическое (M), среднеквадратическое отклонение (SD), стандартная ошибка (SE). Для двух групп сравнения использовали критерий Манна-Уитни (Гланц С., 1998). Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ Statistica 10.1, Excel, Windows 2010.

**Результаты.** Исследования нейродинамических показателей: сила процессов возбуждения (СПВ), сила процессов торможения (СПТ), переключаемость нервных процессов (ПНП) нервной системы показали, что более половины (58 %) студентов имеют высокий уровень СПВ, 41 % – средний и только 1 % – низкий. Результаты исследования показали, что для студентов бурятской национальности свойственны более инертные, среднего уровня подвижности нервные процессы (процессы возбуждения –  $47,68 \pm 1,56$  баллов, процессы торможения –  $49,03 \pm 1,86$  баллов и подвижность нервных процессов –  $46,5 \pm 1,52$  баллов). У студентов русской национальности они имеют более высокие значения (процессы возбуждения –  $56,1 \pm 1,94$  баллов, торможения –  $54,27 \pm 1,48$  баллов и подвижность нервных процессов –  $53,37 \pm 1,88$  баллов). Корреляционный анализ установил значимую ( $p < 0,001$ ) взаимозависимость между нейродинамическими показателями нервной системы студентов и их национальной принадлежностью. Анализ показателей ЛТ и РТ выявил, что более высокие значения по шкале РТ наблюдаются у студентов бурятской национальности, что указывает на их психоэмоциональное напряжение. Тем не менее, величины данного показателя у респондентов находится в пределах оптимально допустимого уровня.

**Выводы.** Сочетание инертных процессов с высоким уровнем тревожности создает для студентов трудности в процессе адаптации к обучению, а ее успешность является важным фактором качества обучения и состояния здоровья. Результаты данного исследования могут быть использованы для составления рекомендаций по сокращению сроков адаптации студентов к образовательной среде вуза с учетом их этнических различий.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА КОРРЕКЦИИ ПОСТТРЕПАНАЦИОННОГО ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА С ПОМОЩЬЮ ДЕГРАДИРУЕМЫХ БИОПОЛИМЕРОВ

И. Г. Кошелев, Р. А. Гусейнов, В. А. Шилин

Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. Х. Каде

Кафедра общей и клинической патологической физиологии

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар, Россия

**Актуальность.** В настоящее время в медицине остро стоит проблема лечения больных с посттрепанационными дефектами черепа. Для коррекции данных дефектов применяется установка имплантов. Общим недостатком существующих имплантов является невозможность их замещения костной тканью организма.

**Цель.** Разработать биодеградируемый имплантат для коррекции посттрепанационного дефекта черепа способный стать основой для развития собственной костной ткани.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на 20 нелинейных крысах массой –  $282 \pm 25$  г. В качестве полимера мы использовали альгинатный гель с полимером кремниевой кислоты (биогель). Характеристика групп животных: группа № 1 (сравнения) – из 10 крыс, которым на место дефекта теменной кости ввели биогель; группа № 2 (опытная) – из 10 крыс, которым на место дефекта ввели имплант из биогеля с добавкой D-аспарagina. После эвтаназии, фрагмент теменной кости подвергался фиксации в 4% нейтральном растворе параформальдегида, далее провели декальцификацию раствором по Evans&Krajian. Проводка образцов проводилась через изопропанол с последующей заливкой в парафин. Микропрепараты окрашивали гематоксилином-эозином. Для фотографии микропрепаратов использовали микроскоп Микмед-5 (Россия) и окулярную камеру Levenhuk-230 (США).

**Результаты.** При изучении образцов теменных костей группы № 1 мы видели однородную просвечивающуюся пластинку костной ткани с затемнением в центре на месте импланта, а в группе № 2 изучаемый образец на свету выглядел однородным. При исследовании микропрепаратов крыс из группы № 1 по периферии образца мы видим строение характерное для кости черепа в поперечном срезе (губчатое вещество, лежащее между двух слоев компактной костной ткани), ближе к центру выявляется фиброзная оболочка ограничивающая гомогенное, эозинофильное вещество (имплант), признаков его деградации не выявлено. При исследовании микропрепаратов от крыс из группы № 2 по периферии образца мы видим строение характерное для кости черепа в поперечном срезе, а в центре располагается вещество импланта с неравномерно врастаящими в него скоплениями клеток.

**Выводы.** Использование полимера без D-аспарagina для закрытия посттрепанационного дефекта черепа к 40 суткам эксперимента показывает – виден имплантат, окруженный фиброзной капсулой, признаков его деградации и прорастания клеток не обнаружено. Использование полимера с D-аспарагином сопровождается прорастанием в область имплантата клеток (предположительно хондробласти).

## РЕАКЦИЯ ПАРЕНХИМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЕДНЕННОГО УРАНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ш. Д. Джумабоев

Научный руководитель: доцент, д. б. н. З. А. Воронцова

Кафедра гистологии

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,  
г. Воронеж, Россия

**Актуальность.** В основе заболевания органов эндокринной системы одно из главных мест занимает щитовидная железа. Опосредованно ситуацию деструкции щитовидной железы могут индуцировать заболевания других органов и тканей, вызывающих дисбаланс гормонального статуса. Большой интерес представляют отдаленные последствия воздействия обедненного урана, который попадает в организм с природными осадками при употреблении воды, тем самым представляя угрозу здоровью человека и его общего состояния.

**Цель.** Выявление морффункционального состояния щитовидной железы после однократного введения в пищевой рацион водного раствора оксидов обедненного урана в хронодинамике отдаленных сроков.

**Материалы и методы.** Методы: в качестве объекта для исследования в эксперименте было использовано шесть групп половозрелых белых лабораторных крыс-самцов с начальным возрастом 4 месяца. Экспериментальным крысам однократно перорально применяли в пищевой рацион водный раствор оксидов обедненного урана (ОУ) в дозе 0,1 мг на 100 г массы крыс. Время наблюдения после введения ОУ составил один, три и шесть месяцев, этим срокам соответствовал возрастной контроль. Таким образом, было сформировано 6 групп. Эвтаназию крыс осуществляли декапитацией. Щитовидные железы (ЩЖ) извлекали и фиксировали в жидкости Буэна с последующей гистологической проводкой и заливкой в парафин. Для обзорных целей парафиновые срезы ЩЖ окрашивали гематоксилином-эозином. В 100 фолликулах (x400) ЩЖ от каждой крысы измеряли максимальный и минимальный диаметры, а также высоту четырех Т-тироцитов по месту прохождения этих диаметров. Статистическую обработку результатов исследования проводили на базе процессора Intel Core i7-7700K, с помощью пакетов программ Microsoft office Excel 2013, Statistica 10 с использованием параметрических критериев.

**Результаты.** Результаты: Спустя один и три месяца сохранился диаметр фолликулов, и он резко возрастал ( $p < 0,05$ ) через шесть месяцев. Высота Т-тироцитов достоверно снижалась спустя один и три месяца, а через шесть месяцев превышала показатель контроля в шесть раз. Спустя месяц после однократного приема водного раствора оксидов обедненного урана произошло перераспределение морффункциональных типов фолликулов с возрастанием числа нейодированных ( $p < 0,05$ ), имеющих желтую окраску коллоида и достоверным снижением остальных. Через три месяца была такая же направленность эффекта, но с меньшей выраженностью и недостоверными показателями снижения числа фолликулов, содержащих частично йодированный колloid. Спустя шесть месяцев возрастало число фолликулов

с частично йодированным коллоидом за счет снижения фолликулов, содержащих коллоид с йодированными аминокислотами ( $p < 0,005$ ).

**Выводы.** Динамичность фолликулов щитовидной железы с преобладанием неактивного коллоида на фоне гипертрофированного эпителия свидетельствует о напряжении функциональных процессов и их истощении видимо связанных с пролонгацией эффекта обедненного урана, проявляющего радиотоксичность с отдаленностью сроков наблюдения.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕРЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКОГО

Л. А. Ахметшина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. С. В. Петров

Кафедра общей патологии

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

**Актуальность.** Нейроэндокринные опухоли (НЭО) бронхолегочной системы занимают второе место среди всех нейроэндокринных опухолей после новообразований желудочно-кишечного тракта. Для точной диагностики, оценки прогноза и выбора адекватной терапии НЭО легкого необходима четкая морфологическая верификация, а также внедрение новых молекулярных маркеров оценки индивидуального прогноза и мишней для «таргетной» противоопухолевой терапии заболевания (рецепторов к соматостатину и др.).

**Цель.** Оценка результатов морфо-молекулярной диагностики 242 нейроэндокринных новообразований легкого (материал РКОД МЗ Татарстана, 2017–2018 г.).

**Материалы и методы.** На биопсийном материале проведена морфологическая диагностика новообразований легкого с использованием иммуногистохимических маркеров CD56, PAN-цитокератин, цитокератин № 7, TTF-1, синаптофизин, хромогранин. Также проведен анализ результатов морфологической диагностики степени злокачественности (система Grade) с применением индекса пролиферативной активности (белок Ki67).

**Результаты.** За 2017–2018 года НЭО была диагностирована у 242 пациентов (102 пациента в 2017 г. и 140 пациентов в 2018 г.), большинство из которых оказались лицами мужского пола (82 %). Средний возраст больных составил 50–69 лет (70,2 %). Наиболее распространенная форма – мелкоклеточный рак легкого (53 % случаев). Большинство опухолей (82,3 %) были высокой степени злокачественности (G3). Чаще остальных форм органные метастазы давал мелкоклеточный рак легкого (53,8 % от всех метастазов). Для типичных карциноидов (или НЭО, G1) характерен индекс пролиферативной активности (Ki67) менее 3 %, для атипичных карциноидов (или НЭО, G2) – 5–10 %, для низкодифференцированных нейроэндокринных раков (или НЭК, G3) – более 20 %. Наиболее чувствительным маркером типичного карциноида оказался CD56 (67 %). Наиболее чувствительными маркерами

атипичного карциноида оказались PAN-цитокератин (61,5 %) и CD56 (77 %). Наиболее чувствительными маркерами крупноклеточного нейроэндокринного рака легкого оказались CD56 (90,4 %), цитокератин № 7 (65 %), PAN-цитокератин (100 %), TTF-1 (53 %), а мелкоклеточного рака легкого - CD56 (95 %), хромогранин (92 %), синаптофизин (93 %), PAN-цитокератин (100 %).

**Выводы.** Количество пациентов с НЭО за 2018 год увеличилось на 37 % в сравнении с 2017 годом. Возросла доля высокодифференцированных НЭО почти в 2 раза (8,8 % – 2017 г, 15,7 – 2018 г.) Оптимальный набор иммуногистохимических маркеров для повседневной практической диагностики высокодифференцированных нейроэндокринных новообразований включает синаптофизин, CD56, PAN-цитокератин и Ki-67 (клон MIB-1), в то время как диагностика низкодифференцированных вариантов требует более широкого набора маркеров, в который входят реакции с помощью антител к цитокератинам, хромогранину, синаптофизину, CD56, TTF-1 и Ki-67.

---

## СОСТАВ И АНТИЭКССУДАТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОДНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТРАВЫ ГЕРАНИ БЕЛОЦВЕТКОВОЙ

Ю. П. Дамдинова, А. Н. Ищенко, Н. В. Салимова

Научные руководители: ассистент, к. м. н. А. В. Цыренжапов,  
старший преподаватель, к. м. н. Л. Б. Куклина,  
доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова

Кафедра фармакологии

Кафедра фармакоэпидемиологии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Герань белоцветковая широко используется в народной медицине Восточной Сибири в качестве противовоспалительного средства. В связи с этим встает вопрос о химическом составе и установлении фармакологического действия препаратов из этого растения.

**Цель.** Получить водное извлечение из травы герани белоцветковой, установить его химический состав, изучить антиэксудативное действие.

**Материалы и методы.** Объектами исследования послужили высушенные надземные органы (трава) *G. alboflorum* var. *Krilonii* (г. белоцветковой подвид Крылова), собранные в период массового цветения. Извлечение получали по методике, описанная ранее (Горячкина и др., 2013). Исследование антиэксудативного действия проведено на 20 половозрелых белых крысах линии Wistar. Препаратором сравнения являлось водное извлечение из цветков ромашки аптечной (1:10). Контрольная группа животных получала воду очищенную. Исследование антиэксудативного действия оценивалось влиянием извлечений на экссудативную fazu воспаления (Стрельников, 1969). Измерение объема лапок проводили с помощью онкометра до начала опыта и в момент максимального развития отека (через 4 часа). Статистическая обработка данных проведена с использованием непараметрического критерия.

**Результаты.** По результатам химических аналитических реакций и хроматографического анализа в водном извлечении из надземной части г. белоцветковой обнаружены флавоноиды, дубильные вещества и фенолкарбоновые кислоты. Нами установлено, что экстракт герани белоцветковой оказал слабо выраженное антиэксудативное действие, снижая степень отека лапок крыс на 19 %, в то время как введение водного извлечения из цветков ромашки аптечной снизил отек на 25 % (в сравнении с контрольной группой).

**Выводы.** Исследуемое извлечение содержит полифенольные соединения, которые показали умеренную противовоспалительную активность.

---

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ЗДОРОВЬЯ

А. И. Брызгалов

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. Г. Изатулин  
ассистент О. А. Карабинская

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии  
Кафедра социальной психологии и гуманитарных наук

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Физическое здоровье человека определяется совокупностью физического развития и физической подготовленности. Физическая подготовленность характеризует уровень развития основных двигательных качеств человека: сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость. Они обуславливаются морфофункциональными возможностями его организма, а также являются показателями физического здоровья (Матвеев Л.П., 1991; Семенов Л.А., 2007).

**Цель.** Проведение сопоставительного изучения физической подготовленности студентов ИГМУ с учетом их функциональных групп здоровья.

**Материалы и методы.** Нами обследовано 265 студентов ИГМУ в возрасте от 18 до 22 лет, первой функциональной группы здоровья (ПФГЗ) – 145 юношей и второй функциональной группы здоровья (ВПФЗ) – 120 юношей. Уровень физической подготовленности студентов определяли с помощью тестовых заданий, а также с учетом методических рекомендаций (Тяпин А.Н. с соавт., 1998; Лебединский В.Ю., с соавт., 2002). Двигательные качества изучали с помощью тестов: «Челночный бег», «Бег на 100 м с хода», «Бег на 1000 м», «Подтягивание на перекладине», «Подъем туловища за 30 сек», «Прыжок в длину с места». Статистический анализ: выборки данных проверяли на наличие и отсутствие нормального распределения (частотная гистограмма, критерий Лиллифорса, критерий Колмагорова-Смирнова). Оценку значимости различий между группами сравнения проводили непараметрическим методом (критерий Манна-Уитни), результаты представлены медианой, 25-м и 75-м

перцентилями. Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных программ Statistica 10.1, Excel, Windows 2010.

**Результаты.** Результаты сравнительного межгруппового анализа в тестах показали, что их характеристики значимо меньше у студентов ПФГЗ в сравнении с ВФГЗ («Челночный бег» ( $Z = -0,04; p = 0,00$ ), «Бег не 100 м с хода» сек ( $Z = -3,63; p = 0,002$ ), «Бег на 1000 м» ( $Z = -4,82; p = 0,001$ )). Отсюда следует, что у студентов ПФГЗ лучше развиты скоростная выносливость и ловкость, связанная с изменением направления движения и чередования ускорения и торможения, «быстрота» и общая выносливость. Результаты тестов: «Подтягивание на перекладине» ( $Z = 5,11; p = 0,0$ ), «Подъем туловища за 30 сек» ( $Z = 2,63; p = 0,008$ ), «Прыжок в длину с места» ( $Z = 3,11; p = 0,002$ ) показали, что их величины значимо больше у студентов ПФГЗ в сравнении с ВФГЗ, что соответствует значительно лучшему развитию силы и силовой выносливости мышц плечевого пояса, скоростно-силовой выносливости мышц сгибателей туловища и динамической силе мышц нижних конечностей. В характеристиках теста «Отжимание лежа в упоре» ( $Z = 0,09; p = 1,66$ ) значимых различий новоявлено.

**Выводы.** Таким образом, сравнительный анализ физической подготовленности юношей ПФГЗ и ВФГЗ установил, что у студентов ПФГЗ значительно лучше развиты основные двигательные качества человека. Полученные результаты можно использовать при разработке учебных программ по физическому воспитанию студентов с учетом их физического здоровья.

---

## СТРОЕНИЕ КОЖИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЭМБРИОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Д. Р. Монастырева, А. О. Большунова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **М. А. Затолокина**

Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Эмбриогенез кожи – многоступенчатый процесс, начинающийся на 19–22 сутки после оплодотворения. Он требует тщательного и подробного изучения в связи с учащающимися случаями развития пороков кожи, связанных с нарушением синтеза коллагена и эластина.

**Цель.** Структура и анализ всех имеющихся данных об эмбриональном развитии кожи и ее элементов.

**Материалы и методы.** Анализ и обобщение специальной литературы и экспериментальных данных, систематизация и классификация полученной информации.

**Результаты.** На 19–22 сутки эпителий представлен одним слоем кубических клеток с ядрами круглой или овальной формы. Базальная мембрана нечеткая. Кожа головы развивается быстрее по отношению к туловищу. На 37–41 сутки зародыш покрыт двумя рядами клеток. Ядра богаты хроматином, округлые, с явной границей. Есть базальная мембрана. На 43–45 сутки элементы периэпителиальной мезенхимы уплотняются и

ориентируются вдоль базальной мембранны. Из нее впоследствии образуется дерма кожи. К 46–48 суткам в клетках эпидермиса синтезируются хондроитинсульфаты А и С. Эпителий представлен 2–3 рядами клеток кубической формы, в эпидермисе появляются аргифильные волокна. Фибробласты удлиненной формы. Между ними располагаются коллагеновые волокна третьего типа. К 62–65 суткам четко видна богатая сеть, представленная эластическими и коллагеновыми волокнами 3 типа. Проходят хаотично. В возрасте эмбриона 10 недель дермальная мезенхима полностью замещается дифферонами фибробластического ряда. Появляются коллагеновые волокна первого типа. Эпидермис трехслойный. К 11 неделе помимо коллагеновых волокон первого и третьего типов обнаруживаются волокна второго типа. Они располагаются в глубоких слоях дермы кожи и не соприкасаются с эпидермисом. На 12 неделе – эпидермис представлен 3–4 слоями эпителиальных клеток кубической формы с круглыми ярами. Наблюдается широкая сеть кровеносных капилляров. Волокна образуют пучки. На 20-й и 30-й неделях развития эпидермис представлен четко выраженным слоем базальных кератиноцитов, 1–2 рядами шиповатого и слабо выраженным зернистым слоями клеток. К 31-й и 40-й неделям развития базальный и зернистый слои эпидермиса остаются такими же, шиповатый слой заметно утолщается.

**Выводы.** Полифункциональность и способность кожи к адаптации в окружающей среде во многом обусловлена ее эмбриогенезом.

---

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С КЛИНИЧЕСКИМ ДИАГНОЗОМ БОЛЕЗНЬ КРОНА

О. М. Анищенко

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **М. Ю. Серкова**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии  
Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** До сих пор остается актуальным изучение эпидемиологии болезни Крона. Это обусловлено тем, что ее сложно дифференцировать от других поражений желудочно-кишечного тракта.

**Цель.** Проанализировать частоту встречаемости специфических гистологических признаков заболевания у пациентов с клиническим диагнозом Болезнь Крона

**Материалы и методы.** Было проанализировано 68 заключений гистологических исследований пациентов гастроэнтерологического отделения СЗГМУ им. И.И. Мечникова с клиническим диагнозом болезнь Крона.

**Результаты.** Анализ исследования биопсийных материалов слизистой оболочки кишки пациентов с клиническим диагнозом болезнь Крона показало: архитектоника слизистой оболочки сохранена у 80 % пациентов,

нарушена у 20 %. Крипты обычного вида у 75 %, крипты расширены, с гиперплазией бокаловидных клеток – у 23 %, крипты отсутствуют у 2 %. Ворсинки обычного вида у 62 %, резко слажены у 18 %, расширены – у 9,5 %, отечные у 5,5 %, удлинены у 5 %. Гиперплазия слизепродуцирующих клеток в покровном эпителии – 75 %. Слизистая с лимфоцитарной инфильтрацией различной степени выраженности встречается в 100 % случаев. Наличие гранулом без казеозного некроза всего в 1 % случаев.

**Выводы.** У большинства пациентов (80 %) сохранена архитектоника слизистой оболочки, крипты (75 %) и ворсинки (62 %) обычного вида. Наиболее характерные изменения, встречающиеся в 100 % случаев – лимфоцитарная инфильтрация слизистой оболочки различной степени выраженности, а также гиперплазия слизепродуцирующих клеток в покровном эпителии (75 %), что является неспецифическим признаком воспаления. Лишь у 1 % пациентов было выявлено наличие гранулом. Проанализировав гистологические заключения биопсийного материала пациентов с клиническим диагнозом Болезнь Крона, можно сказать о том, что специфические гистологические критерии верификации данного заболевания встречаются крайне редко, чаще гистологическая картина соответствует описанию неспецифических признаков воспаления, косвенно указывающих на БК.

---

## ЭКСТРАКТ СУХОЙ ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ГЕРАНИ ВОЛОСИСТОТЫЧИНКОВОЙ КАК ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО

К. Д. Ковшов, А. Н. Ищенко, Ю. П. Дамдинова

Научные руководители: ассистент, к. м. н. А. В. Цыренжапов,  
доцент, к. м. н. Л. Н. Минакина, доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова

Кафедра фармакологии, кафедра фармакогнозии и фармацевтической  
технологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Для лечения заболеваний воспалительного генеза могут использоваться и растительные противовоспалительные средства, вследствие меньших побочных эффектов.

**Цель.** Установить эффективность экстракта сухого из надземной части герани волосистотычинковой как противовоспалительного средства.

**Материалы и методы.** Эксперименты проведены на 34 половозрелых крысах линии Wistar обоего пола. Исследуемое средство – экстракт сухой надземной части герани волосистотычинковой (1:10). Вводили внутрижелудочно по 2 мл I группе крыс - исследуемое средство, II группе – настой ромашки аптечной цветков (1:10) (препарат сравнения), III группе – воду очищенную (контроль). Изучали их влияние на фазы альтерации, экссудации и на процесс пролиферации. Результаты экспериментов обработаны статистически непараметрическим методом.

**Результаты.** На 9-е сутки площадь некроза снижена на 11 % (I группа) и на 26 % (II группа). На 29-е сутки площадь некроза уменьшилась на 58 % (I группа) и на 37 % (II группа). Отек лапок крысы снизился на 53 % (I группа) и на 37 % (II группа). На 7-е сутки снижение массы сухой гранулемы вокруг стерильного ватного шарика в 1,5 раза (I группа) и на 58 % (II группа).

**Выводы.** Экстракт сухой надземной части герани волосистотычинковой является противовоспалительным средством умеренной эффективности.

---

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ «ЛИДОКАИНА»  
И «УЛЬТРАКАИНА Д-С» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА И КАРИЕСА  
НА БАЗЕ ГБУЗ «ЗУБОВО-ПОЛЯНСКОЙ ЦРБ»**

Е. Н. Лынова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **T. M. Конышкина**

Кафедра общей и клинической фармакологии

Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород,  
Россия

**Актуальность.** Актуальность проблемы выявления эффективного местного анестетика обусловлена тем, что адекватное обезболивание является необходимым условием для проведения стоматологических манипуляций.

**Цель.** Оценить эффективность действия местных анестетиков при лечении пульпита и кариеса в терапевтическом стоматологическом отделении.

**Материалы и методы.** Нами проанализирован опыт лечения в течение 9 месяцев 260 пациентов в терапевтическом стоматологическом отделении с диагнозом пульпит и кариес с применением инъекционного обезболивания анестетиками «Ультракайном Д-С» и «Лидокаином». Среди них было 127 мужчин и 133 женщины, 105 пациентов в возрасте 45–55 лет, из них 55 женщин и 51 мужчина, 143 пациента в возрасте 25–45, из них 72 женщины, 71 мужчина. В возрасте 18–25 лет исследовано 12 пациентов, из них 5 мужчин и 7 женщин. В ходе исследования было пролечено по поводу кариеса 150 человек и 110 человек по поводу пульпита. Больных разделили на 4 группы соответственно поставленному диагнозу для исследования эффективности действия анестетиков. Группа № 1 и № 2 по 75 человек с диагнозом кариес. Группа № 3 и № 4 по 55 человек с диагнозом пульпит. В группе № 1 и № 3 использовали анестетик «Лидокаин», в группе № 2 и № 4 – «Ультракайн Д-С».

**Результаты.** В результате исследования было выяснено, что при лечении кариеса в группе № 1 с использованием анестетика «Лидокаин» по ощущениям пациентов наблюдалось незначительное обезболивание при введении анестетика в количестве 2 мл. Для достижения адекватного обезболивания потребовалось использование 4,5 мл и вазоконстриктора в

концентрации 1:200000 (адреналина и норадреналина). Во время лечения присутствовала обильная саливация у 68 пациентов (90,7 %). В группе № 2 для лечения кариеса использовался «Ультракайн Д-С». По ощущениям пациентов отмечался высокий обезболивающий эффект при ведении 1,7 мл, отсутствовала обильная саливация во время лечения у 73 пациентов (97,3 %). При лечении всех пациентов обнаружено уменьшение времени начала действия и увеличение времени общего действия анестетика. При лечении пациентов в группе № 3 с диагнозом пульпита был использован анестетик «Лидокаин» в количестве 2 мл. По ощущениям пациентов у 54 из 55 (98,2 %) отмечался слабый обезболивающий эффект. При витальной ампутации присутствовало кровотечение у 34 пациентов (61,8 %) из культи пульпы зуба за счет отсутствия эффекта вазоконстрикции. При витальной экстирпации кровотечение из корневых каналов в течение 2–3 минут наблюдалось в 21 случае (38,2 %). По ощущениям пациентов применение «Ультракайна Д-С» в группе № 4 для лечения пульпита показало высокую степень обезболивания у всех пациентов (100 %). При витальной ампутации практически отсутствовало кровотечение у 47 пациентов (85,5 %) из культи пульпы зуба за счет эффекта вазоконстрикции. При витальной экстирпации кровотечение из корневых каналов в течение 1–2 минут наблюдалось только в 8 случаях (14,5 %).

**Выводы.** На основании проведенного исследования, можно сделать вывод, что наибольшую эффективность и безопасность показало применение «Ультракайна Д-С» при лечении пульпита и кариеса, чем «Лидокаина».

---

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТА ПО ШКАЛЕ 10-ЛЕТНЕГО РИСКА FINDRISK

И. М. Тоноян

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Л. В. Охремчук

Кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время на нашей планете насчитывается 415 млн больных СД (8,8 % населения всего мира). Значительно увеличивается доля населения с так называемым «предиабетом» (нарушенней толерантностью к глюкозе – НТГ). Их численность уже сейчас составляет 318 млн человек (6,6 %) населения мира, а к 2040 году увеличится до 481 млн человек (7,5 %).

**Цель.** Оценить эффективность прогнозирования развития диабета по шкале 10-ти летнего риска FINDRISK.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование пациентов терапевтического отделения в Иркутской городской клинической больнице № 1 с избыточной массой тела, ожирением с использованием стандартного опросника (FINDRISC) Измерялись объем талии (ОТ), рост, вес, проводился

подсчет индекса массы тела (ИМТ), измерялось артериальное давление (АД). На каждого человека заполнялся стандартизованный опросник (FINDRISC).

**Результаты.** Анкета FINDRISK, явившаяся основным инструментом в оценке риска сахарного диабета 2 типа, имеет бальную систему оценки риска. Анкета содержит следующие вопросы: уровень физической активности, частота и количество употребляемых овощей и фруктов, статус курения и употребления алкоголя, семейный анамнез диабета, а также нарушение жирового обмена (ИМТ и ОТ), наличие артериальной гипертензии. 10-ти летний риск развития диабета менее 7 баллов является низким (1 % вероятности заболеть диабетом), 7–11 баллов – умеренно повышенным (4 % вероятность заболеть диабетом), 12–14 баллов – средним (17 % риск развития СД), 15–20 баллов – высоким (33 % иметь СД), более 20 баллов – очень высоким (50 % вероятность, что за 10 лет разовьется сахарный диабет). Результаты проведенного опроса по анкете FINDRISK показали, что низкий риск развития СД имели 36,8 %, умеренно повышенный – 38,2 %, средний – 15,2 %, высокий – 9,5 %, очень высокий – 1,0 % опрошенных. Среди мужчин имелся следующий риск развития диабета: низкий – 50 %, умеренно повышенный – 32,7 %, средний – 8,3 %, высокий – 6,7 %, очень высокий – 0,18 %. Среди женщин низкий риск имелся в 34,9 % случаев, умеренно повышенный – 37,0 %, средний – 16,8 %, высокий – 11,8 %, очень высокий – 1,3 %.

**Выводы.** Использование анкеты по определению факторов риска и подсчета риска СД FINDRISK является высокоэффективным способом оценки будущего риска развития диабета, свидетельствует о необходимости проведения орального глюкозотolerантного теста, а также позволит начать ранние вмешательства по модификации образа жизни для профилактики и контроля диабета на первичном уровне медико-санитарной помощи.

---

## «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА – ПОКАЗАТЕЛЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА»

А. В. Зиганьшина

Научный руководитель: ассистент Ф. К. Балмагамбетова

Кафедра нормальной и патологической физиологии  
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет  
им. Марата Оспанова, г. Актобе (Актау), Казахстан

**Актуальность.** Профессиональное здоровье — это способность человека сохранять защитные и компенсаторные свойства, которые обеспечивают его работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности. В педагогическом процессе психические состояния и здоровье занимают важное место, определяя во многих случаях его успешность. Несмотря на разнообразие серьезных болезней, актуальных для современного мира, бедствий, катастроф и несчастных случаев, заболевания

сердечно-сосудистой системы являются самой частой причиной смертей в мире (30–35 % от общего числа смертей). Опасения не может не вызывать тот факт, что распространение сердечно-сосудистых заболеваний с каждым годом неуклонно увеличивается среди молодежи. Для выхода из этой серьезной эпидемиологической ситуации нужны экстренные меры. Работа ведется в разных направлениях, но одно из важнейших – профилактика и ранняя диагностика.

**Цель.** Изучить состояние и обнаружить отклонения от нормы в гемодинамических показателях (артериальное давление, частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови) у педагогов ЗКГМУ имени Марата Оспанова. На основании данных рассчитать: 1. Индекс Робинсона (ИР), коэффициент выносливости (КВ), коэффициент экономичности кровообращения, показатель Кремптома.(ПК) 2. Изучить уровень физиологического состояния человека методом регрессии. 3. Оценить работу сердца при физической нагрузке, используя пробу Руфье-Диксона. 4. При помощи теста Войтенко определить биологический возраст педагогов.

**Материалы и методы.** Среди педагогов ЗКГМУ имени Марата Оспанова города Актобе, путем анонимного анкетирования проводился опрос. В анкетировании и в исследовании приняли участие педагоги различных возрастов и кафедр университета. Экспериментальной частью (методом регрессии, пробы Руфье-Диксона, теста Войтенко) были обнаружены отклонения в сердечно-сосудистой системе.

**Результаты.** Данные свидетельствуют о том, что у женщин в возрасте 23–35 лет СД составляет 109 мм рт.ст., ДД – 71 мм рт.ст и ПД – 38 мм рт.ст., показатели АД снижены, что свидетельствует о гипотонии. У женщин в возрасте 23–35 лет, количество которых составляет 25 человек, у 68 % наблюдается пониженное значение индекса Робинсона, у 4 % – повышение индекса Робинсона. У мужчин в возрасте 23–35 лет, количество – 6 человек, у 67 % наблюдается повышение показателя. Было выявлено, что у женщин в возрасте 23–35 лет, количество – 25 человек, у 20 % наблюдается снижение КВ, у 52 % – показатель выше нормы. Среди 18 женщин в возрасте 36–45 лет у 11 % отмечено снижение показателя, у 78 % – КВ выше нормы. У мужчин в возрасте 23–53 лет, количество которых составляет 6 человек, у 66 % наблюдается увеличение КВ. По данным видно, что у женщин, в возрасте 23–35 лет 56 % со слабым показателем Кремптома.

**Выводы.** В исследовательской работе отмечаем, что значение ИР у женщин всех возрастных групп преимущественно ниже нормы, у мужчин ИР выше нормы. Показатель КВ у мужчин и женщин преимущественно выше нормы, что говорит об ослаблении сердечной деятельности. Значения КЭК в основном выше нормы, как у женщин, так и у мужчин. Значения ПК у женщин всех возрастных групп имеет слабые показатели, у мужчин ПК в норме.

## ПАТОМОРФОГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ *BACILLUS ANTHRACIS*

Д. Д. Брюхова

Научный руководитель: ассистент, д. б. н. В. И. Дубровина

Кафедра патологической физиологии и клинической лабораторной диагностики

Научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора,  
г. Иркутск, Россия

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сибирская язва – особо опасное инфекционное заболевание. Генотипические и фенотипические признаки возбудителя сибирской язвы подвержены внутривидовой и внутрипопуляционной изменчивости, что осложняет его идентификацию и дифференциацию. В связи с чем, изучение особенностей изолятов сибириеязвенного микробы разного происхождения и генотипа является актуальным направлением исследований.

**Цель.** Изучение патоморфологических и гистологических изменений в отделах головного мозга экспериментальных животных при сибириеязвленной инфекции.

**Материалы и методы.** Работа проводилась с обеззараженным патогеноанатомическим материалом (головной мозг), фиксированным в 12% растворе формалина, от белых мышей, инфицированных *B. anthracis* с разным плазмидным спектром. Забор материала производили на 1, 3, 7, 14 и 21 сутки. Животных выводили из эксперимента в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных» (2016 г.) и Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых в экспериментах и других научных целях (Страсбург, 1986). Материал обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации, заливали в парафин. Полутонкие парафиновые срезы (5 мкм) окрашивали гематоксилином-эозином и толуидиновым синим по Нисслю.

Анализ изображения производили с помощью светового микроскопа и компьютерной программы «Motic Images Plus», в головном мозге оценивали степень поражения нейронов передней фронтальной области коры больших полушарий, стриатума, гипоталамуса, коры мозжечка и продолговатого мозга.

**Результаты.** Головной мозг имел признаки геморрагического лептоменингита. В случае применения штаммов *B. anthracis* с наличием плазмиды pXO1, эти патологические изменения носили более выраженный характер в отличие от бесплазмидных вариантов (pXO1/pXO2<sup>-</sup>). Данное обстоятельство может свидетельствовать о том, что многокомпонентный экзотоксин и специализированные белки, закодированные в плазмиде вирулентности микроорганизма позволяют *B. anthracis* легко преодолевать гистогематические барьеры и вызывать тяжелую септическую форму сибирской язвы и бактериальный менингоэнцефалит.

Таким образом, изучение анатомических и гистологических изменений головного мозга при экспериментальной инфекции выявило особенности инфекционного процесса, вызванного *B. anthracis* с разным плазмидным

спектром. Полученные данные дополняют имеющиеся сведения о патогенезе сибирской язвы.

---

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕРАКСОНА И КОРТЕКСИНА НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ В ПОСТИНСУЛЬТНОМ ПЕРИОДЕ

А. Э. Шобоев

Научный руководитель: доцент, д. м. н. **И. М. Бальхаев**

Кафедра фармакологии и традиционной медицины  
Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, Россия

**Актуальность.** Сосудистые нарушения головного мозга продолжают оставаться одной из актуальных проблем современной медицины. Оценка медицинской и экономической эффективности скрининговых программ по раннему выявлению инсульта поиск новых препаратов предназначенных для коррекции метаболических нарушений в восстановительном периоде инсульта по-прежнему остается актуальной медико социальной и экономической проблемой.

**Цель.** Определить влияние цераксона и кортексина на восстановление когнитивных функций, у больных в постинсультном периоде.

**Материалы и методы.** Проведено сравнительное исследование фармакотерапевтической эффективности препаратов цераксон и кортексин у больных в постинсультном периоде ишемического инсульта, сопоставимые по полу и возрасту. Исследование проводилось на базе РКБ имени Н.А. Семашко неврологическое отделение 3. В исследование не включались пациенты с выраженным двигательным (гемиплегия) или речевыми расстройствами (афазия) причины которых инсульт. Для изучения эффективности и переносимости препаратов (цераксон, кортексин) отбирались в соответствии с критериями: наличие информированного согласия, диагностики. Для оценки когнитивных функций использовалась шкала Мока до и после лечения. Всего сформировано 2 группы. Первую группу – 28 пациентов, получавших кортексин в дозе 20 мг в/м в сутки. Вторая группа – 27 пациентов, получавших комбинированную терапию цераксон в дозе 1000 мг в/в и кортексин в дозе 20 мг в/м. Статистический анализ проводился в пакете Statistica 8.0. Для определения различий между группами использовалось непараметрические методы: *U*-критерий Манна–Уитни для двух независимых выборок и критерий Вилкоксона для двух зависимых выборок. Различия между группами считали значимыми при *p* меньше 0.05

**Результаты.** Полученные результаты указывают на то что при использовании только кортексином средние результаты шкалы Мока статистически значимо остались ниже нормы в 26 баллов, несмотря на повышение значений после лечения, в то время как после комбинированного лечения цераксоном и кортексином среднее значение Мока статистически не отличаются от нормы. *U*-критерий = 194.5; *p*-уровень = 0.01

**Выводы.** Проведенное клиническое исследование в постинсультном периоде ишемического инсульта подтверждает эффективность комбинированной терапии цераксоном и кортексином по сравнению с монотерапией кортексина на восстановление когнитивных нарушений оцениваемой шкалой Мока.

---

## ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ У КРЫС ЛИНИИ NISAG И WAG ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ СТРЕССА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Я. А. Шолохов, А. В. Распутина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Л. И. Корытов  
ассистент, к. м. н. Л. Р. Колесникова

Кафедра нормальной физиологии, кафедра стоматологии детского возраста  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В этио- и патогенезе артериальной гипертонии дистрессу принадлежит существенная роль. Однако практически не исследована значимость различных режимов воздействия стрессоров на динамику и формирование гипертензии.

**Цель.** Установление значимости между режимами воздействий стрессоров и формированием артериальной гипертензии.

**Материалы и методы.** Хронические опыты проведены на крысах самцах WAG (Вистар,  $n = 25$ ) и NISAG (наследственно-индукционная стрессом артериальная гипертензия,  $n = 40$ ). Проведено 2 серии хронических опытов: 1) острый стресс: 3-часовая однократная иммобилизация: регистрация КР в конце каждого часа (стадия «тревоги») и на 7-ые сутки (стадия «резистентности»), 2) стресс повседневной жизни: 4-кратная иммобилизация с 3-дневным интервалом на протяжении 13 дней. Регистрация кровяного давления осуществлялась в хвосте крыс с использованием сенсора хвостовой манжеты. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы (Statistica 6.1).

**Результаты.** У крыс NISAG достоверно выше исходный уровень артериального давления в сравнении с крысами WAG. В условиях острого стресса в стадию тревоги у крыс NISAG наибольшее повышение КР отмечалось в конце 1-го часа иммобилизации, в последующие 2 часа снижение ( $p > 0,05$ ), в стадию резистентности КД оставалось повышенной: у крыс линии WAG в стадию тревоги отмечалась такая закономерность как у крыс NISAG, а в стадию резистентности даже ниже исходных величин ( $p < 0,05$ ). В условиях стресса повседневной жизни отмечается: у крыс линии NISAG – во все дни исследования стабильное повышение САД на  $28,6 + 3,8\%$  ( $p < 0,05$ ) и ДАД – на  $27,9 + 3,3\%$  ( $p < 0,05$ ); у крыс линии WAG в 1 и 9 дни – не достоверное повышение КР ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Крысы линии NISAG являются адекватной моделью стресс-чувствительной к артериальной гипертензии, которая может использоваться при изучении механизмов формирования гипертонической болезни у человека.

## ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ ЛИМОНА И МЕЛИССЫ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ПРОФИЛЕМ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ

Н. С. Мочалова, С. М. Лященко

Научные руководители: доцент, к. б. н. М. И. Губина,  
доцент, к. м. н. М. И. Сусликова

Кафедра нормальной физиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

Актуальность. Функциональная асимметрия полушарий – одна из принципиальных особенностей головного мозга человека. Профиль межполушарной асимметрии имеет определенное значение в формировании особенностей вегетативной реактивности. Как известно, при напряженных адаптивных процессах активируются структуры правого полушария, что в первую очередь приводит к активации вегетативных реакций. Правое полушарие является ведущим в процессах адаптации и стресса. Эфирные масла в настоящий период времени достаточно широко применяются, как с лечебной целью, так и с профилактической. Безусловно, они оказывают различный эффект на показатели вегетативной реактивности, возможно и различное их изменение у лиц с разным профилем межполушарной асимметрии.

Целью проведенного исследования явилось изучение вегетативной реактивности, которая оценивалась с помощью определения глазо-сердечного рефлекса (Даньини-Ашнера) у лиц с различным профилем межполушарной асимметрии головного мозга при воздействии эфирных масел лимона и мелиссы.

Материалы и методы. Исследование было проведено на 42 студентах второго курса ИГМУ с разным профилем функциональной асимметрии: левополушарные, правополушарные и амбидекстры по 14 человек в группе с равным количеством юношей и девушек. Индивидуальный профиль функциональной межполушарной асимметрии определялся при помощи набора тестов, направленных на выявление моторных и сенсорных различий. Показатели глазосердечного рефлекса определялись в исходном состоянии и после ингаляции соответствующими эфирными маслами.

Полученные результаты были обработаны в программе Statistica 6 непараметрическими методами. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного интервала (25; 75 квартиль). Для сравнения в связанных группах применялся критерий Вилкоксона, сравнение между группами проводилось с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты. Исходный пульс у левополушарных до ингаляции эфирным маслом лимона составил 76 (72; 81); правополушарных 80 (74; 84); амбидекстр 79 (72; 81) уд/мин. Пульс после ингаляции эфирным маслом лимона имел следующие значения: левополушарные 75 (72; 80); правополушарных 80 (74; 88); амбидекстр 79 (72; 85). Во всех группах пульс практически не изменился. Таким образом, не отмечено влияния индивидуального профиля межполушарной асимметрии на показатели пульса. После ингаляции эфирным маслом мелиссы показатели пульса у левополушарных и амбидекстр

снизились, проявился успокаивающий эффект, а правополушарных, напротив, отмечено его увеличение, что, возможно, связано с преобладанием симпатического отдела. Отмеченные особенности вегетативного гомеостаза у лиц с различным профилем межполушарной асимметрии нуждаются в дальнейшем динамическом изучении.

Выводы. Таким образом, успокаивающий эффект эфирного масла мелиссы был выражен только у субъектов с преобладанием левого полушария и амбидекстроров. При применении ароматерапии необходимо учитывать профиль межполушарной асимметрии.

---

## СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ

### АНАЛИЗ КОНТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ У ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

К. К. Байсейтова, Т. С. Брсоян

Научные руководители: ассистент, к. м. н. С. Б. Гармаева,  
врач-нефролог высшей категории С. В. Ахмедова

Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Среди бактериальных инфекций у детей инфекция мочевых путей занимает второе место. В структуре заболеваний органов мочевой системы пиелонефрит лидирует, на его долю приходится 60 %.

**Цель.** Исследовать типы конституций у пациентов с первичным пиелонефритом в нефрологическом отделении ИМДКБ.

**Материалы и методы.** Была использована стандартизированная анкета. Проведен устный опрос родителей, осмотр ребенка, выкопированы данные историй болезни с результатами лабораторных данных для выявления типа конституции (Желчь, Слизь, Ветер). В исследование методом слепой выборки были включены 30 пациентов: 15 мальчиков (50 %) и 15 девочек (50 %). Средний возраст пациентов составил: у мальчиков медиана возраста составила  $Me = 9$  [7–10]; у девочек  $Me2 = 8$  [7–12], ( $p < 0,05$ ). Выборка включала в себя 15 человек с односторонним, 15 – с двусторонним пиелонефритом.

**Результаты.** В общей группе исследуемых выявлено следующее: 54 % исследуемых отнесли себя к конституции Ветра; 40 % – Желчи; 6 % – Слизи. В группе одностороннего пиелонефрита были получены следующие данные: 41 % отнесены к конституции Ветер, 38 % – Желчь, 23 % – Слизь. При оценке группы двухстороннего пиелонефрита была выявлена другая тенденция, так к Ветру были отнесены 23 % детей, к Желчи – 59 %, к Слизи – 18 %. Группы отличались по типу конституции Ветра с уровнем значимости  $p = 0,035$ , по типу Желчи с  $p = 0,007$ . Различий по преобладанию конституции Слизи не получено,  $p = 0,4$ . Наследственный анамнез был отягощен у 19 % пациентов, у 30 % выявлены особые предпочтения в холодной еде, фактор переохлаждения имел место в 60 % случаев. Были выявлены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) групп по: возрасту ( $Me1 = 11$  [8–11];  $Me2 = 10$  [7–12]); уровню лейкоцитов ( $Me1 = 13,4$  [10,2–15,7];  $Me2 = 14,85$  [11,4–16,3]; по уровню креатинина ( $Me1 = 76$  [63,9–86];  $Me2 = 94$  [74–102]).

**Выводы.** Таким образом, получены данные, что дети с конституцией Ветра чаще страдают односторонним процессом в почках. У детей с конституцией Желчи чаще наблюдается двусторонний процесс в почках. Дети с конституцией Желчи склонны к более тяжелому течению заболевания, что подтверждается результатами лабораторных исследований.

## АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

И. Ф. Боковиков, П. В. Толстов, В. С. Шангина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. С. Б. Гармаева

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Частота выявления рефлюкс-эзофагита у детей с заболеваниями пищеварительной системы составляет от 8,7 до 17 %. Распространенность ГЭРБ в детском возрасте неизвестна, что обусловлено как многообразием клинико-морфологических вариантов заболевания, так и отсутствием единого системного подхода к вопросам диагностики и лечения.

**Цель.** Оценить основные типы конституций в свете традиционной аюрведической медицины и их распространенность в гастроэнтерологической практике.

**Материалы и методы.** Была использована стандартизированная анкета. В исследование было включено 60 пациентов гастроэнтерологического отделения ИМДКБ: 30 мальчиков и 30 девочек. Средний возраст обследованных составил  $10,4 \pm 0,2$  лет (мальчиков  $9,8 \pm 0,3$  лет, девочек  $9,3 \pm 0,3$  лет,  $p > 0,05$ ). Подавляющее большинство (83 %) имели в диагнозе – поверхностный гастрит, ГЭРБ. Диагнозы выставлены повторно в 17 % случаев, при этом эрозивный эзофагит выставлен повторно лишь у 7 % пациентов. В анамнезе обследованных сопутствующая патология других систем не учитывалась при обработке. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программ Microsoft Excell. Определяли стандартные статистические параметры: средние арифметические ( $M$ ) значения с ошибкой средней ( $m$ ):  $M \pm m$ ; стандартное отклонение при нормальном распределении с помощью  $t$ -критерия Стьюдента. Для оценки качественных данных был использован непараметрический метод оценки «кси»-квадрат. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В общей группе исследуемых были выявлены следующие результаты: 75 % отнесли себя к группе «Ветер»; 20 % – «Желчি»; 5 % – «Слизи». В группе девочек ситуация с ответами не сильно изменилась: 71 % девочек были отнесены к темпераменту «Ветра», 16 % – «Желчи», 13 % – «Слизи». При оценке группы мальчиков были выявлены другие тенденции: так к конституции «Ветра» были отнесены 56 % детей; к «Желчи» – 35 %, «Слизи» – 9 %. Статистические значимые различия получены между мальчиками и девочками при оценке конституции «Ветра»,  $p = 0,007$ , при оценке конституции «Желчи» получены различия со степенью значимости  $p = 0,03$ . В группах детей с конституцией «Слизи» статистические результаты составили  $p = 0,4$ . Преобладание у девочек конституции «Ветра» свидетельствует больше о нарушениях невротического характера, преобладание конституции «Желчи» у мальчиков свидетельствует о большей агрессивности и гневливости в поведении. Статистически достоверными оказались различия между группами по ИМТ  $22,3 \pm 0,4$  кг/м<sup>2</sup> (мальчики  $22,8 \pm 0,5$ , девочки  $21,9 \pm 0,6$ ,  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Концепция типов конституций в традиционной аюрведической медицине укладывается в современные патогенетические механизмы развития гастроэнтерологической патологии в связи с влиянием конституционных качеств и влияния стрессовых факторов. В связи с этим, использование анкеты важно в качестве подбора лечебных и профилактических мероприятий с учетом знаний о типе конституции пациента. Метод требует дальнейшего изучения валидности.

---

## ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А. Е. Пекункова, Ж. Н. Мельникова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. О. В. Прокопьев

Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Грипп остается одной из самых актуальных проблем в инфекционной патологии и затрагивает все возрастные группы. Особое беспокойство вызывает заболеваемость гриппом детей, которая в 3–5 раз превышает численность взрослых. Наиболее высокий уровень заболеваемости отмечается у организованных детей раннего и дошкольного возраста. Это обусловлено повышенной их восприимчивостью к инфекционным агентам, что объясняется целым рядом причин: особенности иммунитета, изменение социальных и эпидемиологических условий в связи с началом посещения ДДУ, большое количество возбудителей, легкость передачи, тропность вирусов к слизистой оболочке дыхательных путей.

**Цель.** Изучить информированность родителей в вопросах вакцинопрофилактики гриппа у детей дошкольного возраста, их отношение к прививкам, определение факторов, связанных с отказом от вакцинации.

**Материалы и методы.** Аналитические отчеты, анкеты, истории болезни, метод теоретического анализа литературных данных, множественный логистический регрессионный анализ (МЛРА).

**Результаты.** Результаты анкетирования представлены в виде частот (%). Большинство респондентов (41 %) имеет детей от 3 до 6 лет, до 6 мес. (1 %), 6 мес. – 1,5 лет (9 %), от 1,5 до 3 лет (27 %), старше 6 лет (22 %). У 70 % – дети посещают ДДУ, 64 % – прививают детей, 25 % прививают не каждый год и 11 % не считают нужным. В отношении здоровья детей: 58 % – считают своих детей здоровыми, редко болеющими; 25 % – дети не имеют хронических заболеваний, но часто болеют; 16 % – имеют хронические заболевания, с редкими обострениями, 1 % – имеют хронические заболевания с частыми обострениями. 28 % – прививали только детей; 27 % – привиты всей семьей; 22 % – никто не привит; 8 % – только мать, 15 % – только отец. 47 % – к вакцинопрофилактике гриппа относятся положительно, 30 % – нейтрально, и 23 % – отрицательно. 29 % – считают, что их дети болели гриппом;

56 % – нет; 15 % – не знают. Результаты МЛРА представлены в виде грубого и скорректированного отношения шансов (ГОШ и СОШ) с 95 % доверительными интервалами (ДИ). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p < 0,05$ . Факторы: Пол – 0,26 (мужской, женский), ГОШ – 1,1 (0,9–1,2), СОШ – 10,5 (0,1–4,4),  $p = 0,51$ ; Возраст – 0,89 (< 30 лет > 30 лет), ГОШ – 1,1 (0,6–2,1), СОШ – 1,5 (0,5–4,2),  $p = 0,43$ ; количество детей в семье 0, 89 (1 ребенок, 2 и более), ГОШ – 1,0 (0,5–2,1), СОШ – 0,7 (0,2–1,9),  $p = 0,49$ ; сомнения в отношении вакцинации < 0,001 (да, нет), ГОШ – 9,8 (3,8–25,6), СОШ – 6,5 (1,6–26,7),  $p = 0,009$ ; удовлетворенность количеством и качеством информации о вакцинации – < 0,001 (да, нет), ГОШ – 4,6 (2,3–9,0), СОШ – 0,7 (0,5–0,9),  $p = 0,004$ ; использование СМИ в качестве основного источника информации о вакцинации 0,03 (да, нет), ГОШ – 4,6 (2,3–9,02; 6 (1,1–6,2), СОШ (95% ДИ) – 0,8 (0,2–3,0),  $p = 0,004$ .

**Выводы.** Анализ результатов анкетирования свидетельствует в целом о позитивном отношении к вакцинопрофилактике гриппа. Но выявлен недостаток информированности родителей именно от медицинских работников, 27 % респондентов получают информацию из различных источников СМИ, интернет, и пр. И так как эти источники не всегда несут достоверную информацию о надобности и последствиях вакцинации, одной из важнейших профессиональных компетенций врача является умение правильно донести информацию до родителей.

---

## ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАТЕРИ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИИ ЦНС У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

А. В. Мирзаханова, А. А. Данценова, М. Н. Хатылева

Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. И. Васильева  
доцент, к. м. н. Т. С. Омоловеа

Кафедра Педиатрии № 2

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Первый год жизни – важнейший период развития ребенка: он постоянно приобретает новые навыки и умения, развивается быстрыми темпами. Потому крайне важно взаимодействие матери с ребенком и ее эмоциональная вовлеченность. При развитии у матери в послеродовом периоде депрессивных расстройств или иных психологических расстройств, нарушается эмоциональный контакт матери и ребенка, это может негативно отразиться на дальнейшем развитии ребенка. Психологическое состояние матери детерминирует нервно-психическое развитие ребенка.

**Цель.** Изучить влияние психологического состояния матери на развитие патологии ЦНС у детей 1 года жизни.

**Материалы и методы.** На базе ОГАУЗ «ИГКБ № 8» проведен отбор форм 112-у, советующих критериям выбора: ребенок рожден с оценкой по шкале Апгар 8–10 баллов от здоровой матери, беременность и роды протекали

без осложнений; анкетирование и тестирование, с использованием теста Спилберга, 99 матерей, из них 54 матери детей без патологии ЦНС и 45 матерей детей с патологией ЦНС.

**Результаты.** По данным анкетирования дети, рожденные от запланированной беременности, без патологии ЦНС составили 76 %, с патологией ЦНС 62 %. Дети без патологии ЦНС воспитываются в полной семье в 94,4 % случаев, а дети с патологией ЦНС в 86,7 % случаев. По данным тестирования матерей, чьи дети развиваются без патологии ЦНС, уровень ситуативной тревожности оценивается как низкий у 66,5 % матерей, как умеренный у 33,5 % матерей. Тогда как уровень личностной тревожности оценивается как низкий у 11,5 %, как умеренный у 88,5 %. У матерей, чьи дети развиваются с патологией ЦНС, уровень ситуативной тревожности оценивается как низкий у 33,5 %, как умеренный у 44,5 % и как высокий у 22 %. Уровень личностной тревожности оценивается как низкий у 22 % матерей, как умеренный у 66,5 %, как высокий у 11,5 %. По данным тестирования на выявление послеродовой депрессии матери, чьи дети развиваются без патологии ЦНС, проходили через состояние синдрома третьего дня в 53,7 % случаев, имели послеродовую депрессию 9,3 % матерей. Матери же, чьи дети развиваются без патологии ЦНС, проходили через состояние синдрома третьего дня в 66,7 % случаев, имели послеродовую депрессию 15,6 % матерей.

**Выводы.** Матери детей первой группы имеют по большей части умеренный уровень, как ситуативной тревожности, так и личностной тревожности, высокий уровень тревожности среди них не встречается, что оценивает их эмоциональное состояние, как стабильное. В то время как матерей детей с патологией ЦНС встречается высокий уровень тревожности, что прямо может быть связано с наличием невротического конфликта, эмоциональными срывами и с психосоматическими заболеваниями. Частота послеродовой депрессии у матерей детей развивающихся с патологией ЦНС в два раза выше, чем у детей, развивающихся без патологии ЦНС.

---

## ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ КАК ПРЕДИКТОР РАЗВИТИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА

Д. С. Короткова, В. И. Комаров

*Научные руководители: ассистент, к. м. н. О. В. Прокопьев  
врач-нефролог высшей категории С. В. Ахмедова*

*Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Врожденные пороки развития органов мочевой системы (ВПРОМС) у детей привлекают большое внимание, поскольку являются определяющими факторами формирования микробно-воспалительного процесса, приводящими к острому или хроническому течению пиелонефрита.

**Цель.** Изучить встречаемость ВПРОМС, как фона для формирования острого и хронического пиелонефрита, оценить клинико-лабораторные особенности пиелонефритов у детей.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки проведен анализ 150-ти историй болезни пациентов в возрасте от 1 до 17-ти лет включительно, находящихся на стационарном лечении в 2018 г. в нефрологическом отделении Городской Ивано-Матренинской детской клинической больницы г. Иркутска.

**Результаты.** Распределение госпитализированных по полу: мальчики – 72, девочки – 78. Средний возраст детей на момент госпитализации  $6,53 \pm 0,6$  лет. Изолированные ВПРОМС регистрировались у 143 (95,3 %) детей. Комбинированные аномалии выявлены у 7 (4,7 %) пациентов и включают в себя помимо ВПРОМС врожденные пороки развития ЦНС и гениталий. Структура ВПРОМС представлена: врожденный мегауретер – 33 %, удвоение почки – 13 %, врожденный гидронефроз – 31 %, врожденная пиелэкстазия – 13 %, подковообразная почка – 3 %, гипоплазия почки – 2 %. Дисплазия почки, поликистоз почки, врожденная одиночная киста, экстрофия мочевого пузыря, дистопия почки в сумме составляют 5 %. Диагноз ВПРОМС был установлен постнатально 75 и в 25 % антенатально. Постнатальная постановка диагноза наблюдалась в следующих возрастных группах: 0–3 года (76 %), 4–7 лет (17,3 %), 8–11 лет (5,3 %), 12–17 лет (1,3 %). У детей выявлены факторы риска: отягощенная наследственность по почечной патологии (12 %), у матери во время беременности – токсикозы беременности (30,4 %), угроза прерывания беременности (24,8 %), артериальная гипертензия (8,3 %), анемия (2,8 %), преэклампсия (1,8 %), ОАА (3,7 %), никотиновая интоксикация (2,8 %), маловодие (1,8 %). На фоне ВПРОМС хронический пиелонефрит регистрировался в 90 %, острый в 9,3 %, без осложнений 0,7 %. Были выделены следующие формы пиелонефрита: обструктивный (64,4 %; 96), обменный (25,5 %; 38) и обменно-обструктивный (6,7 %; 10). Лейкоцитурия при обструктивном пиелонефrite составила 25 %; при обменно-обструктивном 21 %; при обменном 10 %; гематурия 41,7; 13,2; 10 % соответственно; оксалурия 8,3; 21; 0 % соответственно; бактериурия 9,4; 7,9; 10 % соответственно; протеинурия 31,3; 23,7; 10 %. При бакт. исследовании мочи часто высеивались *E.coli*, *St. epidermidis*, реже – *Enterococcus faecalis*, *Kl. Pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Streptococcus mitis*.

**Выводы.** ВПРОМС диагностируется в относительно равном количестве мальчиков и девочек. Чаще встречаются изолированные пороки развития органов мочевой системы (95,3 %). Среди пороков развития преобладают: врожденный мегауретер, удвоение почки, врожденный гидронефроз, врожденная пиелэкстазия. Отмечается преобладание постнатальной диагностики ВПРОМС (75 %). Часто встречающиеся факторы риска: отягощенная наследственность по почечной патологии, токсикозы 1 и 2 половины беременности, угроза прерывания беременности. ВПРОМС являются определяющими факторами формирования хронического обструктивного пиелонефрита, характеризующегося наиболее яркими клинико-лабораторными проявлениями.

## ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА В СТРУКТУРЕ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ

Р. Л. Нахапетян В. В. Орлов

Научные руководители: ассистент, к. м. н. Н. Г. Алейникова  
доцент, к. м. н. Н. М. Степанова

Кафедра общей хирургии и анестезиологии, кафедра детской хирургии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В структуре ранней неонатальной смертности врожденные пороки развития (ВПР) занимают 2 место, при этом на долю кардиальной патологии приходится около 50 % летальности. Комбинация врожденных пороков сердца с некардиальными аномалиями обуславливает особую степень тяжести состояния, приводит к необходимости проведения многоэтапной хирургической коррекции, удлинению сроков госпитализации, сопровождается высоким риском летального исхода.

**Цель.** Оценить частоту ВПС в составе комбинированных пороков развития, результативность антенатального скрининга, а также целесообразность проведения оперативной коррекции ВПР и ВПС в неонатальном периоде.

**Материалы и методы.** Когортный ретроспективный анализ карт 175 детей, находившихся на лечении в ОГАУЗ ГИМДКБ г. Иркутска в период с января 2017 по декабрь 2018 года. Пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – дети с изолированными ВПС (19), 2 группа – младенцы с ВПР без ВПС (91), 3 группа – пациенты с комбинацией некардиального ВПР и ВПС (65).

**Результаты.** Изолированные ВПС составили 10,8 %, некардиальные пороки – 52 %, комбинированные пороки (ЦНС, ЖКТ, МВС, системы дыхания) и ВПС – 37,2 % от всех врожденных пороков развития. Среди включенных в исследование доношенных детей – 127 (72,6 %), недоношенных – 48 (27,4 %). Гендерный состав: мальчики – 96 (54,8 %), девочки – 79 (45,2 %). Большинство пациентов поступило в ОГАУЗ ГИМДКБ до 1 месяца жизни – 141 (80,6 %). Внутриутробная верификация аномалий развития составила в 1 группе – 8 (42,1 %), во 2 – 77 (84,6 %), в 3 – некардиальный ВПР – 52 (80,1 %), ВПС – 10 (15,4 %). Средняя длительность пребывания в стационаре в 1 группе составила 12,6 к/д, во 2 группе – 14,8 к/д, в 3 группе – 22,8 к/д. Летальность составила в 1 группе – 5 % (1), во 2 – 1,1 % (1), в 3 – 6,2 % (4). Хирургическое лечение пороков проведено в 1 группе у 3 младенцев (15,8 %) во 2 группе – у 70 (76,9 %), в 3 группе – у 48 (73,8 %) по поводу некардиального ВПР, у 5 (7,7 %) по поводу ВПС.

**Выводы.** Выявленный низкий уровень антенатальной диагностики ВПС в комбинации с некардиальными аномалиями приводит к рождению младенцев, требующих проведения многоэтапных оперативных вмешательств, длительной госпитализации и имеющих наивысший риск неблагоприятного исхода.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАХИТА ОТ ТИПА КОНСТИТУЦИИ СОГЛАСНО СТАНДАРТАМ ТИБЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Я. Г. Дареева, М. Р. Ангарова, А. Б. Намжилова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. С. Б. Гармаева

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Дети раннего возраста подвержены нарушению процессов минерализации костной ткани, что в дальнейшем может привести к возникновению рахита. По данным статистического анализа Минздрава Российской Федерации, показатель заболеваемости детей рахитом в России за последние годы превышает 50 %. При этом, наиболее высокая частота дефицита витамина Д выявлена в городах Сибири и Дальнего Востока.

**Цель.** Выявить зависимость возникновения рахита от типа конституции согласно стандартам тибетской медицины.

**Материалы и методы.** Методом случайной выборки были осмотрены 114 детей возрастом до 5 лет. Среди них признаки рахита обнаружены у 30, из которых 17 мальчиков (56,7 %) и 13 девочек (43,3 %). Использованы следующие методы: аналитический, статистический.

**Результаты.** Родителям данных детей предложили заполнить 2 типа анкет: по определению факторов риска, симптомов, профилактики рахита и по установлению типа конституции ребенка согласно тибетской медицины. При объективном осмотре были выявлены следующие проявления рахита: реберные «четки» (50 %), «брраслетки» на запястьях (30 %), «лягушачий» живот (30 %), X-образная деформация нижних конечностей (16,7 %), «грудь сапожника» (16,7 %), «нити жемчуга» (13,3 %), «олимпийский лоб» (3,3 %), «облысение» затылка (3,3 %). Среди симптомов, отмеченных родителями, наиболее часто встречаются беспокойный сон (20 %) и снижение аппетита (20 %). В анамнезе родителей явления остеопороза и наличие переломов костей составляют 36,7 %. Количество детей, которым не проводилась профилактика рахита в дородовом периоде, составило 36,7 %, а после рождения – 46,7 % соответственно. В результате исследования была отмечена следующая закономерность: частота обнаружения симптомов рахита при типе конституции «Желчь» равна 30 %, «Ветер» – 16,7 %, «Слизь» – 0 %, «Ветер-Желчь» – 23,3 %, «Ветер-Слизь» – 0 %, «Желчь-Слизь» – 10 %, «Ветер-Желчь-Слизь» – 20 %.

**Выводы.** Развитию рахита в большей степени подвержены дети, относящиеся к конституциальному типу «Желчь». С точки зрения тибетской медицины данная регулирующая система отвечает за процессы обмена в гепатобилиарной системе. Дети этой конституции склонны к избыточному образованию желчи, что может привести к нарушению обмена веществ, в частности жирорастворимого витамина Д. Помимо этого, они также избегают длительного нахождения под солнцем. Таким образом, дети системы «Желчь» более склонны к возникновению рахита.

## ЗНАЧИМОСТЬ ТИПА КОНСТИТУЦИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ

В. А. Маймекул

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. С. Б. Гармаева

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В современных условиях социально-экономического мироустройства повсеместно отмечается ухудшение основных показателей здоровья детского населения, что доказывает необходимость оптимизации системы охраны материнства и детства. Иногда у грудных детей, даже при хорошем уходе, могут появляться неинфекционные заболевания кожи. Для успешной борьбы с ростом заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки необходимо прежде всего тщательное выяснение анамнеза и устранение причин этого роста, а также совершенствование специализированной помощи детям с данной патологией. Однако многие аспекты этих проблем до настоящего времени изучены мало.

**Цель.** Оценить распространенность тибетских типов конституций у пациентов с кожными и инфекционными заболеваниями

**Материалы и методы.** Использованы 2 стандартизованные анкеты. Первая для определения конституционального типа по классификации в тибетской медицине, вторая для выявления кожных заболеваний у детей грудного возраста и у подростков. Проведен устный опрос родителей и осмотр ребенка с целью выявления типа конституции (Желчь, Слизь, Ветер). Исследование типов конституции проведено у 53 пациентов в отделении инфекционного бокса (22 (42 %) мальчикам и 31 (58 %) девочкам). Средний возраст ( $Мe1 = 7 [5-8]; Me2 = 12 [9-14]$ ),  $p < 0,05$ ). Выборки включали 53 детей с различными заболеваниями кожи инфекционно-аллергической природы. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программ Microsoft Excell и Statistica 10. Определяли стандартные статистические параметры:  $Me$  с верхним и нижним квартилями [ $LQ$ ;  $HQ$ ].

**Результаты.** В ходе анкетирования детей и их мам было установлено: наследственный анамнез отягощен только у 19 % пациентов. Для анализа выделены две группы: мальчики – 22 и девочки – 31. В общей группе исследуемых были получены следующие результаты – 15 % отнесли себя к группе Ветер; 63 % – Желчь; 22 % – Слизь. В группе мальчиков были получены следующие данные: 40 % были отнесены к конституции Ветер, 52 % – Желчь, 8 % – Слизь. При оценке группы девочек была получена следующая тенденция, так к Ветру были отнесены 20 % детей, к Желчи 57 %, к Слизи 23 % опрошенных.

**Выводы.** В группе кожной патологии чаще распространены конституциональные типы Желчи, что согласуется с представлениями о кожных болезнях в тибетской системе классификаций. Понимание причин возникновения болезней, согласно трактовке принципов тибетской медицины, поможет успешнее лечить данную категорию больных. Болезни кожи всегда следует рассматривать как общее заболевание всего организма.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛЫ ДЕТСКОЙ ДЕПРЕССИИ (CDI) М. КОВАЧ КАК СКРИНИНГОВОЙ МЕТОДИКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ТРЕБУЮЩИМИ ЧАСТОЙ ПОВТОРНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

С. И. Игнатьева, А. В. Григорчук, Е. Е. Голинько

Научные руководители: ассистент, к. м. н. О. В. Прокопьев  
врач-нефролог М. В. Мазуренко

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Согласно данным литературы хронические соматические заболевания с частыми госпитализациями могут изменять психический статус пациентов. Хронический пиелонефрит является одним из распространенных заболеваний почек, он составляет более 50 % от всех урологических заболеваний и является одной из причин появления у пациентов расстройств тревожного и агрессивного ряда. Одним из факторов, лимитирующих качество жизни больных является уровень социальной адаптации, который существенно изменяется при наличии у пациента депрессии. У детей имеются особенности протекания заболевания.

**Цель.** Оценить возможность использования шкалы детской депрессии (CDI) М. Ковач, как скрининговой методики для выявления депрессии у детей.

**Материалы и методы.** В исследование включено 150 детей в возрасте от 7 до 17 лет (средний возраст  $10,68 \pm 0,78$  лет) на базе нефрологического отделения ОГАУЗ ГИМДКБ с клиническим диагнозом хронический пиелонефрит (35 человек), а также ученики школ г. Шелехов (N5, N2, N6), г. Свирска (N1, N2, N3), пос. Чунский (N90, N29) с установленным диагнозом хронический пиелонефрит (115 человек). Исследование проводилось методами клинико-анамnestических, клинико-катамнестических, а также психологических методик (шкала детской депрессии (CDI) М. Ковач). Данные были статистически проанализированы с помощью программы Statistica 13.0. Оценка межгрупповых различий проводилась с использованием критерия  $\chi^2$ , статистически достоверными считались значения  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Было выявлено, что более чем у половины обследуемых есть характерные проявления депрессии, а именно: негативное настроение отмечено у 75 детей (50 %), межличностные проблемы у 82 (54,6 %), неэффективность у 71 (47,3 %), ангедония у 83 (55,3 %), негативная самооценка у 70 (46,6 %). Общий нормальный показатель по CDI может варьировать от 0 до 54. Общий балл депрессии у опрошенных превышает норму у 107 исследуемых (71,3 %) ( $p < 0,05$ ), при этом отмечена прямая зависимость от возраста: минимальная выраженность у детей младшего школьного возраста, максимальная – у подростков ( $p < 0,001$ ). Прямой зависимости от пола обследуемых выявлено не было.

**Выводы.** В ходе проведенного исследования, выявлено, что шкала детской депрессии (CDI) М. Ковач является актуальной методикой для скрининга депрессивных тенденций у детей от 7 до 17 лет и качественно помогает в выявлении пациентов, нуждающихся в консультации психиатра

для оценки психического состояния и решения вопроса о дальнейшем применении фармакотерапевтических или психотерапевтических мероприятий направленных на реабилитацию детей.

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОРОДА ИРКУТСКА

**М. С. Имыгинова, Е. Я. Гудова, В. О. Трахимец, А. А. Трошина**

**Научный руководитель: ассистент, к. м. н. О. В. Прокопьев**

*Кафедра детских болезней и детских инфекций*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Правильное питание несет огромную роль и как фактор сохранения здоровья, и как фактор, определяющий правильное развитие организма ребенка. А в связи с бурным ростом и развитием всех органов и систем ребенок наиболее чувствителен к различным особенностям питания, что требует более внимательного подхода к данной проблеме. В связи с этим особую значимость приобретают исследования, проводящие мониторинг качества и правильности питания среди населения, в том числе и детского возраста.

**Цель.** Провести анализ фактического питания детей и подростков города Иркутска, в возрасте от 0 до 14 лет, и выявление значимых проблем и нарушений потребления питательных веществ.

**Материалы и методы.** Опросы респондентов проводятся на основании специальных форм федерального статистического наблюдения, содержащих конкретные формулировки вопросов для различных групп респондентов с указанием возможных вариантов ответов на них, и указаний по заполнению Вопросников.

**Результаты.** Всего было опрошено 128 родителей. Для анализа было выбрано разделение по возрастным группам в зависимости от установленных в РФ норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей и подростков. Таким образом, были сформированы группы 0–2 лет (31 опрошенных), 3–7 лет (47 опрошенных), 8–14 лет (48 опрошенных). Из 31 опрошенных в возрасте от 0–2 лет, грудное молоко получали 18 детей (58 %), 13 – не получали с рождения (42 %). Из причин отказа от грудного вскармливания: отсутствие молока – 38 %, болезнь матери – 23 %, болезнь ребенка – 23 %, нехватка времени у матери – 8 %, 8 % затруднились с ответом. Средний возраст начала введения прикорма составил 7,37 мес. Наиболее популярными продуктами для первого прикорма являются: овощи, овощное пюре – 53 %, каши 32 %, фрукты и фруктовое пюре 11 %, другие продукты 4 %, к ним относятся супы, молочные продукты, мясо. Что касается регулярности завтраков, то 90,6 % детей завтракают каждый день 5,2 % завтракают несколько раз в неделю 4,2 % детей не завтракают вообще. 81 % опрошенных утверждает, что ребенок принимает ежедневно горячую пищу (кроме на-

питков) несколько раз в день. Из 48 опрошенных 71 % школьников питаются в столовой или буфете при образовательном учреждении, 29 % не питаются по причине низкого качества продуктов питания. Наиболее распространеными продуктами, которые родители дают детям с собой в школу являются: бутерброды, фрукты, вода. Также, важно отметить, что из 128 опрошенных принимают поливитамины – 24 %, витаминно-минеральные комплексы 18 %, ПНЖК 12 %, другие БАДы, и 39 % не принимают ничего. Наиболее частым употребление отмечен витамин С – 16 %, витамин D – 16 %, йод – 13 %, Витамины группы В; Витамин Е, Кальций, Магний, Железо в составе витаминно-минеральных комплексах: 12, 9, 10, 7, 7 % соответственно.

**Выводы.** Результаты нашего исследования подтверждают мнения современных авторов о том, что изучение особенностей формирования основ здорового образа жизни в современном учебно-воспитательном процессе важны и актуальны. Особая необходимость разработки программ по рациональности питания и ведению здорового образа жизни.

---

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

К. А. Орлова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. П. А. Сапрыкина

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острые кишечные инфекции у детей остаются важнейшей проблемой международного здравоохранения, изменяя качество их жизни. В последние годы отмечаются изменения в этиологической структуре острых кишечных инфекций, где ведущая роль принадлежит вирусам, обуславливающие 50–80 % ОКИ у детей.

**Цель.** Отразить эпидемиологическую ситуацию в отношении норовирусной инфекции у детей Иркутской области и изучить клинические особенности данного заболевания.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе отделения детского диагностического отделения № 1 ОГБУЗ Иркутской областной инфекционной клинической больницы (главный врач к.м.н. В.А. Хабудаев). Проведен ретроспективный анализ 61 историй болезни за период 2017–2018 гг.

**Результаты.** В отделение кишечных инфекций № 1 за два года поступили 61 ребенок с норовирусной моно-инфекцией. 21,3 % составили дети грудного возраста, 55,7 % – раннего возраста, на дошкольный возраст пришлось 13,2 % пациентов, а на младший школьный 9,8 %. По гендерному признаку среди госпитализированных пациентов с норовирусной инфекцией соотношение 1:1. Из них организованных 32 пациента, неорганизованных 29. У подавляющего числа детей (80,3 %) вакцинальный календарь без отклонений, у остальных

(19,7 %) с нарушениями (мед. отводами). Продолжительность пребывания детей в стационаре в среднем составило 5 койко-дней. Из предъявляемых жалоб преобладали: рвота в 75,4 % случаев, жидкий стул в 81,9 % случаев, средняя кратность которых за сутки составила не более 4 раз. Подъем температуры наблюдался в 78,7 % случаев: субфебрильная составила 41,7 %, фебрильная 50 %, а высокая 8,3 %. Снижение аппетита было у 81,9 % больных, а вялость у 72,1 %. Гиперемия ротоглотки выявлена у 52,5 % детей. При обследовании органов брюшной полости регистрировалось увеличение объема живота только у 13,1 % пациентов, что свидетельствовало о повышенном газообразовании. Из характеристики стула: жидкий в 100 % случаев, с патологическими примесями (слизы) в 37,7 % случаев, с остатками непереваренной пищи в 31,2 % случаев. Нормализация стула у детей в среднем отмечалась на 5 день, рвота и температура были купированы в среднем на 4 день. В качестве патогенетического лечения применялись регидратационная терапия, энтеросорбенты, стимуляторы эндогенного интерферона с учетом степени тяжести заболевания и возраста ребенка. Этиотропное лечение в виде антибиотикотерапии применялось у 10 % пациентов при наличии наслойившейся вторичной инфекции. Расхождение диагноза направившего учреждения и в стационаре было в 16,4 %. Норовирусная инфекция протекала с осложнениями в 29,5 % случаев, из которых кетоацидоз составил 75 %, токсико-эксикоз I ст. 15 %, а наслойение вторичной инфекции (отиты, риниты) 10 %.

**Выводы.** Норовирусная инфекция в Иркутской области регистрируется в равных соотношениях как микст-инфекция (50 %) иmono-инфекция (50 %) у детей всех возрастов, кроме старшего школьного. В клинической симптоматике преобладают диарейный и гипертермический синдромы. Степень тяжести патологического процесса среднетяжелое, течение острое гладкое.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАБЛЮДЕНИЯ РЕБЕНКА С НЕСОВЕРШЕННЫМ ОСТЕОГЕНЕЗОМ

А. О. Надеждина, Г. К. Карымова

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

Кафедра факультетской педиатрии, эндокринологии  
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Несовершенный остеогенез (НО) – группа генетических болезней, характеризующихся ломкостью костей в результате количественной или качественной патологии коллагена I типа вследствие мутации генов в 7 или 17 хромосомах. Частота заболевания составляет 1–7:100000. Актуальность работы обусловлена тем, что данное заболевание является орфанным, что требует настороженности врача-педиатра.

**Цель.** Проследить динамику течения НО у пациента и его лечении.

**Материалы и методы.** Материалы и методы: в ГБУЗ ОДКБ была проанализирована форма 112/у пациента с несовершенным остеогенезом.

**Результаты.** Пациент А, 15 лет, из анамнеза жизни и заболевания: ребенок от 2 беременности, протекавшей на фоне гестационного пиелонефрита, угрозы прерывания в 1 и 2 триместре. Генеалогический анамнез отягощен по НО: отец ребенка болен, а так же его 3 брата и 2 сестры, дедушка сибса, брат и сестра дедушки. В период с 06.2005 г. по 10.2016 г. было 9 переломов нижней и верхней конечностей различной тяжести, компрессионный перелом Th5-Th7 без нарушения функции спинного мозга. С 15.02.2005 г. наблюдается врачом-генетиком ОДКБ. На основании генетического исследования был поставлен диагноз НО, унаследованная форма (мутация в гене COL1A1). По результатам б/х анализа крови повышен показатель ЩФ 789 (норма 0–684 МЕ/л). Остеоденсометрия установила выраженный остеопороз. По данным Р-исследования установлена трабекулярность костей, Р-признаки НО. По поводу сопутствующих заболеваний: аномалии органов мочевой системы: удвоения левой почки, киста левой почки, ХБП 1 ст., дисфункции биллиарного тракта на фоне аномалии желчного пузыря, стеатоз печени, гастроэзофагальной рефлюксной болезни, хронического гастродуodenита – пациент регулярно обследуется нефрологом, гастроэнтерологом, эндокринологом. Пациент 02.02.2015 г. был направлен в ФГБУ Московский НИИ педиатрии и детской хирургии для оказания высокотехнологической помощи, где в отделении генетики пациент получал поликомпонентную терапию: в/в кап. Зомета, Альфа ДЗ ТЕВА, Остеогенон; Элькар; Церебролизин.

**Выводы.** В данный момент пациент в удовлетворительном состоянии, имеет положительную динамику: отсутствие переломов, улучшение минерализации костей, улучшение качества жизни. Продолжает консультироваться в ОДКБ г. Оренбурга и ежегодно получает лечение в ФГБУ Московском НИИ педиатрии и детской хирургии.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАБЛЮДЕНИЯ РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ БЕКВИТА-ВИДЕМАНА

А. Т. Рамазанова, А. О. Надеждина

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

Кафедра факультетской педиатрии, эндокринологии  
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Синдром Беквита–Видемана (СБВ) – это генетически обусловленное нарушение роста и развития с высоким риском канцерогенеза в детском возрасте. В основе СБВ лежит дисрегуляция генов, которые наследуются путем импринтинга генов (IGF2 и CDKN1C) и кластеров хромосомы 11p15.5. Отличительными признаками СБВ являются макроглоссия (97–100 %), дефекты передней брюшной стенки (омфалоцеле/пупочная грыжа/диастаз прямых мышц живота (77–80 %) и макросомия (68 %). Актуальность работы обусловлена тем, что данное заболевание является редким, имеет тяжелое течение и высокий риск малигнизации, что требует настороженности.

**Цель.** Изучить динамику проявления симптомов синдрома Беквита-Видемана.

**Материалы и методы.** Материалы и методы: был проведен детальный анализ формы 112/у данного пациента с СБВ, а также непосредственное наблюдение пациента на амбулаторном приеме у лечащего врача.

**Результаты.** Пациент Р., 5 лет из анамнеза жизни и заболевания: ребенок от II беременности протекавшей на фоне угрозы прерывания в I и II триместре, гестоза Iст, хронической внутриутробной гипоксии плода. В период с 03.2011 по 11.2015 г. наблюдался у челюстно-лицевого хирурга, невролога, генетика, сурдолога, эндокринолога с диагнозом: Перинатальное гипоксическое поражение ЦНС. Сегментарная гемиатрофия лица слева. Ожирение 1 степени. Диффузный зоб 1 степени. В течение жизни перенес следующие заболевания: дисплазия тазобедренных суставов, непроходимость носослезного канала, пахово-мошоночная грыжа, асимметрия глазных щелей, ППЧНС, транзиторный гипотириоз, транзиторная гипогликемия, РЭП, гипертензионный синдром, дисфункция синусного узла, энурез, язвенно-некротический стоматит, хронический периодонтит, поллинос, аденоиды, Аномалия Кимерли, МАС. Диагноз СБВ был поставлен врачом-генетиком 08.10.2015г., (мутация хромосомы 11p15.). У данного пациента клинически имеет место: макроглоссия (SDS p+ 2.25), макросомия, неональная гипогликемия. По данным УЗИ выявлено: висцеромегалия печени, дополнительная доля селезенки, гемигиперплазия. Патогномоничным признаком для СБВ является висцеромегалия и высока частота опухолей различных локализаций.

**Выводы.** Пациенту с данным синдромом с целью предотвращения осложнений требуется пожизненное наблюдение, мониторирование органов и систем, которое он получает, консультируясь в ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга.

---

## МОНИТОРИНГ ПРИВЕРЖЕННОСТИ МАССОВОЙ ЙОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ИРКУТСКА

Ю. Н. Сафонова, М. И. Табарова, Т. Ю. Зорина, К. А. Бруева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **Л. А. Решетник**

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Актуальность проблемы йододефицита заключается в том, что она связана с развитием зобной эпидемии - массового поражения населения эндемическим зобом.

**Цель.** Определить приверженность к массовой профилактике йододефицита среди населения г. Иркутска.

**Материалы и методы.** В период с января по март 2019 года при помощи анкетирования было опрошено 402 жителя города Иркутска разных возрастных групп (с 17 лет до 89 лет). Опрашиваемым было предложено

ответить на 9 вопросов, с помощью которых мы выявили, употребляет ли человек йодсодержащие продукты.

**Результаты.** На потребление йодированной соли ежедневно указали 31 % респондентов, 3–4 раза в неделю – 15 %, не употребляют – 54 %. Потребляют морскую рыбу и морепродукты 2 раза в неделю – 20 %, 7–8 раз в месяц – 14 %, 2–4 раза в месяц – 33 %, реже одного раза в месяц – 32 %. Потребление йодированной сметаны («Умница») – ежедневно – 2 %, эпизодически – 24 %, не употребляют – 74 %. Потребление йодированного молока – ежедневно – 7 %, эпизодически – 22 %, не употребляют – 71 %. Потребление йодированного хлеба (батон «Умница») – ежедневно – 4 %, эпизодически – 24 %, не употребляют – 72 %. Потребление других молочных продуктов – ежедневно – 3 %, эпизодически – 31 %, не употребляют – 66 %. Куриные яйца «Окинские», обогащенные йодом предпочитают 21 % иркутян. Причиной отказа от йодированной соли 10 % назвали отсутствие в торговой сети, 21 % не считают необходимым, другую причину назвали 24 % Скрининг новорожденных детей с транзиторным неонатальным гипотиреозом (с ТТГ выше 20 мкЕ/мл) показал, что число их изменилось.

**Выводы.** Приверженность йодной профилактики среди населения Иркутска низкая и в сравнении с 2008 годом она ухудшилась.

---

## ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ИРКУТСКА

М. Д. Жапова, Т. М. Кондратьева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Детское ожирение ведет к развитию тяжелых заболеваний эндокринной, сердечно-сосудистой систем (ССС), опорно-двигательного аппарата у подростков и взрослых, что особенно актуальной и для Иркутской области.

**Цель.** Изучить распространенность ожирения у детей раннего и дошкольного возраста в Свердловском районе города Иркутска.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 30 пациентов в возрасте от 0 до 7 лет, находящихся на диспансерном учете в 2018 году у эндокринолога с диагнозом ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов (E66.0) на базе ОГБУЗ ИГДП № 5 и ОГБУЗ ИГДП № 6.

**Результаты.** Согласно данным о количестве детей, наблюдаемых в детских городских поликлиниках № 5 и № 6, распространенность заболевания составляет 0,14 % и 0,1 % у детей до 7 лет, находящихся на «Д» учете с диагнозом МКБ 10-E66.0. Заболевание встречается с одинаковой частотой

как среди мальчиков, так и девочек. В 57 % случаев, диагноз ожирение был преимущественно выставлен в возрасте от 3-х до 7 лет, реже в возрасте 1-3 лет (27 %), у 16 % детей ожирение было диагностировано на первом году жизни. В 40 % случаев дети имели III степень ожирения, в 37 % случаев – II степень, I степень была констатирована у 20 % детей. Важно отметить, что 20 % детей имели другую сопутствующую эндокринную патологию; в 50 % случаев наблюдался повышенный уровень кортизола, у 33 % детей имел место диагноз гипотиреоза, у 17 % пациентов отмечалось реактивное состояние поджелудочной железы и повышение уровня инсулина, как следствие ожирения. В 60 % случаев у детей имелась другая соматическая патология: заболевания нервной системы (21 %), заболевания ССС (21 %), патология иммунной системы (43 %), в том числе частые эпизоды ОРЗ, аллергопатологии (29 %), анемия (14 %). В 87 % случаев родители детей страдали ожирением (50 % один из родителей, в 37 % случаев – оба). В 30 % случаев у ближайших родственников также имела место патология эндокринной системы.

**Выводы.** Несмотря на то, что распространенность ожирения среди детей раннего и дошкольного возраста в Свердловском районе города Иркутска невелика, проблема остается серьезной и актуальной. Четко прослеживается наследственный характер заболевания (87 %), настороживает наличие другой сопутствующей патологии эндокринной системы (20 %), а также соматической патологии (60 %), что значительно усугубляет реабилитацию данной группы детей.

---

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

С. Д. Тимошкова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Преждевременные роды – основная причина перинатальной заболеваемости и смертности в экономически развитых странах. Сложность акушерской ситуации состоит в том, чтобы точно диагностировать преждевременный разрыв плодных оболочек и излитие околоплодных вод, и предупредить развитие двух осложнений - восходящей инфекции и респираторного дистресс-синдрома у новорожденного. Преждевременные роды (22–27 недель) являются важнейшей проблемой для здравоохранения, поскольку выхаживание недоношенного новорожденного требует больших материальных затрат, внедрения современных технологий и привлечения квалифицированных кадров. Несомненно, последующее поддержание здоровья и жизнеобеспечения этих детей определенным образом оказывается на семье.

**Цель.** Изучить особенности перинатального периода детей, родившихся с экстремально низкой массой тела.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ «Историй развития новорожденного» (форма 097/у) пациентов, находившихся в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей (заведующая отделением Я.А. Бахмат) в Иркутском городском перинатальном центре (главный врач О.В. Токунова). Подбор пациентов проводился методом сплошной выборки. В исследуемую группу вошли 59 детей, 56 женщин.

**Результаты.** Всего в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей ОГБУЗ ИГПЦ за период 2017–2018 год находились 1232 новорожденных: доношенных детей 338 (27 %) и недоношенных 894 (73 %), из них с ЭНМТ – 59 детей (что составило 6,6 % от всех недоношенных в ОПН). В группе детей с ЭНМТ при оценке данных материнского анамнеза средний возраст женщин составил  $28 \pm 7$  лет (37 % старше 30 лет). В 100 % случаев отмечался неблагоприятный акушерский анамнез. У 44 % женщин в анамнезе были прерывания беременности. У большинства женщин во время настоящей беременности отмечалось наличие факторов риска: фетоплацентарная недостаточность у 34 %, угроза прерывания беременности у 46 %, высокий инфекционный индекс у 54 % (ОРВИ, герпес, инфекции урогенитального тракта и т.д.). Следует отметить роль экстрагенитальной патологии (arterиальная гипертензия у 21 %, гестационный сахарный диабет у 11 %). Беременностьmonoхориальная у 87 % женщин. 13 детей с ЭНМТ из двойни. Все роды были преждевременные оперативные на сроке от 23 до 32 недель (52 % на 25–26 нед.). Выявлено, что соотношение по полу дети с ЭНМТ 1:1,6 (23 мужского и 36 женского пола).

**Выходы.** К ведущим факторам риска, приводящим к преждевременным родам, можно отнести: неблагоприятный акушерский анамнез, инфекционные заболевания и экстрагенитальную патологию матери, внутриутробную гипоксию плода, нарушения маточно-плацентарного кровотока, что соответствует современным литературным данным.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. С. Кущева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Врожденная косолапость (ВК) (equina - adducto - varus) деформация стопы является комплексной деформацией, одним из самых частых пороков опорно-двигательного аппарата и тяжело поддающейся консервативной терапии и оперативному лечению. Частота врожденной косолапости у детей в России, по данным различных авторов, составляет

1–3 на 1000 новорожденных. Среди всех деформаций нижних конечностей, косолапость составляет около 40 % от общего количества. В сочетании с другой врожденной патологией (врожденных вывихов бедра, кривошеея и др.) она встречается примерно у 10 % пациентов. У мальчиков эта патология встречается в 2–3 раза чаще, чем у девочек.

**Цель.** Изучить клинико-анамнестические особенности течения косолапости у детей Иркутской области.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезни и очное обследование детей с диагностированной врожденной косолапостью, находившихся на лечении в травматолого-ортопедическом отделении ГБУЗ ИГОДКБ (главный врач профессор Г.В. Гвак) за период с 2016–2018 гг.

**Результаты.** За три года первично обратилось и пролечено 93 пациента с ВК. В 100 % случаях заболевание установлено постнатально. Чаще заболевание встречается у мальчиков, чем у девочек в соотношении 2:1, что соответствует литературным данным. Большая часть госпитализированных детей 13,9 % проживают в г. Иркутске, 6,4 % детей – из Усолья-Сибирского, 5,3 % детей – жители г. Братска и 4,3 % – г. Ангарска. Максимальное количество госпитализированных детей – это дети первого года жизни, что составило 32,2 %, минимальный процент госпитализированных детей (4,3 %) старше 14 лет. В 80 % случаев пациенты получали консервативное лечение, при отсутствии эффекта проводилась реконструктивно-пластика операция (тенолигаментокапсулотомия, тенолигаментокапсулопластика) либо наложение аппарата внешней фиксации (АВФ).

**Выводы.** Несмотря на проведенные во время беременности УЗИ-скрининги, частота рождения детей с ВК встречается довольно часто. Заболевание не зависит от факторов риска, таких как, возраст матери, количество беременностей, перенесенных заболеваний и факторов внешней среды. Дети, рожденные с ВК нуждаются в раннем консервативном и/или оперативном лечении, что может способствовать дальнейшей адаптации их в социуме.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

А. К. Токарская, Э. Д. Мойсиева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) у детей продолжает оставаться одной из актуальных проблем не только для клиницистов, но и для исследователей, что обусловлено высокой распространенностью и частым рецидивированием данной патологии среди детей. В связи с этим своевременная диагностика ГЭРБ и адекватное лечение по-

зволит снизить частоту хронизации процесса и улучшить прогноз течения заболевания.

**Цель.** Выявить особенности течения ГЭРБ у детей в современных условиях.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней и очный осмотр детей, в возрасте от 1 года до 17 лет, пролеченных в педиатрическом отделении № 1 ОГАУЗ ИМДКБ (главный врач профессор В.А. Новожилов) за период 2016–2018 гг.

**Результаты.** Всего за три года было госпитализировано и пролечено в педиатрическом отделении 8375 детей, из них 202 (2,41 %) с ГЭРБ. Достоверных гендерных различий по полу не получено, так соотношение мальчиков и девочек составило 1:1. Среди пациентов преобладала группа детей в возрасте от 3 до 7 лет, что составило 14 %. Ведущим синдромом при госпитализации являлся болевой абдоминальный синдром, который регистрировался в 40 % случаев, в 22 % отмечалась рвота у пациентов, отрыжка с забросом пищи в ротовую полость у 20 % детей. Со стороны лабораторных показателей – ОАК, ОАМ, биохимического анализа крови – патологических изменений не выявлено. У 15 % детей в копрограмме были обнаружены бактерии, в 6 % случаев йодофильная флора, что являлось косвенным признаком усиленной перистальтики и нарушением микробиоты кишечника. Паразитарных и глистных инвазий выявлено не было. При проведении ФГДС в 70 % случаев была выявлена патология, которая представлена следующим образом: у 24 % детей отмечался эритематозный гастрит, у 22 % – недостаточность привратника и кардии, у 24 % - дистальный катаральный эзофагит, у каждого третьего ребенка определялась нормальная эндоскопическая картина. При проведении биопсии желудка только у 11 % детей был диагностирован хронический антральный гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori*. При проведении ЭГС выявлены следующие степени ГЭР у детей: I степень регистрировалась у 26 % детей, II степень – у 31 %, III степень – у 21 %, IV степени – у 7 % детей. При проведении УЗИ органов брюшной полости у каждого второго ребенка выявлен перегиб желчного пузыря, в 4 % случаев отмечалась мезентериальная лимфоаденопатия, гепатомегалия и метеоризм регистрировались в 3 % случаев соответственно.

**Выводы.** Особенностью ГЭРБ у детей является диссоциация клинической и эндоскопической картины, о чем свидетельствует отсутствие достоверных различий в частоте жалоб (боль в животе, отрыжка, рвота) у детей и возрасте их дебюта. ГЭРБ требует обследования детей в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями и проведению дифференциальной диагностики, учитывая имеющиеся схожие симптомы других заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, что диктует необходимость определенных подходов в организации профилактики заболевания, соблюдения рекомендаций в питании и здорового образа жизни.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДЕБЮТОВ ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

А. В. Мирзаханова, А. А. Данцанова, М. Н. Хатылева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острые лейкозы являются наиболее распространенными злокачественными новообразованиями у детей. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями детского населения России (0–17 лет) в 2017 году удельный вес острых лейкозов составил около 30 %. В клинической практике высока вероятность несвоевременной постановки диагноза педиатрами, в связи с недостаточными знаниями и онкологической настороженности, ведущих в свою очередь к несвоевременному назначению лечения.

**Цель.** Изучить особенности течения дебютов острых лейкозов у детей и подростков Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней (форма № 003/у) и очный осмотр 98 детей, находившихся на лечении в отделении онкологии ГБУЗ ИГОДКБ (главный врач профессор Г.В. Гвак) с впервые выявленным острым лейкозом за период 2014–2018 гг.

**Результаты.** В Иркутской области за пять лет в отделение онкологии ГБУЗ ИГОДКБ всего было госпитализировано 4066, из них с впервые выявленным острым лейкозом 98 детей (2,4 %). 34,7 % детей дебютировали иммунодефицитным синдромом. По 20,4 % составили анемический, лимфопролиферативный и геморрагический синдромы у данной группы пациентов. Важно отметить, что 4,1 % детей были выявлены во время профилактического осмотра. 33,6 % детей имели длительный моносиндром дебюта. В 62,2 % случаев в дебюте острых лейкозов отмечалось сочетание нескольких синдромов. У 76,5 % детей регистрировалось повышение температуры тела, из них лихорадка более 38 °C – в 72 % случаев. Практически у каждого третьего ребенка (26,5 %) отмечалось увеличение периферических лимфузлов, на что обращали внимание родители пациентов, а также педиатры при осмотре. Гепатомегалия и спленомегалия была констатирована у 59,2 % детей, увеличение внутрибрюшных узлов наблюдалось в 32,7 % случаев, экстрамедуллярные очаги кроветворения у 12,2 % детей, а увеличение тимуса только у 4 % детей. Обсуждая сроки постановки диагноза, следует отметить, что в 57,1 % случаев пациенты были госпитализированы в стационар до двухнедельного срока с момента обращения к педиатрам, от двух недель до 1 месяца – 27,6 % детей, но у 15,3 % пациентов на постановку диагноза ушло более 1 месяца. Отягощенный акушерский анамнез (ЗВУР, ВУИ, УПБ, гипоксия плода, масса тела при рождении менее 2500 г.) наблюдался у 60,2 % детей. Летальным исходом закончилось течение болезни у 5 детей, из которых 40 % приходится на ОПЛ, 60 % на ОМЛ.

**Выводы.** В дебюте острых лейкозов у пациентов превалировал иммунодефицитный синдром, остальные синдромы встречались с одинаковой частотой, а также были дети, у которых заболевание выявлено во время

профилактического осмотра. У 76,5 % детей заболевание дебютировало с повышения температуры. В 62,2 % случаев в дебюте острых лейкозов отмечалось сочетание нескольких синдромов. Следует признать, что в 15,3 % случаев на постановку диагноза ушло более 1 месяца.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю. С. Браниц, А. В. Панкова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Деструктивная пневмония (ДП) – тяжелая гнойно-септическая патология, имеющая полиэтиологическую природу. По данным литературы, различные формы ДП составляют до 10–15 % от общего количества пневмоний у детей с высоким процентом хронизации (от 5,1 % до 20,9 %) и летальностью 1–3 % в специализированных детских хирургических отделениях.

**Цель.** Изучить клинико-анамнестические особенности течения деструктивных пневмоний у детей Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней и очный осмотр 11 детей с диагностированной ДП, находящихся на лечении в гнойном хирургическом отделении ГБУЗ ИГОДКБ (главный врач профессор Г.В. Гвак) за период 2016–2018 гг.

**Результаты.** За 3 года в отделении было пролечено 1852 ребенка, из них детей с ДП 11 детей, что составило 0,59 %. В возрастном аспекте преобладали группы детей младшего школьного возраста и старшего школьного возраста, по 27,2 %, соответственно. Важно отметить, что ДП была диагностирована у 1 ребенка грудного возраста. 81,8 % детей составляют жители городов Иркутской области. 90,1 % детей обращались за медицинской помощью на 3–6 день болезни, из которых с подозрением на пневмонию было госпитализировано 63,6 % детей. 4 пациента наблюдались участковым педиатром 1–2 дня с диагнозом ОРВИ с последующей госпитализацией. Дети, получавшие лечение в стационаре по месту жительства в районе, провели в среднем  $3 \pm 2$  дня, затем по тяжести состояния были переведены в ГБУЗ ИГОДКБ. Среднее количество койко-дней составило  $21 \pm 7$  день. Критериями для постановки диагноза являлись: повышение температуры тела в 81,8 % случаев (субфебрильная 9,01 %, фебрильная 63,6 %, пиретическая 9,01 %), лейкоцитоз в 81,8 % (умеренный 36,3 %, выраженный 45,5 %), в 100 % отмечалось ускоренное СОЭ (2 степени – 36,4 %; 3 степени – 18,2 %; 4 степени – 45,4 %), кашель, выявление на рентгенограмме грудной клетки инфильтративно-деструктивных изменений легочной ткани. В 100 % случаев при поступлении состояние пациентов расценивалось как тяжелое. В 72,7 % процесс по лока-

лизации был правосторонним с преимущественным поражением нижней доли. У каждого третьего пациента констатирована анемия 1 степени. При бактериологическом исследовании (мокроты, плевральных полостей, раневого отделяемого, смывы с ТБД) выявлены следующие возбудители: в 90,1 % случаев – *Staphylococcus aureus*, в 45,5 % случаев – *Pseudomonas aeruginosa*, по 9,01 % случаев *Enterococcus faecalis*, *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus epidermidis*. В 100 % случаев проведено рентгенологическое исследование ОГК и УЗИ плевральных полостей. У 100 % течение ДП протекало с осложнениями такими как, пиофбриноторакс 45,5 %, эмпиема плевры 18,1 %, пиопневмоторакс 9 %, абсцесс легкого 9 %, фибринозногнойный плеврит 9 %, серозно-фибринозный плеврит 9 %.

**Выводы.** Выводы. Ведущими жалобами у пациентов с ДП являются: фебрильная температура, кашель, интоксикация в течение 3 дней. В 90 % случаев возбудителем являлся *Staphylococcus aureus*. Чаще болеют дети младшего и старшего школьного возраста. Каждый второй пациент имел легочно-плевральные осложнения.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ГОРОДА ИРКУТСКА

Т. С. Соколова, А. В. Серебрянникова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Внебольничная пневмония имеет важное значение среди болезней органов дыхания у детей, в связи с высоким уровнем заболеваемости и возможным летальным исходом.

**Цель.** Определить особенности течения острых пневмоний у детей города Иркутска.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезней детей, госпитализированных в инфекционно-боксированное отделение ОГАУЗ ГИМДКБ (главный врач профессор В.А. Новожилов) с острыми пневмониями за период 2017–2018 гг.

**Результаты.** Среди пролеченных детей за 2 года, пациентов с диагнозом пневмония прошло 137 пациентов, что составило 4 % от общего числа госпитализированных пациентов: в 2017 г. – 80 чел., в 2018 – 57 чел. В 2017 преобладали лица мужского пола (65 %), в 2018 – гендерных различий не выявлено. В возрастном аспекте пациенты были распределены следующим образом: максимальное количество детей в возрасте от 1 до 3 мес. было госпитализировано в 2018 г. – 40,4 %, в то время как в 2017 г. – 27,5 %. В 50 % случаев у пациентов диагностирована 2-сторонняя пневмония. Так, в 2017 г. преобладали очаговые пневмонии, диагностируемые в 25 % случаев, а в 2018 г. преобладали сегментарные, которые описы-

вались у 30 % детей. Важно отметить, что в 50 % случаев на рентгенограммах локализация патологического процесса не описывалась. В 90 % случаев течение заболевания оценивалось как средней степени тяжести с дыхательной недостаточностью 0–1. Среди сопутствующих патологий у госпитализированных пациентов в 40 % случаев констатирована анемия, ВАР органов и систем (ЦНС и ВПС) в 2018 г. составило 35 %, в то время как в 2017 году в 2 раза меньше. В качестве стартовой антибактериальной терапии (АБТ) назначались цефалоспорины 3 поколения (цефотаксим) внутримышечно. В 2017 г. рентгенологическое подтверждение пневмонии было проведено в 85 % случаев, в то время как в 2018 г. только у каждого третьего пациента.

**Выводы.** Рентгенологически подтвержденная пневмония со средней степенью тяжестью и дыхательной недостаточностью 1 степени диагностирована только у 50 %. Среди госпитализированных пациентов преобладала возрастная группа от 1 до 3 мес. с имеющейся выраженной сопутствующей патологией. Ориентир при выписке из стационара в большей части идет на клиническое выздоровление.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА И КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

К. В. Кайдаулова, М. В. Заикина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Значимость задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР) определяется большим удельным весом ее в структуре перинатальной смертности и неонатальной заболеваемости. Последствия перенесенного длительного внутриутробного страдания плода обуславливают в постнатальном периоде нарушение адаптации, которое может привести к отклонению физического, соматического и нервно-психического развития в последующем онтогенезе.

**Цель.** Изучить особенности течения раннего неонатального периода и катамнез детей с задержкой внутриутробного развития.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 145 историй развития детей с ЗВУР, наблюдающихся в кабинете катамнестического наблюдения за детьми с перинатальной патологией при ОГАУЗ «Иркутский городской перинатальный центр» (главный врач О.В. Токунова), родившихся за период с 2016 по 2018 года.

**Результаты.** При определении гендерных различий детей с ЗВУР соотношение мальчиков и девочек составило 1:1,5. Срок гестации на момент родов составил  $34,5 \pm 3,2$  недели. 76 % детей родились на сроке менее 37 недель,

24 % – в 37 и более недель. Большая часть детей при рождении имели оценку по шкале Апгар  $7/8 \pm 2,1$  баллов. Средние массо-ростовые показатели были соответственно равны  $1,98 \pm 0,7$  кг и  $43,6 \pm 4,8$  см. У исследуемой когорты детей в 45 % случаев наблюдалась 1 степень ЗВУР, в 47 % – 2 степень, в 8 % – 3 степень. Большинство детей (82 %) имели гипотрофический вариант ЗВУР, 17 % – гипопластический и лишь 2-е детей – диспластический вариант ЗВУР. Патология раннего неонатального периода наблюдалась у 73 % детей в виде течения неонатальной желтухи (50 %), анемии недоношенных (32 %), РДС 1 типа (22 %), ВУИ различной этиологии (17 %), полицитемия (6 %). На первом году жизни только у 33 % детей регистрировались острые респираторные инфекции (ОРИ). Их частота составляла 1–2 раза в год. Лишь 3 % детей перенесли ОРИ 3 и более раз в течение года. Структура соматических заболеваний детей с ЗВУР в большинстве случаев была представлена сочетанием патологии ЦНС (100 %), анемии (82 %), пороков сердца (34 %), БЛД новая форма (11 %). Каждый пятый ребенок имел пупочную и/или паховую грыжу, а в 5 % случаев – гемангиомы различной локализации. В процессе динамического наблюдения в декретированные сроки выявлено, что при 1-й степени ЗВУР 2/3 детей догоняют своих сверстников в течение первого полугодия жизни, 1/3 малышей – во втором полугодии. При 2-й степени параметры физического развития (ФР) детей достигают уровня здоровых детей к концу 1-го (22 %) – началу 2-го (25 %) года жизни. Наконец, при 3-й степени дети догоняют своих сверстников только к 2,5–3 годам. При оценке нервно-психического развития (НПР) детей выявлена его прямая зависимость от гестационного возраста (ГВ). Так, у детей, чей гестационный возраст менее 37 недель, НПР соответствует не фактическому, а постконцептуальному возрасту. У них чаще развиваются задержка двигательного и речевого развития. У детей, родившихся доношенными, НПР, как правило, соответствует возрасту.

**Выводы.** Таким образом, у детей с ЗВУР в период новорожденности часто встречаются транзиторные состояния. Кроме того, течение неонатального периода у них осложняется имеющимися анемией, дистресс-синдромом и различными проявлениями ВУИ. ФР и НПР детей со ЗВУР напрямую зависят от степени и клинического варианта данного синдрома.

---

## ОЦЕНКА ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОПРОСНИКА КАК МЕТОДА НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЭРБ

Е. И. Корнилова, К. В. Халтуева

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. С. Б. Гармаева

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Частота выявления рефлюкс-эзофагита у детей с заболеваниями пищеварительной системы составляет от 8,7 до 17 %. Истинная

распространенность ГЭРБ в детском возрасте мало изучена, что связано с малосимптомным течением, трудностями при описании жалоб у детей младшего возраста, отсутствием общепринятых подходов к диагностике ГЭРБ. Особую значимость приобрела проблема ГЭРБ в детском возрасте, когда была показана прямая связь между длительностью течения эзофагита и развитием пищевода Барретта, и впоследствии adenокарциномы пищевода. Актуальность данной работы обусловлена возможностью оценки рисков развития ГЭРБ на профилактическом приеме, для последующего выявления и постановки диагноза на ранних этапах развития заболевания.

**Цель.** Провести анализ первичного применения персонализированного опросника у пациентов с ГЭРБ.

**Материалы и методы.** Проанализировано 2 исследования. Проведен устный опрос родителей и осмотр ребенка с целью выявления типа конституции (Желчь, Слизь, Ветер). Исследование типов конституции проведено у 59 пациентов гастроэнтерологического отделения (30 (51 %) мальчиков и 29 (49 %) девочек). Средний возраст ( $Me_1 = 9$  [6–10];  $Me_2 = 10$  [8–11]),  $p < 0,05$ . Выборки включали в себя анализ 59 детей с диагнозом ГЭРБ. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel и Statistica 10. Определяли стандартные статистические параметры: средние арифметические ( $M$ ) значения с ошибкой средней ( $t$ ). Рассчитывались  $Me$  с верхним и нижним квартилями [ $LQ$ ;  $HQ$ ], коэффициент Манна–Уитни. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Пациентам для верификации окончательного диагноза ГЭРБ требуется проведение ФГДС, однако, в некоторых случаях проведение данной процедуры невозможно. В таких случаях диагноз и основное лечение в педиатрии строятся на сборе жалоб и физикальном осмотре, когда как во взрослой практике предусмотрены специализированные анкеты (GerdQ). Для анализа выделены две группы: мальчики – 30 и девочки – 29. В общей группе исследуемых были получены следующие результаты – 75 % отнесли себе к группе Ветер; 20 % – Желчь; 5 % – Слизь. В группе мальчиков с ГЭРБ были получены следующие данные: 70 % были отнесены к конституции Ветер, 22 % – Желчь, 8 % – Слизь. При оценке группы девочек была получена следующая тенденция, так к Ветру были отнесены 80 % детей, к Желчи 17 %, к Слизи 3 % опрошенных.

**Выводы.** В анализе гастроэнтерологической патологии и ГЭРБ в частности выявлена значительное преобладание конституционных типов - Ветер, Желчь. По психотипу люди «Ветра» сангвиники. Для них характерно астеническое телосложение, быстрая утомляемость, склонность к перенапряжению, перепады настроения, тревожность, нерегулярное питание, вследствие периодического отсутствия аппетита. Имеют предрасположенность к заболеваниям, преимущественно, нервной и пищеварительной систем. Простота и доступность анкетирования на профилактическом приеме позволяют диагностировать вероятности развития ГЭРБ.

## ОЦЕНКА ПРОГРАММЫ «РИСК РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЭФРИТА У ДЕТЕЙ» И ИХ КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

М. А. Шамеева, Д. Д. Куликова, С. С. Симонов

Научные руководители: ассистент, к. м. н. О. В. Прокопьева,  
врач-педиатр Т. В. Юшина, врач по лечебной физкультуре Ю. В. Юшина

Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В России за последние десять лет отмечен рост патологии мочевой системы у детей в 2 раза, а также постоянно увеличивается число детей с хроническими формами пиелонефрита. При этом, распространенность заболеваний органов мочевой системы у детей по результатам скрининг-обследования в 15 раз выше показателя заболеваемости, рассчитанного по обращаемости. Поэтому необходимым является создание программного продукта по выявлению факторов риска развития хронического пиелонефрита у детей, а также персонализация рекомендаций для родителей детей из различных групп риска.

**Цель.** Доработка и апробация компьютерной программы в области выявления факторов риска развития пиелонефрита у детей раннего дошкольного возраста, с последующим внедрением продукта в работу врачей-участковых педиатров.

**Материалы и методы.** На основании компьютерной программы «Риски развития хронического пиелонефрита у детей», составлена анкета, включавшая в себя 17 вопросов. Проведено анкетирование родителей детей младшего и среднего дошкольного возраста города Иркутска. Количество опрошенных составило 390 человек из них 230 девочек, 160 мальчиков. Средний возраст: 3 года 6 мес. Результаты каждой анкеты были перенесены в программу для оценки точности работы продукта, а также для определения индивидуального риска развития пиелонефрита и составления рекомендаций для каждого исследуемого ребенка.

**Результаты.** Полученные результаты после анализа данных: у 28,2 % детей родственники имеют заболевания органов мочевой системы, из них, 64,3 % – это родственники первой линии родства. Кроме того, 17,9 % опрошенных указывают, что мама ребенка перенесла инфекционное заболевание во время беременности. В 17,9 % случаев наблюдались недоношенные дети, при этом 20,5 % провели в роддоме больше 5 дней, из них в 37,5 % госпитализация продлилась больше 10 дней. Отмечается, что 7,7 % детей имели при рождении очень низкий вес или ниже среднего. Диагноз перинатальная энцефалопатия устанавливался в 9,1 % случаев. Кроме того, 45,5 % детей имеют установленный диагноз анемия, 9,1 % – эндокринные заболевания, более 60 % детей страдает запорами, а дисбактериоз отмечается у 10,3 % детей. Среди исследованных детей, 30,7 % находились на грудном вскармливании больше года, 15,4 % – до трех месяцев, а 5,2 % – менее месяца или вообще без грудного вскармливания. Среди исследованных нами детей 10,3 % (40 детей) имеют высокий индивидуальный риск развития пиелонефрита,

89,7 % (350 детей) – средний. При этом детей с очень высоким риском среди опрошенных не наблюдалось. 7,7 % родителей отметили, что у ребенка уже имеется патология мочевой системы, столько же говорит о наличии инфекционных заболеваний половых органов у ребенка в анамнезе, почти у трети из них инфекция является рецидивирующей.

**Выводы.** Большинство опрошенных детей не имеют хронических форм пиелонефрита, однако имеют высокую или среднюю предрасположенность к этому заболеванию. Снизить индивидуальный риск возможно изменением образа жизни коррекцией факторов риска. Проведена апробация и доработка компьютерной программы «Риски развития пиелонефрита у детей», в дальнейшем планируется внедрение продукта в практику врачей-педиатров участковых, что облегчит скрининг детей, а также повысит осведомленность и настороженность среди родителей.

---

## ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕТЕЙ С РИСКОМ РАС В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ

М. А. Панасюк, Д. А. Белоусова, Д. Д. Куликова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. И. Птичкина

Детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время расстройства аутистического спектра (PAC) являются проблемой мирового масштаба. По данным CDC (Centers for Disease Control and Prevention – Центр по контролю и профилактике заболеваний США) от 26 апреля 2018 года встречаемость PAC у детей в возрасте 8 лет (возраст пиковой распространенности) – 1 из 59, по сравнению с 1 из 68 за 2016 год. Эти сведения говорят о росте количества детей с PAC на 15 % за последние 2 года, что ставит перед исследователями все новые и новые задачи, поддерживая научный интерес. К сожалению, ввиду того что в Российской Федерации по сей день нет точных сведений о распространенности PAC среди детского населения (по данным Министерства труда и социальной защиты за 2015 г. официально зарегистрировано 7,5 тысяч детей с PAC, что в 40 раз меньше прогнозируемого количества) появилась проблема в недостаточной организации грамотной системы государственной помощи данной категории детей в области образования, здравоохранения и социальной защиты. Таким образом, изучение распространенности PAC в нашей стране является насущнейшей задачей.

**Цель.** Выявить детей с риском расстройств аутистического спектра (PAC) в городе Иркутске.

**Материалы и методы.** Анкетирование M-CHAT (The Modified Checklist for Autism in Toddlers) на базе детских поликлиник города Иркутска, возрастная группа от 16 месяцев до 2,5 лет; критерием риска PAC являются положительные ответы на пункты 2 («вы когда-нибудь предполагали, что

ваш ребенок может быть глухим»), 5 («ваш ребенок делает необычные движения пальцами перед его/ею глазами») и 12 («ваш ребенок расстраивается от бытовых звуков»).

**Результаты.** В результате опроса были получены данные на 89 детей, из них 41 (46,1 %) девочки, 48 (53,9 %) мальчики. Ответивших «да», на пункт 2 составило 5 человек (5,6 %), на пункт 5 – 19 человек (21,3 %), на пункт 12 – 34 человека (38,6 %). При этом положительный ответ на все 3 пункта дал только 1 родитель.

**Выводы.** Из 89 опрошенных выявлен 1 ребенок с риском РАС, который требует внимательного наблюдения. Тем не менее, для точной оценки распространенности детей с риском РАС в городе Иркутске данных недостаточно. Необходимо продолжить исследования в данной возрастной группе.

---

## ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ АНАМНЕЗ НОВОРОЖДЕННЫХ, НАХОДИВШИХСЯ НА ЛЕЧЕБНОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ ГИПОТЕРМИИ

В. А. Гаджиев, Д. А. Бадмин

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Асфиксия у новорожденных относится к одной из основных проблем перинатальной медицины. Данная патология является ведущей причиной инвалидизации у доношенных детей. Опубликованные на сегодняшний день результаты клинических исследований свидетельствуют о статистически значимом и клинически важном проведение системной лечебной гипотермии у данной группы пациентов.

**Цель.** Изучить перинатальный анамнез новорожденных, находившихся на управляемой лечебной гипотермии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 38 историй болезней детей, рожденных в ОГБУЗ ИГПЦ (главный врач О.В. Токунова) за период 2015–2018 гг.

**Результаты.** Проведен ретроспективный анализ 38 историй болезней детей, рожденных в ОГБУЗ ИГПЦ (главный врач О.В. Токунова) за период 2015–2018 гг. За 4 года пролечено 2352 детей, из них дети, которые были введены на лечебную гипотермию составили 1,6 %. Возраст матерей новорожденных представлен следующим образом: 18–23 лет (23,7 %), 24–30 лет (39,5 %), 30–40 лет (36,8 %). В 33,5 % случаев беременность протекала без особенностей, УПБ регистрировалась у 18,4 % беременных, анемия у 18,4 %, СД (15,8 %), ОРВИ (13,2 %), пиелонефрит (10,5 %), преэклампсия (10,5 %). При изучении гендерной принадлежности, выяснилось, что в 81,6 % случаев были мальчики и только в 18,4 % случаев – девочки. Причиной асфиксии у данных пациентов явилось обвитие (31,6 %), аспирация (39,6 %), преэклампсия (7,9 %), гестационный СД (13,2 %). У детей регистрировалась сопутствующая

патология в виде анемии (31,6 %), пневмонии (39,4 %), неонатальная желтухи (18,4 %), кандидоза (13,1 %), судорог новорожденного (60,3 %), сердечной недостаточности (39,4 %), ВПС (18,4 %), нарушения ритма (18,4 %), ишемии миокарда (39,4 %), кефалогематомы (15,8 %), распределительного шока (10,5 %). Так же у этих детей в 10,5 % случаев наблюдалось ретинкулярное кровоизлияние сетчатки, в 36,8 % гипоксия сетчатки и 52,6 % детей были без патологии органа зрения.

**Выводы.** Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС встречается из-за обвития пуповины и аспирации меконием. В популяции преобладали мальчики. Среди сопутствующей патологии чаще всего встречается анемия, пневмония, сердечная недостаточность и судорожный синдром. Органы зрения в половине случаев были без патологии.

---

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

С. Д. Тимошкова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** По данным официальной статистики частота рождения недоношенных детей с экстремально низкой массой тела в РФ составляет около 0,3 %. Современные медицинские технологии позволяют выхаживать таких детей. Однако состояние их здоровья и пути его улучшения остаются одной из ведущих проблем современной неонатологии, а в дальнейшем и педиатрии.

**Цель.** Оценить состояние здоровья детей, родившихся с экстремально низкой массой тела.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ «Историй развития новорожденного» (форма 097/у) пациентов, находившихся в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей (заведующая отделением Я.А. Бахмат) в Иркутском городском перинатальном центре (главный врач О.В. Токунова). Подбор пациентов проводился методом сплошной выборки. В исследуемую группу вошли 33 ребенка.

**Результаты.** Всего в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей ОГБУЗ ИГПЦ в 2018 году находились 584 новорожденных: доношенных 157 детей (27 %) и недоношенных 427 (73 %), из них с ЭНМТ – 33 детей (что составило 7,7 % от всех недоношенных в ОПН). Выявлено, что соотношение по полу дети с ЭНМТ 1:1,06 (16 мужского и 17 женского пола). При оценке новорожденных по шкале Апгар на 1 мин – «2 балла» у 3 человек, «3» – 4, «4» – 4, «5» – 5, «6» – 11, «7» – 5, «8» – 1. При оценке на 5 мин – «5» – 3, «6» – 13, «7» – 9, «8» – 7, «9» – 1. После рождения средняя продолжительность пребывания ребенка с ЭНМТ в отделении реанимации и интенсивной тера-

пии  $34 \pm 9$  дней. После стабилизации состояния в ОРИТ все новорожденные были переведены в ОПН для дальнейшего выхаживания. Спустя время 6 человек нуждались в повторном переводе в реанимацию. Средняя продолжительность пребывания в ОПН  $41 \pm 10$  дней. Из ОПН 27 детей выписаны на амбулаторный этап, 6 переведены в ИМДКБ. При анализе состояния здоровья было установлено, что тяжесть состояния у всех детей с ЭНМТ чаще всего была обусловлена сочетанием нарушений функций дыхательной, ЦНС, сердечно-сосудистой системы. Перинатальные гематологические нарушения наблюдались у 100 % детей. Брожденные аномалии развития крупных артерий у 21 ребенка (63,6 %). Нарушения церебрального статуса у 16 детей (48,5 %). Неонатальная желтуха у 12 чел. (36,4 %). Дыхательные расстройства у 10 детей (30,3 %). Сердечно-сосудистые нарушения, возникающие в перинатальном периоде, у 8 детей (24,2 %). Переходные нарушения углеводного обмена, специфичные для плода и новорожденного у 4 детей (12 %). Замедленный рост и недостаточность питания плода у 4 человек (12 %). При анализе заболеваемости детей с ЭНМТ по патологии дыхательной системы БЛДу у 72,7 % (24 ребенка). 100 % детей нуждались в антибактериальной терапии и респираторной поддержке. Практически всем дети была проведена вакцинация от 3 инфекций (БЦЖ-М, от гепатита В, Превенар). Неонатальный скрининг проведен 100 % детей, патологии не выявлено.

**Выводы.** Глубоко недоношенным детям требуется длительное выхаживание. ЭНМТ при рождении сочетается с повышенной заболеваемостью и недостаточностью функций органов и систем незрелого организма. Прогноз для жизни у данной категории пациентов определяется степенью незрелости, своевременностью и полнотой проводимых диагностических и лечебных мероприятий, сначала в перинатальном центре, затем на амбулаторном этапе.

---

## СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС МАТЕРЕЙ ОТКАЗНЫХ И БРОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

А. В. Нечаева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема отказных и брошенных детей остается актуальной в городах России, на их долю приходится 1 % от общего количества новорожденных, Иркутск не исключение.

**Цель.** Оценить социальный статус матерей отказных и брошенных детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ карт истории родов (Ф 096/у) и истории развития новорожденного (Ф 007/у) отказных и брошенных детей, рожденных в ОГБУЗ ИГПЦ (главный врач О.В. Токунова) за период 2013–2017 гг.

**Результаты.** За 5 лет в ОГБУЗ ИГПЦ родилось 42272 живых детей, из которых 110 были отказными или брошенными, что составило 0,26 %. В 43,2 % случаев беременные женщины имели вредные привычки преимущественно в виде никотиновой зависимости в 25,6 % случаев, наркомании 7,2 %. Социально-значимые заболевания, такие как ВИЧ-инфекция была в анамнезе у 15,5 % женщин, сифилис у 10 %. Сочетание ВИЧ-инфекции, сифилиса, гепатита С регистрировалось у 5,5 % женщин. Не встали на учет в женскую консультацию 82,7 % рожениц. Стоит отметить факт внебольничных родов, который регистрировался в 7,8 % случаев. Практически каждая вторая женщина была первородящей (18,9 %). Максимальное количество отказных случаев (59 %) приходится на возрастную группу рожениц от 18 до 29 лет. Одиночные женщины составили 61,1 %. Среди матерей необразованных, неграмотных выявлено 40 %, 6,4 % на момент рождения ребенка являлись студентами, 3/4 беременных были безработные. 12 % рожениц являлись гражданами иностранных государств. Важно отметить, что 24,4 % женщин не участвуют в воспитании предыдущих детей. 82,7 % матерей указали причину отказа в виде материально-бытовых проблем. 38 % самовольно покинули роддом. Оформили юридический отказ только 62 % женщин. Отказные и брошенные дети в последующем были переданы в ИМДКБ – 90,1 %, оформлены под опеку – 4,5 %, в Дом ребенка – 1,8 %. После беседы с матерью, обратно в семью было принято 3,6 % детей. Только 4,5 % новорожденных имели ВПР. Около 70 % младенцев были доношенными и не имели отклонений в состоянии здоровья.

**Выводы.** Основную массу матерей, отказавшихся от детей, составили женщины из группы медико-социального риска, имеющие преимущественно материально-бытовые проблемы. Причины отказа никак не связаны с соматическим состоянием новорожденного, инициатива полностью исходила от матери. Введение психологической помощи и работа социального сотрудника в ГПЦ, позволили снизить количество отказных и брошенных детей.

---

## СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДЕТСКИХ САДОВ Г. ИРКУТСКА ЗА 1948 И 2019 ГОДЫ

С. В. Пасховер, К. В. Цаль, А. С. Недосекина, А. В. Хомушку

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

Кафедра детских болезней и детских инфекций

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Степень физического развития детей и подростков один из важнейших показателей здоровья, развития морфофункциональных признаков, физических сил и критериев оптимальности роста и формирования организма. Посредством сравнения изменения показателей антропометрических данных детей детских садов нашего города в разные годы, мы косвенно можем предположить о влиянии факторов питания, со-

циально-экономического благосостояния, окружающей среды на процесс роста и развития ребенка.

**Цель.** Сравнение показателей физического развития детей детских садов г. Иркутска за 1948 и 2019 годы.

**Материалы и методы.** Проведены антропометрические измерения веса, роста, окружности грудной клетки детей детских садов г. Иркутска. Данные о физическом развитии детей в послевоенный период заимствованы из работы Голенецкого. Выполнены расчеты статистических показателей (среднеарифметическая и ее ошибка, среднеквадратичное отклонение, коэффициент регрессии).

**Результаты.** В ходе сравнительного исследования 2019 года по отношению к антропометрическим данным детей 1948 года показатели роста стали выше на 9 %, прибавка в весе современных детей составила 12 %, увеличение окружности груди на 3 %. При этом девочки стали выше в среднем на 8 %, мальчики на 10 %, увеличение веса девочек составило 12 %, мальчиков 13 %, повышение показателя окружности груди у девочек и мальчиков 3 %.

**Выводы.** На основании произведенных статистических подсчетов можно сделать вывод о том, что за прошедший 71 год показатели физического развития детей дошкольных учреждений города Иркутска стали выше. Стоит уточнить, темпы увеличения антропометрических параметров в группе мальчиков наиболее высоки. Можно смело утверждать, что дети современного поколения стали значительно выше и крупнее своих сверстников послевоенных лет прошлого столетия.

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Р. М. Беридзе, А. А. Конюшенко

Научные руководители: доцент, к. м. н. Н. А. Скуратова  
доцент, к. м. н. С. С. Ивкина

Кафедра педиатрии

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь

**Актуальность.** Выделяют следующие виды тревожности: общая тревожность (ОТ), школьная тревожность (ШТ), самооценочная тревожность (СТ), межличностная тревожность (МЛТ), магическая тревожность (МТ). С точки зрения этиопатогенеза актуальным является определение уровня тревожности у детей с риском возникновения стрессогенных заболеваний.

**Цель.** Изучить типы и уровни тревожности у детей с различной соматической патологией.

**Материалы и методы.** На базе учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница» было обследовано 76 детей в возрасте от 8 до 17 лет. При исследовании тревожности использовались 2 шкалы личностной тревожности Прихожан (для детей до 13 и с 13 лет). Каждый ребенок

оценил уровень тревожности по 40 ситуациям из жизни. При статистической обработке результатов использовался критерий метод хи-квадрат ( $\chi^2$ ). Достоверным являлось значение  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Кардиологическое отделение ( $n = 17$ ): 35 % – повышенная ШТ, 65 % – нормальная (N). При изучении СТ: 18 % – повышенный уровень, 82 % – N. МЛТ: 6 % – повышенный, 94 % – N. МТ: 12 % – повышенный, 88 % – N. ОТ: 6 % – повышенный, 94 % – N. Неврологическое отделение ( $n = 13$ ): 23 % – повышенная ШТ, 77 % – N. СТ: 15 % – повышенный уровень, 85 % – N. МЛТ: 15 % – повышенный, 85 % – N. МТ: 31 % – повышенный, 69 % – N. ОТ: 8 % – повышенный, 92 % – N. Гастроэнтерологическое отделение ( $n = 16$ ): 19 % – повышенная ШТ, 81 % – N. СТ: 6 % – повышенный уровень, 94 % – N. МЛТ: 6 % – повышенный, 94 % – N. МТ: 13 % – повышенный, 87 % – N. ОТ: 13 % детей – повышенный, 87 % – N. Нефрологическое отделение ( $n = 16$ ): 13 % – повышенная ШТ, 87 % – N. СТ: 100 % – нормальный. МЛТ: 100 % – N. МТ: 100 % – N. ОТ: 100 % – N. Инфекционное отделение ( $n = 14$ ): 14 % – повышенная ШТ, 86 % – N. СТ: 7 % – повышенный уровень, 93 % – N. МЛТ: 7 % – повышенный, 93 % – N. МТ: 100 % – N. ОТ: 7 % – повышенный, 93 % – N. При анализе таблиц сопряженности не выявлено достоверных различий в частоте встречаемости ШТ, СТ, МЛТ, ОТ у детей ( $p > 0,05$ ), однако установлены значимые различия у детей по частоте встречаемости МТ ( $\chi^2 = 11,5$ ,  $p = 0,055$ ).

**Выводы.** 1. Большинству детей состояние тревожности не свойственно, однако среди всех типов тревожности чаще всего преобладает школьная и межличностная. 2. Повышение уровня тревожности требует разработки индивидуальных программ лечения с участием врача, школьного психолога и психотерапевта.

---

## СТРУКТУРА БЫТОВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ ПРИЖИГАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

К. А. Орлова, М. А. Куприянова, А. Г. Мухина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В последнее десятилетие острые отравления вошли в число актуальных медико-социальных проблем. Значительную часть всех несчастных случаев у детей занимают различные виды острых отравлений. В нашей стране острые химические отравления часто встречаются в клинической практике и возникают, как правило, в результате случайного приема химических веществ, обладающих достаточно высокой токсичностью.

**Цель.** Изучить структуру бытовых отравлений химическими веществами прижигающего действия.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе отделения острых отравлений ОГАУЗ Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница (главный врач профессор В.А. Новожилов). Проведен ретроспективный анализ 110 историй болезни за период 2016–2018 гг.

**Результаты.** В отделении острых отравлений за три года пролечено 3699 детей, из которых 2,9 % составили дети с бытовыми отравлениями химическими веществами прижигающего действия. 84,6 % составили дети раннего возраста 84,6 %, 10,9 % – дошкольного возраста, на младший и старший школьный пришлось по 1,8 % пациентов и лишь 0,9 % пришлось на грудной возраст. По гендерному признаку среди госпитализированных пациентов с отравлениями преобладали мальчики, в соотношении 2:1. В структуре химических веществ прижигающего действия лидирующее место занимали отравления кислотами, что регистрировалось в 41,8 % случаев, реже щелочами (30,0 %) и KMnO4 (10 %). Бужирование пищевода было проведено 21 ребенку с доминирующим химическим веществом щелочью, что составило практически 62 %, каждому третьему пациенту после отравления уксусной кислотой и только 1 пациенту – после отравления перманганатом калия.

**Выводы.** Случайным бытовым отравлениям веществами прижигающего действия подвержены, в первую очередь, дети раннего возраста. В структуре химических соединений преобладают отравления кислотами. А вот бужирования пищевода проводилось пациентам после отравления щелочами, как наиболее агрессивным химическим соединением.

---

## СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ

К. А. Самсоненко, Д. А. Хумаева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Апластическая анемия - тяжелое, достаточно редкое гематологическое заболевание, в основе которого лежит нарушение способности костного мозга вырабатывать три основных типа кровяных клеток. Средняя заболеваемость – 3–5 на 1 млн. всего населения за год. Основную часть пациентов составляют дети и молодые люди. В последнее время случаи аплазии костного мозга в мире встречаются все чаще.

**Цель.** Оценить структуру заболеваемости апластической анемией.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 37 историй болезни детей, госпитализированных в отделение онкологии ГБУЗ ИГОДКБ с диагнозом «апластическая анемия».

**Результаты.** За период с 1989–2018 гг. в онкологическом отделении пролечено 37 пациентов, у которых впервые был установлен диагноз апластическая анемия. Большинство пациентов страдали приобретенной

апластической анемией (ППА) (70 % детей), в 8 % случаев прослеживалась отчетливая связь ПАА с течением вирусных инфекций. Первые симптомы развивались через 1–3 года от начала инфекционного процесса. В 95 % случаев в клинике наблюдались жалобы на общую слабость, утомляемость, бледность, появление мелкоточечных геморрагий на коже, кровянистые выделения из носа, головокружения, головные боли. Панцитопения была диагностирована в 100 % случаев, что явилось основной причиной госпитализации в стационар. Значимых различий по половому признаку не отмечалось – с одинаковой частотой заболевание регистрировалось как у мальчиков, так и девочек в соотношении 1:1. В 38 % случаев постановка диагноза приходится на возраст от 5 до 9 лет, минимальное количество детей (8 %) с ППА приходится на подростковый старший возраст 16–18 лет. Каждый 3-й ребенок относился к группе детей раннего возраста, каждый четвертый был подростком 10–15 лет. 57 % детей имели сопутствующую патологию со стороны ЖКТ, ЛОР-органов, ССС. Пересадка костного мозга в НМИЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева была проведена 3 детям (8 %), из них у 2-х пациентов – с благоприятным прогнозом.

**Выводы.** Проблема своевременной диагностики ППА достаточно актуальна и по настоящее время, в связи с отсутствием уменьшения заболеваемости в течение последних 30 лет. Диагноз может быть поставлен независимо от пола и возраста пациента. Если болезнь ассоциирована с инфекционными агентами, то необходимо сразу же принимать меры для борьбы с фактором, вызвавшим заболевание.

---

## СТРУКТУРА ОСТРЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

А. В. Мирзаханова, А. А. Данценова, М. Н. Хатылева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Онкологические заболевания у детей и подростков встречаются относительно редко, хотя их общая распространенность, включая гемобластозы, постепенно увеличивается с 1975 года. Согласно данным МНИОИ имени П.А. Герцена показатель детской (0–17 лет) заболеваемости злокачественными новообразованиями в Российской Федерации составил в 2017 г. 13,2 на 100 000 детского населения (14,66 на 100 000 в Иркутской области). Абсолютное число смертей от злокачественных новообразований в возрастной группе 0–17 лет в 2017 году составило 944 ребенка, из них 301 – от лейкозов. Показатель запущенности (IV стадия) составил 8,5 %. Несмотря на то, что абсолютное число смертей и процент показателя запущенности с каждым годом снижаются, что говорит об улучшении диагностики и повышении онкологической настороженности среди врачей, смертность остается высокой.

**Цель.** Изучить структуру заболеваемости острыми лейкозами детей и подростков Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней (форма № 003/у) и очный осмотр 98 детей, находившихся на лечении в отделении онкологии ГБУЗ ИГОДКБ (главный врач профессор Г.В. Гвак) с впервые выявленным острым лейкозом за период 2014–2018 гг.

**Результаты.** В Иркутской области за пять лет зарегистрировано 98 случаев острых лейкозов, структура которых представлена следующим образом: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) – 73 случая (74,5 %), острый миелобластный лейкоз (ОМЛ) – 17 случаев (17,3 %), острый промиелоцитарный лейкоз (ОПЛ) – 8 случаев (8,2 %). По гендерному распределению соотношение мальчиков к девочкам получилось следующие: так, при ОЛЛ соотношение составило 1,4:1; при ОМЛ – 0,9:1; при ОПЛ – 0,6:1. Следует отметить, что пик заболеваемости по Иркутской области приходится на возрастную группу детей старше пяти лет, в то время как по общероссийским данным основной пик заболеваемости регистрируется в возрасте от 2 до 5 лет. При проведении иммунологического исследования костного мозга, было получено, что при ОПЛ в 100 % случаев наблюдался М3 вариант. Для ОМЛ максимально встречался вариант М7 (у 41,2 % пациентов), а минимально – вариант М5 (5,8 %). При ОЛЛ максимально встречающийся вариант В2 констатирован у 64,4 % пациентов, а минимально встречающийся вариант В1 – у 4,1 % детей. Проведенное молекулярно-генетическое исследование клеток костного мозга выявило, что у пациентов с ОПЛ в 100 % случаев зарегистрированная  $t(15;17)$ , а у детей с ОМЛ и ОЛЛ транслокации генов отсутствовали в большей половине случаев (64,7 %).

**Выводы.** В структуре острых лейкозов у детей преобладает ОЛЛ, что соответствует показателям Росстата. В нашем регионе пик заболеваемости ОЛ приходится на возрастную группу детей старше пяти лет, что расходиться с имеющимися литературными данными. Следует, что в 64,7 случаев при ОЛЛ и ОМЛ транслокации генов отсутствовали.

---

## СТРУКТУРА ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

М. Р. Ахмедова, Е. В. Ревякина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Частота встречаемости пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР) среди детей и подростков составляет 1 %. Распространенность ПМР и его последствия (хронический пиелонефрит, отставание в физическом развитии, артериальная гипертензия, хроническая почечная недостаточность), приводящие к инвалидизации, требуют поиска наиболее эффективных и перспективных методов коррекции пузырно-мочеточникового соустья.

**Цель.** Изучить структуру пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 1122 историй болезней (форма №003/у) детей Иркутской области, госпитализируемых в урологическое и нефрологическое отделения ОГАУЗ ГИМДКБ (главный врач профессор В.А. Новожилов) за период с 2016 по 2018 гг.

**Результаты.** Количество детей с ПМР составляет 13 % от числа госпитализируемых пациентов. Частота встречаемости данной патологии у девочек в 4 раза превышает мальчиков (девочки – 81 %, мальчики – 19 %). Превалируют возрастные группы 1–3 года (31 %), 7–14 лет (35 %). Двухстороннее поражение пузырно-мочеточникового соустья наблюдается в 50 % случаев. По степени ПМР пациенты распределились следующим образом: 1 степень – 11 %, 2 степень – 36 %, 3 степень – 42 %, 4 степень – 10 %, 5 степень – 1 %. В большинстве случаев ПМР осложнен инфекцией мочевыводящих путей (90 %), в 10 % протекает асептически. При анализе у 40 % обследуемых выявлено сочетание ПМР с дисплазией позвоночника. Хирургическое вмешательство проводилось в 36 % случаев: оперативная коррекция – 53 %, эндоскопическая коррекция – 47 %. Количество рецидивов после оперативной коррекции составило 18 %, после эндоскопической коррекции – 37 %.

**Выводы.** В четыре раза чаще ПМР диагностируется у девочек, в возрастных группах у детей раннего возраста и школьного возраста. Эффективным способом коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса остается оперативный. Однако, эндоскопическая коррекция благодаря простоте выполнения и достаточно высокой при этом эффективностиочно входит в алгоритм лечебной тактики.

---

## ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

И. В. Шилкин, А. В. Киселевич

Научный руководитель: доцент, к. м. н. О. К. Киселевич

Кафедра фтизиатрии лечебного факультета

Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия

**Актуальность.** Среди заболеваний, оказывающих крайне негативное влияние на здоровье, особое место занимает туберкулез. В последние годы увеличивается число детей больных туберкулезом с присоединившимися сопутствующими заболеваниями. Отсутствие специфических черт в течении туберкулеза и ограниченные возможности диагностики затрудняет раннее установление диагноза и назначение своевременного адекватного лечения.

**Цель.** Проанализировать и оценить особенности течения туберкулезного процесса у детей с сопутствующей патологией.

**Материалы и методы.** Изучено 149 историй болезней детей, находившихся на лечении в детском отделении МНПЦ борьбы с туберкулезом в течение календарного года. Распределение по возрасту: от 0 до 3 лет – 17 чел. (11,4 %); от 4 до 6 лет – 16 чел. (10,7 %); от 7 до 10 лет – 51 чел. (34,2 %); от 11

до 14 лет – 36 чел. (24,4 %); от 15 до 17 лет – 29 чел. (19,5 %). У 135 (90,6 %) детей был поставлен диагноз «туберкулез». Сопутствующая патология выявлена у 86 (53,7 %).

**Результаты.** ТВГЛУ выявлен у 62 ребенка (45,9 %) детей. Чуть реже – инфильтративный туберкулез у 26 (19,3 %) детей и ПТК у 17 (12,6 %) пациентов. Туберкулема – 16 (11,9 %). Диссеминированный туберкулез легких – 6 детей (4,4 %), туберкулез множественных локализаций – 6 (4,4 %). Сопутствующая патология чаще выражалась патологией органов зрения (20 детей). Реже – патология ЖКТ и опорно-двигательного аппарата (по 16 детей в каждой группе). Патология ЛОР-органов у 13 детей, ЦНС – 12, аллергии – 8, нарушения мочеполовой системы – 8, сердечнососудистой системы – 6, ожирение – 5, психиатрическая патология – 4, стоматологическая – 4, ВИЧ – 3, сахарный диабет – 2, прочие – 15. У детей раннего возраста (от 0 до 3 лет) преимущественно отмечались патологии раннего возраста и анемии; от 4 до 6 – патология ЦНС, ЛОР-органов, аллергии; от 7 до 14 лет – патология МПС, ЛОР, зрения, патология стоматологического профиля, ВИЧ-инфекция, аллергии; от 11 до 14 лет – патология ЖКТ, зрения, МПС, ожирение, патология ССС, опорно-двигательного аппарата; от 15 до 17 лет – проблемы гинекологического профиля, психиатрического, ЖКТ, МПС, сахарный диабет. В анамнезе у 86 детей с выявленной сопутствующей патологией было проведено множество консультаций узких специалистов, прежде чем был поставлен верный диагноз. Детям с соматическими заболеваниями потребовалось больше клинических и инструментальных методов исследования. В ходе лечения нередко приходилось вносить корректизы. Ребенку 2 лет с заболеванием ЦНС были исключены препараты группы ГИНК, так как из-за нейротоксичности препаратов последовало ухудшение состояния. Подростку 15 лет с СД 1 типа были исключены в разное время препараты гидразид изоникотиновой кислоты, рифамицин, этамбутол, пиразинамид.

**Выводы.** В лечении туберкулеза у детей необходимо прибегать к мультидисциплинарному подходу, так как сопутствующая патология требует увеличения количества консультаций узких специалистов, дополнительных анализов и инструментальных методов исследования для постановки окончательного диагноза. В отдельных случаях неизбежны коррекции схем лечения.

---

## ФАКТОРЫ РИСКА, ПРИВОДЯЩИЕ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

К. В. Кайдаулова, М. В. Заикина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) является мультифакториальной патологией, в реализации которой важную роль

играют как наследственные, так и внешнесредовые факторы. Несмотря на давность изучения различных аспектов патогенеза, диагностики и терапии задержки внутриутробного развития плода, остается много спорных и нерешенных вопросов, что определяет необходимость более углубленного изучения данной патологии. До сих пор проблема нарушения роста и развития плода привлекают пристальное внимание акушеров и педиатров.

**Цель.** Определить ведущие факторы, приводящие к возникновению задержки внутриутробного развития плода.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 145 историй развития детей с ЗВУР, наблюдающихся в кабинете катамнестического наблюдения за детьми с перинатальной патологией при ОГАУЗ «Иркутский городской перинатальный центр» (главный врач О.В. Токунова), родившихся за период с 2016 по 2018 года.

**Результаты.** Средний возраст родителей детей со ЗВУР на момент родов составил: матери  $28,5 \pm 8,4$  лет, отца  $34,4 \pm 9,2$  года. Срок гестации на момент родов составлял  $34,5 \pm 3,2$  недели. У 25 % беременных женщин имелся отягощенный акушерский анамнез в виде 2 и более абортов (9 %), замершей беременности в анамнезе (4 %), привычного невынашивания (3 %), недоношенных детей в анамнезе (3 %), мертворожденных в анамнезе (2 %). Важно, что в 75 % случаев акушерский анамнез не был отягощен. За время течения беременности были выявлены воздействия следующих неблагоприятных факторов: в 32 % случаев женщины применяли лекарственные средства различных фармакологических групп (по поводу ВИЧ-инфекции 4 %, ОРВИ – 28 %), 5 % женщин констатировали никотиновую зависимость. Следует отметить, что 63 % плодов не испытывали воздействия химических факторов. Между группами женщин, имеющих и не имеющих очаги хронической инфекции, достоверных различий не выявлено. Структура инфекционной патологии была представлена следующими заболеваниями: герпетическая инфекция (16 %), ИПП (13 %), ИМВП (8 %), инфекция ЛОР-органов (5 %) и ВИЧ + гепатит С (4 %). Так же выявлено, что 36 % женщин во время беременности перенесли ОРВИ: 15 % в 1-ом триместре, 14 % во 2-ом и 6 % в 3-ем триместре. Кроме того, у 1 женщины была диагностирована ветряная оспа во 2-ом триместре, 1 беременная перенесла энтеровирусную инфекцию в 1-ом триместре. 44 % беременных женщин состояли на «Д» учете по соматической патологии: анемию легкой и средней степени тяжести имели 9 % беременных, заболевания ССС – 8 %, заболевания щитовидной железы – 8 %, миопией различной степени страдали 7 %, ожирением 1–3 степени – 5 %, патологией репродуктивной системы – 5 %, дыхательной системы – 2 % рожениц. Остальные 56 % женщин не имели соматических заболеваний. В 78 % случаев течение беременности осложнено: угрозой прерывания (25 %), преэкламсией (21 %), плацентарными нарушениями (15 %), артериальной гипертонией беременных (13 %), гестационным пиелонефритом (2 %), гестационным сахарным диабетом (2 %).

**Выводы.** Учитывая вышеизложенное кпренатальным факторам риска, приводящим к развитию ЗВУР можно отнести: осложненное течение бере-

менности (78 %) и соматическую патологию матери (44 %), в частности анемию, а также заболевания щитовидной железы и ССС.

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ХАЛАЗИОНОВ У ДЕТЕЙ

В. А. Поленова, Е. О. Яковлева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрия № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Халазион – хроническое продуктивное воспаление мейбомиевых желез, появляющейся небольшим плотным образованием под кожей. Актуальность исследования заключается в том, что халазионы, во-первых, являются малоизученным, но достаточно часто встречающимся заболеванием, а во-вторых, для большинства пациентов это не просто дисфункция мейбомиевых желез, но и эстетическая проблема, которая мешает жить полноценной жизнью

**Цель.** Определить частоту встречаемости халазионов у детей разных возрастных групп.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезней и очный осмотр, с проведением анкетирования 40 пациентов, госпитализированных в глазное отделение, с диагнозом халазион, на базе ГБУЗ ИОГДКБ (главный врач профессор Г.В. Гвак) за 2017–2018 гг.

**Результаты.** В ходе проведенного исследования, было установлено, что количество детей, госпитализированных с халазионом, остается неизмененным в течение двух лет. По гендерному признаку достоверно значимых различий не получено, данная патология регистрируется с одинаковой частотой как у мальчиков (51 %), так и у девочек (49 %). В 50 % случаях с диагнозом халазион, госпитализировались дети в возрасте от 1 до 3 лет, 2-ое место занимает возрастная группа детей от 8–14 лет (22 %). Преимущественно поражение происходит правого глаза (55 %), нижнего века (46 %). Проведенное анкетирование с целью выявления хронический заболеваний и факторов риска появления халазионов показано, что у 13 % пациентов имелись сопутствующие хронические заболевания с поражением желудочно-кишечного тракта. Важно отметить, что у 25 % детей отмечалась склонность халазиона к рецидиву

**Выводы.** Ежегодно каждый 10 пациент, госпитализированный в глазное отделение, имеет диагноз халазиона, каждый четвертый пациент ранее уже обращался по поводу этого заболевания. Преобладает возрастная группа от 1 года до 3 лет, по большей части это неорганизованные дети с плохо сформированным иммунитетом. В 55 % случаев это халазион имел локализацию на правом глазу и в 46 % случаев это было нижнее веко.

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ

Н. Э. Герцик

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время одной из серьезных медико-социальных проблем являются наследственные заболевания у детей, которые в течение последнего десятилетия удерживают одни из лидирующих позиций в структуре причин перинатальной, неонатальной, младенческой заболеваемости, инвалидности и смертности. 40 % ранней детской смертности и 50 % выкидышей обусловлены генетической патологией.

**Цель.** Оценить частоту встречаемости и особенности анамнестических данных пациентов с генетической патологией.

**Материалы и методы.** Проведен очный осмотр и ретроспективный анализ учетных форм № 003/у 4204 пациентов, находящихся на лечении в отделении хирургии № 2 для новорожденных и недоношенных детей ОГАУЗ «Городская Ивано-Матренинская Детская Клиническая Больница» г. Иркутска (главный врач профессор В.А. Новожилов, заведующий отделением – профессор Ю.А. Козлов) за период с января 2013 года по декабрь 2018 года. Возрастная группа исследуемых составила от 0 до 4 месяцев.

**Результаты.** Среди 4204 детей, находящихся на лечении, генетический синдром заподозрен у 64 детей, что составило 1,5 %. Всем пациентам было рекомендовано уточнение диагноза у генетика после выписки из стационара. У 28 малышей в последующем выявлены различные генетические синдромы, из которых наиболее часто встречаемый — болезнь Дауна (53,5 %), муковисцидоз (17,5 %), синдром Эдвардса (11,5 %), а также единичные случаи других синдромов (Денди-Уокера, Франчискетти, Ди Джори, Ангиоматоз Штурге-Вебера, полисомия 48XXX). Генные и хромосомные мутации выявлены в 86 % случаев. У 100 % малышей определены врожденные пороки развития (ВПР), из которых чаще всего встречаются ВПР желудочно-кишечного тракта (атрезия двенадцатиперстной кишки 10 случаев (35 %), кольцевидная поджелудочная железа – 2 (7 %), атрезия ануса – 2 (7 %), единичные случаи атрезии пищевода, Дивертикула Меккеля, кишечной непроходимости), ВПР сердца (ДМЖП – 4 случая, ОOO – 4 случая, ДМПП – у 5 детей, ОАП – у 6 детей). ВПР ОМС зарегистрированы у 2 младенцев, ВПР ЦНС – у 4-х, ВПР легких в виде ателектаза – у 2-х детей, лейкемоидной реакции в сочетании с болезнью Дауна – у 2-х детей. Отягощенный генеалогический анамнез выявлен в 7 % случаев, вредные привычки имели 21 % родителей. Важно отметить, что выявлен 1 случай близкородственного брака. Возраст 75 % матерей составил старше 30 лет, 46 % отцов старше 40. В 35 % случаев случаях беременность протекала с осложнениями (у 5 матерей - угроза прерывания беременности на разных сроках, у 6 регистрировалось многоводие, у 4 – токсикоз и др.). 14 % матерей имели выкидыши в анамнезе. Преждевременные роды отмечены более чем у половины матерей, каждый 4-й ребенок родился с массой тела до 2000 г.

**Выводы.** Для улучшения выявления наследственных заболеваний чрезвычайно важным является тщательно собранный семейный анамнез, включающий информацию обо всех случаях генетической патологии в 3 предшествующих поколениях, а также данных об этническом происхождении и возможных близкородственных браках. В случае неблагоприятного акушерского анамнеза всем беременным необходимо проведение пренатальной УЗИ-диагностики в родовспомогательных учреждениях III уровня.

---

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ

Н. В. Родионов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. С. А. Ивянский

Кафедра педиатрии

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет  
им. Н. П. Огарева, г. Саранск, Россия

**Актуальность.** Представляется клинический случай пациента 6 лет с синдромом гиповентиляции.

**Цель.** Рассмотреть вариабельность симптоматики и сложность интерпретации клинических проявлений с синдромом гиповентиляции.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находился ребенок Н. в возрасте 6 лет, с синдромом гиповентиляции. Из анамнеза болезни известно, что мальчик в возрасте 3,5 года начал стремительно набирать вес. В возрасте 6 лет у пациента отмечались приступы апноэ во сне. По результатам кардио-респираторной полиграфии средние показатели сатурации во сне составили 82–89 %, а средняя длительность апноэ 17,3 сек., максимально 43,6 сек. Также у больного отмечалось замедление моторной деятельности, речи, снижение темпов роста (в 2,5 года 89 см = -0,85 SDS, в настоящее время 116 см, что соответствует -1,3 SDS), задержка костной дифференцировки, совпадающей с началом ожирения, что подтверждено рентгенограммой кистей рук, в ходе которой был установлен костный возраст равный 3,5 годам. Так же у мальчика был диагностирован синдром гиперфагии, нарушение толерантности к углеводам, глюкоза натощак 4,81 ммоль/л, глюкоза после нагрузки 8,80 ммоль/л, инсулин высокочувствительный 64,5 пмоль/л НОМА-IR – 1,9, постгипоксические изменения сердечно-сосудистой системы: метаболические нарушения в миокарде, а также признаки увеличения давления в малом круге кровообращения. Данная клиническая картина схожа с синдромом Ундины, а именно у пациентов с этим заболеванием отмечается апноэ во сне, изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и нервной системы. С целью дифференцировки диагноза была проведена медико-генетической экспертизы, в которой экспансия GCN-повторов (полиаланинового тракта) в гене RHOX2B, ответственного за развитие центрального гиповентиляционного синдрома (синдрома Ундины) не обнаружена.

**Результаты.** На основании клинической картины, а именно морбидное быстропрогрессирующие ожирение, снижение темпов роста, задержка костной дифференцировки, синдром гиперфагии, нарушение толерантности к углеводам, постгипоксические изменения сердечно-сосудистой системы и нервной системы, подтвержденными данными лабораторного и инструментального обследования, можно предполагать течение синдрома RONHAD у данного пациента.

**Выводы.** На основании данного клинического случая, а также материалов из международной клинической практики демонстрируется сложность дифференциальной диагностики синдрома апноэ во сне. В основе постановки диагноза, очевидно, лежит генетическое исследование, которое помогает дифференцировать данные заболевания с учетом общей клинической симптоматики и схожести данных инструментально-лабораторного исследования.

---

## СТРУКТУРА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

А. В. Адольф, З. Б. Агазаде

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра педиатрии № 1

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Онкологические заболевания в детском возрасте являются одной из важнейших проблем не только медицины, но и педиатрии в целом. Смертность детей от злокачественных заболеваний в развитых странах занимает второе место, уступая лишь смертности детей от несчастных случаев.

**Цель.** Изучить онкологическую заболеваемость у детей первого года жизни на территории Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен очный осмотр и ретроспективный анализ 89 историй болезни форма № 033/у за период с 2007 по 2017, госпитализированных в онкологическое отделение ОГБУЗ ИГОДКБ (главный врач профессор Г.В. Гвак).

**Результаты.** За десять лет в онкологическом отделении пролечено 7084 пациента с различной онкологической патологией, из них пациенты первого года жизни составили 89 (0,79 %). По гендерному признаку достоверных различий не получено. Так, соотношение мальчиков к девочкам составило 1:1. Структура онкологической патологии представлена следующим образом: 80 % составили солидные опухоли, 16 % – гемобластозы, 4 % – гистиоцитоз. Из солидных опухолей наиболее часто регистрировалась нейробластома, на долю которой пришлось 41,5 % случаев, что подтверждается данными мировой статистики (среди детей до 1 года заболеваемость нейробластомой составляет 38 % всех опухолей до 1 года). На втором месте 12,3 % диагностирована ретинобластома, которая согласно мировым данным наследственно обусловлена в 40 % случаев. Важно отметить, что только 1 из 11 пациентов имел место

наследственный фактор, в остальных же случаях (91 %) ретинобластома была спородическая. В 94,3 % случаев диагноз был выставлен постнатально и наиболее частым способом обнаружения объемных образований был метод ультразвукового исследования (38 % случаев). Пренатально объемные образования были обнаружены только у 5,7 % детей, в результате проведенного пренатального скринингового ультразвукового исследования. 40,4 % детей, с впервые установленным диагнозом злокачественных образований проживали в г. Иркутске и Иркутском районе, по 11,2 % детей первого года жизни проживали в г. Ангарске, в г. Братске и Братском районе. Всем пациентам была проведена терапия в соответствии с имеющими Российскими протоколами лечения злокачественных новообразований: комбинированный метод был использован у 43,8 % детей, химиотерапия у 34,8 % пациентов.

**Выводы.** Несмотря на своеевые и современные методы диагностики и лечения злокачественных новообразований, онкологические заболевания у детей все же остаются значимой медико-социальной проблемой развитых стран мира, что обусловлено отсутствием онкологической настороженности, как у педиатров, так и врачей других специальностей. Поздняя госпитализация пациентов в специализированные стационары на последних стадиях заболевания, существенно снижает шанс на излечение.

---

## ХАРАКТЕР ТЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С КРИСТАЛЛУРИЕЙ

В. Д. Титова

Научные руководители: ассистент, к. м. н. О. В. Прокопьев  
врач-нефролог Ю. А. Шулунова

Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфекция мочевой системы является одной из наиболее актуальных медицинских и социальных проблем. В настоящее время отмечается рост частоты прогрессирующих форм ренальной инфекции в детском и подростковом возрасте. Успехи в диагностике и лечении пиелонефрита в значительной степени зависят от глубины и точности знаний об этиологии и механизмах развития ренальной инфекции.

**Цель.** Выявить особенности клинико-лабораторного течения пиелонефритов у детей и подростков с кристаллурзией.

**Материалы и методы.** Проведен комплексный анализ результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований 102 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет на базе нефрологического отделения ОГАУЗ «Иркутская Ивано-Матренинская детская клиническая больница», проходивших обследование и лечение в отделении с 2018 по 2019 гг. Статистическая обработка данных проводилась с помощью методов описательной статистики и критерия Манна-Уитни в пакете программ Statistica 10.0.

**Результаты.** Общую структуру заболеваемости составили девочки – 77 (75,5 %), мальчиков было 25 (24,5 %). Большинство пациентов имели вторичный (92 пациента – 90,2 %) обструктивный (69 пациентов – 67,65 %) пиелонефрит, подтвержденный рентгенурологическими методами обследования, из них с кристаллурией протекало 76 случаев (74,51 %). В 39,6 % случаев у пациентов был отягощенный анамнез - с помощью инструментальных методов (УЗИ и рентгенография) диагностировались различные врожденные пороки развития. При обструктивном пиелонефrite ВПР выявлялись в 78 % случаев (54), в то время как при обменном лишь в 25 % случаев (8), то есть достоверно выше ( $p < 0,01$ ). Обструктивный пиелонефрит сопровождался более высоким уровнем лейкоцитоза ( $9,4 \times 10^9$  против  $7,8 \times 10^9$ ) и СОЭ (10,5 мм/ч против 7,6 мм/ч) по сравнению с обменным пиелонефритом ( $p < 0,01$ ). Течение обструктивного пиелонефрита при кристаллурии достоверно отличается большими показателями лейкоцитоза ( $9,9 \times 10^9$ ), чем при пиелонефrite без развития кристаллурии ( $8,2 \times 10^9$ ) –  $p < 0,05$ . Также мы обнаружили умеренное повышение СОЭ при пиелонефrite с кристаллурией –  $p = 0,61$ , что говорит о тенденции к увеличению активности воспаления. Количество пациентов с мочекаменной болезнью составило лишь 5 (4,9 %), несмотря на высокую частоту встречаемости вторичного обструктивного пиелонефрита с кристаллурией.

**Выводы.** Проведенные исследования показали, что большая часть пиелонефритов - вторичные обструктивные, протекающие тяжелее обменных ( $p < 0,01$ ). Течение обструктивного пиелонефрита на фоне развившейся кристаллурии достоверно отличается более высокой активностью, о чем прямо говорят показатели лейкоцитоза ( $p < 0,05$ ) и, в меньшей степени, остальные маркеры воспаления ( $p = 0,61$ ). Также тяжесть обструктивных пиелонефритов объясняется большей частотой ВПР (78 % против 25 %,  $p < 0,01$ ), что требует дальнейшего изучения.

---

## РИСК ФОРМИРОВАНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕСА ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

А. К. Лелявина

Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. И. Жданова  
ассистент, к. м. н. Т. Г. Селиверстова

Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Кафедра эндокринологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия  
Иркутская государственная медицинская академия последипломного  
образования, г. Иркутск, Россия

По данным Всемирной организации здравоохранения распространенность детского и подросткового ожирения не имеет тенденции к снижению и приняло масштабы эпидемии. Избыточную массу тела в Европейском Союзе

имеют 25 % подростков (от 12 до 17 лет), ожирение – 15 % детей подросткового возраста, а в РФ – 11,8 % и 2,3 %, соответственно. Следует признать тот факт, что ожирение у детей и подростков часто диагностируется поздно, а профилактические мероприятия начинаются с опозданием, не выделяются группы риска по формированию заболевания.

Цель. Изучить влияние веса тела ребенка при рождении на формирование избыточной массы тела в подростковом возрасте.

**Материалы и методы исследования.** Проведено скрининг обследование методом случайной выборки 56 подростков в возрасте от 12 до 17 лет (32/57,1 % юношей и 24/42,9 % девушки, abs/%), занимавшихся в фитнес-холле «VECTOR» г. Иркутск в группе функционального пилатеса. Проведение клинического обследования включало сбор анамнеза о показателях веса о роста при рождении, измерение антропометрических показателей: длины и массы тела, окружности талии (ОТ, см) и бедер (ОБ, см). Показатель индекса массы тела (ИМТ) был скорректирован по полу и возрасту, при расчете использовали формулу ИМТ = масса тела(кг)/рост( $m^2$ ). Для оценки исследуемая выборка была разделена на две группы: основную (ОГ) – с избыточной массой тела/ожирением ( $n=20$ ) и группу контрольного сравнения (ГКС) – с нормальным весом ( $n = 36$ ). Статистический анализ проводился дифференцированно с учетом статистических характеристик изучаемой выборки, использовали <http://medstatistic.ru/calculators.html>.

**Результаты.** Средний возраст подростков, включенных в исследование, составил  $14,2 \pm 0,5$  лет (ОГ/ГКС  $14,3 \pm 1,81/14,1 \pm 0,29$  лет). Показатели распространенности избыточного веса и ожирения у подростков составили в ОГ 28,6 % и 7,1 %, соответственно. Антропометрические характеристики в ОГ/ГКС составили: рост (см)  $165 \pm 7,0/159 \pm 2,01$ ; масса тела (кг)  $75,2 \pm 11,3/52,1 \pm 5,4$  ( $p = 0,029$ ); ИМТ (кг/ $m^2$ )  $26,1 \pm 0,7/19,8 \pm 1,3$  ( $p = 0,001$ ); окружность талии (см)  $87 \pm 2,4/63 \pm 4,1$  ( $p = 0,004$ ). Установлено, что в ОГ подростки с при рождении имели вес (г): <2500 – 5,0 %; 2500–4000 – 55,0 %; >4000 – 40,0 %, а в ГКС он составил <2500 – у 22,2 %; 2500–4000 – у 77,8 %; подростков с весом >4000 – не было. При анализе была установлена статистически значимая связь избыточной массы тела/ожирения с весом при рождении >4000 г (отношение шансов ОШ 16; 95 % ДИ 0,04–0,56;  $p = 0,003$ ). Различия между группами с весом меньше 4000 г признаны статистически не значимыми (ОШ не превышало 1).

**Заключение.** В изучаемой выборке нарушения жирового обмена выявлено у 35,7 % подростков. Установлено, что вес ребенка при рождении больше 4000 г является статистически значимым фактором, ассоциированным с избыточным весом/ожирением в подростковом возрасте. Следует признать, что полученные в настоящем исследовании результаты не согласуются с данными других авторов, где было продемонстрировано, что вес ребенка при рождении менее 2500 г имел корреляционную взаимосвязь с избыточным весом/ожирением в подростковом возрасте.

## О СЛУЧАЕ СИНДРОМА АЛЛАНА-ХЕРНДОНА-ДАДЛИ В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА

А. К. Лелявина

Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. И. Жданова  
ассистент, к. м. н. Т. Г. Селиверстова

Кафедра детских болезней и детских инфекций  
Кафедра эндокринологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия  
Иркутская государственная медицинская академия последипломного  
образования, г. Иркутск, Россия

Аллана-Херндана-Дадли синдром/Allan-Herndon-Dudley syndrome (AHDS) является орфанным заболеванием и вызван крайне редким X-сцепленным генетическим расстройством в результате мутации в гене SLC16A2. Впервые был описан в 1944 году. Частота встречаемости в мировой популяции составляет менее 1:1000000. По данным MCT8-AHDS Foundation (США), в мире зарегистрировано (2017 г.) только 320 случаев AHDS, из них 2 случая на территории Иркутской области.

**Цель.** Продемонстрировать особенности клинического течения и диагностики синдрома Аллана-Херндана-Дадли на примере клинического случая.

**Материалы и методы исследования.** Пациент С., 4 лет, диагноз: синдром Аллана-Херндана-Дадли. Атаксический церебральный паралич, выраженный квадрипарез. Задержка психического и речевого развития. Тазовые нарушения по типу недержания мочи и кала. С рождения у ребенка имеется диффузная мышечная гипотония, симптом податливой шеи, обильное срыгивание и длительный период кормления более 40 минут, а также вялый сосательный рефлекс (грудное вскармливание в течение года). Известно, что беременность и роды протекали без особенностей, ребенок родился в срок (Апгар 7–8 баллов). Скрининг, проведенный в роддоме на врожденный гипотиреоз, отрицательный. Диагноз был установлен в возрасте 5 мес. (ноябрь 2014 г.), после консультации с эндокринологом и выявления дисбаланса тиреоидных гормонов, характерного для данной патологии (высокий  $T_3$ , низкий  $T_4$  и нормальный/высокий ТТГ): ТТГ – 3,0 мкМЕ/мл;  $T_4$  – 8,41 нг/л;  $T_3$  – 10,47 нмоль/л, который сохраняется на протяжении всей жизни ребенка, так в возрасте 3,5 лет он составил ТТГ – 3,07 мкМЕ/мл;  $T_4$  – 7,65 нг/л;  $T_3$  – 3,43 нмоль/л. В процессе клинического мониторинга отмечалось прогрессирование задержки психического и речевого развития; нарастание неврологической симптоматики (выраженного квадрипареза, миоклонических гиперкинезов, тазовых нарушений). Ребенок не сидит, не удерживает голову, отмечается постоянное слюнотечение. Проводилась медикаментозная терапия с использованием ноотропных препаратов (Cortexin) и корректоров нарушения мозгового кровообращения (Cinnarizin), а также лечебная физкультура, плавание и массаж. Ребенок эмоционально сохранен, речь понимает, реагирует на ласку.

**Результаты.** Клинический диагноз был выставлен на основании жалоб матери ребенка, характерных изменений, выявленных в ходе дли-

тельных инструментальных и лабораторных исследований, клинического мониторинга, консультаций врачей эндокринолога, генетика, невролога и др.; МР-признаков транзиторной задержки миелинизации; характерного тиреоидного статуса; валидированной мутации в гене SLC16A2; наличия врожденной диффузной мышечной гипотонии или синдрома вялого ребенка; симптома податливой шеи (limberneck), гипоплазии мышц; генерализованной мышечной слабости.

Заключение. Монокарбоксилатный транспортер (MCT8) трийодтиронаина имеет решающее значение для поддержания адекватного уровня  $T_3$  во время развития головного мозга ребенка и на протяжении всей жизни. У всех мальчиков с умеренной или тяжелой задержкой двигательной и когнитивной функции необходимо генетическое подтверждение заболевания и определение уровня не только  $T_4$  и ТТГ, но также и  $T_3$ .

---

## СЕКЦИЯ ПСИХИАТРИИ, НЕВРОЛОГИИ, АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

### АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ОСТРОГО СУИЦИДАЛЬНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ОТРАВЛЕНИЯ У ПОДРОСТКОВОГО КОНТИНГЕНТА

А. С. Тумалева, Д. С. Кузнецов, А. В. Погорелов

Научные руководители: ассистент, к. м. н. Н. Б. Черняк  
профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович

Кафедра психиатрии и медицинской психологии, кафедра педиатрии № 1  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Суицидальное поведение детей и подростков в последние десятилетия являются актуальным предметом научных исследований, а дискуссии в этом направлении вызывают большой общественный резонанс. При этом, по критериям ВОЗ, уровень выше >15 суицидов на 100 тысяч населения считается высоким. В нашей стране этот показатель превышает «допустимую норму» практически в два раза.

**Цель.** Изучение причин незавершенных суицидальных попыток.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 76 историй болезней пациентов, прошедших лечение с диагнозом «Острое суицидальное медикаментозное отравление» на базах токсикологического отделения ОГАУЗ ГИМДКБ и ОГБУЗ «ИОНД» за период 2016–2018 годов. Исследования являлся клинико-катамнестический, статистическая обработка материала осуществлялась при помощи программы Statistica 13.0.

**Результаты.** Среди лиц обследуемой когорты преобладали пациенты женского пола - 86.9 % (66 чел.), мужской пол составил – 13.1 % (10), по возрасту превалировали пациенты старшего подросткового периода (14–17 лет) – 81,8 % (62), младший подростковый возраст (12–13 лет) составил 18.2 % (13). После совершенной суицидальной попытки только 34 % (26), из обследуемой группы, проходили динамическое наблюдение и обследование у подросткового психиатра. Оставшиеся 66 % (50) пренебрегли рекомендациями необходимого наблюдения, среди них 26 подростков были младше 15 лет, то есть нуждались в сопровождении родителей. Выявлено, что 8 % (6) изучаемой когорты совершили повторные аутоагрессивные действия. Среди пациентов, вставших для динамического наблюдения в подростковой психиатрической службе превалировали нарушения невротического регистра, которые в большинстве случаев были представлены нарушениями поведения – 29 % (8) и развития – 21 % (5) а также реакцией на тяжелый стресс и нарушением адаптации – 29 % (8), кроме того были диагностированы эндогенные заболевания – 21 % (5).

**Выводы.** В данной выборке соотношение пациентов по полу составило 1:6 (м:ж). Распределение в возрастных группах увеличивается с 9.1 % в 12–14 лет до пикового значения в 27 % в 15 лет и снижается до 21 % к 16–17 годам, что полностью соответствует литературным данным. Рекомендациям

в выписном эпикризе от ОГАУЗ ГИМДКБ последовала лишь 1/3 часть выборки. Количество пациентов в возрасте 12–15 лет, которые не обратились в ПНД для лечения и динамического наблюдения составляет 26 человек (57 %). Этот факт может свидетельствовать о безответственном отношении родителей к психическому состоянию ребенка и недооценки серьезности ситуации, требуются дальнейшие исследования для более скрупулезного изучения причин поведения родителей. Соотношение нозологий в выборке свидетельствует о том, что более часто причиной суициального поведения являются психогенные расстройства и импульсивное нарушение поведения, требующие как минимум психотерапевтического вмешательства.

---

## АФФЕКТИВНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ У ВРАЧЕЙ И МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

А. В. Михеев, Т. А. Бадмаева, О. О. Гергенова, Н. З. Дашинимаев

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. В. Винокуров

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Обязанности врачей, медсестер, требуют большой отдачи внутренней энергии и потенциала, чтобы помогать другим. Исследования показывают, что из четырех один врач страдает от депрессии или других психических расстройств. Учитывая и врачей, и медсестер, болезнь затрагивает не менее 10 % из всех медработников.

**Цель.** Изучить показатели «предметно-деятельного» и «коммуникативного» аспектов темперамента у испытуемых с различной выраженностью психического дистресса.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 60 врачей и медицинских сестер (15 мужчин и 45 женщин) работающие в больницах (стационарах) города Иркутска, в возрасте от 19 до 68 лет  $34,4 \pm 0,2$  лет (врачи (ВМП) –  $38 \pm 0,7$  и медицинские сестры (СМП) –  $28,8 \pm 0,5$ ). Сравнительное изучение проводилось с использованием опросников ОФДСИ, PHQ-9, PHQ-15. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием программного обеспечения Statistica 10 и Excel. Определяли стандартные статистические параметры: оценка среднего арифметического ( $M$ ), ошибку среднего ( $m$ ), коэффициент Манна–Уитни. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** По результатам опросника PHQ-15, отражающего тяжесть соматических симптомов были получены следующие результаты: ВМП –  $8,2 \pm 0,5$ ; СМП –  $9,1 \pm 0,4$ , что говорит о результатах ниже средней выраженности соматотрофных расстройств. PHQ-9: ВМП –  $8,5 \pm 0,8$ ; СМП –  $8,0 \pm 0,6$ ; здесь были выявлены значения более 10 баллов (умеренная депрессия) у 11 врачей (36,7 %) и 13 сестер (43,3 %). На основании полученных результатов выделены две группы: 1 – умеренные проявления депрессии и выше (выраженный дистресс), 2 – отсутствие проявлений или минимальная и легкая

формы (умеренный дистресс). При интерпретации результатов опросника ОФДСИ использовались следующие градации – 2–3 балла – низкие; 4–6 баллов – средние; 7–8 баллов – высокие значения признака. Статистически достоверные отличия выявлены по следующим шкалам: Педантичность ( $M_1 = 5,7 \pm 0,4$ ;  $M_2 = 5,4 \pm 0,8$ ). Тревожность ( $M_1 = 4,5 \pm 0,5$ ;  $M_2 = 4,8 \pm 0,2$ ). Циклотимость ( $M_1 = 4,1 \pm 0,4$ ;  $M_2 = 4,2 \pm 0,7$ ). Дистимность ( $M_1 = 4,5 \pm 0,1$ ;  $M_2 = 4,6 \pm 0,6$ ). Эзальтированность ( $M_1 = 3,7 \pm 0,7$ ;  $M_2 = 4,3 \pm 0,3$ ).

**Выводы.** Результаты исследования показывают взаимосвязь особенностей темперамента и выраженности эмоционального дистресса в обследованной выборке медработников. В ходе исследования были выявлены достоверные различия между лицами с умеренными значениями эмоционального дистресса и испытуемыми с выраженным дистрессом.

---

## АФФЕКТИВНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ У РАБОТНИКОВ НОЧНЫХ БАРОВ

И. Ф. Боковиков, П. В. Толстов, Т. С. Брсоян, В. С. Шангина, В. И. Столяров

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. В. Винокуров

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблемы современного общества предъявляют жесткие требования к жизнестойкости и ресурсам современного человека, что выражается в росте эмоциональных расстройств, которые становятся социальным бедствием. В последние годы интенсивное развитие получила парадигма трансдиагностических факторов, включая эмоциональную дисрегуляцию, клинически выраженную аффективной нестабильностью. Оценка темперамента, личностных характеристик, выраженной психопатологических нарушений может позволить оценить проявления аффективной нестабильности в контексте изучения предикторов развития эмоциональных нарушений.

**Цель.** Изучить основные показатели «предметно-деятельностного» (психомоторная и интеллектуальная сферы) и «коммуникативного» аспектов темперамента у испытуемых с различной выраженностью психического дистресса.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие бармены (14 мужчин, 16 женщин), работающие в сетиочных баров, в возрасте от 22 до 35 лет  $25,6 \pm 0,4$  лет (мужчины  $28,9 \pm 3,6$  лет, женщины  $25,8 \pm 2,5$  лет). Сравнительное изучение проводилось с использованием опросников ОФДСИ и SCL-90-R. На основании SCL-90-R были отобраны две группы – 15 человек с показателями не выше 2 норм (0,36) DEP ( $Me_1 = 0,69$ ) – контрольная группа и 15 с показателями от 2,1 до 6 норм (0,36) DEP ( $Me_2 = 1,27$ ) – с очень высоким показателем. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием программного обеспечения Statistica 10 и Excel. Определяли стандартные статистические параметры:  $Me$ , коэффициент Манна-Уитни. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Были выявлены статистически значимые отличия ( $p < 0,05$ ) групп по следующим признакам опросника SCL-90-R: Соматизация – (SOM) ( $Me1 = 0,67$ ) ( $Me2 = 1,50$ ); Обсессивность–компульсивность – (O–C) ( $Me1 = 1,05$ ) ( $Me2 = 1,40$ ); Межличностная сензитивность – (INT) ( $Me1 = 0,61$ ) ( $Me2 = 0,89$ ); Депрессия – (DEP) ( $Me1 = 0,69$ ) ( $Me2 = 1,27$ ); Тревожность – (ANX) ( $Me1 = 0,41$ ) ( $Me2 = 1,01$ ); Паранойяльные тенденции – (PAR) ( $Me1 = 1,08$ ) ( $Me2 = 1,51$ ); Психотизм (PSY) ( $Me1 = 0,20$ ) ( $Me2 = 0,95$ ); Общий индекс тяжести симптомов (GSI) ( $Me1 = 0,70$ ) ( $Me2 = 1,08$ ). При интерпретации результатов опросника ОФДСИ использовались следующие градации – 2–3 балла – низкие; 4–6 баллов – средние; 7–8 баллов – высокие значения признака. Статистически достоверные отличия выявлены по следующим шкалам: Пластичность моторная ( $Me1 = 5$ ) ( $Me2 = 6$ ); Эмоциональность моторная ( $Me1 = 5$ ) ( $Me2 = 6$ ); Эргичность интеллектуальная ( $Me1 = 5$ ) ( $Me2 = 6$ ); Эмоциональность интеллектуальная ( $Me1 = 5$ ) ( $Me2 = 6$ ); Гипертимность ( $Me1 = 6$ ) ( $Me2 = 7$ ); Циклотимность ( $Me1 = 4$ ) ( $Me2 = 6$ ); Дистимность ( $Me1 = 5$ ) ( $Me2 = 4$ );

**Выводы.** Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о взаимосвязи особенностей темперамента и выраженности эмоционального дистресса в обследованной выборке барменов. В ходе исследования были выявлены достоверные различия между лицами с умеренными значениями эмоционального дистресса и испытуемыми с выраженным дистрессом.

## ДЕПРЕССИВНЫЕ И ТРЕВОЖНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

С. А. Лобков, В. Д. Титова, А. С. Фомина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Б. Черняк

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В связи с широкой распространностью депрессивных и тревожных расстройств (В.Н. Краснов, 2010 год), их выявление во всех сферах медицинской деятельности остается низким. В ряде исследований было выявлено, что частота встречаемости депрессивных и тревожных расстройств среди лиц с когнитивными расстройствами выше по сравнению с людьми того же возраста (М.А. Култубаев, 2015 год, М.Ю. Максимова, 2018 год).

**Цель.** Изучение распространенности и степени выраженности депрессивных и тревожных расстройств у лиц когнитивными нарушениями. Выявление степени терапевтической помощи при наличии тревожных и депрессивных расстройств у пациентов с когнитивными нарушениями.

**Материалы и методы.** Исследовательская работа выполнялась на базе отделения медицинской реабилитации ОГБУЗ ИГКБ № 1. Критериями включения в исследование являлись: наличие когнитивных нарушений, инсульта различной этиологии в анамнезе. Критерием исключения в исследование являлось отсутствие возможности верbalного контакта с пациентом. Было обследовано 54 пациента проходящих реабилитацию после нейросуди-

стой патологии, из них 22 (41 %) мужчины и 32 (59 %) женщины, средний возраст составляет 74 года. Основным методом исследования являлся клинико-психопатологический, а также применялось нейропсихологическое тестирование, в частности, Монреальская шкала оценки когнитивных функций «МоСа», для выявления депрессивных и тревожных расстройств использовалась «Клиническая шкала тревоги и депрессии». Полученные данные обрабатывались посредством Microsoft Excel.

**Результаты.** В ходе исследования когнитивные нарушения легкой степени были обнаружены у 7 (13 %) пациентов, умеренные и тяжелые когнитивные нарушения были выявлены у 47 (87 %) пациентов. Среди всех пациентов депрессия наблюдается у 38 пациентов (70.3 %), тревога у 40 пациентов (74.1 %). Из всех пациентов со скрининговой диагностикой тревоги и депрессии необходимую скрининговую консультативную помощь получили 0 пациентов (0 %), психофармакотерапию получали 6,4 % (3 пациента) от общего числа изучаемого контингента. Было выявлено, что 14 (25.9 %) пациентов связывают свою тревожно-депрессивную симптоматику с возможностью повторной нейрососудистой катастрофы. У остальных пациентов нельзя однозначно оценить этиопатогенетические факторы тревожно-депрессивных расстройств в силу отсутствия подробных анамнестических данных.

**Выводы.** Таким образом, можно отметить, что если бы пациенты, у которых установлена причинно-следственная связь тревожно-депрессивного расстройства с когнитивными нарушениями, получали бы адекватную психофармакотерапию, то их состояние в качественном отношении было бы лучше и возможно прогнозы реабилитации были бы выше, поскольку тревога сама по себе отнимает большое количество когнитивной энергии, а депрессия лишает мотивации, данные факторы мешают восстановлению. Исходя из результатов исследования, думается, что процесс реабилитации будет более эффективен при учете и коррекции психического статуса пациентов.

---

## ЗАВИСИМОСТЬ ДЕПРЕССИВНОЙ СЕНСИТИВНОСТИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА У СТУДЕНТОВ ИГМУ

А. И. Горбунова, Д. С. Короткова, А. А. Светлакова, М. Х. Кушакова,  
И. М. Отражденная, А. Д. Ночевная

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. В. Винокуров

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Каждый человек индивидуален, у каждого свой темперамент и характер. В современном мире любой подвержен стрессу и депрессивным состояниям. Поэтому мы решили проанализировать и выявить выраженность депрессивных состояний от темперамента среди студентов ИГМУ.

**Цель.** Оценить зависимость депрессивной сенситивности от темперамента у студентов ИГМУ.

**Материалы и методы.** Было опрошено 120 студентов ИГМУ. 60 мужского пола, 60- женского. Опросники: Батарейный тест-опросник «Темперамент-характер» (ОФДСИ), LEIDS-R, PHQ-9, PHQ-15.

**Результаты.** PHQ-9 выделены 2 группы: с легкой депрессией 110 и умеренной депрессией 10 человек. 1-ая группа высокие гипертимность (27, 3 %), эмотивность (49 %), педантичность (26,4 %), циклотимность (29 %), возбудимость (32,7 %), экзальтированность (31,8 %); низкие застrevание (31,8 %), тревожность (25,4 %), дистимность (24,5 %); демонстративность одинакова (17,3 %). LEIDS-R: безнадежность 10,9 % принятие 44,5 %, агрессия 95,4 %, контроль 94,5 %, аверсия риска 87,3 % и руминация 95,4 %. 2-ая группа: высокие гипертимность 30 %, эмотивность 50 %, педантичность 40 %, демонстративность 20 %, возбудимость 40 %, экзальтированность 30 %; низкие застrevание 20 %, тревожность 40 %, циклотимность 20 %; дистимность одинакова 30 %. Безнадежность 10 %, Принятие 30 %, Агрессия и Контроль, руминация 100 % соответственно, аверсия риска составила 90 %. По PHQ-15 2 группы: отсутствие соматических расстройств 93 и наличие 27. Для 1-ой высокие по гипертимности 26,8 %, эмотивность 49,5 %, циклотимности 25,8 %, педантичности 24,7 %, возбудимость 31,2 %, дистимность 24,7 %; низкие по застrevанию 33,3 %, тревожности 24,7 %, демонстративности 17,2 %, экзальтированности 32,2 %, Безнадежность 11,8 %, принятие 48,4 %, агрессия 95,7 %, контроль 93,5 %, аверсия риска составила 88,1 %, руминация 95,7 %. 2-ая группа высокие гипертимность 29,6 %, эмотивность 48,1 %, педантичность, циклотимность 37 % соответственно, демонстративность 22,2 %, возбудимость 40,7 %, экзальтированность 29,6 %; низкие застrevание 22,2 %, тревожность 33,3 %, дистимность 25,9 %, безнадежность 7,4 %, принятие 25,9 %, агрессия 96,3 %, контроль 100 %, аверсия риска 85,2 %, руминация 96,3 %.

**Выводы.** По итогам опрошенные PHQ-9 10 человек с умеренной депрессией и PHQ-15 27 человек с соматическими расстройствами имеют высокие показатели депрессивной сензитивности по итогам теста LEIDS-R и высокие показатели подшкала опросника ОФДСИ соответственно.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ С НИМИ СЛЕДСТВЕННО-ОПЕРАТИВНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Л. Э. Гараева, А. А. Пилтоян

Научные руководители: доцент, к. м. н. Т. Л. Волгина, к. и. н. А. В. Милежик

Кафедра психиатрии и неврологии

Кафедра гуманитарных дисциплин

Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток, Россия  
Владивостокский филиал Дальневосточного юридического института МВД  
России, г. Владивосток, Россия

**Актуальность.** Сексуальное насилие является серьезным психотравмирующим фактором, вызывающим психические нарушения, вид и тяжесть

которых зависит, в том числе, и от совокупности дополнительных психотравмирующих воздействий, одним из которых может стать и следственно-оперативная ситуация, связанная с расследованием преступлений.

**Цель.** Анализ психологических особенностей проведения следственно-оперативных мероприятий, утяжеляющих посттравматические психические и непсихотические расстройства у детей и подростков, явившихся жертвами либо свидетелями преступлений, посягающих на половую неприкосновенность и интимную свободу несовершеннолетних и разработка рекомендаций по их устранению.

**Материалы и методы.** Законодательные нормы РФ и стран СНГ; общепринятые в мировой практике и отдельно в РФ нормы проведения следственно-оперативных мероприятий; статистические показатели из открытых источников. Использовались сравнительно-правовой, общелогические методы исследования, метод опроса.

**Результаты.** На фоне совершения преступлений против половой неприкосновенности и свободы у детей и подростков развиваются особые состояния, описанные как «синдром травмы изнасилования» (З.И. Кекелидзе, А.А. Портнова, 2009). Они могут возникать и усиливаться и по причине неграмотного проведения следственно-оперативных мероприятий с участием детей и подростков. Повторные встречи, опросы и допросы с посторонними взрослыми людьми, часто – противоположного пола, наносят существенный вред психике несовершеннолетних, усугубляют ранее возникшие психические расстройства. В РФ на сегодняшний день не существует детально-разработанной правовой регламентации проведения опроса и допроса малолетних и несовершеннолетних, ставших жертвами и свидетелями преступлений против половой неприкосновенности и интимной свободы, тем самым нарушается Конвенция Совета Европы о защите детей от сексуальной эксплуатации и сексуальных злоупотреблений, заключенная в г. Лансароте 25.10.07 г. (ratифицирована Федеральным законом от 7.05.1 г. № 76-ФЗ), предусматривающая специальные условия для опроса и допроса несовершеннолетних жертв и свидетелей преступлений.

**Выводы.** Считаем необходимым внести поправки в законы и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение следственно-оперативных мероприятий с детьми и подростками. Прежде всего, в ст. 191 УПК РФ «Особенности проведения допроса, очной ставки, опознания и проверки показаний с участием малолетних и несовершеннолетних». Часть 4 статьи изложить в следующей редакции: «Проведение опроса, допроса, очной ставки, опознания с участием несовершеннолетнего потерпевшего или свидетеля, не достигшего возраста 14 лет, по уголовным делам о преступлениях против половой неприкосновенности и интимной свободы несовершеннолетних или о насилии в семье проводить в отдельных специально обустроенных помещениях, оснащенных средствами аудио- и видеозаписи при участии психолога, прошедшего специальную подготовку». Наряду с этим необходимо принятие ряда подзаконных актов, регламентирующих выделение помещений, их оборудования для проведения в них следственных

действий с участием детей и подростков, а также специальную подготовку специалистов.

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТА РУКИ ВАГНЕРА КАК СКРИНИНГОВОЙ МЕТОДИКИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ТРЕБУЮЩИМИ ЧАСТОЙ ПОВТОРНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

С. И. Игнатьева, А. В. Григорчук, Е. Е. Голинько

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Б. Черняк

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Согласно данным литературы (Губачев Ю.М., Макиенко В.В. 2000.) хронические соматические заболевания с частыми госпитализациями становятся патопластическими факторами в формировании личностных особенностей, влияющих на характер реагирования с преобладанием тревожных и агрессивных реакций у детей и подростков. Хронический пиелонефрит является одним из распространенных заболеваний почек, он составляет более 50 % всех урологических заболеваний и является одной из причин появления у пациентов расстройств тревожного спектра (согласно данным исследований Beghi E., Bussone G., D'Amico D., 2010). Уровень адаптации может существенно нарушаться при наличии у пациента расстройств тревожного ряда и агрессивного поведения.

**Цель.** Оценить возможность использования теста Вагнера, как скрининговой методики для выявления тревоги и агрессии у детей.

**Материалы и методы.** Было обследовано 35 детей в возрасте от 7 до 17 лет (средний возраст  $10,68 \pm 0,78$  лет) на базе нефрологического отделения ОГАУЗ ГИМДКБ с клиническим диагнозом хронический пиелонефрит (выбор пациентов основывался на возрасте (дети от 7 до 17 лет), наличии хронических соматических заболеваний (хронический пиелонефрит), без учета пола, расовой принадлежности и длительности заболевания). Исследование проводилось с помощью клинико-анамnestических, клинико-катастматических, а также психологических методик (теста руки Вагнера). Обработка полученных данных проводилась в Statistica 13.0 с оценкой достоверности результатов по критерию Манна-Уитни и подсчетом коэффициента корреляции Спирмена.

**Результаты.** Было выявлено, что практически у всех обследуемых (94,3 %) имеются истинные гетероагрессивные тенденции ( $\text{Ктр/агр} > 1$ ), которые у мальчиков чаще проявляются физическим паттерном, а у девочек – вербальным и виде негативизма. Признаки тревожности и ожидания агрессии со стороны окружающих ( $\text{Ктр/агр} < 1$ ) отмечены у 80 % детей и оказались более выраженным у девочек по сравнению с мальчиками ( $p < 0,05$ ). Почти у 80 % детей (среди которых преобладали девочки,  $p < 0,05$ ) отмечено снижение общей психологической активности (Какт  $< 1$ ). У 12 % детей выявлены при-

знаки психологической дезадаптации (Кдез < 1), при этом отмечена прямая зависимость от возраста: минимальная выраженность у детей младшего школьного возраста, максимальная – у подростков ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** В ходе проведенного исследования, выявлено, что тест рука Вагнера является актуальной методикой для скрининга тревожных и агрессивных тенденций у детей и подростков от 7 до 17 лет, так как качественно помогает выявлять пациентов, нуждающихся в консультации психиатра для оценки психического состояния и решения вопроса о дальнейшем применении фармакотерапевтических или психотерапевтических мероприятий направленных на реабилитацию детей.

---

## КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЕ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ

М. Н. Дорофеева

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Н. Н. Николаева

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** XXI век подарил человечеству высокие технологии, а также огромное количество информации, которая его окружает. В результате чего личность находится в состоянии информационного стресса. Нередко происходит трансформация стресса в дистресс, при котором эмоциональное напряжение, порождаемое факторами внешней среды, превышает по силе адаптивные возможности личности. Как следствие запускаются неосознанно механизмы психологической защиты, направленные на снятие эмоционального напряжения. На уровне сознания личность разрабатывает стратегии совладающего поведения (копинг-поведения), целью которого является адаптация личности в сложившихся условиях. В случаях неадекватных стилей копинг-поведения личность длительное время продолжает находиться в состоянии эмоционального напряжения, что может послужить провоцирующим фактором для возникновения или обострения психосоматических болезней. Например, таких часто встречающихся кожных заболеваний психосоматической природы, как псориаз, атопический дерматит, экзема и т.д. В связи с чем является актуальным изучение стилей копинг-поведения у больных с хроническими дерматозами.

**Цель.** Изучить стили копинг-поведения пациентов с хроническими дерматозами.

**Материалы и методы.** В исследовании были задействованы пациенты, находящиеся на стационарном лечении в дерматологическом отделении Факультетских клиник ИГМУ. Количество исследуемых лиц составило 100 человек, которые были объединены в 2 группы: первая – больные кожными заболеваниями (50 человек) и вторая – контрольная группа, в которую вошли лица, не страдающие кожной патологией (50 человек). В свою очередь опытную группу составили 36 больных псориазом, 3 – экземой,

4 – атопическим дерматитом и 7 больных другими кожными патологиями. В исследуемую выборку вошли пациенты в возрасте от 18 до 72 лет. Средний возраст составил 41,5. Средний возраст контрольной группы – 36,8. В процессе исследования использовался опросник «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» (адаптированный вариант методики Н.С. Эндрея, Д.А. Паркера). Для определения статистической значимости различий средних величин использовался *t*-критерий Стьюдента, (уровень значимости  $p \leq 0,05$ ).

**Результаты.** Были проанализированы результаты опросников ( $n = 50$ ) больных хроническими дерматозами, среди которых мужчины составили 23 (46 %) человека, женщины – 27 (54 %) человек. ПОК был выявлен у 21 (42 %) человека, ЭОК у 17 (34 %) человек, КОИ у 12 (24 %) человек. При этом в ЭОК преобладали женщины – 11 (64,7 %) человек ( $p > 0,05$ ). В ПОК мужчины и женщины распределились относительно поровну – 10 (47,6 %) человек и 11 (52,4 %) человек соответственно. В КОИ преобладали мужчины – 7 (58 %) человек ( $p > 0,05$ ). В контрольной группе людей, не страдающих кожными заболеваниями ( $n = 50$ ), половая структура распределилась следующим образом – мужчины 21 (42 %) человек, женщины – 29 (58 %) человек. ПОК выявлен у 30 (60 %) человек, ЭОК у 18 (36 %) человек, КОИ у 2 (4 %) человек ( $p > 0,05$ ). У мужчин этой группы статистически значимо преобладает ПОК ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Среди пациентов, страдающих хроническими дерматозами, преобладал проблемно-ориентированный стиль копинг-поведения преимущественно у мужчин и эмоционально-ориентированный копинг – у женщин ( $p < 0,05$ ).

---

## КРИЗОВОЕ ТЕЧЕНИЕ МИАСТЕНИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

С. В. Панкова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. А. И. Смолин

Кафедра нервных болезней

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Миастения – это тяжелое хроническое неврально-мышечное аутоиммунное заболевание, протекающее с поражением различных мышечных групп. Актуальность проблемы определяется тенденцией к увеличению распространенности миастении в последние годы: если в 1960-е годы она составляла 0,5–5 случаев на 100000 населения, то в настоящее время она достигла 10–24 случаев на 100000 населения. Заболевание может сопровождаться с развитием миастенических кризов-жизнеугрожающих состояний, требующих своевременной коррекции. В связи с этим изучение особенностей кризового течения заболевания является важной проблемой для современной неврологии.

**Цель.** Изучить основные клинические характеристики миастении в детском возрасте, оценить результаты проводимых методов лечения. Оценить сроки развития кризового течения миастении. Выявить факторы, влияющие на развитие кризового течения заболевания.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ОГАУЗ ГИМДКБ. Проведен ретроспективный анализ 20 историй болезни с 2013 по 2018 года. Возрастная группа исследуемых 2–18 лет. Сформированы 2 группы: I группу составили пациенты, перенесшие тимэктомию ( $n = 7$ ), II группу составили пациенты, пролеченные консервативными методами ( $n = 13$ ). Обе группы были сопоставимы по возрасту, форме, тяжести и длительности заболевания. Значимость различий относительно показателей в группах наблюдения оценена при помощи непараметрического критерия Пирсона  $\chi^2$ . Различия оценены как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При развитии заболевания в 90 % случаев встречалось вовлечение в патологический процесс экстраокулярных мышц. Все исследуемые имели в анамнезе внутриутробную гипоксию плода и/или гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы. В исследовании показаны факторы, влияющие на развитие кризового течения, к ним относятся: интеллектуальная и эмоциональная нагрузки в эпикризные сроки развития ребенка. Наличие в анамнезе кризов отягощает течение заболевания. В I группе пациенты меньше всего нуждались в гормональной терапии, миастенические кризы отмечались только у 2 пациентов (10 %). В 75 % случаев больные имели хороший ответ на введение антихолинэстеразных препаратов.

**Выводы.** Кризовое течение миастении отмечается у пациентов с повышенной интеллектуальной и эмоциональной нагрузкой в эпикризные сроки развития ребенка. Наличие тимэктомии в анамнезе улучшает прогноз течения заболевания и снижает риск развития кризового течения заболевания ( $p < 0,05$ ).

---

## НАРУШЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ: ВКЛАД ПРОПРИОЦЕПТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Л. Н. Балакирева

Научный руководитель: доцент, д. м. н. Д. С. Касаткин

Кафедра нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль, Россия

**Актуальность.** Рассеянный склероз (РС) – тяжелое заболевание центральной нервной системы, приводящее к нетрудоспособности и инвалидизации лиц, преимущественно молодого возраста. Одним из наиболее ранних проявлений данного заболевания является нарушение механизмов поддержания вертикальной стойки, которое достигается согласованным взаимодействием сенсорных систем. Нарушение координации движений приводит к существенным проблемам самообслуживания и трудностям при ходьбе.

**Цель.** Изучить особенности нарушения равновесия у пациентов с РС.

**Материалы и методы.** 31 пациент (23 женщины, 8 мужчин), средний возраст – 41 год, средний балл EDSS – 3 балла; стабилометрическое исследование (европейская позиция) с открытыми и закрытыми глазами на стабилометре ST-150 («Биомера») с анализом площади опоры и скорости девиации центра

давления; шкала равновесия Берга (BBS); стандартный неврологический осмотр с определением балла EDSS; статистические непараметрические методы.

**Результаты.** По результатам клинического осмотра только 38,7 % пациентов были неустойчивы при проверке с открытыми глазами, при закрывании глаз – 93,5 % (при этом в 35 % случаев отмечалось падение), что свидетельствует об относительно небольшом вовлечении мозжечка, но существенном страдании путей глубокой чувствительности. При оценке по тесту Берга средний балл составил 43, что соответствует небольшому риску падений. Балл ожидаемо был ниже в группе пациентов, имевших обострения с нарушения координации ( $F = 4,25, p = 0,048$ ), однако, отмечается достоверное нарастание выраженности балла с длительностью течения заболевания отмечалось в обеих группах ( $R = -0,43, p = 0,029$ ). Значительное нарушение отмечалось при выполнении упражнений со значительным вовлечением проприоцепции – стояние с закрытыми глазами, стояние со стопами по одной линии, стояние на одной ноге. При оценке стабилометрических показателей у 65 % обследуемых при закрытии глаз наблюдалось увеличение площади и скорости более чем на 20 %, что инструментально подтверждает гипотезу о преобладании сенситивного компонента в нарушении равновесия у пациентов с РС

**Выводы.** Нарушение глубокой чувствительности является значимым фактором нарушения равновесия у пациентов даже на ранних этапах течения заболевания, что приводит к ранней инвалидизации. Раннее выявление и коррекция подобных нарушений могут существенно улучшить качество жизни пациентов.

---

## ПРОБЛЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С РАС В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ

М. А. Панасюк, Д. А. Белоусова, Д. Д. Куликова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. В. В. Собенникова

Кафедра психиатрии и медицинской психологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время расстройства аутистического спектра (PAC) оцениваются как глобальная медицинская проблема. По данным CDC (Centers for Disease Control and Prevention — Центр по контролю и профилактике заболеваний США) от 26 апреля 2018 года частота встречаемости PAC у детей в возрасте 8 лет (возраст пиковой распространенности) — 1 из 59, по сравнению с 1 из 68 за 2016 год, что говорит о росте количества детей с PAC на 15 % за последние 2 года. Это определяет необходимость дальнейших исследований с целью разработки эффективных программ терапии и реабилитации данного контингента больных. На сегодняшний день одним из наиболее результативных научно-доказанных методов коррекции PAC является АВА-терапия (Applied Behavior Analysis), которая предполагает строго индивидуальный подход к обучению каждого ребенка, а также регулярную

оценку состояния в динамике. Несмотря на то, что АВА—терапия внесена в протокол лечения РАС, рекомендованный Российской обществом психиатров, в Иркутской области все еще отмечается недостаток специалистов в этой сфере, что существенно ограничивает возможности реабилитации пациентов с РАС. Более того, важной проблемой является крайне низкая информированность населения о данной патологии, что приводит к запоздалой постановке диагноза. Между тем, ранние терапевтические мероприятия способствуют удовлетворительной социализации таких детей.

**Цель.** Знакомство с программой прикладного анализа поведения с последующей ретроспективной оценкой результатов для более широкого информирования родителей и медицинских работников (в т. ч. общесоматической сети) г. Иркутска о возможностях и эффективности АВА-терапии.

**Материалы и методы.** Участие в работе с детьми в возрасте 5–10 лет на базе АНО «АПЦ Рассвет» г. Иркутска по программе АВА-терапии; анализ материалов (VB-МАРР), позволяющих оценить исходный уровень развития детей с РАС, а также терапевтическую динамику в процессе работы по данной методике.

**Результаты.** В настоящее время на базе АНО «АПЦ Рассвет» г. Иркутска 15 детей проходят обучение по программе АВА-терапии. Ретроспективный анализ, а также динамический мониторинг состояния подтверждает улучшение коммуникативных социальных и речевых навыков, нормализацию поведенческих реакций, позитивную динамику когнитивных нарушений детей с установленным диагнозом РАС. Дети, считавшиеся ранее необучаемыми, послушно идут заниматься, сотрудничают с учителем, выполняют различные задания, а некоторые из них, кто раньше произносил только отдельные звуки, овладеваю фразовой речью.

**Выводы.** АВА-терапия является эффективным методом реабилитации детей с РАС. У подавляющего числа обучающихся (90 %) наблюдается положительная динамика в виде улучшения качества жизни, социального поведения и способности к образованию. Активное участие студенческой молодежи в работе подобных центров позволит повысить уровень осведомленности родителей, медицинских работников соматической сети, а также населения в целом о возможностях эффективной реабилитации аутистических расстройств.

---

## ПРОБЛЕМА САМОАКТУАЛИЗАЦИИ У ЖЕНЩИН С ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

М. И. Голубева

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Н. Н. Николаева

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Психодерматология – одно из направлений современной психосоматической медицины. Психические ресурсы, должны быть реализо-

ваны в деятельности в соответствии с законом сохранения и превращения энергии, иначе, как доказал Э. Фромм: «Энергия непрожитой жизни переходит в разрушение действительной жизни». Самоактуализация – это интегрированное понятие, включающее в себе психологическое и физическое здоровье человека, оно может быть определено: как полная актуализация возможностей человека. Фрустрация потребности в самоактуализации приводит к эмоциональному напряжению, которое может стать провоцирующим фактором в возникновении и обострении кожных заболеваний.

**Цель.** Изучить уровень ситуативной самоактуализации у женщин с дерматологическими заболеваниями(ДЗ).

**Материалы и методы.** В ходе проведения научно-исследовательской работы была использована методика Т.В. Дубовицкой: «Диагностика ситуативной самоактуализации личности». Эта методика включается в себя проведение тестирования и анализ его результатов, с определением уровня ситуативной самоактуализации личности. Во время исследования было протестировано 100 женщин, которые поделены на 2 группы: 1 группа – 50 женщин, у которых установлено ДЗ и которые находились на стационарном лечении в дерматологическом отделении Клиники кожных болезней ИГМУ и 2 группа (контрольная) – 50 женщин, у которых нет кожной патологии. Статистическая обработка материала проводилась методами параметрической статистики с использованием встроенного пакета статистического анализа Microsoft Excel XP (Microsoft Corp., USA) и IBM SPSS Statistics 1.0.0-2843 (Stat Soft Inc., USA). Для оценки значимости различий в группах сравнения применяли параметрический критерий t-критерий Стьюдента. При  $p < 0,05$  различия считались статистически значимыми.

**Результаты.** В 1 группе средний возраст проанкетированных составил  $37,12 \pm 2,15$  года, во второй  $33,16 \pm 2,11$  года. В 1 группе 66 % проанкетированных не были довольны выбором своей профессии (большинство связывало выбор профессии с уровнем заработной платы – 36 % и престижностью – 24 %), а во второй 44 %. 70 % участниц из 1 группы составляли пациентки больные псориазом. Наибольшая давность заболевания от 6–10 лет 46 %, частотой обострения – 2 раза в год 50 %. Самой частой причиной возникновения (74 %) и причиной обострения (72 %) заболеваний является стресс. При анкетировании выявлено, что у пациенток из 1 группы значительно меньше баллов по показателям: «какой я вообще» –  $46,02 \pm 0,89$  и «какой я в ситуации неудачи» –  $22,98 \pm 0,97$ , по сравнению со 2 группой, в которых значения были  $64,32 \pm 1,22$  и  $40,76 \pm 0,76$  соответственно. Значимость различий между женщинами основной группой и группой сравнения по t-критерию Стьюдента была достоверной: значение t между 1 и 2 группой по параметру «какой я вообще» =  $16,3 > 1,987$  (критическое значение t-критерия Стьюдента  $p = 0,05$  при числе степеней свободы = 98), «какой я в ситуации неудачи» =  $17,76 > 1,987$ . Достоверной разницы по параметру «какой я в ситуации успеха» не получено: значение  $t = 1,79 < 1,987$ .

**Выводы.** У женщин, страдающих кожными заболеваниями, уровень самоактуализации ниже, чем у женщин без кожной патологии по параметрам: «я вообще» на 23,29 % и «какой я в ситуации неудач» на 30,13 %.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕРВНОЙ ОРТОРЕКСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ Г. ИРКУТСКА

Д. Д. Куликова, М. А. Панасюк, Д. А. Белоусова, В. О. Трахимец

Научный руководитель: доцент, к. м. н. В. В. Собенникова

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Расстройства пищевого поведения остаются одной из наиболее актуальных проблем, встречающихся в практике врача-психиатра. В течение последних десятилетий хорошо известные состояния – нервная анорексия и булимия – дополнились расстройством, получившим название нервная орторексия (НО) – состояние, характеризующееся чрезмерной фиксацией на употреблении правильной или здоровой пищи, а также избыточной озабоченностью избегания продуктов, воспринимаемых как нездоровые. В настоящее время вопрос целесообразности выделения НО в отдельную диагностическую категорию остается дискуссионным, симптомы лежат в плоскости пересечения расстройств пищевого поведения и обсессивно-компульсивного. Необходимость уточнения диагностических критериев определяется тенденцией к росту распространенности симптомов НО, на что указывают европейские исследования последних лет (María-Laura Parra-Fernández, Teresa Rodríguez-Cano, 2018).

**Цель.** Оценка распространенности нервной орторексии среди студентов Иркутских вузов.

**Материалы и методы.** На основании диагностических критериев, предложенных Moroz et al. (2015), составлена анкета из 25 вопросов. Опрошено 336 студентов из них 263 женщины (78,3 %), 73 (21,7 %) – мужчины. Средний возраст опрошенных составил 22 года.

**Результаты.** После анализа данных были исключены лица, придерживающиеся определенных правил питания, вследствие наличия пищевой аллергии, либо религиозных убеждений (80 чел.). Анализ результатов остальных испытуемых (256 чел.) показал, что 178 чел. (69,5 %) опрошенных периодически или регулярно придерживаются диетического режима. Из них чрезмерное ограничительное пищевое поведение, представленное на постоянной основе, выявлено у 2 чел. (0,8 %), периодическое – 29 чел. (11,3 %). Для лиц указанной группы характерно особое внимание к отбору продуктов, их качеству, повышенный интерес к источникам освещавших данные вопросы. Чрезмерный характер ограничительного пищевого поведения подтверждается высокой частотой появления «чувства вины» при нарушении режима питания – 17 чел. (54,8 %), стремлением к избавлению от «вредной пищи» путем вызывания рвоты 4 чел. (12,9 %), а также пропаганда собственных представлений о правильном питании среди своего окружения 9 чел. (29 %), вплоть до осуждения лиц, не принимающих данных убеждений 2 чел. (6,4 %).

**Выводы.** Различные проявления НО обнаружены у 12,1 % лиц изученной выборки, что можно считать значительным, учитывая молодой возраст, социальный фактор (неустойчивое финансовое положение), уровень здоровья данного контингента (студенчество), что, очевидно, должно существенно

лимитировать вероятность развития НО. Иные результаты можно предположить у лиц средней возрастной группы со стабильным социальным статусом, особенно при наличии проблем со здоровьем. Следует также предположить, что частота и клиническое содержание НО среди жителей России будет отличной от европейских показателей в силу климатических, культуральных, социально-психологических различий, пищевых традиций и предпочтений. Таким образом, уточнение психопатологической структуры и эпидемиологии НО (на российской популяции) является актуальным и требует дальнейшего изучения для выработки терапевтических и профилактических мероприятий.

---

## СЛУХОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Д. Е. Бартыкова, В. О. Трахимец

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. А. И. Смолин

Кафедра нервных болезней

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Болезнь Паркинсона (БП) является вторым по распространенности нейродегенеративным заболеванием в мире после болезни Альцгеймера. По данным ВОЗ, в мире БП страдают более пяти миллионов человек, причем прогнозируется рост их количества. БП встречается во всех странах мира, распространенность в среднем составляет 120–180 случаев на 100 тыс. населения. Двигательные расстройства у 40 % пациентов с БП сопровождаются депрессией, деменцией, когнитивными расстройствами. Помимо вышеперечисленных проявлений встречаются также и слуховые нарушения разной степени выраженности, которые могут значительно снизить качество жизни таких больных.

**Цель.** Оценка частоты встречаемости слуховой дисфункции в клинических проявлениях болезни Паркинсона. Оценка факторов, влияющих на слуховую дисфункцию при болезни Паркинсона.

**Материалы и методы.** проведено ретроспективное когортное исследование: проанализированы истории болезни 136 пациентов с БП и 136 историй болезни пациентов с энцефалопатией, находящихся на лечении в неврологическом отделении ОГБУЗ ИГКБ З с 2009 по 2019 год. К слуховой дисфункции относили снижение слуха (на одно или на оба уха), субъективный шум в ушах или в голове. Для статистической обработки информации использовали пакет прикладных программ.

**Результаты.** Слуховые нарушения были выявлены у 18 % пациентов (24 человека). В результате анализа контрольной группы (пациенты с энцефалопатией) в количестве 136 человек слуховая дисфункция выявлена у 35,3 % (48 человек). Мужчины в равной степени подвержены нарушению слуха в обеих группах (20 (14 %) на 20 (14 %)). В то время как женщины с БП в меньшей степени подвержены нарушению слуха чем женщины контрольной группы (4 (3 %) против 28 (28 %)). Среди лиц, страдающих БП со слуховой дисфункцией, превалирует мужской пол ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе разница была не

столь значительна (20 (41 %) мужчин на 28 (58 %) женщин соответственно). Среди лиц с БП и слуховой дисфункцией: в возрастной группе до 65 и 65–75 лет все пациенты мужчины (4 (100 %) и 16 (100 %) человек соответственно); в контрольной же группе до 65 лет – 4 мужчины (100 %); 65–75 лет – 8 мужчин (66 %) и 4 женщины (33 %). В группе пациентов от 75 лет и старше, в обеих группах большинство занимают женщины ( $p < 0,05$ ). Слуховые нарушения чаще встречались у пациентов с акинетико-риgidной формой заболевания ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Доля лиц с болезнью Паркинсона в меньшей степени страдает дисфункцией слуха по сравнению с контрольной группой (24 (18 %) против 48 (35,3 %) соответственно). Однако среди всех пациентов с болезнью Паркинсона (136 человек), люди страдающие слуховой дисфункцией составляют значительную часть (24 человека (18 %) от общей группы). Среди лиц, страдающих БП со слуховой дисфункцией превалирует мужской пол (20 человек; 83 %). Выявленная высокая частота пациентов со слуховыми нарушениями при болезни Паркинсона обуславливает необходимость их коррекции путем разработки специальных методов терапии и создания реабилитационных программ.

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ, ВПЕРВЫЕ ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

И. В. Сухих, А. А. Надеина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. С. Баранова

Кафедра нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией  
Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль, Россия

**Актуальность.** Сердечно-сосудистая заболеваемость среди населения неуклонно растет из года в год и по последним статистическим данным составляет 32,1 % (2014 – 28,8 %, 2015 – 31,2 %, 2016 – 31,7 %), очень часто последствием этих заболеваний является инсульт. Данное состояние является наиболее частой причиной инвалидизации трудоспособного населения, уступая лишь злокачественным новообразованиям. Эта патология приводит к появлению неврологического дефицита, снижению когнитивных функций, ведет к ухудшению качества жизни. Данное исследование позволит оценить уровень когнитивного дефицита и качество жизни пациентов с целью разработки адекватных лечебных мероприятий.

**Цель.** Оценка когнитивного дефицита у двух групп пациентов, перенесших ишемический и геморрагический инсульт; сравнение результатов двух групп; выявление зависимости выраженности когнитивного дефицита от уровня образования, пола; оценка уровня тревоги и депрессии, их зависимость от типа инсульта, образования, пола; оценка активности повседневной жизнедеятельности.

**Материалы и методы.** На базе отделений ярославской областной клинической больницы было обследовано 42 пациента с впервые выявленным полушарным инсультом (26 по ишемическому, 16 по геморрагическому типу),

из которых 17 мужчин и 25 женщин в возрасте от 33 до 82 лет ( $58,9 \pm 6,82$ ). У всех пациентов на момент исследования отсутствовала тяжелая неврологическая симптоматика, которая препятствовала бы нейропсихологическому обследованию. Для оценки когнитивного дефицита были использованы стандартизированные шкалы MoCA (монреальская шкала оценки когнитивных функций), MMSE (краткая шкала оценки психического статуса), FAB (батарея тестов лобной дисфункции). Для оценки уровня тревоги и депрессии использовался стандартизированный опросник HADS (госпитальная шкала тревоги и депрессии). Оценка активности повседневной жизнедеятельности производилась по шкале Бартел.

**Результаты.** По данным стандартизированных опросников был выявлен когнитивный дефицит от легких расстройств до тяжелой деменции у 81 % пациентов (34 чел.). Отмечена прямая зависимость между типом инсульта и степенью выраженности когнитивных нарушений, уровня тревоги и депрессии ( $p < 0,05$ ): у больных с геморрагическим инсультом в сравнении с ишемическими ниже показатели MoCA, MMSE, FAB, эти пациенты более склонны к тревоге и депрессии, а также нуждаются в помощи окружающих. Кроме того, выявлена прямая зависимость снижения когнитивных функций от уровня образования: у пациентов, имеющих высшее образование, когнитивные расстройства менее выражены ( $p < 0,05$ ). Достоверно значимой разницы между полом и когнитивным дефицитом после инсульта не выявлено.

**Выводы.** Когнитивные расстройства более выражены у пациентов, перенесших геморрагический инсульт, а также у них выше уровень тревоги и депрессии, а уровень повседневной активности ниже. Следовательно, к вопросу о физической и когнитивной реабилитации у таких пациентов нужно подходить более внимательно, комплексно.

---

## СТИМУЛЯЦИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА КАК ПОДХОД К ПОСТУРАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

А. Д. Карпенкова, М. А. Храмченко, П. С. Пидюков

Научные руководители: доцент, к. м. н. М. В. Аброськина  
ассистент С. А. Субочева

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации  
Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) является актуальной проблемой современной медицины. За 2018 год частота случаев развития инсульта достигла 2,5–3,5 на 1 тыс. населения. Вестибуло-атактические и мозжечковые нарушения встречаются в 38–46 % случаев. Следовательно, создание новых методов реабилитации для пациентов с вестибуло-атактическим синдромом является важной задачей.

**Цель.** Целью исследования стало разработать, создать и апробировать эффективность авторской методики коррекции равновесия и ходьбы, осно-

ванной на избирательной стимуляции вестибулярного аппарата и стволовых структур посредством создания колебаний в вертикальной плоскости у пациентов с вестибуло-атактическим синдромом постинсультного генеза.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 33 пациента с ОНМК в вертебробазилярном бассейне (ВББ), в возрасте 63 [55;64] лет, которые были рандомизированы в 2 группы. В I группе ( $n = 18$ ) [57;64] лет использовалась авторская методика коррекции равновесия и ходьбы, реализуемая за счет колебания пациентов в вертикальной плоскости. Вертикальные колебания выполнялись посредством аппарата высотой 3 метра, оборудованного перекладиной, к которой крепится сиденье для пациента с фиксирующими ремнями и системой безопасности. Оригинальность данного метода заключается в стимуляции вестибулярного аппарата и стволовых структур посредством создания колебаний пациента в вертикальной плоскости. Курс реабилитации включал 10 ежедневных занятий, длительностью от 15 до 30 минут по нарастающей программе, под контролем АД и общего самочувствия. Во II группе ( $n = 15$ ) [55;64] лет пациентам проводилась реабилитация на платформах с биологической обратной связью (БОС) на аппарате МБН Стабило. Всем пациентам до и после курса лечения проводилась объективная оценка параметров равновесия и ходьбы с использованием «ЛА-1» и компьютерной стабилометрии, оценка по функциональным шкалам: Dynamic Gait Index(DGI), шкала эффекта от падений Тинетти, ICARS, HADS.

**Результаты.** В результате занятий с применением оригинальной методики в основной (I) группе и группе сравнения (II) с применением БОС, по данным КС, ЛА-1 и функциональным шкалам отмечалось статистически значимое улучшение основных показателей. При сравнении данных между группами I и II значимых различий не выявлено.

**Выводы.** Авторская методика коррекции равновесия и ходьбы улучшает устойчивость при стоянии и во время ходьбы, уменьшает риск падений при ходьбе у пациентов с вестибуло-атактическим синдромом постинсультного генеза. Данная методика по эффективности сопоставима с тренингами с БОСП. Продолжается исследование с целью оценки изменений объективных параметров ходьбы, уточнения генеза и механизмов восстановления постуральной функции.

---

## ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ У СТУДЕНТОВ ИГМУ

**Б. В. Осодоева, Д. А. Истюфеева, В. С. Шергина**

**Научный руководитель: ассистент, к. м. н. А. И. Смолин**

*Кафедра нервных болезней*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Головные боли напряжения находят все большее распространение в обществе в связи с нынешним темпом и образом жизни современного человека. Эмоциональный стресс, умственное напряжение,

пребывание длительное учебное время в положении с низкой физической активностью, – все это имеет распространение среди студентов ИГМУ и может приводить к возникновению головных болей. Это обуславливает актуальность проведенного исследования.

**Цель.** Оценить распространенность головных болей напряжения среди студентов всех курсов и факультетов ИГМУ, выявить закономерность влияния различных факторов на развитие головных болей.

**Материалы и методы.** Объект исследования – 134 студента, имеющих жалобы на головную боль любого характера. Средний возраст респондентов составил – 21 год, юношей – 16 (11,9 %), девушек – 118 (88,1 %). Для определения типов головных болей был использован опросник Гусейнова Т.Ю., так же учитывались факторы, увеличивающие эмоциональную и интеллектуальную нагрузку на организм (наличие работы, секционная деятельность). В исследовании использовались количественный и качественный анализ данных, статистический анализ результатов при помощи пакетов прикладных программ MS Excel и SPSS Statistic 22.

**Результаты.** Из всех опрошенных у 72 (54 %) человек выявлена головная боль напряжения, у 49 (36,75 %) человек – мигрень, у 3 (2,25 %) человек – кластерная боль, у 9 (6,75 %) человек – вид головных болей не уточнен. Среди студентов с головными болями напряжения 7 (9,73 %) юношей, 65 (90,35 %) девушек преимущественно педиатрического (31 человек – 43,09 %) и лечебного (22 человека – 30,58 %) факультетов, чаще 2–4 курса (15 человек, 20,85 %; 16 человек, 22,24 %; 18 человек, 25,02 % соответственно), возрастом от 19 лет до 21 года (19 человек, 26,41 %; 12 человек, 16,68 %; 16 человек, 22,24 % соответственно). Из них работают лишь 18 (25,02 %) студентов, посещают какие-либо секции 33 (45,87 %) студента.

**Выводы.** Согласно результатам, среди студентов ИГМУ наибольшую распространенность имеют головные боли напряжения (54 % человек). В возрастном и гендерном аспектах головные боли чаще встречались у лиц женского пола ( $p > 0,005$ ) 19–21-летнего возраста ( $p > 0,05$ ), обучающиеся на 2–4 курсах. Наличие же рабочей и/или секционной деятельности достоверно не оказывает существенного влияния на развитие данной патологии.

---

## СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ БРУКСИЗМОМ

Ю. С. Квасова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Т. А. Гайдарова

Кафедра ортопедической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Согласно данным ВОЗ частота поражения тканей пародонта среди населения высока и составляет у людей старше 35 лет 75–100 % в разных странах. Основная причина возникновения воспалительных заболеваний тканей пародонта на сегодняшний день еще не названа. Заболевания пародонта многочисленны, как и многочисленны причины, вызывающие их. Н.К. Логинова сформулировала механическую теорию, согласно которой не отвергается микробный фактор, как причина воспалительных заболеваний пародонта. Ретроспективный анализ изучения вопросов этиологии и патогенеза патологии пародонта показывает, что внимание отечественных ученых, в основном, было обращено на состояние кровообращения, морфологические изменения сосудистых стенок «характера эндартериита в концевой сосудистой сети», питающей пародонт, нервно-трофические расстройства. Так, В.Ю. Курляндский предложил гипотезу, в которой утверждал, что деструктивные процессы в пародонте первичны, а воспалительные – вторичны, и что их следует интерпретировать как осложнение. Ведущая роль данной гипотезы принадлежит коре головного мозга, получающей сигналы с интерорецепторами патологически измененного «зубочелюстного аппарата», синхронная работа которого обусловливает возникновение адаптивных механизмов с использованием резервных сил и не вырабатывает условных рефлексов. На начальном этапе необходимо рассмотреть этиологию болезни не узко, как первопричину, а выяснить, почему данная причина послужила началом заболевания, проследить всю картину развития болезни, иначе говоря, чтобы понять особенности клинического течения заболевания, нужно изучить особенности его патогенеза.

**Цель.** Изучить закономерности и механизмы изменения структурно-функциональных свойств тканей пародонта у больных бруксизмом

**Материалы и методы.** Для выполнения работы были использованы как клинические методы исследования, так и инструментальные (гнатодинамометрия). Для измерения усилия, развиваемого жевательными мышцами, можно использовать различные механические динамометрические устройства или электрические тензодатчики. Для своей работы мы использовали устройство, основанное на остаточной пластической деформации шариков, встроенных в датчик, который состоит из колпачка и коронки. Между ними располагаются измерительные шарики в количестве от 3 до 15 и диаметром 1 мм. Суммарная площадь отпечатков на шариках с двух сторон позволяет судить о сдавливающей силе.

**Результаты.** Результаты исследования показали, что при уменьшении площади альвеолярной лунки малые «ортодонтические» силы переходят в разряд средних и больших сил, превышающих внутрикапиллярное давление, которые приводят к воспалительно-деструктивным изменениям тканей пародонта.

**Выводы.** Результаты гнатодинаметрического исследования показали, что пародонтопатия у больных бруксизмом формируется по принципу вторичной травматической окклюзии

---

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ЭОДЕНТ» (ВЛАДМИВА) И «BIODENTINE» (SEPTODONT) ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТОВ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

К. О. Шаврова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Д. Сергеева

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время витальная ампутация пульпы является ведущим методом лечения пульпитов временных зубов, а также зубов с несформированными корнями. Популярность его обусловлена возможностью провести лечение в одно посещение с сохранением жизнеспособности корневой пульпы, вследствие чего достигается наиболее благоприятный результат лечения в долгосрочной перспективе. Однако прогноз в отношении зуба с удаленной коронковой пульпой во многом зависит от используемых при лечении этого зуба препаратов. В большинстве источников рекомендуется использовать для пломбирования полости зуба цинк-эвгеноловые цементы, либо одонтотропные кальцийсодержащие препараты, поэтому в исследовании представлена сравнительная характеристика материалов именно этих групп.

**Цель.** Сравнительная оценка результатов клинического применения «Эодент» (ВладМиВа) и «Biodentine» (Septodont), при лечении временных зубов методом витальной пульпотомии.

**Материалы и методы.** В ходе исследования было проведено лечение 40 случаев хронического фиброзного пульпита временных зубов на базе одной из частных клиник г. Иркутска. В исследование было включено 35 детей в возрасте от 3 до 5 лет. При лечении использовался метод прижизненной ампутации с последующим наложение на культи пульпы лекарственных препаратов. В 50 % случаев в ходе лечения использовался цинк-оксид-эвгенольный цемент «Эодент», в остальных 50 % – препарат на основе силиката кальция «Biodentine». Чтобы доказать зависимость результатов лечения от использованного препарата, нами была создана контрольная группа. Она включала 5 детей, имеющих по 2 зуба, леченных методом витальной ампутации, один из которых был лечен с применением «Эодент», второй – «Biodentine». Спустя два года был проведен анализ результатов лечения.

**Результаты.** Спустя 2 года в 15 % (3 из 20) случаев при применении «Эодент» развивалась патологическая резорбция корней, в то время как с «Biodentine» осложнений не наблюдалось. В контрольной группе у 4-х детей патологических изменений не выявлено, а у одного из детей наблюдалась патологическая резорбция зуба, леченного «Эодент».

**Выводы.** Результаты показали высокую эффективность «Biodentine»: благоприятный исход лечения, достигнут во всех представленных в нашем исследовании клинических случаях. При лечении с применением «Эодент» благоприятный результат получен в 85 % случаев. Таким образом, выявлено, что применение «Biodentine» при лечении зубов методом витальной ампутации дает лучший клинический эффект, чем использование «Эодент». Это позволяет нам с высокой степенью уверенности рекомендовать «Biodentine» для лечения пульпитов временных зубов методом витальной пульпотомии.

---

## ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНОГО

И. Р. Кулумбекова, С. А. Хубулов

Научный руководитель: С. К. Хетагуров

Кафедра стоматологии № 1

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ,  
Россия

**Актуальность.** Наблюдения врачей-стоматологов свидетельствуют о наличии взаимосвязи между патологией внутренних органов и состоянием полости рта. Среди системных заболеваний наиболее часто к развитию заболеваний органов полости рта, приводят болезни желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): хронические гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Цель.** Изучение стоматологического статуса у пациентов с патологией ЖКТ, установление степени влияния рационального протезирования у таких пациентов на течение основного заболевания.

**Материалы и методы.** Был проведен осмотр 40 пациентов 40–55 лет в гастроэнтерологическом отделении больницы. При проведении осмотра оценивалось состояние слизистой губ, щек, десен, языка, индекс «кариес-пломба-удаленный» (КПУ). Данные осмотра заносились в специально разработанную карту осмотра полости рта. В дальнейшем 10 пациентам в период ремиссии было проведено протезирование – замещение отсутствующих зубов полными и частичными съемными протезами.

**Результаты.** У пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки индекс КПУ выше, чем у людей без патологий ЖКТ. У всех пациентов отмечалась обложенность языка, некоторая его отечность. Гингивит отмечался у 20% пациентов, у 75 % – переход от гингивита в пародонтит. На коже губ отмечались хейлиты, трещины, заеды. Также у 15 % пациентов от-

мечались различного рода стоматиты. При сравнении показателей у больных гастроэнтерологическими заболеваниями с показателями у здоровых людей, выяснилось, что распространенность патологий полости рта у первой группы людей больше. Необходимость в ортопедическом лечении при хронических заболеваниях ЖКТ составляет 100%. При анализе динамики выздоровления у 10 пациентов, прошедших ортопедическое лечение, было отмечено, что по сравнению с контрольной группой из 10 пациентов, получавших такое же лечение, но не протезировавшихся, наблюдалась положительные сдвиги в динамике заболевания, удалось обеспечить удлинение периодов ремиссии вплоть до полного исчезновения обострений.

**Выводы.** 1. При заболеваниях ЖКТ наблюдаются выраженные изменения полости рта. 2. Без оказания необходимой стоматологической помощи лечение заболеваний ЖКТ нельзя считать законченными. 3. Иногда заболевания ЖКТ протекают бессимптомно, а осмотр полости рта помогает выявить латентную fazу этих заболеваний. 4. При рациональном протезировании пациентов с заболеваниями ЖКТ по показаниям отмечается положительная динамика заболевания, период ремиссии удлиняются.

---

## ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА ПРИ СТРЕССЕ У СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫХ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А. В. Расputина, Я. А. Шолохов

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. Г. Изатулин,  
ассистент, к. м. н. Л. Р. Колесникова, профессор, д. м. н. Л. Н. Корытов  
Кафедра стоматологии детского возраста; кафедра гистологии, эмбриологии,  
цитологии, кафедра нормальной физиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** При стрессовом воздействии как остром, так и хроническом в живом организме происходит ответная реакция, которая проявляется себя изменением органов и систем. Реакция на уровне клеток и сосудов проявляется себя по-разному в зависимости от режима стресса и происходят изменения способные вызвать необратимые процессы, которые являются преморбидными в заболеваниях.

**Цель.** Выявление изменений структуры тканей пародонта у крыс с наследственно-индукционной стрессом артериальной гипертензии.

**Материалы и методы.** Использованы 40 крыс линии NISAG и 25 – WAG. Моделировали: острый и хронический стресс способом иммобилизации. Секционный материал фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, декальцинировали в 15% растворе азотной кислоты. Срезы окрашивали гематоксилином-эозином и пикрофуксином для определения содержания коллагена в периодонте. Определяли количественные характеристики структур периода: сосудисто-тканевые соотношения, относительные объемы,

занимаемые в периодонте соединительнотканными клетками, волокнами, основным веществом и сосудами. Вычисляли степень дегрануляции тучных клеток. Изучали толщину, степень натяжения, извитость коллагеновых волокон и их пучков, содержание коллагена в структуре периодонта. Изменения проводили на трёх уровнях: пришечной области, средней трети корня зуба и в апикальной его части. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы (Statistica 6.1).

**Результаты.** В периодонте животных при остром стрессе количество дегранулированных тучных клеток увеличивается до 14 %; повреждены в основном старые тучные клетки, имеющие большие размеры. Кровеносные сосуды полнокровны и выявляются в прослойках соединительной ткани между пучками коллагеновых волокон. Сосуды не делатированы, диаметр их остаётся прежним. При хроническом стрессе – тучные клетки дегранулированы, гранулы в межклеточном веществе между коллагеновыми волокнами, количество дегранулированных лаброцитов достигало 66 %, объемная доля кровеносных сосудов достоверно возросла в 1,39 раз, отмечаются явления артериального полнокровия.

**Выводы.** Эти морфофункциональные изменения в структуре периодонта можно рассматривать как преморбидное состояние, которое имеет тенденцию к реализации в дальнейшем в виде воспаления.

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ OPALESCENCE BOOST PF И ПРЕПАРАТА ДЛЯ РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ТОРЕХ 00:60 SECOND ПРИ ОТБЕЛИВАНИИ ЗУБОВ

Б. Н. Казанцев, Н. В. Хрусталева

Научные руководители: ассистент, к. м. н. О. П. Белозерцева,  
ассистент, к. м. н. И. А. Артемьева

Кафедра терапевтической стоматологии, терапевтическая стоматология  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Пациенты предъявляют высокие требования к эстетике зубов, используя различные методы отбеливания важно помнить о целесообразности и защите тканей эмали.

**Цель.** Научиться применять на практике систему Opalescence BOOST PF и препарат для реминерализирующей терапии ТОРЕХ 00:60 SECOND при отбеливании зубов.

**Материалы и методы.** На базе кафедры терапевтической стоматологии двум пациенткам было проведено отбеливание зубов с помощью системы Opalescence Boost PF, изоляция рабочего поля при помощи системы OpalDam Green. Был использован препарат для реминерализирующей терапии ТОРЕХ 00:60 SECOND после отбеливания.

**Результаты.** В клиническом случае № 1 удалось достичь результат отбеливания на 2 тона – от 4 до A2. В клиническом случае № 2 на 1 тон – от A3

до A2. Применение TOPTEX 00:60 SECOND значительно снизило чувствительность зубов после процедуры отбеливания, в течение 40 секунд в первом клиническом случае и 1 мин 14 сек. во втором клиническом случае.

**Выходы.** Использование системы Opalescence Boost PF в 2-х клинических случаях показало высокую эффективность в первое же посещение. Применение TOPTEX 00:60 SECOND значительно снизило чувствительность зубов после процедуры отбеливания.

---

## КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ЭТАПАХ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

А. В. Лебедко, М. А. Горяшина, Д. Ю. Яковлев

Научные руководители: ассистент, к. м. н. **Д. В. Бычков**,  
к. м. н. **И. Г. Алешкин**, **Д. Я. Сафонова**

Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Общеизвестно, что психо-эмоциональные переживания при посещении кабинета стоматолога, связанные с чувством страха или развитием болевого синдрома, могут способствовать развитию соматических осложнений таких как, обморок, коллапс, гипертонический криз.

**Цель.** Оценить изменение показателей работы сердечно-сосудистой системы на этапах оказания медицинской помощи в кабинете хирургической стоматологии в зависимости от степени тревожности, наличия сопутствующей патологии и особенности медицинского вмешательства.

**Материалы и методы.** Контингент обследованных составил 35 пациентов. Для оценки степени тревожности использована стандартная госпитальная шкала тревожности и депрессии. На всех этапах лечения проводилось измерение АД, сатурации, частоты пульса. Статистическую обработку результатов выполняли, используя непараметрические методы и методы описательной статистики.

**Результаты.** На этапе ожидания стоматологического лечения повышенная степень тревожности определена у 6 (17 %) пациентов. После выполнения анестезии повышение систолического давления зарегистрировано у 3 (10 %) пациентов, диастолического – у 4 (14 %), систолического и диастолического – у 8 (27,6 %), ЧП – у 12 (41 %) пациентов. При использовании лидокаина у 50 % пациентов наблюдалось повышение АД. Изменения параметров работы сердечно-сосудистой системы выявлено только у тех больных, которым проводилось оперативное лечение. После приема у больных 45 лет и старше наблюдалось повышение АД в 37,5 % случаев. При изучении корреляции между базовым уровнем тревожности и изменением АД, ЧП и сатурации корреляции не выявлено ( $p > 0,05$ ).

**Выходы.** 1. Базовый уровень тревожности не оказывал влияния на показатели работы сердечно-сосудистой системы при проведении хирурги-

ческого стоматологического лечения ( $p > 0,05$ ). Использование эффективного метода местной анестезии с применением современных анестетиков, доверие врачам Клиник ИГМУ возможно способствует снижению психоэмоционального напряжения и страха перед оперативным вмешательством. 2. Сатурация на этапах стоматологического лечения в независимости от уровня изменения АД и ЧП остается в пределах нормы. 3. При применении для местной анестезии 2% раствора лидокаина гидрохлорида по сравнению с раствором артикаина с адреналином форте статистически чаще отмечалось повышение уровня АД за пределы физиологической нормы ( $p < 0,05$ ). Данное обстоятельство вызвано тем, что для анестезии раствором артикаина использовались карпульные шприцы и тонкие иглы, которыми проведение анестезии значительно менее болезненно. Кроме того, раствор лидокаина являлся препаратом выбора у пациентов с артериальной гипертензией, так как раствор артикаина с адреналином форте может вызвать повышение АД. 4. Пациентам с артериальной гипертензией и пациентам старше 45 лет для уменьшения риска развития осложнений на стоматологическом приеме, связанных с подъемом АД, желательно применение психологических методов уменьшения тревоги и чувства страха, седативных препаратов, использование аппликационной анестезии места инъекции и карпульных шприцов, иглы которых имеют меньший диаметр по сравнению с обычными.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИКЕЛЬ-ТИТАНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ И ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Г. А. Родин-Сова, М. Е. Мокренко

Научные руководители: ассистент, к. м. н. Е. А. Маковецкая,  
профессор, д. м. н. А. Т. Карнаухов

Кафедра стоматологии детского возраста, кафедра хирургической  
стоматологии и ЧЛХ

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Выбор шовного материала при устраниении тканевых дефектов в ЧЛХ – актуальная проблема, в связи с высокой частотой встречаемости таких дефектов и большим выбором шовных материалов для их устранения. Необходимо разрабатывать и внедрять в клиническую практику шовные материалы, обладающие оптимальными физическими, биологическими и клиническими характеристиками.

**Цель.** Изучение клинической эффективности свойств нитей из никелида титана и других материалов при устраниении различной патологии черепно-челюстно-лицевой области у детей.

**Материалы и методы.** В исследовании использовались материалы:  
1. «Пролен»; 2. Нити и скобы с памятью формы из сплава никелида титана

марки TH-10. Проведен сравнительный анализ заживления ран у 19 детей в возрасте от 5 до 11 лет наблюдавшихся в ОГАУЗ ГИМДКБ.

**Результаты.** Выявлены преимущества применения шовного материала из «Ti-Ni» в сравнении нитями «Пролен»: 1. Воспалительная инфильтрация окружающих дефект тканей при использовании нитей «Ti-Ni» сохранялась 2–3 суток, при использовании «Пролена» – 3–4 суток. 2. Заживление раны происходило быстрее при ушивании нитями из «Ti-Ni», в связи с чем снятие швов осуществлялось на 6-е, из «Пролена» – на 7-е сутки. 3. Использование шовного материала из «Ti-Ni» и «Пролена» давало оптимальный косметический результат.

**Выводы.** Материалы из «Ti-Ni» обладают оптимальными качествами для лечения дефектов черепно-челюстно-лицевой области у детей. Кроме того, шовный материал «Ti-Ni» отличается от давно применяемых хирургических нитей наличием значимых в практической деятельности положительных результатов, а также обусловленной ими лучшей клинической эффективностью. Это дает основание создавать и более широко внедрять в медицину современные материалы для лечения различной патологии. Их использование повышает качество оказания медицинской помощи при лечении травм черепно-челюстно-лицевой области в детской челюстно-лицевой хирургии.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «BIODENTINE™» ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА

Д. С. Мигунова, М. С. Шадрина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Е. Большеворская

Кафедра терапевтической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сохранение жизнеспособности пульпы при лечении глубокого кариеса остается главным фактором для положительного прогноза после проведения восстановительной терапии. Лечение глубокого кариеса сопровождается наложением лечебных прокладок, целью которых является стимуляция образования вторичного дентина, защита пульпы от внешних воздействий и создание условий для купирования в ней обратимого воспалительного процесса.

**Цель.** Повышение эффективности лечения неосложненного кариеса путем использования препарата «Biodentine™».

**Материалы и методы.** Проведено клиническое обследование 34 пациентов с диагнозом: Кариес дентина (Caries profunda). Обследование включало: сбор анамнеза заболевания, внешний осмотр, осмотр полости рта, гигиеническое состояние полости рта, осмотр зубов, зондирование, перкуссия, термометрическое исследование, электрометрическое исследование, лечение глубокого кариеса по схеме (согласно Клинических рекомендаций)

с наложением на дно кариозной полости «Biodentine™», наблюдение (1, 2, 6 недель, 3 месяца).

**Результаты.** «Biodentine™» использовался как для непрямого, так и прямого покрытия пульпы зуба (в 6 клинических случаях). После проведенного лечения у всех пациентов отсутствовала постоперативная чувствительность (за счет плотного запечатывания дентинных канальцев). Клинический осмотр также показал витальность зубов и отрицательную перкуссию.

**Выводы.** В процессе наблюдения результатов лечения было установлено, что «Biodentine™» является высокоэффективным средством при лечении глубокого кариеса. Во всех случаях применение «Biodentine™» не сопровождалось развитием побочных явлений. «Biodentine™» является очень перспективным материалом в случаях лечения глубокого кариеса и стремлении сохранить пульпу витальной. Высокая клиническая эффективность в сочетании с высоким профилем безопасности говорят о необходимости более широкого применения препарата «Biodentine™» при лечении кариозных поражений.

---

## ЛЕЧЕНИЕ КАНДИДОЗНОГО ГЛОССИТА ФИТОПЛЕНКАМИ С ЖИДКИМ ЭКСТРАКТОМ ЛИСТЬЕВ БРУСНИКИ

Е. А. Лихтарникова, Б. Н. Казанцев, А. В. Лебедко

Научные руководители: ассистент, к. м. н. И. А. Артемьева,  
ассистент, к. м. н. О. П. Белозерцева

Кафедра терапевтической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Для лечения кандидозного глоссита использовались фитопленки в состав которых введен жидкий экстракт брусники. Экстракт брусники обладает мощным противогрибковым действием. В качестве носителя использована метилцеллюлоза, а для обеспечения обезболивающего эффекта в них включен раствор цитрала.

**Цель.** Целью настоящего исследования является изучение фитопленок с жидким экстрактом брусники в комплексном лечении кандидозного глоссита.

**Материалы и методы.** В группе находилось 28 больных с изолированным кандидозом языка, 23 из которых составили основную группу, а 5 – контрольную. Возникновению кандидозного глоссита у этих пациентов способствовало наличие складчатого языка, в глубоких складках которого хорошо размножаются *C. albicans*. У больных наблюдалась гиперпластическая форма поражения, с образованием толстого слоя плотно сидящего налета серовато-белого цвета. Больные отмечали сухость в полости рта. Из 25 пациентов у 5 имелся гастрит с пониженной кислотностью, у 7 сахарный диабет, а 16 длительно принимали различные антибиотики и кортикостероиды. Всем пациентам проведено комплексное обследование. Для этого пациенты были

направлены на обследование к гастроэнтерологу, эндокринологу и другим специалистам, кроме того проведено иммунологическое обследование всех пациентов. У них были выявлены изменения в иммунограмме. Поэтому пациентам основной группы для повышения иммунитета был назначен сибларин (препарат, содержащий сухой экстракт шиповника и диквертин) по 2 таблетки 3 раза в день. Способ лечения включает во первых механическое очищение языка 1% раствором перекиси водорода, затем высушивание и накладывание пленки на 40–60 минут 3 раза в день. Больным контрольной группы лечение проводилось обычным способом (щелочные полоскания, смазывание языка йодинолом, противогрибковыми мазями). Посевы на бактериологический анализ проводились 1 раз в 3 дня до полного выздоровления.

**Результаты.** У больных контрольной группы *C. albicans* обнаруживался рост в течение 10 дней, а в основной группе рост отсутствовал уже на 7 день. Иммунограммы у больных основной группы нормализовались через 1 месяц, а у больных контрольной группы – остались без изменений в течение полугода.

**Выводы.** Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об эффективности лечения кандидозного глоссита пленками, содержащими жидкий экстракт листьев бруслики в комплексе с биологически активной добавкой сибларин для повышения иммунитета.

---

## МАТРИКСНАЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА-2 ПРИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Ю. Д. Бенеш

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **Л. А. Казеко**

1-я кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Рак является многофакторным заболеванием, требующим многостороннего подхода к его диагностике, лечению и профилактике. Роль матриксных металлопротеиназ в развитии плоскоклеточного рака полости рта является актуальным вопросом современной медицины. Многие исследования показали, что желатиназы играют значительную роль в туморогенезе. Разработка методик их определения и оценка характера экспрессии может быть полезна при диагностике и лечении данной группы пациентов.

**Цель.** Изучение литературных данных, посвященных оценке экспрессии ММП-2 при плоскоклеточном раке слизистой оболочки полости рта.

**Материалы и методы.** В работе использованы методы логического анализа научной литературы, посвященной данной проблеме.

**Результаты.** Матриксные металлопротеиназы (ММП) представляют собой семейство высокомолекулярных Zn-зависимых эндопептидаз, которые секретируются как опухолевыми, так и стромальными клетками.

Желатиназа-А (ММП-2) как известно, разрушает некоторые белки внеклеточного матрикса, включая коллаген IV типа, желатин и фибронектин, которые являются основными компонентами базальной мембраны. Активация проММП-2 опосредуется мембранным типом матриксной металлопротеиназы (МТ-ММПs) и для эффективной активации проММП-2 на поверхности клетки необходим ТИМР-2. В результате образуется тройной проММП-2 / МТ1-ММП / ТИМР-2 комплекс. Этот процесс происходит при более низкой ТИМР-2 концентрации относительно МТ1-ММП. С другой стороны, высокие уровни ТИМР-2 ингибируют активацию ММП-2 путем блокирования всех свободных молекул МТ1-ММП. Любой дисбаланс между ММП и ТИМР может привести к неконтролируемой деградации экстрацеллюлярного матрикса и, вероятно, может являться причиной инвазии опухоли. В иммуногистохимических исследованиях, посвященных экспрессии ММП-2 при плоскоклеточном раке СОПР, выявлено, что высокая экспрессия ММП-2 в инвазивном фронте опухоли была связана с худшим прогнозом выживаемости пациентов, ранним метастазированием в регионарные лимфатические узлы.

**Выводы.** Современные исследования указывают на значимость ММП-2 в развитии и метастазировании плоскоклеточного рака полости рта. Данные могут быть полезны при разработке новых методов лечения данной группы пациентов и оценки метастатического потенциала опухоли.

---

## МЕТОД ПРОГНОЗИРУЕМОГО ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД МНОГООПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

**Ю. В. Шакирова, А. Г. Герасимов, А. В. Лебедко, А. Б. Шабалина,  
Д. С. Мигунова, Е. И. Кострицкий, Л. К. Кекаева**

*Научные руководители: ассистент И. Ю. Кострицкий,  
доцент, к. м. н. Е. В. Мокренко, доцент, к. м. н. О. В. Клюшников,  
ассистент, к. м. н. Ю. М. Подкорытов*

*Кафедра ортопедической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Препарирование зубов под разные виды ортопедических конструкций является важным этапом лечения. Формирование культи во многом зависит от анатомической формы зуба, его витальности и групповой принадлежности. Наиболее частой врачебной ошибкой во время препарирования является формирование культи зуба со значительной конвергенцией осевых стенок, что приводит к снижению ретенции коронок. Также достаточно часто встречается и недопарирование осевых стенок, приводящее к затруднениям в наложении мостовидных конструкций и несоблюдении соосности опорных зубов. На сегодняшний день в литературе можно встретить большое количество разных методов препарирования зубов под полные покрывные коронки на примере одиночного зуба. Но описания методов препарирования под многоопорные конструкции практически не встречается.

**Цель.** Разработать метод прогнозируемого качественного препарирования зубов под многоопорные конструкции.

**Материалы и методы.** Нами была изучена медицинская литература по методикам препарирования зубов под несъемные конструкции (Шилленбург, Кувата, Штейн). По большей части описание идет на примере одиночных зубов различной групповой принадлежности и даны отдельные ссылки в применении к мостовидным протезам. Обобщив полученные данные, нами был разработан и применен оптимальный метод препарирования под многоопорные конструкции. Клинические этапы разработанной нами методики: 1) редукция по высоте; 2) нанесение осевых линий; 3) маркировка; 4) сепарация; 5) вестибуло-оральная редукция; 6) коррекция; 7) окончательная обработка.

**Результаты.** Предлагаемый метод имеет 3 отличительные особенности от известных на сегодняшний день методик препарирования зубов. Во-первых, линии не прорисовывают маркером или карандашом, а пропиливают с помощью тонкого пиковидного бора. Линии, нанесенные таким образом, служат надежным ориентиром препарирования, а также имеют вид ровной тонкой полоски, что достаточно сложно выполнить с помощью маркера при ручном нанесении на эмаль опорных зубов. Во-вторых, сепарационные борозды заданной глубины препарирования маркируются карандашом, что не позволяет осуществить избыточное сошлифования твердых тканей. Третьим отличием является применение зеркала для дентальной фотографии на этапах препарирования. Врач, располагая зеркалом под разными углами, проводит визуальный контроль проводимого препарирования зубов. Особенно это помогает на этапе создания соосности опорных зубов и на этапе коррекции при выявлении недочетов.

**Выводы.** Разработанная нами методика зарекомендовала себя успешной и используется в повседневном клиническом приеме при работе с многоопорными конструкциями.

---

## ПРОФИЛАКТИКА БИСФОСФОНАТНЫХ ОСТЕОНЕКРОЗОВ ЧЕЛЮСТЕЙ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ХХI ВЕКА

Д. Д. Теремов, К. Ю. Муц

Научный руководитель: ассистент **В. Е. Шилкина**

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск, Россия

**Актуальность.** Статья посвящена вопросам профилактики остеонекрозов челюстей, возникновение которых связано с применением бисфосфонатных препаратов, частота встречаемости которых, по данным различных источников, составляет от 12 до 27 %. В связи с ростом числа онкологических больных возрастает значимость своевременной диагностики и профилактики БОНЧ.

**Цель.** Изучить и разработать принципы профилактики медикаментозно-ассоциированных остеонекрозов челюстей.

**Материалы и методы.** При выполнении работы использованы основные и дополнительные клинические методы исследования и метод динамического наблюдения.

**Результаты.** Бисфосфонаты – класс антирезорбтивных препаратов, которые повсеместно применяются при лечении метастатического поражения костей скелета, остеолитических очагов при множественной миеломе, гиперкальциемии у онкологических больных. На фоне приема бисфосфонатов увеличивается риск возникновения такого осложнения как остеонекроз челюстей, который характеризуется омертвением и оголением участка кости, сохраняющееся более 8 недель с последующим прогрессированием процесса при условии отсутствия проведения лучевой терапии на область головы в анамнезе. В настоящее время в стационаре челюстно-лицевого отделения ОГБУЗ «Смоленская областная клиническая больница» наблюдаются четыре больных с остеонекрозами, возникшими на фоне приема препарата золедроновой кислоты. У всех пациентов в анамнезе имеются онкологические заболевания с образованием метастазов в костную ткань, в связи с чем им была назначена терапия бисфосфонатным препаратом III поколения («Зомета»). Хронический диффузный остеомиелит верхней челюсти развился в ответ на удаление зуба на фоне приема золедроновой кислоты. На мультиспиральных компьютерных томограммах определяются очаги деструкции костной ткани. В настоящее время пациентам проводится симптоматическое консервативное лечение, направленное на контроль воспалительного процесса и профилактику осложнений. На фоне стабилизации общего состояния наблюдается относительная стабилизация течения заболевания: отмечается частичная эпителизация дефекта слизистой оболочки, снижение интенсивности воспалительного процесса с сохранением гнойных выделений из ороантральных свищей.

**Выводы.** Во избежание развития данного осложнения при проведении оперативных вмешательств у больных, получающих терапию бисфосфонатами, необходимо соблюдать следующие методы профилактики. При отсутствии противопоказаний за сутки перед удалением зуба пациентам необходимо применение антибактериального препарата широкого спектра действия «Линкомицин». По возможности во время операции удаления зуба необходимо использовать наиболее атравматичные методики, с минимальным повреждением костной ткани. После формирования сгустка лунку ушивают наглухо. Также возможно применение озонотерапии непосредственно после удаления зуба с целью повышения местного иммунитета и снижения риска возникновения осложнений. В послеоперационном периоде пациентам рекомендуется прием антибиотиков, противовоспалительных и антигистаминных препаратов.

## ПРОЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА

Е. А. Лихтарникова, А. Г. Герасимов, Ю. В. Шакирова

Научные руководители: ассистент, к. м. н. О. П. Белозерцева,  
ассистент, к. м. н. И. А. Артемьев

Кафедра терапевтической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Состояние слизистой оболочки полости рта зависит от тяжести заболеваний сопутствующей патологии организма. Изучение симптомов слизистой полости рта указывает на определенную патологию организма.

**Цель.** Установить зависимость между хроническим заболеванием желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь, холецистит, гастрит) и проявлениями их на слизистой оболочке полости рта.

**Материалы и методы.** На базе кафедр факультетской терапии и факультетской хирургии ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России было проведено анкетирование и опрос 26 пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

**Результаты.** При осмотре пациентов с диагнозами гастрит, холецистит, язвенная болезнь желудка в отделениях факультетской терапии и факультетской хирургии клиник ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России было проведено обследование с использованием анкеты: «Симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта в полости рта» для заполнения врачом при опросе пациента. Осмотрено и проанкетировано 6 пациентов с гастритом, 8 пациентов с язвенной болезнью, 12 с холециститом. Проведен сравнительный анализ полученных результатов. При осмотре слизистой оболочки языка: у пациентов с холециститом отмечена атрофия сосочков (42 %), белый налет (50 %); у пациентов с гастритом – сухость (62,5 %), гипертрофия сосочков (25 %), белый налет (50 %); у пациентов с язвенной болезнью – сухость (46 %), язвы и эрозии (54 %), ярко-красные пятна и полосы (38 %), белый налет (54 %). При осмотре слизистой оболочки щек и губ: при холецистите отмечена отечность (17 %); при гастрите отмечены язвы, эрозии (25 %), заеды (37,5 %), жжение, зуд (12,5 %), пузьрики (25 %); при язвенной болезни симптомы отсутствуют. При осмотре десны: при холецистите отмечен гингивит (17 %); пародонтоз (25 %). При гастрите отмечен гингивит (37,5 %). При язвенной болезни отмечен гингивит (47 %), пародонтит (16 %). При осмотре слюнных желез: при холецистите отмечена гипосаливация (42 %); при гастрите – гиперсаливация (50 %); при язвенной болезни отмечена гипосаливация (46 %). Оценка вкусовой чувствительности: при холецистите (46 %), гастрите (46 %) и язве (48 %) замечено извращение вкусовой чувствительности.

**Выводы.** При анализе осмотра было выявлено: симптомы холецистита: сухость (62,5 %), гипосаливация (42 %); гастрита: заеды (37,5 %), гиперсаливация (50 %); язвенной болезни: язвы и эрозии (54 %). Общим симптомом этих заболеваний является гингивит (около 32,5 %) и извращение вкусовой чувствительности (46,6%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА  
И ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ З КУРСА МЕДИЦИНСКОГО  
И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МОНГОЛЬСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

**B. N. Batbileg, C. Khongorzul, G. Enkhjin, E. Azjargal, P. Odbayar,  
B. Darkhanbayar**

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. **B. N. Oyunbat***

*Director of Etugen stomatology university, prof, medical doctor  
Etugen University, г. Улан-Батор, Монголия*

**Актуальность.** Здоровье Всемирной организации здравоохранения является одним из важных факторов снижения риска постоянной лихорадки во всех органах организма. Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2011–2014 годах, распространность кариеса зубов в возрастной группе 20–44 лет составляла 31,6 %, а в 2016 году – 64,4 % в 18–64 года. В нашей стране структура кариеса зубов изменилась за последние 20 лет, и его распространенность увеличивается.

**Цель.** Изучение гигиены, отношения и практики молодых людей в возрасте 19–21 года в Университете Этюгена связано с зубными заболеваниями.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено с использованием описательного исследования одного момента и с использованием количественных методов. В исследовании приняли участие 120 студентов из Этнографического университета медицинского факультета и 450 студентов из курса 3-й степени. Студентам был задан вопрос о вопроснике и отношении знаний о гигиене полости рта и применении 20 вопросников. Результаты опроса были проанализированы с использованием диаграмм SPSS-23.0 и Microsoft Office Excel, чертежей и электронных таблиц с использованием программы Microsoft Office 2010. Если значение Р меньше 0,05, можно предположить статистику.

**Результаты.** Наша цель была исследование знания и их правильного применения гигиена полости рта, заболевания полости рта и их связи у 120 студентов стоматологического и медицинского факультета. Средний возраст исследуемых  $20,9 \pm 3,5$ , 71 % из них поступили худона/село/. 52,1 % участвующих чистят зубы регулярно, 79 % из студента на вопрос «хорошо ли вы знаете правильной методику чистки зубов» ответили положительно, правильно реализуют только 58,3 %. 77,5 % чистят зубы от 2 до 4 минут, только 15,8 % чистят зубы 5 и более минут. Причина кратковременной чистки зубов является нехватка времени. 46,5 % студентов принимают сладости до 2 раз, только 45,6 % чистят зубы после приема сладости. 68,3% участвующих используют для чистки зуба зубной щеткой щетинки средней твердости, 41 % из них не обращают внимания для выбора зубной щеткой. 83 % меняют их каждые 3 месяца. 51,6 % применяют зубную пасту Colgate. 6,6 % студентов посещают стоматолога 1 раз в месяц, 16,5 % вообще не посещают, 20 % посещают только тогда, когда болят зубы, причина этого страх, нехватка времени, финансовые трудности. Гигиенический индекс равен  $1,87 \pm 0,7$ , 40,5 % студентов со здоровыми деснами, 39,6 % имеют легкую

форму гингивита, 18,9 % –гингивит средней тяжести. Интенсивности кариеса 4,1, нуждаемость в санации 44,1 %.

**Выводы.** Студенты НАН опрошены у 100 % респондентов, которые регулярно чистят зубы, у 6,7 %. 52,1 % студентов знают, что такое бич, 47,9 % не знают, а время чистки у учащихся на 77,5 % меньше, чем за 3 года. 68,3 % всех студентов знают метод кисти, 37 % не знают достаточно. Студенты АНА знают 16,6 % щеток от студентов NAS, 20,6 % времени они чистят зубы или отмывают кратковременные ошибки. Индекс дегидратации зубов Federova Володкина ( $1,7 \pm 0,8$ ) и ангидратационной анемии ( $1,87 \pm 0,7$ ) недостаточно. 50,9 % студентов NUS страдают воспалением десен по индексу Lio Silness ( $LS = 0,1$ ). 41,4 % студентов АНА имеют легкое заболевание десен ( $LS = 0,1\text{--}1,0$ ). Зубной кариес для 59,5 % студентов АНА, 46,5 % для LBP для NUS. Зуб составлял 21,7 % для NUS.

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЛОССАЛГИИ

Б. Н. Казанцев, Н. В. Хрусталёва, М. И. Цоль

Научные руководители: ассистент, к. м. н. И. А. Артемьевая,  
ассистент, к. м. н. О. П. Белозерцева

Кафедра терапевтической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Глоссалгия относится к группе нейростоматологических заболеваний. Частота обращаемости в стоматологические поликлиники больных с глоссалгией среди больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта составляет 20–25 %. Глоссалгией чаще страдают люди пожилого и старческого возраста. Заболевание начинается внезапно и может продолжаться от 1–2 недель до 20 лет и более. Этиопатогенез глоссалгии еще недостаточно изучен. Согласно исследованиям глоссалгия возникает на фоне заболевания желудочно-кишечного тракта. У большинства больных с данной патологией отмечали изменения со стороны нервной системы.

**Цель.** Целью настоящего исследования является изучение иммобилизованного препарата рододендрона золотистого в комплексном лечении глоссалгии.

**Материалы и методы.** На основе сухого экстракта рододендрона золотистого были получены фитопленки. Под нашим наблюдением находилось 29 пациентов в возрасте от 50 до 60 лет. В основную группу входило 20 больных, в контрольную группу 9. Все больные страдали канцерофобией. У всех пациентов выявлены нарушения биоэлектрической активности головного мозга в виде диффузных изменений, проявляющихся в виде дезорганизации и десинхронизации альфа-активности. В полости рта у всех пациентов отмечались парастезии типа жжения, саднения, покалывания, пощипывания, онемения, иногда пациенты указывали на ощущение будто «язык посыпан перцем», язык как «ошпаренный». В то же времяя изменений со стороны

слизистой языка и всей остальной слизистой не выявлено. Все ощущения исчезали во время сна и приема пищи. В контрольной группе (9 пациентов) лечение проводилось общепринятым методом. Пациентам основной группы в комплексное лечение включали пленки, содержащие рододендрон золотистый, которые накладывались на язык 5–6 раз в день на 20–30 минут.

**Результаты.** Об эффективности лечения судили по динамике клинических симптомов. В основной группе у 20 пациентов ощущения в языке были купированы через 1–2 дня, а у больных контрольной группы через 3–5 дней.

**Выводы.** Результаты исследований подтвердили высокую эффективность данного средства в комплексном лечении глоссалгии.

---

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВИЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПОСЛЕ ОФИСНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ

И. Р. Кулумбекова, Д. В. Дауева

Научный руководитель: З. З. Моргоева

Кафедра стоматологии № 3

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ,  
Россия

**Актуальность.** В последние годы все больше людей стремятся к белоснежной улыбке. Именно поэтому профессиональное отбеливание является одной из самых популярных процедур на стоматологическом рынке. Однако после этой процедуры повышается проницаемость эмали, из-за чего появляется необходимость проведения процедуры реминерализации.

**Цель.** Сравнение клинического эффекта реминерализующих препаратов с различным составом.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили 87 удаленных зуба, ранее подвергшихся офисному отбеливанию. В качестве реминерализующих средств использовались «Фторлак» (Омега-Дент), активным компонентом которого является аминофлюорид; «Эмаль-герметизирующий ликвид» (Humanchemie), с содержанием фторида натрия и гидроокиси кальция; суспензия «Десенсетин» (Tehnodent), содержащая фторид натрия и аргинин. Зубы подвергались предварительному отбеливанию с использованием перекиси водорода. Все зубы разделили на 4 группы: 1 – с нанесением «Фторлака»; 2 – с нанесением эмаль-ликвида; 3 – с нанесением «Десенсетина»; 4 – контрольная группа. После нанесения препаратов проводился КОСРЭ-тест с нанесением метиленового синего. Степень прокрашивания эмали оценивалась по 10-балльной шкале синего. Степень проникновения красителя в глубокие слои эмали оценивали с помощью микроскопа ЛОМО ПМТ-3М.

**Результаты.** При проведении КОСРЭ-теста на удаленных зубах, зубы, покрытые «Фторлаком» окрашивались слабее всего, результат составлял 1,7 балла; у зубов, покрытых «Десенсетином», показатель составлял 4,2 балла;

у зубов, покрытых эмаль-герметизирующим ликвидом, результат составлял 7,5 баллов. При микроскопическом исследовании самый высокий показатель отмечался у эмаль-ликвида, краситель проникал на глубину 550 микрон; далее следовали зубы, покрытые «Десенсетином», краситель проникал на 410 микрон; у зубов, покрытых «Фторлаком», показатель составлял 290 микрон. При этом у контрольной группы, не покрытой никакими реминерализующими средствами, показатель составлял 570 микрон.

**Выводы.** 1. На всех зубах, подвергшихся отбеливанию, повышается проницаемость эмали. 2. Проницаемость эмали отбеленных зубов значительно снижается при использовании реминерализующих средств. 3. Проницаемость эмали не изменяется при использовании реминерализующих средств, содержащих фториды и гидроокись кальция одновременно. 4. Гипосенситивный эффект наиболее выражен у препарата «Фторлак», который может заменить дорогостоящий аналог.

---

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ РЕТРАКЦИИ ДЕСНЕВОГО КРАЯ

Ю. В. Шакирова, Е. А. Лихтарникова

Научные руководители: ассистент И. Ю. Кострицкий,  
ассистент Д. С. Бессчастный

Кафедра ортопедической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Для обеспечения длительного срока службы и эстетических требований несъемных конструкций необходимо получение качественного оттиска, точно отображающего границы препарирования. Обязательным для этого является расширение зубодесневой бороздки, гемостаз и уменьшение выделения десневой жидкости. Для этого проводят особую манипуляцию – ретракцию десневого края. На сегодняшний день известно несколько видов ретракции: механическая, химическая, механохимическая, хирургическая и комбинированная. Существует и множество методов – это различные ретракционные нити, ватные колпачки, ретракционные манжеты и кольца, ретракционные гели и пасты. Каждый из перечисленных методов обладает определенными свойствами и различен в применении. В этом случае перед врачом становится трудная задача в выборе оптимального метода и средства для ретракции.

**Цель.** Провести сравнительный анализ методов для ретракции десневого края, используемых в практике ортопедической стоматологии.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено на группе пациентов в количестве 19 человек, в возрасте от 25 до 58 лет, которым планируется ортопедическое лечение. У всех пациентов отсутствовали деструктивные изменения пародонта препарируемых опорных зубов. Были использованы следующие методы ретракции: ретракционная нить с пропиткой эпинефрином

(GINGIPAK), гель (Алюмогель), ретракционная нить без пропитки плетеного типа (Dispodent), ретракционная нить без пропитки вязаного типа (UltraPak), индивидуальная провизорная коронка в комбинации с нитью. Всем исследуемым была проведена ретракция десны одним из методов. Для оценки результатов эффективности использовались следующие критерии: сложность выполнения процедуры; использование дополнительных инструментов и материалов; рабочее время, затрачиваемое на проведение ретракционной процедуры в расчете на 1 зуб; степень ретракции; обеспечение гемостаза; общее действие на организм; необходимость обезболивания; доступность.

**Результаты.** Использование ретракционных нитей является одним из самых эффективных методов, однако требует специальных навыков, значительных временных затрат и травмирует зубодесневое соединение. Нить плетеного типа подвергается разволокнению при паковке, чем осложняется ее использование. Помимо этого, ретракционные нити с пропиткой эпинефрином по степени раскрытия зубодесневой бороздки оказались более эффективными. Но при этом их применение более травматично и болезненно для пациента, а также может вызвать нежелательные реакции со стороны сердечно-сосудистой системы. Использование геля для ретракции требует минимальных мануальных навыков и затраченного времени, не травмирует зубодесневое прикрепление. Однако степень ретракции десны может оказаться недостаточной. Применение провизорных коронок в комбинации с ретракционной нитью удобно только в том случае, если они были ранее изготовлены. Тогда данный метод позволит получить отличный результат с минимальными затратами времени.

**Выводы.** Таким образом, лучшие эргономические характеристики и наименьшее воздействие на организм пациента в целом показала работа с ретракционной нитью без пропитки вязаного типа.

---

## СЕКЦИЯ ФАРМАЦИИ

### АДАПТАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РУТИНА ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Р. И. Баранова

*Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. И. П. Сыроватский*

*Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Ромашка аптечная – одно из самых известных лекарственных растений в умеренном климатическом поясе. Распространенная наравне с подорожником, ромашка аптечная издавна применялась в медицинских и профилактических целях. Цветки ромашки аптечной обладают очень широким спектром фармакологических свойств, (противовоспалительным, болеутоляющим, седативным и др.), что позволяет их использовать при различных заболеваниях. Разработка экономичного способа количественного определения одного из основных действующих веществ в ромашке аптечной является актуальным.

**Цель.** Разработать альтернативный метод количественного определения одного из основных действующих веществ ромашки аптечной спектрофотометрическим методом с использованием оптического образца сравнения.

**Материалы и методы.** В работе использованы субстанции рутина, лекарственное растительное сырье цветки ромашки аптечной, соответствующее требованиям нормативного документа. Регистрацию спектров поглощения проводили на спектрофотометре СФ-2000 (Россия). Полученные результаты подвергались статистической обработке.

**Результаты.** Для количественного определения рутина использовали спектрофотометрический метод, основанный на реакции образования окрашенного комплекса рутина с хлоридом алюминия. Полученный комплекс характеризуется максимумом при длине волны 430 нм. Были изучены условия извлечения рутина из растительного сырья. Установлена оптимальная область концентраций, где наблюдается прямо пропорциональная зависимость между интенсивностью окраски образовавшегося комплекса и его концентрацией. В качестве оптического образца сравнения предлагается использовать калия феррицианид. Для расчета количественного содержания был установлен коэффициент пересчета и проведена его статистическая обработка. Разработанная методика была апробирована для количественного определения основного действующего начала цветков ромашки аптечной. Проведена статистическая обработка полученных результатов.

**Выводы.** Предлагаемая методика количественного определения характеризуется хорошей воспроизводимостью и позволяет стандартизовать цветки ромашки аптечной по одному из основных действующих веществ.

## АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НОВОКАИНА ГИДРОХЛОРИДА МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

М. А. Бузмакова

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. **В. В. Тыжигирова**

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лекарственные препараты новокаина гидрохлорида в форме инъекционных растворов и суппозиториев широко применяются в медицинской практике как местноанестезиирующие средства. Кроме того, выпускаются комбинированные препараты новокаина с анетезином, ментолом и другими лекарственными веществами. Анализ нормативной документации показывает, что для установления подлинности лекарственных препаратов новокаина гидрохлорида используется только химический метод. Рекомендуемые реакции на первичную ароматическую аминогруппу и ионы хлора характеризуются невысокой избирательностью. В отличие от химического метода, тонкослойная хроматография является более информативным, чувствительным и специфическим методом анализа. Однако этот метод практически не используется в анализе лекарственных препаратов новокаина.

**Цель.** Разработка методик идентификации лекарственных препаратов новокаина и его комбинированных сочетаний методом хроматографии в тонком слое сорбента.

**Материалы и методы.** В качестве объектов анализа использовали 0,25 % и 0,5 % растворы новокаина гидрохлорида для инъекций; суппозитории новокаина по 0,1 г; комбинированные препараты Меновазин и Сульфокамфокайн. Анализ проводили методом тонкослойной хроматографии на пластинах Сорб菲尔 ПТСХ-АФ-В-УФ в системах растворителей квалификации «чистые для анализа». Зоны веществ обнаруживали в УФ-свете при длине волны 254 нм и обработкой хроматограмм специальными реактивами.

**Результаты.** Для выбора оптимальных условий хроматографирования были испытаны различные системы растворителей. Установлено, что новокаин сильно адсорбируется в нейтральных и кислых, слабо – в основных системах растворителей. Для инъекционных растворов и суппозиториев новокаина оптимальной оказалась система хлороформ-спирт этиловый 95%-раствор амиака 25 % (10:0,2:0,1). Компоненты лекарственных препаратов Меновазин и Сульфокамфокайн удовлетворительно разделились в малополярной системе н.гексан-этилацетат-раствор амиака 25 % (9:3:0,3). Зоны лекарственных веществ в этих системах обнаруживаются в УФ-свете при длине волны 254 нм, кроме ментола. Для его обнаружения был использован спиртовой раствор фосфорномолибденовой кислоты. Идентификация компонентов лекарственных препаратов проводилась по величинам R<sub>f</sub>, окраске и размеру зон в сравнении со стандартными образцами веществ-свидетелей.

**Выводы.** Разработаны простые и специфические методики идентификации новокаина гидрохлорида и его комбинированных сочетаний методом тонкослойной хроматографии.

## АНАЛИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ И СПРОСА ПЛАСТЫРЕЙ В АПТЕКАХ Г. ИРКУТСКА

С. Ф. Сулейманов, И. С. Кожевникова

Научные руководители: доцент, к. фарм. н. И. А. Мурашкина,  
к. фарм. н. Н. В. Федорова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии, кафедра управления  
и экономики фармации

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Современный фармацевтический рынок представлен большим ассортиментом готовых лекарственных средств как дженериков, так и оригинальных препаратов, не имеющих аналогов. В России зарегистрировано свыше 20 тысяч номенклатурных позиций лекарственных препаратов. Пластиры являются одной из древнейших лекарственных форм. В настоящее время номенклатура пластырей и их назначение отличаются большим разнообразием. Введение лекарственных средств с помощью трансдермальных пластырей является современным не инвазивным методом, который прост в обращении. В этой связи представляло большой интерес изучить номенклатуру, удельный вес и спрос на препараты в форме пластырей в аптеках г. Иркутска и особенности их производства на фармацевтических предприятиях.

**Цель.** Изучить номенклатуру, удельный вес и спрос на лекарственные препараты в форме пластыри в аптеках г. Иркутска.

**Материалы и методы.** Объектами исследования являлись лекарственные препараты в форме пластырей, реализуемые в аптеках г. Иркутска. С этой целью использовали контент-анализ и анализ востребованности данной группы препаратов на региональном фармацевтическом рынке.

**Результаты.** Нами проведен анализ номенклатуры и удельного веса лекарственных препаратов в форме пластырей, представленных в ассортименте аптек г. Иркутска. В результате исследования выявлено 87 торговых наименований пластырей, что составило 7 % от всего аптечного ассортимента. На долю бактерицидных лейкопластырей (стрипы, наборы) приходится 26 %, рулонные пластыри составляют 25 %, повязки пластырного типа – 19 %, мозольные пластыри – 10 %, трансдермальные пластыри – 9 %, ингаляционные пластыри и горчичники по 2 %. Результаты анализа по производителям показали, что 85 % ассортимента медицинских пластырей, представленных в аптеке, принадлежит зарубежным производителям. Лидером является Германия (46 %), второе место занимает Россия (15 %). Востребованность данной группы препаратов составила 2–10 % от общего количества готовых лекарственных средств.

**Выводы.** На основании проведенных исследований установлено, что номенклатурный перечень пластырей представлен 87 наименованиями с разным ценовым диапазоном. Пластиры в общей номенклатуре готовых лекарственных средств занимают около 7 %. На основании проведенных маркетинговых исследований выявлено, что большим спросом обладают бактерицидные лейкопластыри (26 %) и рулонные пластыри (25 %).

Значительная разница в абсолютных показателях между номенклатурой отечественных (15 %) и импортных (85 %) лекарственных препаратов в форме пластырей, свидетельствует о необходимости расширения данной группы лекарственных препаратов у отечественных производителей.

---

## АНАТОМО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЗУБЧАТКИ КРАСНОЙ (ODONTITES RUBRA BAUMG.)

Е. С. Шагланова, А. Н. Лихова

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мироевич

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Зубчатка красная или поздняя (*Odontites rubra* Baumg.) относится к семейству норичниковые (*Scrophulariaceae*). Это однолетнее травянистое растение, высотой до 50 см. Листья ланцетные, супротивные, по краю мелко зубчатые, на верхушке заостренные. Цветки с розовыми венчиками, в длинных однобоких кистевидных соцветиях. Трава зубчатки красной применяется в народной медицине при заболеваниях печени, при бронхиальной астме, при атеросклерозе сосудов головного мозга.

**Цель.** Провести исследование микроскопического строения листьев зубчатки красной и установить анатомо-диагностические признаки.

**Материалы и методы.** Надземные органы зубчатки красной собирали в период цветения в августе 2018 года в окрестностях Иркутского водохранилища (залив Большой Колей). Сыре просветляли кипячением в 5 % растворе натрия гидроксида. Микроскопическое исследование проводили на микроскопах Биолам и Levenhuk (США). Микрофотографии делали цифровой фотокамерой.

**Результаты.** При рассмотрении листа с поверхности видны клетки эпидермиса верхней стороны – многоугольные со слабоизвилистыми стенками, нижней – с более извилистыми стенками. Устьица в основном окружены четырьмя околоустичными клетками, расположенные перпендикулярно устьичной щели. Волоски многочисленные, простые и головчатые. Простые волоски одноклеточные со значительно утолщенной стенкой, поверхность волосков бородавчатая. Головчатые волоски мелкие, состоят из короткой одноклеточной ножки и шаровидной одноклеточной головки, лучше заметны по краю листа. Жилки усеяны скоплениями головчатых волосков, сопровождают их и содержат эфирное масло (окрашивание Суданом III).

**Выводы.** Диагностическими признаками листьев зубчатки поздней являются простые многоклеточные волоски и многочисленные головчатые волоски на одноклеточной ножке с одноклеточной головкой.

---

## АПТЕЧНЫЙ АССОРТИМЕНТ РОЗНИЧНОГО ЗВЕНА

Я. В. Соколова, Н. С. Рыбкина, С. Ф. Сулейманов

Научные руководители: профессор, д. фарм. н. Л. Н. Геллер,  
доцент, к. м. н. Г. Г. Раднаев

Кафедра управления и экономики фармации, кафедра эндокринологии,  
клинической фармакологии и иммунологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Известно, что многие, даже существующие длительное время лекарственные препараты (ЛП), не всегда подвергаются адекватной проверке качества. В ряде случаев, когда пациент принимает препарат, срабатывает эффект «плацебо», не связанный с терапевтическим эффектом самого ЛП. Нами было проведено исследование по выявлению в аптечном ассортименте доли лекарственных препаратов, терапевтический эффект которых, не подтвержден доказательной медицины. Наличие таких препаратов свидетельствует о незаинтересованности ряда производителей поставлять на фармацевтический рынок проверенные ЛП

**Цель.** Изучить аптечный ассортимент ЛП розничного звена и установить наличие в нем препаратов, терапевтический эффект которых не подтвержден доказательной медициной

**Материалы и методы.** Контент-анализ научной литературы и интернет-источников позволил установить ассортимент востребованных на фармацевтическом рынке ЛП, терапевтический эффект которых не в полной мере подтвержден аспектами доказательной медицины. Одновременно проведен социологический опрос, методом анкетирования, фармацевтических работников (100 чел.) аптечных организаций Иркутской области по наличию и спросу на данный вид продукции

**Результаты.** Проведенное анкетирование показало, что такие ЛП как Тетрациклин (табл. п/о 100 мг № 20), Левомицетин (табл. п/о пленочной 500 мг № 10), Арбидол (табл. п/о пленочной 50 мг № 10 и капс. 100 мг № 10), Анаферон (табл. д/рассас.), Анаферон детский (капли д/приема внутрь 25 мл), Оциллококцинум (гран. гомеоп. 1 г № 6, № 12 или № 30), Ампициллин (табл. 250 мг № 20) и Андипал (табл. № 10 или № 20) имеются в ассортименте аптечной сети ООО «Фармгарант» (91,2 %); МУФП «Иркутская аптека» (89,3 %); ООО «Ригла» (90,5 %); ЗАО «36 и 6» (90,8 %), что свидетельствует о популярности данных ЛП, отпускаемых по рецептам врачей. Касаясь ЛП, подлежащих безрецептурному отпуску, следует отметить, что популярность у потребителей таких ЛП как Анаферон и Оциллококцинум в разных дозировках и формах выпуска в большинстве случаев объясняются советами самих провизоров. Лекарственные препараты, такие как Тетрациклин+нистатин (по 100000 ЕД, табл. п/о № 10), Олететрин, Стрептоцид (мазь д/наружн. прим. 10 % 25 г и линимент 5 % 30 г № 1), Фталазол (табл. 500 мг № 10) представлены в ассортименте ООО «Фармгарант» в 31,8 %, МУФП «Иркутская аптека» – 30,8 %, ООО «Ригла» – 30,5 %, ЗАО «36 и 6» – 31,1 %. Менее популярными оказались следующие ЛП: Оксациллин (пор. д/р-ра для в/в и в/м введ. 500 мг № 50 фл.), Позаконазол, Цефдиторен (табл. п/о пленочной 200 мг № 20),

Феноксиметилпенициллин, составляющие в среднем в номенклатуре ООО «Фармгарант» – 6,2 %, МУФП «Иркутская аптека» – 7,1 %, ООО «Ригла» – 5,5 %, ЗАО «36 и 6» – 4,1 %

**Выводы.** Несмотря на то, что часть ЛП не имеет научной доказательной базы, они все же представлены в ассортименте розничного звена, а также пользуются спросом у потребителей. В этой связи для совершенствования клинической практики необходимо использование принципов доказательной медицины.

---

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА И МИКРОСКОПИЯ ЛИСТЬЕВ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ

А. Ю. Токарева, Н. А. Цетенко

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мироевич

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Листья земляники лесной применяются в медицинской практике в качестве мочегонного средства и как источник витамина С. Культивируемой является земляника садовая сорта ананасовая, которая имеет большое количество крупных листьев в прикорневой розетке. В задачу исследования входило определить возможность применения в медицинской практике листьев земляники культивируемой сорта ананасовая.

**Цель.** Провести исследование состава биологически активных веществ земляники культивируемой и установить анатомо-диагностические признаки листьев.

**Материалы и методы.** Состав биологически активных веществ устанавливали аналитическими реакциями, содержание аскорбиновой кислоты методом тонкослойной хроматографии. Микроскопические исследования проводили на микроскопе Levenhuk. Микрофотографии делали цифровой фотокамерой.

**Результаты.** В водных извлечениях установили содержание полисахаридов, дубильных веществ гидролизуемой группы. Спиртовые извлечения дали положительные реакции с 1% раствором алюминия хлорида, 5% раствором натрия гидроксида, с пробой Синода, что указывает на содержание флавоноидов. Методом тонкослойной хроматографии в системе этилацетат – ледяная уксусная кислота (80:20) при проявлении пластиночек 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия на розовом фоне были обнаружены бело-желтые пятна аскорбиновой кислоты. Микроскопия. Цельное сырье. При рассмотрении листа с поверхности видны клетки эпидермиса верхней стороны – 5–7-угольные, со слабоизвилистыми стенками с четко видным утолщением, видны простые волоски толстостенные, одноклеточные, остроконечные, с расширенным основанием, направленные к верхушке

листа. В паренхиме листа, особенно вдоль жилок, содержатся включения оксалата кальция в виде друз. Порошок. При рассмотрении микропрепараторов порошка видны фрагменты эпидермиса с извилистыми клетками, устьица аномоцитного типа, округлые, окружены 4–6 околоустичными клетками, друзья. Волоски простые, одноклеточные, толстостенные, многочисленные.

**Выводы.** По составу биологически активных веществ и микроскопическому строению листья земляники садовой сходны с листьями земляники лесной.

---

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА ПОЧЕК СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*PINUS SYLVESTRIS L.*), ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ПРИБАЙКАЛЬЕ

Е. В. Кравцова

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мирович

Кафедра фармакогности и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В Сибири, в частности, районах Прибайкалья значительные площади занимают природные сосновые леса. Настой из почек сосны в медицинской практике применяется как отхаркивающее, уменьшает вязкость мокроты, стимулирует ресниччатый эпителий. Ингаляции применяют при бронхиальной астме, простудных заболеваниях верхних дыхательных путей. В химический состав почек входит комплекс биологически активных веществ (эфирное масло, смола). Эфирное масло сосны содержит пинен, камфору, карифиллен.

**Цель.** Определить количественное содержание в почках сосны, собранных в Прибайкалье, дубильных веществ, аскорбиновой кислоты.

**Материалы и методы.** Почки сосны были собраны в мае 2018 года в окрестностях с. Ново-Грудинино Иркутского района Иркутской области. Сыре сушили воздушно-теневым способом. Количественное определение содержания дубильных веществ определяли по методике Государственной фармакопеи России XIII издания. Количественное определение содержания аскорбиновой кислоты проводили спектрофотометрическим методом с реагентом Фреде.

**Результаты.** Для количественного определения дубильных веществ использовали экстракцию почек сосны водой очищенной при кипячении на плите в течение 30 минут, после полного охлаждения извлечение фильтровали. Титрование проводили перманганатом калия, в качестве индикатора использовали раствор индигокармина. Для анализа почек сосны на содержание аскорбиновой кислоты экстракцию сырья проводили водой очищенной при комнатной температуре. Измерение оптической плотности проводили при длине волны 825 нм. В образцах сырья почек

сосны лесной было найдено дубильных веществ 0,6 %, аскорбиновой кислоты 129 мг %.

**Выводы.** Таким образом, почки сосны обыкновенной являются источником не только эфирного масла, а также аскорбиновой кислоты и дубильных веществ. Этот комплекс биологически активных веществ определяет фармакологическое действие почек сосны.

---

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ *HETEROPAPPUS ALTAICUS (WILLD.) NOVOPOKR*

А. О. Мурсалимова

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Гетеропаппус алтайский широко распространен на территории Восточной Сибири. В народной медицине он используется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Проявляет антибактериальное, жаропонижающее, противовоспалительное действие. В китайской медицине извлечения из этого растения употребляют для лечения половой слабости у мужчин, при кровохарканье и хронических бронхитах. Учитывая распространенность и социальную значимость данных заболеваний изучение химического состава этого растения является актуальным.

**Цель.** Изучить биологически активные вещества надземных органов гетеропаппса алтайского, установить сумму основных действующих веществ, извлекаемых водой и спиртом 50 % концентрации.

**Материалы и методы.** Для установления группы биологически активных веществ использовали общепринятые химические реакции. Сумму действующих веществ устанавливали методом перманганатометрического титрования в присутствии индикатора индигокармина.

**Результаты.** В результате установлено, что в сырье присутствуют полифенольные соединения: флавоноиды, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты. Сумма полифенольных соединений в водных извлечениях из травы гетеропаппса алтайского составила около 3,3 %, а в спиртовых извлечениях - практически в два раза больше или около 6 %. Положительная реакция с кристалликом сульфата закисного железа и раствором натрия фосфорно-молибденового кислым (после осаждения флавоноидов ацетатом свинца) говорит о наличии простых фенолов в исследуемом сырье. При проведении реакции пенообразования получена устойчивая пена, которая свидетельствует о наличии сапонинов.

**Выводы.** Установлены основные группы биологически активных веществ в траве гетеропаппса алтайского. Наибольший выход полифенольных соединений происходит в спиртовое извлечение.

---

## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВА ПЛОДОВ КАЛИНЫ САРЖЕНТА (*VIBURNUM SARGENTII* КОСНЕ), КУЛЬТИВИРУЕМОЙ В ПРИБАЙКАЛЬЕ

В. С. Найденова

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. **В. М. Мирович**

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Калина Саржента семейства жимолостные (*Caprifoliaceae*) представляет собой кустарник 2–3 м высотой. Листья супротивные, трехлопастные с острыми лопастями, городчатые по краям. Цветки ярко-белые, в щитковидных соцветиях, плоды сочные, светло-красные костянки. Калина Саржента распространена на Дальнем Востоке, в Забайкалье. В других регионах России культивируется. Плоды содержат органические кислоты, витамин С, антоцианы, дубильные вещества. Семена и плоды содержат жирное масло. В народной медицине плоды используют в качестве витаминного, мочегонного и кардиотонического средства. Плоды калины Саржента с 2015 года включены в Государственную фармакопею России XIII издания в статью «Калины плоды свежие» наравне с плодами калины обыкновенной.

**Цель.** Провести фитохимический анализ плодов калины Саржента (свежих), от растений, культивируемых в южных районах Иркутской области.

**Материалы и методы.** Плоды калины Саржента были собраны в 2018 году на питомнике лекарственных растений Иркутского государственного медицинского университета. Плоды исследовали в свежем виде сразу после сбора и по истечении хранения в течение 1 месяца при температуре +5 градусов. Плоды исследовали на содержание дубильных веществ, аскорбиновой кислоты и антоцианов.

**Результаты.** Качественными реакциями с 1% раствором хинина гидрохlorида (наблюдали осадок серого цвета), с раствором железоаммонийных квасцов (наблюдали темно-синее окрашивание) в водных извлечениях из плодов калины Саржента обнаружено содержание дубильных веществ. Методом тонкослойной хроматографии в системе этилацетат-уксусная кислота ледяная (80:20) после проявления 0,044 % раствором 2,6-дихлорфенолиндофенолятом натрия на розовом фоне обнаруживается белое пятно по значению Rf соответствующее стандарту аскорбиновой кислоты. При добавлении к извлечению 10 % HCl наблюдается усиление оранжевого окрашивания, которое переходит в красное (антоцианы). Количественное содержание дубильных веществ составило 0,67 % (перманганатометрический метод), аскорбиновой кислоты 0,15 % (спектрофотометрический метод), антоцианов 1,25 % (спектрофотометрический метод). После хранения плодов в течение 1 месяца количество биологически активных веществ снизилось в среднем на 10–15 %.

**Выводы.** Свежие плоды калины Саржента, культивируемой в южных районах Прибайкалья, содержат дубильные вещества – 0,67 %, аскорбиновую кислоту – 0,15 %, антоциановые соединения – 1,25 %. При хранении плодов в свежем виде при температуре +5 градусов в течение 1 месяца вызывает незначительное снижение биологически активных веществ.

## ВЫБОР ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТВОРИТЕЛЯ ДЛЯ ЖИДКОСТЬ-ЖИДКОСТНОЙ ЭКСТРАКЦИИ ПИКАМИЛОНА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

Д. А. Бородина, О. А. Рябова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** За последние годы отмечается устойчивая тенденция к увеличению и распространению сосудистых заболеваний головного мозга. Современный этап оказания неврологической и психиатрической помощи характеризуется возрастанием интереса к применению нейрометаболических церебропротекторов, одним из которых является пикамилон. Пикамилон и в соответствии с приказом Минздрава России № 460 от 29 декабря 2000 г. «Об утверждении учетной документации токсикологического мониторинга» включен в «Перечень наименований токсичных веществ, наиболее часто встречающихся при острых отравлениях». В литературе отсутствуют сведения по химико - токсикологическому исследованию пикамилона. В связи с этим важным является изучение условий изолирования пикамилона из биологического материала.

**Цель.** Изучить влияние органического растворителя и pH среды на extrацию пикамилона из водных растворов.

**Материалы и методы.** Использовали таблетки пикамилона по 50 мг. Реактивы: хлороформ, эфир диэтиловый, этилацетат, бензол, дихлорметан, вода очищенная, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, раствор амиака 10 %. Экстрагирование проводили с помощью делительной воронки, оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ – 2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Контролировали pH с помощью универсальной индикаторной бумаги.

**Результаты.** Степень извлечения пикамилона определяли методом спектрофотометрии при длине волны 261 нм, в качестве растворителя использовали 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты. При выборе растворителя для более полного выхода пикамилона необходимо проанализировать его растворимость в органических растворителях и воде. Пикамилон хорошо растворим в воде. В качестве экстрагентов применяли не смешивающиеся с водой органические растворители: хлороформ, эфир диэтиловый, этилацетат, бензол, дихлорметан. Фактором, значительно влияющим на процесс экстракции, является pH среды. Значения pH от 1 до 13 изменяли, добавляя либо 0,1 М раствор HCl, либо амиака раствор 10 % до необходимого значения pH. Максимальное количество пикамилона, которое экстрагируется хлороформом составило 16,4 % при pH 6, эфиром – 37,1 % при pH 7, этилацетатом 28,8 % при pH 4, бензолом 43,6 % при pH 6, дихлорметаном 33 % при pH 8. Как видно из приведенных результатов максимальная экстракция пикамилона осуществляется в среде близкой к нейтральным значениям pH. В связи с этим для поддержания нейтральной среды использовали фосфатный буфер (pH 6,0–8,0).

Проведено повторное изолирование пикамилона бензолом в присутствии фосфатного буфера. Максимальное количество изолированного пикамилона бензолом в присутствии фосфатного буфера (рН 6–8) составило 45 %.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что бензол в присутствии фосфатного буфера (рН 6–8) максимально экстрагирует пикамилон из водных растворов.

---

## ЗНАЧИМОСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ УСЛУГ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ФАРМАЦИИ

Д. Б. Бунядова

*Научные руководители: доцент, к. фарм. н. А. А. Скрипко,  
ассистент А. А. Клименкова*

*Кафедра управления и экономики фармации  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Оказание фармацевтических услуг (ФУ) направлено на организацию качественного и своевременного обеспечения потребителей необходимыми товарами аптечного ассортимента (ТАА). Качество ФУ во многом зависит от уровня профессиональной подготовки фармацевтических кадров

**Цель.** Изучить теоретические аспекты предоставления ФУ, проанализировать уровень подготовки студентов к предоставлению ФУ, определить уровень готовности к осуществлению профессиональной деятельности

**Материалы и методы.** Методы контент-анализа источников научной литературы, нормативно-правовой документации, результаты анонимного анкетирования студентов 4 и 5 курсов фармацевтического факультета ИГМУ

**Результаты.** В анкетировании приняли участие 33 студента (4 курс – 20 человек, 5 курса – 13 человек. Все опрошенные студенты считают, что аптека является услугооказывающей организацией. Большинство респондентов, понимает, что предоставление услуг заключается в полезной деятельности, удовлетворяющей потребности потребителей (87,88 %), только 4 человека (12,12 %) ассоциируют оказание услуг исключительно с получением прибыли. Среди выполняемых провизором трудовых функций, к категории ФУ респондентами были отнесены: информирование и консультирование населения 33 человека (100 %), розничная реализация и отпуск товаров аптечного ассортимента (ТАА) – 29 человек (87,8 %), изготовление лекарственных препаратов (ЛП) – 25 человек (75,8 %), хранение ТАА – 14 человек (42,4 %); проведение приемочного контроля – 10 человек (30,3 %). По мнению всех опрошенных в сфере оказания ФУ населению в аптеке заняты специалисты, осуществляющие розничную реализацию и отпуск ТАА. Специалистов руководящего уровня к сфере оказания услуг отнесли 16 человек (48,5 %), специалистов, занятых приемкой и хранением ТАА – по 13 человек (39,4 %), вспомогательный персонал – 7 человек (21,2 %). Студенты считают, что оказание ФУ в большей части свойственно аптекам, обслуживающим население (100 % опрошенных) и больничным аптекам (97 % опрошенных), о том, что оказанием ФУ заняты про-

изводители ТАА, отметили 16 человек (48,5 %), аптечные склады – 13 человек (39,4 %), органы управления фармацевтической деятельностью – 6 человек (18,2 %). Студентами 5 курса была проведена самостоятельная оценка готовности к осуществлению профессиональной деятельности. Оценка проводилась по 5-ти бальной шкале. В результате, высокий уровень готовности (4–5 баллов) к выполнению трудовых функций провизора отметили: розничная торговля и отпуск ТАА; информирование населения и хранение ТАА – по 13 опрошенных (100 %), изготовление ЛП – 11 человек (85 %), проведение приемочного контроля – 10 человек (77 %). Следует отметить, что 3 студентов 5 курса (23 %) не знают о существовании профессионального стандарта, в соответствии с которым провизор должен осуществлять свою профессиональную деятельность.

**Выводы.** Анализ результатов проведенного анкетирования позволяет заключить, что большая часть студентов, рассматривает ФУ в узком смысле и ограничивается лишь взаимодействием фармацевтического работника и покупателя при совершении сделки купли-продажи. На практике, производство ФУ следует рассматривать, как сложный процесс, включающий различные трудовые действия фармацевтического персонала внутри аптечной организации.

---

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИННАРИЗИНА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

А. М. Труфанова, А. И. Сученкова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Одной из главных проблем современной медицины является лечение заболеваний, связанных с нарушением мозгового кровообращения легкой и средней тяжести, состояний тревоги, страха, повышенной раздражительности, абстиненции у больных алкоголизмом. Объектом настоящего исследования является лекарственное средство, улучшающее мозговое кровообращение – циннаризин. Критический анализ данных литературы, нормативных документов и зарубежных фармакопей показал, что методы анализа циннаризина несовершенны и не позволяют объективно оценить его качество.

**Цель.** Разработать новую методику количественного определения циннаризина УФ-спектрофотометрическим методом с использованием оптического образца сравнения.

**Материалы и методы.** Таблетки циннаризина 25 мг, 0,1 М раствор HCl, 0,1 М раствор NaOH, спирт этиловый 95 %, вода очищенная, калия дихромат XЧ. Измерения проводились на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

**Результаты.** С целью оптимизации условий спектрофотометрического определения циннаризина (транс – 1 – циннамил 4-difенилметилпипера-

зин) были изучены спектры его поглощения в интервале pH 1,1–12,5 в области длин волн от 220 до 400 нм. При pH 1,1–5,5 спектр поглощения циннаризина характеризуется двумя полосами поглощения с максимумами поглощения при  $227 \pm 1$  нм и  $254 \pm 1$  нм и минимумом поглощения при  $236 \pm 1$  нм. При увеличении pH до 7,8 происходит незначительное батохромное смещение коротковолнового максимума поглощения и гипсохромное смещение длинноволнового максимума поглощения. Ультрафиолетовый спектр поглощения циннаризина при pH 7,8 характеризуется наличием двух максимумов поглощения при длинах волн  $230 \pm 1$  нм и  $250 \pm 1$  нм. Дальнейшее увеличение pH раствора до 12,5 приводит к существенному изменению полосы поглощения циннаризина. УФ спектр, в этом случае характеризуется одной полосой поглощения с максимумом при  $257 \pm 1$  нм. Изменение оптических характеристик полос поглощения циннаризина при различных значениях pH объясняется различием электронного строения молекулярного и ионизированного состояния данного соединения. Исследование зависимости оптических характеристик циннаризина от pH в течение суток показало, что наиболее устойчив раствор с pH 1,1. Поэтому в качестве оптимального растворителя выбрали 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты. Аналитическая длина волны циннаризина (254 нм) (pH 1,1) входит в интервал, оптимальный для калия дихромата (247–267 нм). Поэтому в качестве оптического образца сравнения для количественного анализа циннаризина нами предложен калия дихромат. Относительная погрешность определения циннаризина не превышает для субстанций 0,38 %, для лекарственных форм – 2,05 %.

**Выводы.** Таким образом, нами разработаны новая методики спектрофотометрического определения циннаризина в субстанции и таблетках. Методика позволяет провести как идентификацию циннаризина по характеру спектра поглощения при различных значениях pH, так и количественную оценку препаратов.

---

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИБУПРОФЕНА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Т. О. Литвиненко

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. В. В. Тыжигирова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лекарственные препараты ибупрофена широко применяются в медицинской практике как анальгезирующие, жаропонижающие, противовоспалительные средства. Контроль качества лекарственных препаратов ибупрофена проводится в основном методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Для обеспечения надежности испытания необходимо использовать комплекс различных методов. В силу особенностей химического строения ибупрофен не имеет характерных аналитических

реакций и слабо поглощает УФ-излучение. Поэтому оптимальным для оценки качества лекарственных препаратов ибuproфена является сочетание методов высокоэффективной жидкостной и тонкослойной хроматографии.

**Цель.** Разработка методик идентификации лекарственных препаратов ибuproфена и его комбинированных сочетаний методом тонкослойной хроматографии.

**Материалы и методы.** Объектами анализа служили таблетки ибuproфена по 200 мг и 400 мг, покрытые оболочкой; суппозитории по 60 мг для детей; комбинированные препараты Некст, Ибуклин Юниор. Хроматографирование проводили на готовых пластинках Сорб菲尔 ПТСХ-АФ-В-УФ. В работе использовали органические растворители и реагенты, удовлетворяющие требованиям ГФ РФ 14 издания.

**Результаты.** Установлено, что ибuproфен за счет свободной карбоксильной группы обладает высокой адсорбционной способностью в нейтральных и основных системах растворителей. Подвижность ибuproфена увеличивается в кислых системах, содержащих в незначительных количествах уксусную кислоту ледянью. Пригодными для анализа оказались две системы растворителей: хлороформ – ацетон – уксусная кислота ледянная (8:4:0,1) и хлороформ – спирт этиловый 95 % – уксусная кислота ледянная (10:0,5:0,1). В этих системах зона ибuproфена обнаруживается в виде пятна с  $R_f = 0,60\text{--}0,65$  на уровне стандартного образца вещества-свидетеля. Кислые системы растворителей на основе хлороформа оказались селективными для разделения и идентификации компонентов комбинированных препаратов Некст и Ибуклин Юниор. Определено минимальное количество ибuproфена (не менее 75 мкг в пятне), которое четко обнаруживается в УФ-свете при длине волн 254 нм. Дополнительно предложен реагент – 10% спиртовый раствор фосфорномо-либденовой кислоты, позволяющий обнаружить до 2 мкг ибuproфена в пятне.

**Выводы.** Разработаны специфические и простые методики идентификации лекарственных препаратов ибuproфена методом тонкослойной хроматографии. В сочетании с методом высокоэффективной жидкостной хроматографии предложенные методики обеспечивают надежность и достоверность испытания лекарственных препаратов на подлинность.

---

## ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННОГО СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА «ЭУФРАЗИН»

Т. С. Аюшеева

Научные руководители: доцент, к. фарм. н. И. А. Мурашкина,  
доцент, д. фарм. н. В. М. Мирович

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время не ослабевает интерес к растениям, используемым в народной медицине при лечении глазных заболеваний.

На кафедре фармакогнозии и фармацевтической технологии Иркутского государственного медицинского университета разработан состав сбора «Эуфразин» и получен сухой экстракт на его основе, обладающие антиоксидантным, противовоспалительным и ноотропным действиями для профилактики и комплексного лечения заболеваний глаз. Экстракты сухие имеют более высокую стабильность и гарантированное содержание ценных веществ, однако они являются сложными в технологическом плане субстанциями, так как гигроскопичны, содержат термолабильные биологически активные вещества и характеризуются низкой сыпучестью. Для улучшения технологических свойств сухих растительных экстрактов в настоящее время широко применяется метод влажной грануляции.

**Цель.** Разработка технологии и стандартизация гранул из растительного сбора «Эуфразин».

**Материалы и методы.** В качестве субстанции для получения гранул использовали экстракт сухой, полученный из растительного сбора «Эуфразин». Компонентный состав сбора «Эуфразин» представлен растениями: трава очанки гребенчатой, плоды черники обыкновенной, цветки лабазника вязолистного, трава мелиссы лекарственной, плоды шиповника коричного в соотношении 30:20:20:10:20. Использовали партию экстракта сухого с содержанием: влаги 4,73 %, суммы антицианов в пересчете на цианидин 2,12 %, суммы флавоноидов в пересчете на рутин 4,93 %. Измерение оптической плотности проводили на приборе «LEKU».

**Результаты.** Гранулы получали по общепринятой технологической схеме, путем смешивания сухого экстракта из сбора «Эуфразин» с лактозой в соотношении 1:3. Лактоза улучшает вкус, снижает гигроскопичность, а также улучшает технологические свойства порошка. Ингредиенты тщательно перемешивали в ступке до однородности и увлажняли водой, до получения однородной и пластичной массы. Массу протирали через сито-гранулятор с диаметром отверстий равным 2 мм. Полученные гранулы высушивали при температуре 60 °C 1,5 часа, затем подвергали повторной грануляции через то же сито. Определение гранулометрического состава полученного продукта показало, что основную массу гранул (58,5 %) составляет фракция фракция 1–0,5 мм и 14,2 % приходится на более мелкие - 2–1 мм, 27,3 % фракции. В результате укрупнения продукта улучшилась сыпучесть порошка в 2 раза, уменьшилась гигроскопичность, а также улучшился вкус. Стандартизацию гранул проводили по показателям: описание, размер гранул, потеря в массе при высушивании, распадаемость, растворение, однородность дозирования, подлинность, количественное содержание.

**Выводы.** В результате проведенных исследований разработана технология получения и установлены показатели качества гранул из растительного сбора «Эуфразин», предлагаемые нами в качестве препарата для лечения глазных болезней.

---

## ИЗУЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕВИРАПИНА

Т. С. Аюшеева

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Невирапин относится к ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы и широко используется в комбинированной терапии ВИЧ-инфекции. Предложенные в литературе методы количественного определения невирапина имеют ряд недостатков, они экономически не выгодны, трудоемки и длительны. Поэтому актуальным является использование более экономически обоснованного и менее трудоемкого метода анализа невирапина.

**Цель.** Обосновать условия спектрофотометрического определения невирапина.

**Материалы и методы.** Субстанция невирапина, аналитические весы ВЛР-200, 0,1 М раствор натрия гидроксида, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты; спирт этиловый 95 %; вода очищенная. Для измерения оптической плотности растворов использовали спектрофотометр СФ-2000; измерение проводили в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Величину pH измеряли, используя универсальный ионометр ЭВ - 74.

**Результаты.** Были изучены спектры поглощения невирапина в интервале pH 1,2–13,1 в области от 200 до 400 нм. Спектры поглощения невирапина при различных значениях pH: при pH 3,0 полосами поглощения с максимумами поглощения при длинах волн  $289 \pm 1$  нм; при pH 2,9) двумя полосами поглощения с максимумами поглощения при длинах волн  $214 \pm 1$  нм,  $284 \pm 1$  нм; при pH 13,1 тремя полосами поглощения с максимумами поглощения при длинах волн  $235 \pm 1$  нм,  $297 \pm 1$  нм и минимумом при  $271 \pm 1$  нм; при pH 1,1 полосой поглощения с максимумом поглощения при  $313 \pm 1$  нм и наличием «плеча» в области 261–288 нм. Далее была изучена зависимость оптических свойств невирапина в различных растворителях от времени хранения. Наиболее стабильным оказался раствор невирапина при pH = 1,1, когда растворителем была 0,1 М HCl. В качестве аналитической длины волны выбрали длину 313 нм, что соответствует максимуму поглощения невирапина в 0,1 М растворе HCl. Была подобрана оптимальная концентрация раствора – 0,0014 % (14 мкг/мл). В качестве оптического образца сравнения для невирапина использовали диметиловый желтый категории «чистый для анализа». Была подобрана аналитическая длина волны невирапина в растворе 0,1 М HCl (313 нм), аналитическая длина волны невирапина входит в интервал, оптимальный для диметилового желтого (310–332 нм).

**Выходы.** Нами были обоснованы условия спектрофотометрического определения невирапина.

## ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНОГО КОМПЛЕКСА GERANIUM ALBIFLORUM LEDEB

Н. В. Салимова

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Полифенольные соединения обладают ценными биологическим свойствами. Они проявляют выраженное антиаллергическое, антиканцерогенное, противовоспалительное, антивирусное, антиоксидантное свойства. Такая разнообразная биологическая активность полифенолов обусловлена наличием в их молекулах гидроксильных и карбонильных групп. Таким образом, поиск новых растительных объектов, содержащих данную. Группу биологически активных веществ является актуальным. В предыдущих исследованиях установлено, что в надземных органах герани белоцветковой, произрастающей на территории Восточной Сибири содержатся полифенольные соединения – флавоноиды, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты.

**Цель.** Установить содержание полифенольных соединений по органам изучаемого растения.

**Материалы и методы.** Сырье собрано в экологически чистых районах Иркутской области – п. Горячие Ключи, Большое Голоустное, Пивовариха, Худяково, с. Солнышко (Голоустенский тракт). Сумму полифенолов устанавливали методом перманганатометрии в водных и спиртовых извлечениях из листьев, цветков, плодов и стеблей. Индикатором служил индигокармин. Результаты обработаны статистически, согласно ОФС 1.1.0013.15 (ГФ 14 изд.)

**Результаты.** С целью установления преобладающей группы танидов для отбора коэффициента при расчете суммы полифенолов, проведена реакция с солями железа. Установлено, что в извлечениях из стеблей и плодов преобладающей группой являются гидролизуемые таниды (черно-синее окрашивание), в то время как в листьях и цветках - конденсированные (черно-зеленое окрашивание). Содержание суммы полифенолов в водных извлечениях из стеблей составило 2,33 % (± 4,37); из листьев – 4,24 % (± 4,21); из цветков – 1,39 % (± 3,00); плодов – 4,18 % (± 4,89) (при Pt 95).

**Выводы.** Таким образом, наиболее богаты полифенолами листья и плоды Geranium albiflorum Ledeb. Меньше всего данной группы соединений содержится в цветках, при этом следует отметить, что цветки составляют наименьшую часть всей фитомассы.

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОКАИНА ГИДРОХЛОРИДА

А. А. Абрамова

**Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. В. В. Тыжигирова**

*Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Прокaina гидрохлорид – лекарственное вещество из группы местных анестетиков, широко применяется в виде инъекционных растворов для инфильтрационной и спинномозговой анестезии, суппозиториев при спазмах гладкой мускулатуры кишечника, растворов внутрь и местно при болях. Контроль качества лекарственных препаратов прокaina гидрохлорида проводится, в основном, химическим методом. В анализе лекарственных препаратов не используется метод УФ-спектрофотометрии, хотя прокайн интенсивно поглощает УФ-излучение за счет ароматического хромофора в структуре. Это обстоятельство послужило основанием для исследования лекарственных препаратов прокaina гидрохлорида УФ-спектрофотометрическим методом.

**Цель.** Изучение спектральных характеристик субстанции прокaina гидрохлорида и разработка методик идентификации его лекарственных препаратов методом УФ-спектрофотометрии.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию прокaina гидрохлорида, его лекарственные препараты – 0,5% раствор для инъекций и суппозитории ректальные 0,1 г. УФ-спектры снимали на спектрофотометре СФ-46. Реактивы готовили и стандартизовали в соответствии с требованиями ГФ РФ XIV издания.

**Результаты.** Изучены УФ-спектры субстанции прокaina гидрохлорида в различных растворителях: воде очищенной, спирте этиловом 95 %, 0,001–0,01–0,1 М растворах хлористоводородной кислоты. Установлено, что прокaina гидрохлорид не поглощает УФ-излучение в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты. В других растворителях лекарственное вещество имеет полосы поглощения с максимумами при длинах волн 290–300 нм, отличающиеся по интенсивности. В качестве оптимального растворителя был выбран 0,001 М раствор хлористоводородной кислоты. В этом растворителе 0,001 % раствор субстанции прокaina гидрохлорида имеет следующие спектральные характеристики: максимум поглощения при длине волны 290 нм, удельный показатель поглощения  $E_{1\text{cm}}^{(1\%)} = 560$ . Оптическая плотность раствора стабильна в течение 4 часов. Полученные спектральные характеристики лекарственного вещества и оптимальные условия для фотометрирования были использованы для разработки методик идентификации его лекарственных препаратов – 0,5% раствора для инъекций и суппозиториев по 0,1 г. УФ-спектры лекарственных препаратов в этих условиях полностью соответствовали спектрам субстанции прокaina гидрохлорида по положению и интенсивности полос поглощения.

**Выводы.** Разработаны простые методики идентификации лекарственных препаратов прокaina гидрохлорида УФ-спектрофотометрическим методом, которые являются более чувствительными и избирательными по сравнению с аналитическими химическими реакциями.

## ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Д. И. Сыроватская

Научный руководитель: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день самой распространенной группой ополаскивателей полости рта являются противокариозные ополаскиватели. В их состав входят фторсодержащие компоненты, такие как натрия фторид или аминофторид. Они оказывают противокариозное и противомикробное воздействие на кислотопродуцирующую группу микроорганизмов полости рта. У многих пациентов использование ополаскивателя особенно важно, так как жидккая форма позволяет донести активные компоненты до таких труднодоступных мест, до которых не сможет добраться никакая зубная щетка. Кроме этого, ополаскиватели способствуют очищению пародонтальных карманов и ликвидации воспалительных явлений в мягких тканях пародонта, а в сочетании с фторсодержащей пастой они повышают реминерализующую эффективность последней.

**Цель.** Определение содержания фторид ионов в ополаскивателях полости рта.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили наиболее широко используемые в настоящее время ополаскиватели полости рта импортного и отечественного производства. Количественное содержание фторид ионов проводилось ионометрического метода с использованием ионселективного электрода.

**Результаты.** Производимые в настоящее время ополаскиватели полости рта являются чаще всего достаточно сложными композициями, состоящими из различных ингредиентов. Особенности состава ополаскивателей могут приводить к проблемам определения в них содержания фторид ионов при применении ионометрического метода с использованием ионселективного электрода. Определение с помощью физико-химического метода позволило определить содержание фторид ионов достаточно быстро, т.к. не потребовало длительной пробоподготовки исследуемого объекта, и входящие компоненты не оказывали заметного влияния на получаемые результаты.

**Выводы.** В результате проведенных исследований ополаскивателей полости рта физико-химическим методом установлено, что электрохимический метод позволяет определить содержание фторид ионов без значительных затрат с достаточной точностью. Содержание фторид ионов в исследованных ополаскивателях полости рта в большинстве случаев соответствовало заявленному производителем.

## ЛИСТЬЯ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ (*TILIA CORDATA MILL.*) КАК НОВЫЙ ИСТОЧНИК ФЛАВОНОИДОВ

К. Р. Мардарьева, Т. П. Овсянникова

Научный руководитель: ассистент С. А. Петухова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В научной медицине используются цветки листопадного дерева липы мелколистной (*Tilia cordata Mill.*) семейства липовых (*Tiliaceae*) как потогонное и противовоспалительное средство в комплексной терапии ОРВИ. Выявление возможности использования в медицинских целях других частей этого растения является актуальной задачей. Перспективны для исследования стеблевые листья *T. cordata* в качестве источника флавоноидов.

**Цель.** Изучить качественный состав флавоноидов стеблевых листьев липы мелколистной (*Tilia cordata Mill.*), произрастающей в Краснодарском крае.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были стеблевые листья *T. cordata*, собранные в период цветения растения в Отрадненском районе Краснодарского края. Сыре подвергали воздушно-теневой сушке. В качестве экстрагента для получения извлечения использовали 70 % спирт этиловый (соотношение сырье : экстрагент – 1:30). Для подтверждения присутствия флавоноидов в анализируемом сырье проводили качественные реакции с 5 % раствором натрия гидроксида, с 0,5 % раствором железа окисного хлорида, с раствором алюминия хлорида (III), пробу Синода. Состав флавоноидов исследовали методом бумажной хроматографии в системе 15 % уксусная кислота. Хроматограммы просматривали в видимом и УФ-свете при 360 нм до и после проявления 1 % спиртовым раствором алюминия хлорида. Исследование проводилось в сравнении со стандартными образцами – цинарозидом, кверцетином, лютеолином, гиперозидом, рутином, для которых рассчитывали значения Rf, а также в сравнении с данными литературы.

**Результаты.** В ходе проведения качественных реакций было подтверждено присутствие флавоноидов в стеблевых листьях *T. cordata*. На хроматограмме было обнаружено 4 пятна. Пятно 1 при дневном свете не имело ярко-выраженной окраски, после обработки раствором алюминия хлорида проявилось желтое окрашивание, в УФ-свете наблюдали желто-коричневую флуоресценцию. При сопоставлении значений Rf пятна 1 с литературными данными соединение идентифицировано как тилирозид. Пятно 2 по результатам окраски хромогенным реагентом и значению Rf в сравнении с данными литературы было идентифицировано как кемпферол. Пятно 3 в дневном свете после обработки хроматограммы проявителем имело ярко-желтую окраску, в УФ-свете – желто-зеленую. Значение Rf пятна 3 совпадало со значением стандартного образца кверцетина. Таким образом, в стеблевых листьях *T. cordata* идентифицированы тилирозид, кемпферол и кверцетин.

**Выводы.** Установлено, что стеблевые листья *T. cordata*, собранные в Краснодарском крае, содержат флавоноиды. С целью расширения ассор-

тимента сырья, содержащего флавоноиды, дальнейшее фито-химическое изучение стеблевых листьев *T. cordata* является перспективным.

---

## МЕТОД ПРОИЗВОДНОЙ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ ТАБЛЕТОК, СОДЕРЖАЩИХ ЛАМИВУДИН И ЗИДОВУДИН

А. Г. Шутова, В. В. Япланова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Таблетки, содержащие ламивудин и зидовудин – это противовирусное комбинированное средство, которое является высокоеффективным избирательным ингибитором ВИЧ-1 и ВИЧ-2. Комбинированная терапия ламивудином и зидовудином эффективна, поскольку замедляет развитие резистентности к зидовудину у пациентов, которые ранее не получали антиретровирусную терапию. Нормативная документация рекомендует для количественного определения этого препарата рекомендует метод высокоеффективной жидкостной хроматографии с использованием импортного дорогостоящего оборудования и государственного стандартного образца, производства США, поэтому актуальной является разработка альтернативной методики количественного определения компонентов комбинированного антиретровирусного препарата.

**Цель.** Целью настоящего исследования является разработка методики количественного определения таблеток, содержащих ламивудин и зидовудин методом производной спектрофотометрии.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию зидовудина и ламивудина, таблетки, содержащие ламивудин и зидовудин, 0,1 М раствор кислоты хлористоводородной, спирт этиловый 95 %, воду очищенную. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

**Результаты.** Разработана унифицированная методика количественного определения ламивудина и зидовудина в таблетках методом производной спектрофотометрии. Расчет второй производной проводили с помощью пятиточечного полинома по методу наименьших квадратов, используя технику «подвижной полосы» и шаг 5 нм. Приведены производные спектры ламивудина и зидовудина. Для количественного определения зидовудина использовали значения длин волн: 242, 247, 252, 257, 262 нм, а для количественного определения ламивудина использовали значения длин волн: 255, 260, 265, 270, 275 нм. Относительная ошибка количественного определения зидовудина в таблетках составила 1,45 %, а для ламивудина – 2,68 %.

**Выводы.** Разработана методика количественного определения зидовудина и ламивудина в таблетках методом производной спектрофотометрии.

Результаты количественного определения компонентов в таблетках статистически обработаны, относительная ошибка не превышает  $\pm 2,68\%$ .

## МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОРОШКА ПЛОДОВ АРОНИИ ЧЕРНОПЛОДНОЙ

Е. С. Костенко, Н. Г. Иванкина, А. А. Посохина

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мироевич

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Арония или рябина черноплодная – *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliot. Относится к семейству розоцветных – Rosaceae, подсемейства яблоневых – Maloideae. Это листопадный кустарник до 2 м высотой, листья очередные, широкоовальные, по краю пильчатые. Цветки собраны в щитковидные соцветия, плоды яблокообразные 1, 1,5 см в диаметре, черные с сизоватым налетом. Плоды свежие и высушенные содержат гликозиды цианидина, флавоноиды. Применяются в медицинской практике для профилактики Р-витаминной недостаточности, т.к. укрепляют стенки капилляров и делают их более эластичными. Микродиагностические признаки высушенных плодов аронии черноплодной в Государственной фармакопее России XIII издания приведены только для цельного сырья. При использовании плодов в фильтр пакетах, при введении их в состав сборов необходимо провести измельчение сырья.

**Цель.** Изучить микроскопические диагностические признаки сырья аронии черноплодной высушенного в виде порошка, выполнить микрофотографии.

**Материалы и методы.** Плоды аронии черноплодной были собраны в 2018 году от культивируемых растений в южных районах Иркутской области (СНТ «Большой Колей»). Сырье подвяливали и сушили при температуре 35 градусов. Цельное сырье измельчали и отбирали фракции с размером частиц 1 мм. Для проведения анализа растительное сырье размачивали водой очищенной и с использованием натрия гидроксида при кипячении. Исследования проводилось на микроскопах Микмед и Биолам. Микрофотографии выполняли цифровой фотокамерой Samsung.

**Результаты.** В микропрепаратах диагностическими признаками являются фрагменты околоплодника: клетки эпидермиса полигональной формы, волоски простые, длинные и изогнутые; фрагменты колленхимы с утолщенными стенками; клетки паренхимы округлой формы, часто содержащие друзы и призматические кристаллы, которые располагаются группами; многочисленные каменистые клетки неправильной или округлой формы, стенки которых с многочисленными поровыми каналами. Диагностическое значение имеют фрагменты семени: эпидермис семенной кожуры, паренхимные клетки семядолей с пористыми стенками.

**Выводы.** Таким образом, нами проведено микроскопическое исследование порошка плодов аронии черноплодной, установлены микроскопические диагностические признаки, выполнены микрофотографии.

---

## МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ ТОПИНАМБУРА, КУЛЬТИВИРУЕМОГО В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. В. Зырянова, М. А. Баженова

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. **В. М. Мирович**

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Топинамбур (*Helianthus tuberosus*) – многолетнее травянистое растение относится к семейству астровых (*Asteraceae*). Синонимы этого растения подсолнечник клубненосный, земляная груша, иерусалимский артишок. Родина топинамбура Северная Америка, завезен в Европу в 17 веке, в России известен с 18 века. Клубни топинамбура используют в пищу, применяют для снижения сахара в крови, при болезнях печени, панкреатите. Сок листьев топинамбура в народной медицине применяют при повышенном кровяном давлении, спазмах периферических сосудов.

**Цель.** Провести исследование микроскопического строения листьев топинамбура и установить диагностические признаки.

**Материалы и методы.** Листья топинамбура были собраны в августе 2018 года в период цветения растения. Подготовку сырья к микроскопическому анализу проводили горячим способом (кипячение с 5 % натрия гидроксидом, разведенным водой очищенной 1:1). Листовые черешки и части листовых пластинок с центральной жилкой замачивали на 3 суток в смеси глицерин-вода (1:1). Готовили поверхностные препараты и поперечные срезы.

**Результаты.** Клетки эпидермиса слабо извилистые устьица аномоцитного типа. По всей листовой пластинки располагаются 2–3 клеточные волоски, клетки эпидермиса вокруг волосков образуют розетку из 8–12 изодиаметрических клеток, розетка вместе с волоском приподнимается над поверхностью листа. Базальная клетка волосков колбовидно вздутая, конечные клетки с закругленной верхушкой, вся поверхность волосков грубобородавчатая. Волоски наклонены к поверхности листа и направлены к верхней части листа. По крупным жилкам волоски 2–3–4 клеточные, с базальными клетками обычной формы и размера. На поперечном срезе лист дорзовентральный. Под верхним эпидермисом располагаются 3–4 ряда столбчатой паренхимы. Клетки основной паренхимы лежат рыхло, образуя цепочки. Центральная жилка представлена крупным проводящим пучком и сопровождается 2 более мелкими проводящими пучками. На поперечном срезе черешок листа крыловидной формы. В центре располагается крупный коллатеральный пучок, в крыльях черешка находится по 2–3 мелких пучка.

**Выводы.** Для листьев топинамбура в микроскопическом строении характерно присутствие 2–3 клеточных волосков грубобородавчатых, направленных к поверхности и направленных к верхушке листа.

## НОВЫЙ ВАРИАНТ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ САКВИНАВИРА

А. Э. Митина

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день в мире отмечается пандемия ВИЧ-инфекции. Это разрушающее инфекционное заболевание, вызванное вирусом иммунодефицита человека. Одним из препаратов, применяемых в комбинированной антиретровирусной терапии ВИЧ является саквинавир. Рекомендованный НД метод количественного определения саквинавира (ВЭЖХ) имеет ряд недостатков: трудоемкость, длительность выполнения, применение токсичных органических растворителей, сложность и высокая стоимость применяемого оборудования, а также ГСО производства США. Поэтому разработка новых и совершенствование существующих методик количественного определения данного препарата является актуальной проблемой.

**Цель.** Оптимизировать условия методики спектрофотометрического определения саквинавира в субстанции, используя оптический образец сравнения – диметиловый желтый.

**Материалы и методы.** Использовали фармацевтическую субстанцию саквинавира; диметиловый желтый ч.д.а; 0,1 М раствор натрия гидроксида, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, спирт этиловый 95 %, воду очищенную. Измеряли оптическую плотность растворов, используя спектрофотометр СФ-2000. С помощью прибора – универсального иономера ЭВ-74 производили контроль величины pH.

**Результаты.** Изучены спектры поглощения растворов саквинавира (0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, вода очищенная, спирт этиловый 95 %, 0,1 М раствор натрия гидроксида) в интервале pH 1,1–13,1 в области от 220 до 400 нм. Определена зависимость оптических свойств лекарственного средства в растворителях от времени хранения. Наиболее стабильным растворителем оказался 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты. (при длине волны – 321 нм). В качестве оптического образца сравнения был выбран диметиловый желтый, так как аналитическая длина волны саквинавира входит в интервал оптимальный для внешнего стандартного образца – 310–332 нм.

**Выводы.** Таким образом, с использованием оптического образца сравнения – диметилового желтого были оптимизированы условия количественного определения зидовудина спектрофотометрическим методом. Данная методика отличается экспрессностью и доступностью анализа, относительная ошибка метода не превышает 0,74 %.

---

## НОВЫЙ СПОСОБ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗИДОВУДИНА

Е. С. Костенко, К. А. Стешенко

*Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова*

*Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Зидовудин – противовирусное лекарственное средство, широко используемое для лечения ВИЧ-инфекции. Эффективность терапии препаратом зависит от уровня его качества. Для анализа зидовудина целесообразно применять спектрофотометрический метод, так он является экономичным, доступным и экспрессным методом по сравнению с существующими методиками, предложенными в нормативной документации.

**Цель.** Разработать способ количественного определения зидовудина спектрофотометрическим методом с использованием внешнего образца сравнения.

**Материалы и методы.** Использовалась фармацевтическая субстанция зидовудина, в качестве внешнего оптического стандартного образца использовали калия гексацианоферрат, спирт этиловый 95 %, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, вода очищенная. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре СФ-2000 при длине волн 267 нм в кюветах столбцовой слоя 1 см. При проведении статистической обработки результатов анализа использовали метод Стьюдента, с доверительной вероятностью 95 %.

**Результаты.** Были изучены оптические свойства растворов зидовудина в диапазоне изменения pH 1,1–13,0 и на отрезке длин волн от 220 до 400 нм. В УФ спектре зидовудина обнаружено две полосы с максимумами поглощения при  $209 \pm 1$  нм и  $267 \pm 1$  нм. При варьировании pH спектр поглощения зидовудина остается постоянным. Для проведения анализа зидовудина выбрали 0,1 М раствор HCL (pH 1,1). Для изготовления раствора первого ряда применяли спирт этиловый 95 %, так как зидовудин хорошо в нем растворим. Аналитическая длина волны зидовудина (267 нм) входит в интервал, оптимальный для калия гексацианоферрата (255–267 нм). Полосы поглощения зидовудина и калия гексацианоферрата имеют различия в связи с чем, вводится коэффициент пересчета равный 0,4266. Подобранные оптимальные условия спектрофотометрического определения зидовудина были использованы для количественного определения его в субстанции.

Относительная ошибка количественного определения зидовудина методом спектрофотометрии по оптическим образцам сравнения в субстанции не превышает 0,89 %.

**Выводы.** Таким образом, разработана новая методика, количественного определения зидовудина в субстанции методом УФ-спектрофотометрического анализа.

---

## О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

К. А. Бабкина

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. **И. П. Сыроватский**

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Череда трехраздельная – одно из самых уникальных лекарственных растений широко распространенная в нашей стране. Череда трехраздельная обладает мочегонным, противовоспалительным, противоаллергическим, кровоостанавливающим, антисептическим и ранозаживающим действием. Такая широта спектра привлекает к этому растению самое пристальное внимание. Возможность применить унифицированные методики количественного определения для данного лекарственного растения является важным моментом.

**Цель.** Разработать альтернативный метод количественного определения одного из основных действующих веществ череды трехраздельной спектрофотометрическим методом с использованием оптического образца сравнения.

**Материалы и методы.** В работе использованы субстанции рутина, лекарственное растительное сырье трава череды трехраздельной, соответствующая требованиям нормативного документа. Регистрацию спектров поглощения проводили на спектрофотометре СФ-2000 (Россия). Полученные результаты подвергались статистической обработке.

**Результаты.** Для количественного определения рутина использовали спектрофотометрический метод, основанный на реакции образования окрашенного комплекса рутина с хлоридом алюминия. Были изучены условия извлечения рутина из растительного сырья. Установлена оптимальная область концентраций, где наблюдается прямо пропорциональная зависимость между интенсивностью окраски образовавшегося комплекса и его концентрацией. Определена аналитическая длина волны. Исследованный ранее калия феррицианид может быть использован в качестве оптического образца сравнения при количественном анализе. Для расчета количественного содержания был установлен коэффициент пересчета и проведена его статистическая обработка. Предлагаемая методика была применена для

количественного определения основного действующего начала травы череды трехраздельной. Полученные результаты подвергались статистической обработке.

**Выводы.** Разработанная методика количественного определения отличается хорошей воспроизводимостью и позволяет определить содержание одного из основных действующих веществ травы череды трехраздельной.

---

**ОБОСНОВАНИЕ АССОРТИМЕНТНОЙ МАТРИЦЫ  
ВОСТРЕБОВАННОСТИ НЕСТЕРОИДНЫХ  
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ**  
г. ИРКУТСКА

Д. И. Лоншакова

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. А. А. Скрипко

Кафедра управления и экономики фармацевтики

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** По данным ВОЗ около 20 % людей земного шара регулярно принимают нестероидные противовоспалительные препараты (НСПВ), что говорит о значительной распространенности заболеваний, требующих приема противовоспалительных средств и купирующих боль. Этим объясняется позиционирование на фармацевтическом рынке (ФР) большого количества лекарственных препаратов (ЛП) данной фармакотерапевтической группы. Поскольку побочными эффектами НСПВ, в отличие от стероидов, обладают в меньшей степени, их большинство относится к безрецептурным. Следовательно, приобрести такие ЛП может каждый, от чего они и пользуются широким спросом у населения. В России ежегодно около 3,5 млн человек принимает НСПВ, в число потребителей, входят и студенты различных ВУЗов. В этой связи значительный интерес представляет обоснование ассортиментной матрицы предпочтительности данных ЛП у студентов г. Иркутска.

**Цель.** Изучение и обоснование ассортиментной матрицы востребованности нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов для студентов г. Иркутска.

**Материалы и методы.** Теория маркетинга, контент-анализ, социологический опрос (анкетирование).

**Результаты.** По международной анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ) НСПВ входят в группы М «Костно-мышечная система», N «Нервная система» и В «Кровотворение и кровь». Обработка и сопоставление результатов анкетирования позволили установить, с учетом форм выпуска, наиболее эффективные и доступные по стоимости нестероидные противовоспалительные препараты различных для студентов. Наибольшей популярностью НСПВ пользуются у девушек в возрасте от 20 до 23 лет, а у юношей от 19 до 25 лет. Из видов форм выпуска наиболее предпочтительны таблетки (78 %),

в меньшей степени – мази (22 %). К наиболее популярным и востребованным среди студентов следует отнести следующие ЛП: – содержащие ибупрофен (Нурофен, Нурофен Экспресс, Нурофен Фортэ); – содержащие кеторолак (Кеторол, Кетанов); – содержащие нимесулид (Найз, Нимесил, Нимика); – содержащие парацетамол (Эффералган, Парацетамол); – содержащие кетопрофен (Кетонал); – содержащие мелоксикам (Мовалис, Мовасин, Артрозан).

**Выводы.** Результаты исследования показали, что ассортиментная матрица востребованности НСПВ среди студентов, с учетом ценовой составляющей, должна включать следующие ЛП: Ибупрофена (диапазон цен от 12 до 18 руб.); Кеторолака (от 25 до 45 руб.); Ацетилсалациловой кислоты (от 4,50 до 37 руб.); Парацетамола (около 7 руб.); Нимесулида (от 30 до 200 руб.).

---

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ АБАКАВИРА В ТРУПНОЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Е. С. Костенко, К. А. Стешенко

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Широкое применение в медицинской практике находят антиретровирусные препараты. Среди них одно из ведущих мест занимает абакавир. Пожизненная терапия абакавиром, включающая препараты различных фармакологических групп, а также сочетание с сильнодействующими и психотропными препаратами не исключает появления токсических проявлений различного характера. Химико-токсикологический анализ не располагает методиками по изолированию абакавира из биологического материала.

**Цель.** Разработать методику изолирования и количественного определения абакавира в трупной печени с использованием методов жидкожидкостной экстракции и спектрофотометрии.

**Материалы и методы.** В работе использовали таблетки абакавира по 300 мг, в качестве реагентов использовали: хлороформ, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, воду очищенную, разбавленная серная кислота, щавелевая кислота, электролит – аммония сульфата раствор насыщенный, раствор аммиака. Для измерения оптической плотности использовали спектрофотометр СФ-2000; измерение проводили в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

**Результаты.** Для исследования были выбраны методы изолирования веществ по В.Ф. Крамаренко и А.А. Васильевой, модифицированные с учетом условий изолирования абакавира из водных растворов. Определено, что оптимальным органическим растворителем для экстракции абакавира является хлороформ, который экстрагирует исследуемое вещество при pH 8 с использованием аммония сульфата раствора насыщенного в качестве

электролита. Экстракция однократная в течение трех минут. Исследование показало, что наибольший выход вещества по методике В.Ф. Крамаренко составил 57,9–61,3 %, а по методике А.А. Васильевой 76,54–82,7 %.

**Выводы.** Таким образом, нами разработаны методики изолирования абакавира из трупной печени с использованием методов В.Ф. Крамаренко и А.А. Васильевой, модифицированных с учетом условий экстракции абакавира из водных растворов.

---

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗИДОВУДИНА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ ПРИ ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

М. А. Баженова, Г. В. Зырянова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема лечения ВИЧ не утратила своей актуальности за последние 30 лет. Усилия научно-исследовательских центров направлены на предупреждения заболевания и на увеличение эффективности его лечения. Современная терапия ВИЧ – антиретровирусные препараты. Одним из таких препаратов является Зидовудин. Главным недостатком антиретровирусных препаратов является высокая токсичность для организма, что может послужить причиной отравления. В настоящее время в научной литературе нет достоверной информации о методиках изолирования Зидовудина из биологических жидкостей. Поэтому необходимо разработать оптимальные условия изолирования зидовудина для проведения химико-токсикологического анализа.

**Цель.** Разработать методику изолирования зидовудина из биологических жидкостей.

**Материалы и методы.** В качестве метода исследования выбрали жидкожидкостную экстракцию. Оптическую плотность зидовудина после изолирования из биологических жидкостей измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кювете с толщиной слоя 10 мм. В работе использовали субстанцию и таблетки зидовудина, биологические жидкости: моча, слюна, плазма. Были использованы следующие органические растворители: хлороформ, дихлорметан, этилацетат, бензол, диэтиловый эфир. Величину pH варьировали с помощью 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты и раствора аммиака 25 % и контролировали с помощью универсального ионометра ЭВ-74. Для растворения таблеток зидовудина использовали спирт этиловый 95 %, воду очищенную. При статистической обработке результатов анализа использовали метод Стьюдента при критическом уровне значимости  $p = 0,05$ .

**Результаты.** Первоначально были подобраны условия изолирования зидовудина из водных растворов. В качестве растворителя был выбран дих-

лорметан при pH 8, электролит – насыщенный раствор сульфата аммония; время экстрагирования – 1 минута; кратность экстрагирования равна 3. Данную методику применили для изолирования зидовудина из биологических жидкостей: мочи, слюны, плазмы. Результаты изолирования из мочи: 1 таблетка (0,3 г) – 76,5 %; 2 таблетки (0,6 г) – 72,6 %; 3 таблетки (0,9 г) – 73,9 %. Результаты изолирования из слюны: 1 таблетка (0,3 г) – 79,1 %; 2 таблетки (0,6 г) – 71,3 %; 3 таблетки (0,9 г) – 69,6 %. Результаты изолирования из плазмы: 1 таблетка (0,3 г) – 74,6 %; 2 таблетки (0,6 г) – 69,7 %; 3 таблетки (0,9 г) – 70,0 %.

**Выводы.** Таким образом, нами разработана методика изолирования зидовудина из мочи, слюны и плазмы.

---

## ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ РИТОНАВИРА

А. А. Казачкова, А. А. Романова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день по-прежнему актуальной проблемой являются хронические инфекционные болезни: вирусные гепатиты В и С, а также отдельно стоит рассматривать проблему вируса иммунодефицита человека. Одним из вариантов решения этих проблем является ритонавир. Как и у всех остальных лекарственных средств, у ритонавира есть побочные эффекты, а при его чрезмерном употреблении существует угроза отравления. Для проведения химико-токсикологического анализа ритонавир необходимо изолировать из биологического материала. Литературные источники не располагают информацией об условиях изолирования ритонавира, поэтому выбор оптимальных условий для изолирования ритонавира является актуальной проблемой.

**Цель.** Обосновать выбор оптимальных условий изолирования ритонавира методом жидкость-жидкостной экстракции.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию ритонавира, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, раствор аммиака 25 %, воду очищенную. Экстрагирование проводили с помощью делительной воронки, оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Величину pH контролировали с помощью универсальной индикаторной бумаги.

**Результаты.** Для подбора оптимальных условий изолирования ритонавира из биологических жидкостей, была определена степень экстракции из пяти органических растворителей (дихлорметан, хлороформ, эфир, этилацетат и бензол) при варьировании pH от 1,0 до 13,0. Степень экстракции ритонавира в хлороформ составила 38,0 % при pH 9,0; в этилацетат – 53,0 %

при pH 10,0; в дихлорметан – 40,0 % при pH 6,0; в бензол – 24,0 % при pH 11,0; в эфир – 28,0 % при pH 10,0. По результатам исследования видно, что экстракция ритонавира этилацетатом при pH 10 является максимальной.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что экстракцию ритонавира из растворов лучше проводить этилацетатом при pH 10.

---

## ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНАЛОГА ТИМИДИНА

Т. С. Аюшева

*Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова*

*Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Аналог тимицина – ставудин широко используется в лечении ВИЧ инфекции. Предлагаемые нормативной документацией методы оценки качества ставудина в субстанции имеют ряд недостатков: дорогостоящие оборудование, реактивы и стандартные образцы импортного производства. Поэтому, совершенствование анализа данного лекарственного вещества является актуальной задачей.

**Цель.** Обосновать оптимальные условия спектрофотометрического анализа ставудина.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию ставудина; калия хромат хч; 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 0,1 М раствор натрия гидроксида; спирт этиловый 95 %; воду очищенную. Для измерения оптической плотности растворов использовали спектрофотометр СФ-2000; измерение проводили в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Величину pH контролировали с помощью универсального ионометра ЭВ – 74.

**Результаты.** Для оптимизации условий спектрофотометрического определения ставудина были изучены спектры поглощения его растворов в области от 200 до 400 нм в интервале pH 1,1–13,0. В зависимости от pH среды оптические свойства растворов ставудина не изменяются. В качестве оптимального растворителя нами был выбран 0,1 М раствор натрия гидроксида. Аналитическая длина волны ставудина в 0,1 М растворе натрия гидроксида соответствует  $267 \pm 1$  нм. В качестве оптического образца сравнения для определения ставудина использовали вещество неорганической природы – калия хромат, который широко применяется в аналитической практике, на него имеется ГОСТ, регламентирующий его качество. Оптимальная область поглощения калия хромата – 260–274 нм в 0,1 М растворе натрия гидроксида. Аналитическая длина волны ставудина (267 нм) входит в оптимальную область поглощения калия хромата, следовательно, это соединение можно предложить в качестве оптического образца сравнения для спектрофотометрического определения ставудина.

**Выводы.** Обоснован выбор условий спектрофотометрического определения ставудина.

## ОСОБЕННОСТИ МЕРЧАНДАЙЗИНГА В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ГУБЕРНСКИЕ АПТЕКИ»

А. С. Мося

*Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. Л. А. Гравченко*

*Кафедра управления и экономики фармации*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Возрастающая конкуренция заставляет владельцев аптек уделять больше внимания созданию конкурентных преимуществ и методам завоевания покупательской лояльности. Среди таких методов, важное значение, придается маркетинговому подходу, направленному на привлечение внимания посетителей к определенным товарам в месте их реализации. Приемы мерчандайзинга предусматривают зонирование торгового зала, создание благоприятной информационной среды для покупателей и рациональную выкладку товара, для увеличения объема продаж.

**Цель.** Обосновать особенности мерчандайзинга в аптечных организациях, провести анализ эффективности мерчандайзинга в аптечной организации «Губернские аптеки».

**Материалы и методы.** В ходе проведения исследования использовались методы контент-анализа источников отечественной литературы, справочной информации, периодических изданий, интернет ресурсов. Объектом исследования явилась аптечная организация «Губернские аптеки» п. Курагино. На базе указанной аптеки впервые было проведено исследование применения приемов мерчандайзинга и эффективности их использования.

**Результаты.** Среди особенностей мерчандайзинга для аптечных организаций можно выделить укрепление приверженности потребителей, увеличение объема продаж, соответствие требованиям нормативно-правовых актов. Для каждой аптеки приемы мерчандайзинга подбираются индивидуально. Аптечная организация «Губернская аптека» отличается традиционной закрытой формой торговли, с открытой формой выкладки товара, предполагающей частичное самообслуживание. В аптеке можно выделить такие особенности мерчандайзинга, как единство внешнего вида аптеки и формы фармацевтических работников, оснащение рабочих мест с учетом эргономических и эстетических факторов, рациональное размещение товаров. Имеющийся ассортимент в большей степени соответствует запросам покупателя, имеется возможность выбора лекарственных препаратов разной ценовой категории, обслуживание и атмосфера в целом направлены на обеспечение покупателю доверия и чувства комфорта. В торговом зале использована группировка товаров по зонам и понятная навигация. В оформлении витрин присутствует разделение в выкладке товаров аптечного ассортимента, имеется

оформление наклейками и POS-материалами. В аптеке выделяют сезонные и тематические полки, проводятся акции, направленные на информирование о предлагаемом ассортименте и специальных маркетинговых программах. В отличие от перечисленных элементов мерчандайзинга, которые вполне могут быть реализованы сотрудниками аптеки, имеются ограниченные возможности по применению рекламных материалов и внедрению презентации лекарственных препаратов, т.к. требует значительных затрат на обучение персонала и рекламный материал.

**Выводы.** «Губернская аптека» осуществляется активное использование принципов и инструментов мерчандайзинга. По результатам исследования разработаны рекомендации по улучшению системы организации торгового зала аптеки и проект организации торгового пространства, позволяющий более эффективно использовать имеющуюся торговую площадь и учреждения.

---

## **ОСОБЕННОСТИ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ 1 И 3 КУРСОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ», КАК ЗАЛОГ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

**А. Д. Сергеенко**

*Научный руководитель: доцент, к. п. н. Т. Ю. Артюхова*

*Кафедра педагогики и психологии с курсом ПО  
Красноярский государственный медицинский университет  
им. профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия*

**Актуальность.** Вера в собственную самоэффективность – важная составляющая личностного потенциала, поскольку от представлений людей о своих способностях быть успешными в той или иной деятельности зависит то, как они реагируют на успехи и неудачи, с которыми сталкиваются. Сегодня обществу требуются высокоэффективные люди, способные правильно оценивать как результаты своей профессиональной деятельности, так и собственные возможности. Субъективное отношение к выполняемой работе реализуется в обращенности человека к внутренним резервам, потенциалам развития, возможностям выбора средств действий, построения определенной стратегии поведения в жизни в целом, что, в конечном счете, определяется самоэффективностью личности. Рассматривая составляющие управляемской деятельности, мы пришли к заключению, что самоэффективность выступает ее неотъемлемой частью. Среди трудовых функций провизоров мы отмечаем и управляемскую. Таким образом, понимая особенности самоэффективности, мы сможем более качественно подготовить студентов к развитию трудовых умений в рамках квазипрофессиональной деятельности.

**Цель.** Целью данного исследования является изучение особенностей самоэффективности у студентов 1 и 3 курсов, обучающихся по специальности «Фармация».

**Материалы и методы.** Материалы и методы: В исследование приняли участие обучающиеся 1 и 3 курсов по специальности «Фармация» в количестве 66 человек: 1 курс – 32 чел., 3 курс – 34 чел. В работе использовались методы: теоретический анализ литературы, психодиагностический («Шкала самоэффективности Шварцера - Ерусалема»), сравнительный анализ данных.

**Результаты.** По завершении работы были получены следующие результаты: по респондентам 1 курса – высокий показатель –6 человек, что составляет (18,75 %); средний показатель – 24 человека (75 %); низкий – 2 человека (6,25 %). Среди обучающихся 3 курса высокий показатель свойственен 3 чел. (8,8 %); средний – 27 чел. (79,4); низкий – 4 чел. (11,8 %). При расчете среднего показателя самоэффективности для студентов 1 и 3 курсов: высокий показатель преобладает у студентов 1 курса – 6 чел. (9,09 %), средний показатель у студентов 3 курса – 27 чел. (40,91 %), низкий показатель у студентов 3 курса – 4 чел. (6,06 %).

**Выводы.** Исходя из полученных результатов, можно сделать следующие выводы: 1) на 1 курсе высокий показатель самоэффективности (18,75 %) преобладает над низким (6,25 %); 2) на 3 курсе низкий показатель самоэффективности (11,8 %) преобладает над высоким (8,8 %); 3) у студентов 3 курса средний показатель самоэффективности (40,91 %) выше, чем у студентов 1 курса (36,36 %); 4) Особенность самоэффективности студентов 1 курса на данном этапе в большей степени создает перспективные возможности формирования управленческих навыков.

---

## ПОДБОР СОСТАВА И ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ СБОРА ГАСТРОПРОТЕКТИВНОГО

А. М. Куулар, А. А. Адыг-Тюлюш, Ю. А. Ершова

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Многокомпонентные фитопрепараты обладают заметным преимуществом перед моносырьем. Рационально подобранные компоненты сбора позволяют обеспечить поливалентное фармакотерапевтическое воздействие на организм. Такой эффект особенно важен при лечении заболеваний желудочно-кишечной системы, когда происходит нарушение деятельности различных органов и систем. При этом часто требуется длительное лечение. Решение данной проблемы является актуальной задачей фармацевтической науки.

**Цель.** Подобрать рациональный состав и соотношение компонент гастропротективного сбора, для обеспечения максимального количества необходимых биологически активных веществ.

**Материалы и методы.** Подбор компонентов осуществлялся традиционно. Для достижения определенного спектра фармакотерапевтической

эффективности сбора учитывали состав биологически активных веществ растительных компонентов, их синергизм и другие виды взаимодействия. Предполагалось, что основные группы биологически активных веществ, обеспечивающих необходимый диапазон фармакологической активности, должны быть представлены флавоноидами, фенолкарбоновыми кислотами, витаминами, эфирными маслами, дубильными веществами, аминокислотами, микроэлементами. При этом наиболее значимыми определены полифенольные соединения, на основании содержания которых и устанавливается рациональная пропись гастропротективного сбора.

**Результаты.** В состав растительной композиции внесено 4 вида официального растительного сырья и один вид нового сырья, обладающего важным фармакологическим действием. Разработаны 5 видов прописей в различных соотношениях. Прописи имели нумерацию 1, 2, 3, 4, 5. При установлении суммы полифенолов, извлекаемых водой, получены следующие результаты (среднее из трех проб): пропись № 1 – 6,99 %; № 2 – 5,12 %; № 3 – 6,05 %; № 4 – 7,3 %; № 5 – 6,9 %. В извлечениях спиртом 50 %: № 1 – 6,88 %; № 2 – 3,05 %; № 3 – 2,79 %; № 4 – 6,67 %; № 5 – 6,21 %. Предварительно, на второй этап отобраны прописи № 1, 4, 5. В зависимости о соотношения компонентов в данных прописях, каждая из них обладает определенным значимым признаком: № 1 – универсальное комплексное воздействие; № 4 – усилены показатели «улучшение пищеварение, устранение диспептических явлений, снижение кислотности»; № 5 – усилены показатели» противовоспалительного и антиоксидантного воздействия.

**Выводы.** Отобранные прописи требуют дальнейшего фитохимического изучения.

---

## ПОЛИФЕНОЛЫ ERODIUM CICUTARIUM ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Ю. П. Дамдинова, А. Н. Ищенко

Научные руководители: доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова,  
к. м. н. А. В. Цыренжапов

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии, кафедра фармакологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Растительное сырье является источником различных групп биологически активных веществ. Объект нашего изучения – журавельник цикутовый – используется в народной медицине Сибири в качестве жаропонижающего, противовоспалительного средства при простудных заболеваниях, заболеваниях легких. Положительно влияет при нарушении проницаемость сосудов, нервных напряжениях и стрессах. Назначают расстройстве функций систем всего организма, а также для принятия противодиатезных ванн детям. Таким образом, изучение химического состава журавельника цикутового является актуальной задачей.

**Цель.** Установить основные группы биологически активных веществ, содержащихся в надземных органах *Erodium cicutarium*, произрастающего в

Восточной Сибири. Оценить содержание по органам и фазам развития растения. Установить действующую группу.

**Материалы и методы.** Группы биологически активных соединений устанавливали с использованием качественных реакций, общепринятых в фитоанализе. Использовали хроматографические методы, позволяющие разделить некоторые полифенольные соединения на индивидуальные и провести сравнение с свидетелями. Сумму веществ устанавливали титриметрическим и спектрофотометрическим методом. Статистическую обработку результатов проводили на основании ОФС 1.1.0013.15 (ГФ 14 изд.)

**Результаты.** Положительные результаты реакций – проба Синода, проба Синода по Брианту, осаждение ацетатом свинца, реакция с солями железа, спиртовым раствором калия гидроксида, раствором диазореактива, раствором желатина – показали присутствие флавоноидов и дубильных веществ. Отрицательные результаты – реакция пенообразования, осаждение раствора танина, Либермана-Бурхарда, кристаллическим сульфатом закисного железа, – показали отсутствие сапонинов, алкалоидов, простых фенолов. В сумме преобладают полифенольные соединения, количество которых по органам составило: в стеблях – не менее 1,5 %, в листьях – не менее 5 %, в цветках – не менее 1,2 %, в плодах – не менее 6 % (ошибка единичного измерения не превышала 5 %). Получено извлечение, содержащее сумму полифенольных соединений и проведена оценка его фармакологической активности.

**Выводы.** Основными действующими вещества журавельника цикутового являются полифенольные соединения. Наибольшее их количество накапливается в листьях и плодах.

---

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОИЗВОДНОЙ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ ТАБЛЕТОК, СОДЕРЖАЩИХ АБАКАВИР И ЛАМИВУДИН

Н. С. Колесникова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время все более возрастает потребность в применении комбинированных антиретровирусных препаратов. Поскольку эти препараты схожи по своей структуре, нормативная документация рекомендует для количественного определения метод высокоеффективной жидкостной хроматографии с использованием импортного дорогостоящего оборудования и государственного стандартного образца, производства США, поэтому разработка альтернативной методики количественного определения компонентов комбинированного антиретровирусного препарата актуальна.

**Цель.** Разработать методику количественного определения абакавира и ламитивудина в таблетках, содержащих данные компоненты, методом производной спектрофотометрии.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанция абакавира и ламивудина, 0,1 М раствор кислоты хлористоводородной, воду очищенную. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Статистическую обработку результатов проводили по ГФ XIV.

**Результаты.** Разработана методика количественного определения абакавира и ламивудина в таблетках, содержащих данные компоненты, методом производной спектрофотометрии. Расчет второй производной проводился с помощью пятиточечного полинома по методу наименьших квадратов, используя технику «подвижной полосы» и шаг 6 нм. Построены производные УФ-спектры поглощения абакавира и ламивудина. Для количественного определения абакавира использовали значения длин волн: 283, 289, 295, 301, 307 нм. Для количественного определения ламивудина использовали значения длин волн: 272, 278, 284, 290, 296 нм.

**Выводы.** Разработана альтернативная методика количественного определения компонентов комбинированных антиретровирусных препаратов, содержащих в своем составе абакавир и ламивудин.

---

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ В АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «АНТИГРИППИН» ДЛЯ ДЕТЕЙ

Я. А. Дацун

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. В. В. Тыжигирова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лекарственный препарат «Антигриппин» для детей широко применяется в медицинской практике как симптоматическое средство при лечении гриппа и ОРВИ. Антигриппин представляет собой комбинированный препарат, включающий такие компоненты, как парацетамол, аскорбиновая кислота, кальция глюконат, димедрол и рутин. Качественный анализ препарата химическим методом вызывает затруднение, так как компоненты мешают обнаружению друг друга. Например, с серной кислотой концентрированной реагирует не только димедрол, но и рутин. Аскорбиновая кислота мешает обнаружению парацетамола реакцией с раствором железа (III) хлорида. Разделение препарата на отдельные компоненты методом экстракции делает анализ длительным, трудоемким и требует большой затраты анализируемого материала. Таким образом, методика идентификации лекарственного препарата «Антигриппин» для детей требует совершенствования. Для контроля качества нами была выбрана тонкослойная хроматография, являющаяся специфичным, высокочувствительным и экспрессным методом анализа.

**Цель.** Разработка методики идентификации лекарственного препарата «Антигриппин» для детей методом тонкослойной хроматографии.

**Материалы и методы.** В качестве объекта анализа использовали порошки «Антигриппин» для детей аптечного изготовления. Хроматографирование проводили на готовых пластинках Сорб菲尔 ПТСХ-АФ-В-УФ. В работе использовали растворители и реактивы, удовлетворяющие требованиям ГФ РФ.

**Результаты.** Для выбора оптимальных условий анализа было изучено хроматографическое поведение компонентов смеси в системах кислого, основного и нейтрального характера. Установлена высокая селективность системы растворителей ацетон-хлороформ-уксусная кислота ледяная (10:3:0,5), в которой разделяются рутин, аскорбиновая кислота и парацетамол. Димедрол, являясь солью азотистого основания, в кислой системе остается на линии старта и перекрывается с зоной рутина. Однако димедрол, в отличие от других компонентов, обладает высокой подвижностью в основных системах растворителей. Поэтому для разделения и идентификации компонентов лекарственного препарата «Антигриппин» для детей использовали ступенчатое хроматографирование. На первой ступени в кислой системе разделяются все компоненты, кроме димедрола. На второй ступени в основной системе хлороформ-спирт этиловый 95% раствор аммиака 25 % (9:1:0,5) отделяется димедрол. Парацетамол, аскорбиновая кислота и рутин обнаруживаются в УФ-свете при длине волны 254 нм. Димедрол проявляется в виде коричневого пятна при обработке хроматограммы 0,1 М раствором йода. Все четыре компонента обнаруживаются в виде четких компактных пятен на уровне стандартных образцов веществ-свидетелей.

**Выводы.** Разработана специфичная и экспрессная методика идентификации компонентов лекарственного препарата «Антигриппин» для детей методом тонкослойной хроматографии. Данная методика доступна для выполнения в условиях контрольно-аналитической лаборатории.

---

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗОЛИРОВАНИЯ АБАКАВИРА ИЗ МОЧИ, СЛЮНЫ И ПЛАЗМЫ КРОВИ

Е. С. Костенко, К. А. Стешенко

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Абакавир как антиретровирусное средство в настоящее время широко используются для лечения ВИЧ-инфекции. Однако, данная группа лекарственных средств отличается полиорганностью токсического действия, что часто приводит к интоксикации. Для установления факта отравления абакавиром необходимо разработать методику его изолирования из биологических жидкостей.

**Цель.** Разработать методику изолирования абакавира методом жидкожидкостной экстракции из мочи, слюны и крови.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию и таблетки абакавира. В качестве реагентов были использованы: хлороформ, дихлорметан, этилацетат, бензол, эфир, толуол, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 0,1 М раствор натрия гидроксида, приготовленные из фиксанала; спирт этиловый 95 %; вода очищенная, трихлоруксусную кислоту 50 %. Для измерения оптической плотности растворов использовали спектрофотометр СФ-2000; измерение проводили в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Величину pH контролировали с помощью универсального ионометра ЭВ-74. При статистической обработке результатов анализа использовали метод Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p = 0,05$ .

**Результаты.** Было изучено влияние следующих органических растворителей на экстракцию абакавира: хлороформа, дихлорметана, этилацетата, бензола, эфира, толуола. Определено, что оптимальным органическим растворителем для экстракции абакавира является хлороформ, который экстрагирует исследуемое вещество при pH 8 в количестве 66,76 %. Изучение влияния электролита на степень экстракции абакавира показало, что аммония сульфата раствор насыщенный обладает высаливающим действием. Всаливающим действием для абакавира обладает натрия хлорида 20% раствор. Изучение влияния времени экстрагирования и кратности на степень экстракции абакавира показали, что наибольший выход 83,75 % достигается при однократном экстрагировании хлороформом в течение трех минут. На основании предложенных условий экстракции абакавира из раствора была разработана методика изолирования абакавира из мочи, слюны и плазмы крови. Степень экстракции абакавира из мочи, слюны и плазмы крови составила  $76,1 \pm 6,3\%$ ;  $65,3 \pm 6,9\%$ ;  $73,8 \pm 7,2\%$ .

**Выводы.** Таким образом, была разработана методика изолирования абакавира из мочи, слюны и плазмы крови. Относительная ошибка определения не превышает 10,6 %.

---

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗОЛИРОВАНИЯ ЗИДОВУДИНА ИЗ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Г. В. Зырянова, М. А. Баженова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Современная терапия ВИЧ – антиретровирусные препараты. Одним из таких препаратов является Зидовудин. Зидовудин – ингибитор обратной транскриптазы человека. В современной практике ВИЧ-инфекции для достижения более эффективного результата лечения используется комплексная терапия. Встречались случаи отравления Зидовудином,

а литературные источники не обладают достаточной информацией для проведения химико-токсикологического анализа. Следовательно, разработка методики изолирования зидовудина из биологического материала является актуальной.

**Цель.** Разработать методику изолирования зидовудина из биологического материала (трупная печень).

**Материалы и методы.** Исследование проводились методами жидкожидкостной экстракции и спектрофотометрии. Оптическую плотность изолированного вещества измеряли с помощью спектрофотометра СФ-2000. В процессе анализа использовали субстанцию и таблетки зидовудина по 0,3 г; дихлорметан, спирт этиловый 96 %, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, раствор амиака 25 %, электролит - насыщенный раствор сульфата аммония, биологический материал (трупная печень).

**Результаты.** Ранее разработанную методику изолирования зидовудина из водных растворов, использовали для изолирования зидовудина из трупной печени по модифицированным методикам А.А. Васильевой, В.Ф. Крамаренко и Стаса-Отто. Условия: pH 8, растворитель – дихлорметан, электролит – насыщенный раствор сульфата аммония; время экстрагирования – 1 минута; кратность экстрагирования равна 3. Полученные результаты показали, что для изолирования из трупной печени наиболее подходящим является метод Стаса-Отто. Данная методика позволяет провести изолирование зидовудина от 69–76 %. Относительная ошибка методики составила 6,3 %.

**Выводы.** Таким образом, нами разработана методика изолирования зидовудина из биологического материала (трупная печень).

---

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗОЛИРОВАНИЯ ЛАМИВУДИНА ИЗ ТРУПНОЙ ПЕЧЕНИ

С. С. Коновалова, А. Э. Митина

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В связи с социальной значимостью и эпидемиологической опасностью ВИЧ-инфекции, а также экономическим ущербом, наносимым заболеванием, в настоящее время наиболее важным вопросом является вопрос терапии этого заболевания. Ламивудин - один из препаратов, применяемых для лечения данного заболевания. Известны случаи острых и смертельных отравлений ламивудином. Для проведения химико-токсикологического анализа ламивудина его необходимо изолировать из биологического материала. В литературных источниках отсутствуют данные об изолировании и количественном определении ламивудина в трупной печени.

**Цель.** Разработать методику изолирования, обнаружения и количественного определения ламивудина из трупной печени, используя модифицированные методы извлечения по В.Ф. Крамаренко, А.А. Васильевой и Стасу-Отто.

**Материалы и методы.** Изолирование ламивудина проводили методом жидкость-жидкостной экстракции. В ходе эксперимента использовали таблетки по 0,15 г и субстанцию ламивудина, спирт этиловый 70 %, этилацетат, раствор (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 20 %, трупную печень. Расчет результатов производили на основе значения оптической плотности, измеренной на спектрофотометре СФ-2000 при длине волны 279 нм, раствором сравнения выступал 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты.

**Результаты.** Изолирование ламивудина из модельных образцов трупной печени проводили модифицированными методами Васильевой А.А., Крамаренко В.Ф. и Стаса-Отто с использованием подобранных ранее условий изолирования ламивудина из водных растворов: органический растворитель – этилацетат, pH = 10, электролит – раствор сульфата аммония 20 %, 3-х кратно в течении 7 минут. По разработанным методикам получены следующие результаты: по А.А. Васильевой: 0,3 г – 85,1 ± 0,3 %, 0,6 г – 85,3 ± 0,1 %, 0,9 г – 87,4 ± 0,1 %; по В.Ф. Крамаренко: 0,3 г – 80,3 ± 0,2 %; 0,6 г – 84,5 ± 0,2 %, 0,9 г – 84,6 ± 0,1 %; по Стасу-Отто: 0,3 г – 70,6 ± 0,2 %; 0,6 г – 74,8 ± 0,2 %, 0,9 г – 74,7 ± 0,1 %.

**Выводы.** Разработана методика изолирования и количественного определения ламивудина в извлечениях, полученных из трупной печени методом жидкость-жидкостной экстракции. Полученные результаты свидетельствуют, что при использовании данной методики ламивудин извлекается от 70 до 87 %.

---

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАБЛЕТОК ЛОРАТАДИНА

В. В. Белова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лоратадин является противоаллергическим средством, механизм его действия основывается на блокировании H1-гистаминовых рецепторов. Сейчас в аптеке можно найти много торговых марок этого лекарства, и стоимость его начинается от 40 рублей. Возникает вопрос, соответствуют ли характеристики, указанные на упаковке, содержанию действующего вещества на самом деле. Для количественного определения лоратадина нами была разработана методика количественного определения лоратадина.

**Цель.** Разработать методику и подобрать условия количественного определения лоратадина.

**Материалы и методы.** В работе использовали таблетки лоратадина разных заводов-производителей, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 0,1 М раствор натрия гидроксида, приготовленные из фиксанала, спирт этиловый 95 %, воду очищенную. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

**Результаты.** С целью оптимизации условий спектрофотометрического определения лоратадина были изучены спектры поглощения растворов лоратадина с разными растворителями в области длин волн от 220 до 350 нм. Было выяснено, что максимум светопоглощения лоратадина в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты находится при длине волны 280 нм. Изучение стабильности растворов лоратадина в течении суток, показало, что при использовании хлористоводородной кислоты в качестве растворителя изменение оптических свойств лоратадина не происходит. На основании этого нами была составлена методика количественного определения таблеток лоратадина спектрометрическим методом. Относительная ошибка определения не превышает 1,2 %.

**Выводы.** Таким образом, нами была разработана методика количественного определения таблеток лоратадина спектрометрическим методом.

---

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКТА СУХОГО ВОДОРАСТВОРИМОГО НА ОСНОВЕ ГРУШАНКИ КРУГЛОЛИСТНОЙ

В. В. Коломийчук, А. Г. Абашина

Научные руководители: доцент, к. фарм. н. В. В. Гордеева,  
профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии,  
кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем современной медицины являются воспалительные заболевания мочеполовой системы, для лечения которых наряду с синтетическими препаратами используются средства, получаемые из лекарственного растительного сырья, преимуществом которых является их максимальная безопасность, низкая токсичность и поливалентное действие. Перспективным растением в терапии воспалительных заболеваний почек является грушанка круглолистная, содержащая флавоноиды, арбутин и другие ценные вещества. Удобной формой растения является экстракт сухой, обладающий высокой стабильностью и содержащий гарантированное количество веществ.

**Цель.** Проведение исследований по выбору оптимальных условий экстрагирования листьев грушанки круглолистной в технологии водорасстворимого экстракта сухого.

**Материалы и методы.** В работе использованы листья грушанки круглолистной. Технологические показатели сырья оценивали по методикам

ГФ XIV издания. Оценку качества экстракта сухого проводили спектрофотометрическим методом по содержанию суммы флавоноидов, арбутину и влажности.

**Результаты.** На основании проведенных исследований определены технологические показатели качества листьев грушанки круглолистной: влажность сырья - 7,52 %, содержание экстрактивных веществ, извлекаемых водой очищенной - 34,67 %, флавоноидов - от 0,62 до 0,75 % и арбутина - от 3,5 до 4,2 %.

Изучено влияние на технологический процесс получения водорасторвимого экстракта сухого таких параметров как: размер частиц сырья - 2-3 мм; соотношение сырья и экстрагента - 1:12; температура - 90°C; кратность экстракции - 3. С целью установления норм качества препарата по разработанной технологии в лабораторных условиях получены две серии из двух партий сырья, в которых определены влажность - 4,95 %, количественное содержание суммы флавоноидов - от 1,45 до 1,75 % и арбутина - от 5,3 до 6,2 %.

**Выводы.** Подобраны оптимальные условия экстрагирования листьев грушанки круглолистной водой очищенной в технологии водорасторвимого экстракта сухого и определены нормы качества готового продукта по содержанию влажности (не менее 5 %), суммы флавоноидов в пересчете на кверцетин (не менее 1 %) и арбутина (не менее 5 %).

---

## РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ИЗОЛИРОВАНИЯ ЦИННАРИЗИНА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

А. И. Сученкова, А. М. Труфанова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** По-прежнему актуальной проблемой являются неврологические заболевания. Для лечения заболеваний, связанных с неврологией, используют такой препарат как циннаризин. Он улучшает мозговое и периферическое кровообращение. Но также, как и другие препараты, циннаризин может оказывать как стимулирующее действие, так и угнетающее, т.е. иметь побочные эффекты и вызывать сильные отравления. Поэтому актуальной является разработка условий изолирования циннаризина из водных растворов.

**Цель.** Разработать условия изолирования циннаризина из водных растворов методом жидкость-жидкостной экстракции.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию циннаризина, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 25% раствор аммиака, воду очищенную. Экстрагирование проводили с помощью делительной воронки, оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в

куветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Величину pH контролировали с помощью универсальной индикаторной бумаги.

**Результаты.** Для разработки методики изолирования циннаризина из водных растворов нами был проведен выбор оптимального органического растворителя и pH в пределах от 2 до 11. Были использованы следующие органические растворители: хлороформ, дихлорметан, этилацетат, бензол, диэтиловый эфир. Степень экстракции определяли спектрофотометрическим методом. С целью оптимизации условий спектрофотометрического определения циннаризина были изучены спектры поглощения растворов циннаризина при различных значениях pH. Определено, что аналитическая длина волны соответствует 254 нм в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты. Установлено, что максимальное выделение циннаризина происходит при экстрагировании этилацетатом при pH = 10, которое составляет 83,5 %.

**Выводы.** Таким образом, нами были разработаны условия изолирования циннаризина из водных растворов.

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ЯКОРЦЕВ СТЕЛЮЩИХСЯ (*TRIBULUS TERRISTRIS L.*)

Д. Байгалмаа, М. Бат-Үерхэл, Л. Ендонжамц, Ш. Шурэнцэг, Б. Урангоо,  
Г. Танан

Научные руководители: д. фарм. н. Д. Энхжаргал,  
д. х. н. К. Х. Вонг

Фармацевтическая школа национального университета медицинских наук,  
г. Улан-Батор, Монголия

Национальный университет внутренней Монголии, институт медицин,  
г. Тунляо, Монголия

**Актуальность.** Якорцы стелющиеся (*Tribulus terrestris L.*) долгое время использовались монгольскими системами медицины для лечения различных видов заболеваний. Мы провели исследование установления оптимальной концентрации экстрагента для получения жидкого экстрактов, что является первой частью технологического исследования для получения лекарственного препарата из Якорцев стелющихся, произрастающих на территории Монголии. В ходе исследования изучалось общее содержание биологически активных веществ, суммы сапонинов с помощью спектрофотометрического метода. В результате исследования, оптимальная концентрация экстрагента для жидкого экстракта была 70 % этанол, а общее содержание суммы сапонинов в жидким экстракте составляло 15,53 мг/мл.

**Цель.** Установить оптимальную концентрацию экстрагента для получения жидкого экстракта из Якорцев стелющихся, произрастающих в Монголии.

**Материалы и методы.** Для определения оптимального экстрагента для получения экстракта жидкого предварительно сырье Якорцев сте-

лющихся обрабатывали петролейным эфиром. Для этого по 5 г сырья помещали в 5 колб объемом 150 мл, прибавляли 100 мл петролейного эфира и экстрагировали в течение 3-х часов на водяной бане при температуре 85 °C. Исследование проводили в 3-х повторностях. После охлаждения и отстаивания извлечения, петролейный эфир сливали и отбрасывали, после чего в каждую группу колб добавляли 30, 50, 70, 80 % этанола, 100 мл безводного этанола и снова экстрагировали 3 часа. Полученные экстракты сушили в вакуумном испарителе до сухого остатка. Навеску сухого экстракта растворяли в метаноле и фильтровали в мерную колбу на 50 мл, добавляли метанол до отметки (исследуемый образец). В 15 мерных пробирок с притертой пробкой отмеривали из исследуемого образца по 0,1 мл и добавляли 5 мл хлорной кислоты. Затем пробирки помещали на водяную баню при 25 °C на 30 минут, после чего реакционную смесь охлаждали под струей холодной воды. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре фирмы UV-2501 PC SHIMADZU при длине волн 409 нм. Раствором сравнения служила хлорная кислота. Калибровочная линия стандартного вещества диосцина имеет линейную зависимость при концентрации 7,36–44,16 мл/мл, уравнение регрессии  $y = 27,24x - 0,050$ ; корреляционный коэффициент  $R_2 = 0,9998$ .

**Результаты.** При получении лекарственного препарата большое значение имеет усовершенствование фармацевтического процесса. В результате исследования, содержание суммы сапонинов было высоким при использовании для экстракции 70 %, 80 % этанола, поэтому в дальнейшем 70 % этанол был выбран в качестве оптимальной концентрации для получения жидкого экстракта. Наши результаты исследования совпадают с оптимальной концентрацией экстрагента 80 % этанола при технологии получения нового галенового препарата диоспонина (И.А. Муравьева) и с оптимальной концентрацией 75 % этанола из технологического исследования таблеток из Якорцев стелющихся (Шанхайский фармацевтический завод).

**Выводы.** В результате исследования установлена оптимальная концентрация спирта этилового (70 %) для получения экстракта жидкого из Якорцев стелющихся. Содержание суммы сапонинов в экстракте жидкому составляло 15,53 мг/мл или 0,77 %.

---

## САПОНИНЫ *PATRINIA SCABIOSOFOLIA* FISCH. EX LINK

М. Н. Торонова, Ц. Б. Дамдинова, В. А. Яковлева

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова

Кафедра фармакогности и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Патриния скабиозолистная содержит комплекс биологически активных веществ, обеспечивающих основное фармакологическое действие.

ствие. Установление состава и содержания действующих веществ этого растения позволит разработать нормативную документацию на растительное сырье и препараты с определенной фармакотерапевтической активностью.

**Цель.** Установить содержание сапонинов по органам *Patrinia scabiosifolia*, произрастающей на территории Восточной Сибири.

**Материалы и методы.** Сырье *Patrinia scabiosifolia* собрано в экологически чистых районах Иркутской области, Читинской области и Бурятии. Органы – листья прикорневой розетки, листья стеблевые, стебли и цветки – отделяли сразу после заготовки и высушивали воздушно-теневым способом. Влажность сырья составила не более 12 %. Количество сапонинов устанавливали спектрофотометрическим методом, для чего полученные водные извлечения подвергали кислотному гидролизу и измеряли оптическую плотность при длине волн 210 нм. Расчет производили в пересчете на олеаноловую кислоту. Результаты обработаны статистически согласно требованиям общей фармакопейной статьи «Статистическая обработка результатов химического эксперимента» (ОФС.1.1.0013.15).

**Результаты.** Предварительные исследования показали, в водных извлечениях из различных органов *Patrinia scabiosifolia* присутствуют сапонины. По высоте и устойчивости пены можно судить, что больше всего сапонинов содержится в листьях прикорневой розетки. Методом спектрофотометрии установлено, что содержание сапонинов по органам *Patrinia scabiosifolia* можно расположить в следующем порядке по мере уменьшения: ЛИСТЬЯ–СТЕБЛЕВЫЕ ЦВЕТКИ–СТЕБЛИ–ЛИСТЬЯ ПРИКОРНЕВОЙ РОЗЕТКИ (4,58–4,98–7,08–7,8 % %).

**Выводы.** В результате установления содержания сапонинов по органам можно сделать вывод, что наиболее перспективным видом сырья с точки зрения обеспечения фармакологической активности являются листья прикорневой розетки.

---

## СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИКАМИЛОНА (НАТРИЕВОЙ СОЛИ 4-(НИКОТИНОИЛАМИНО) МАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ)

О. А. Рябова, Д. А. Бородина

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время все больше возрастает темп жизни современного человека. Увеличивается объем информации которую нужно переработать и запомнить, возрастают нагрузка на нервную систему. Из этого следует, что возрастают потребность в лекарственных препаратах, которые при минимуме побочных эффектов оказывают значительное положительное влияние на память, процессы восприятия, мышления, обучения. Такими

препаратами являются ноотропы. Одним из таких препаратов является пикамилон. Для количественного определения пикамилона в субстанции и лекарственных формах широкое применение находит титриметрический метод. Этот метод неселективен, трудоемок, длителен. Вышесказанное свидетельствует о необходимости разработки новых высокочувствительных, быстрых и достаточно точных методик, которые позволят с минимальными затратами времени и реагентов осуществить анализ субстанций и лекарственных форм исследуемой группы препаратов. Наиболее приемлемым является метод спектрофотометрии в УФ и видимой областях спектра с использованием образцов сравнения.

**Цель.** Разработка новой методики количественного определения пикамилона УФ-спектрофотометрическим методом с использованием оптического образца сравнения.

**Материалы и методы.** Таблетки Пикамилона 50 мг, 0,1 М раствор HCl, 0,1 М раствор NaOH, спирт этиловый 95 %, вода очищенная, в качестве стандартных образцов калия дихромат, метиловый оранжевый, метиловый красный. Измерения проводились на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

**Результаты.** С целью разработки условий спектрофотометрического определения пикамилона были изучены спектры поглощения данного лекарственного вещества в интервале pH 1,1–13,04 в области от 220 до 340 нм. УФ-спектры пикамилона характеризуются одной полосой поглощения с максимумом поглощения при длине волны  $262 \pm 1$  нм при pH 1,1 и  $260 \pm 1$  нм при pH 6,5–12,5. Следует отметить, что при переходе от pH 1,1 к pH 12,5 происходит незначительное гипсохромное смещение максимума поглощения с одновременным гипохромным эффектом. Изучение стабильности растворов пикамилона при различных значениях pH показало, что в течение суток наиболее устойчив раствор с pH 12,5 (в 0,1 М растворе натрия гидроксида) и с pH 1,1 (в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты), у растворов со значением pH 6,5 и 5,6 происходит незначительное снижение оптической плотности. В качестве аналитической длины волны выбрали длину 261 нм. Для количественного определения пикамилона в качестве оптических образцов сравнения использовали калия дихромат, метиловый красный и метиловый оранжевый. Относительная погрешность определения пикамилона спектрофотометрическим методом с использованием в качестве оптических образцов сравнения использовали калия дихромата, метилового красного и метилового оранжевого не превышает для субстанций 0,83 %, для лекарственных форм – 2,57 %.

**Выводы.** Проведена сравнительная оценка предложенных методик с методиками нормативной документации, которая показала преимущества методик спектрофотометрического определения по оптическим образцам сравнения: доступность, экспрессность, высокая воспроизводимость, отсутствие высокотоксичных реагентов.

## СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИТОНАВИРА

А. А. Романова, А. А. Казачкова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Ритонавир является эффективным синтетическим средством для лечения вируса иммунодефицита человека. Метод, рекомендованный нормативной документацией для анализа ритонавира, характеризуется дороговизной и недоступностью стандартных образцов. Поэтому актуальной является разработка более доступного и дешевого метода анализа. Ритонавир имеет в своей структуре цепь сопряжения, что обуславливает его способность поглощать излучение в УФ-области, поэтому в качестве высокочувствительного и более доступного метода анализа нами был предложен метод УФ-спектрофотометрии.

**Цель.** Обосновать оптимальные условия спектрофотометрического определения ритонавира.

**Материалы и методы.** В работе использовали субстанцию ритонавира, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 0,1 М раствор натрия гидроксида, аммиака раствор 25 %, спирт этиловый 95 %, воду очищенную. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя.

**Результаты.** С целью оптимизации условий спектрофотометрического определения ритонавира были изучены спектры поглощения растворов ритонавира в интервале pH от 1,1 до 14 в области волн от 180 до 300 нм. Характеристики УФ-спектров ритонавира: при pH 7,5 (растворитель – этиловый спирт) наблюдаются максимумы поглощения при длинах волн  $208 \pm 1$  нм и  $241 \pm 1$  нм; при pH 13,1 (растворитель – 0,1 М р-р NaOH) наблюдается максимум поглощения при длине волны  $243 \pm 1$  нм; при pH 1,2 (растворитель – 0,1 М р-р HCl) наблюдаются максимумы поглощения при длинах волн  $202 \pm 1$  нм и  $248 \pm 1$  нм; при pH 5,9 (растворитель – вода очищенная) наблюдается максимум при длине волны  $242 \pm 1$  нм. Изучение стабильности растворов ритонавира в течение суток показало, что в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты изменение оптических свойств ритонавира не происходит. Поэтому в качестве растворителя был выбран 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, в котором максимум поглощения ритонавира соответствует 248 нм.

**Выходы.** Таким образом, нами были изучены оптические свойства ритонавира, подобраны оптимальные условия его спектрофотометрического определения.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТАБЛЕТОК ЛОРАТАДИНА РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В. В. Белова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лоратадин – блокатор H1-гистаминовых рецепторов, препарат длительного действия. В настоящий момент на отечественном рынке представлен широкий выбор антигистаминных препаратов, содержащих данное действующее вещество. Поэтому проведение сравнительного анализа качества таблеток лоратадина, для выбора препарата с наибольшей эффективностью, является актуальной задачей.

**Цель.** Проведение сравнительной оценки качества таблеток лоратадина по биофармацевтическим показателям и количественному содержанию действующего вещества.

**Материалы и методы.** В работе использовали таблетки лоратадина разных заводов-производителей, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 0,1 М раствор натрия гидроксида, приготовленные из фиксанала, спирт этиловый 95 %, воду очищенную. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-2000 в кюветах с толщиной слоя 1 см на фоне растворителя. Прочность таблеток на истирание проводили на приборе Erekat Ta 10. Распадаемость проверяли с помощью электрической плитки и ртутного градусника.

**Результаты.** Все серии таблеток лоратадина подверглись стандартизации по следующим показателям качества: внешний вид, средняя масса и отклонение от средней массы, распадаемость, прочность на истирание, количественное определение действующего вещества. По внешнему виду таблетки лоратадина отвечают требованиям НД. Отклонения в массе отдельных таблеток от средней массы колеблется от 0,56 % до 1,28 %. Распадаемость таблеток находится в пределах от 3 до 15, однако таблетки «Allergy relief» распадаются практически за минуту (51 сек). Прочность на истирание находится в пределах от 0,21 до 0,37 %, что соответствует НД. Для оценки количественного содержания основного действующего вещества в таблетках лоратадина нами разработана методика спектрофотометрического определения по образцу сравнения лоратадина. Количественное определение показало, что в таблетках фирмы «Озон» и «Вертекс» заниженное содержание действующего вещества.

**Выводы.** Таким образом, таблетки лоратадина различных заводов изготавителей отвечают требованиям НД по внешнему виду и биофармацевтическим показателям и отличаются по содержанию действующего вещества, что существенно снижает их качество.

**ТОНКОСЛОЙНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ (ТСХ)  
КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДА КВЕРЦЕТИНА  
В ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ: ЦВЕТКАХ ЛАБАЗНИКА  
ВЯЗОЛИСТНОГО, ЛИСТЬЯХ КОСТАНИКИ КАМЕНИСТОЙ,  
ТРАВЕ АСТРАГАЛА ПЕРЕПОНЧАТОГО, ТРАВЕ АСТРАГАЛА  
ДАТСКОГО**

**П. А. Бизиков**

*Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. И. П. Сыроватский*

*Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Кверцетин является биофлавоноидом с Р - витаминной активностью, уменьшает проницаемость и ломкость капилляров. Поэтому обнаружение его в лекарственных растениях, широко распространенных в Восточной Сибири, является актуальной задачей.

**Цель.** Определить биофлавоноид кверцетин методом ТСХ в цветках лабазника вязолистного, листьях костянки каменистой, траве астрагала перепончатого, траве астрагала датского.

**Материалы и методы.** Образцы сырья для исследования собирали в период цветения 20.06–28.07.2018 года на заливном луге в окрестностях Иркутского водохранилища. Сушили воздушно-теневым способом. Получение извлечения: сырье, предварительно измельченное до 1 мм, экстрагировали 70 % этианолом в течение. Полученные спиртовые извлечения фильтровали через бумажный фильтр. Хроматографировали методом тонкослойной хроматографии на пластинах «Силуфол» в системе растворителей: этилацетат – гексан – хлороформ – н-бутанол (40:30:20:10). На пластинку наносили 0,05 мл фильтрата каждого из растений с помощью микропипетки, затем параллельно на ту же пластину наносили стандартный раствор кверцетина и хроматографировали. Хроматографическую пластинку опрыскивали 1 % спиртовым раствором хлорида алюминия.

**Результаты.** На хроматограмме из спиртового извлечения из цветков лабазника вязолистного было обнаружено пятно, которое в видимом свете после проявления 1 % спиртовым раствором алюминия хлорида окрасилось в ярко-желтый цвет. В сравнении со стандартным образцом пятно идентифицировано как биофлавоноид кверцетин.

**Выводы.** Методом тонкослойной хроматографии в цветках лабазника вязолистного установлено наличие флавоноида кверцетина. В других растениях кверцетин не обнаружен.

## ТОНКОСЛОЙНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ В АНАЛИЗЕ ЛАМИВУДИНА В КОМБИНАЦИЯХ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

Д. А. Бородина, О. А. Рябова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Увеличение количества больных ВИЧ и СПИД, а также пожизненная терапия антиретровирусными препаратами все чаще требует определения этих лекарственных средств в объектах биологического происхождения и вещественных доказательствах. Поэтому, разработка методик судебно-химического анализа ламивудина комбинациях с другими лекарственными средствами является актуальной проблемой. Тонкослойная хроматография является наиболее распространенным методом анализа токсических веществ и их метаболитов в биологических объектах. В процессе обозначения групповой принадлежности токсикантов она является наиболее достоверным источником информации и может использоваться в общем и частном скрининге.

**Цель.** Изучить хроматографическую подвижность ламивудина в комбинациях с другими лекарственными средствами методом тонкослойной хроматографии.

**Материалы и методы.** Для разработки условий разделения ламивудина и других лекарственных средств методом ТСХ использовали «Армсорб» и «Сорб菲尔». Детекцию пятен-хроматографические пластины проводили путем просмотра пластин в УФ-свете при длине волны 254 нм и с помощью опрыскивания реактивом Драгендорфа. В качестве растворителей применяли воду очищенную, 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, 0,1 М раствор натрия гидроксида, аммиака раствор концентрированный 25 %, ацетон, бензол, толуол, дихлорметан, хлороформ, этилацетат.

**Результаты.** Первоначально была определена хроматографическая подвижность ламивудина в комбинациях с мебикаром, клозапином, метамизолом натрия, амитриптилином, галоперидолом, имипразином, перциазином, фенобарбиталом, флуоксетином и хлорпротиксеном в общих системах растворителей, наиболее часто применяемых в химико-токсикологическом анализе для веществ основного характера. Система этилацетат-хлороформ-аммиака раствор концентрированный 25 % (17:2:1,5) является наиболее оптимальной из всех предложенных систем для разделения испытуемых лекарственных веществ. Для улучшения разделяющей способности системы и увеличения значений  $\Delta R_f$  между зонами веществ провели варьирование количеством частей подвижной фазы выбранной системы. Полученные результаты показали, что в системе, где соотношение частей подвижной фазы 17:4:1 исследуемые вещества разделились полностью.

**Выводы.** Таким образом, изучена хроматографическая подвижность ламивудина в комбинациях с другими лекарственными средствами методом тонкослойной хроматографии.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

К. А. Решетников

*Научные руководители: доцент, к. фарм. н. А. А. Скрипко,  
профессор, д. фарм. н. Л. Н. Геллер*

*Кафедра управления и экономики фармации  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции в Иркутской области остается напряженной, продолжается распространение вируса иммунодефицита человека среди населения и увеличение кумулятивного числа ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Цель.** Выявить наиболее оптимальные схемы лечения антиретровирусными препаратами, провести сравнительный анализ цен антиретровирусной терапии.

**Материалы и методы.** Контент-анализ официальных источников информации (Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области за ряд лет»), теория маркетинга, фармацевтические методы

**Результаты.** В 2017 г. показатель заболеваемости (162,3 на 100 т.н.) в 2,3 раза превысил уровень, средний по Российской Федерации и в 1,3 раза – показатель по Сибирскому Федеральному округу. На 01.01.2018 г. в области зарегистрировано 53 306 ВИЧ-инфицированных граждан; из них 891 – дети до 14 лет. В 2017 г. выявлено 3910 случаев, из них 787 – в г. Иркутске. В общей структуре ВИЧ-инфицированных преобладает возрастная группа 30–39 лет – 42,3 %. Основными причинами заражения ВИЧ-инфекцией явились: половой (гетеросексуальный) путь передачи (76,3 %), парентеральный путь передачи ВИЧ при внутривенном употреблении наркотиков нестерильным инструментарием (22,5 %). Лечение антиретровирусными препаратами в 2017 г. получали 12372 ВИЧ-инфицированных (91 % от нуждавшихся), средняя стоимость антиретровирусной терапии составляет около 83 тыс. руб. в год. Согласно протоколам ВОЗ, а также Национальным клиническим рекомендациям и стандартам по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции у взрослых в РФ, в качестве предпочтительной опции для начала АРТ рекомендована схема тенофовир + ламивудин (или эмтрицитабин) + эфавиренз в виде комбинации с фиксированной дозировкой. Если схема противопоказана или недоступна, рекомендуется зидовудин + ламивудин + эфавиренз, зидовудин + ламивудин + невирапин, тенофовир + ламивудин (или эмтрицитабин) + невирапин и т.д. Наиболее используемые схемы лечения первого ряда – • тенофовир + ламивудин + эфавиренз; • ламивудин/зидовудин + эфавиренз (ламивудин + зидовудин + эфавиренз); • абакавир/ламивудин + эфавиренз (абакавир + ламивудин + эфавиренз); • зидовудин + ламивудин + невирапин. Наиболее используемые схемы второго ряда – это комбинации, содержащие лопинавир/ритонавир и атазанавир + ритонавир.

**Выводы.** На основании данных Министерства здравоохранения РФ стоимость схем лечения в 2017 году составила: • стоимость самой экономич-

ной схемы из наиболее используемых схем в РФ – 11 393,76 рублей (схема лечения первого ряда); • стоимость самой дорогой из наиболее часто применяемых схем составляет 88 570,90 рублей (схема лечения второго ряда). Менее распространенные и более дорогостоящие схемы (без учета других препаратов схемы) в состав которых входит препарат Ралтегравир 400 мг. (372 300,00 руб. на одного пациента в год). Вторая по стоимости схема – Эмтрицитабин/Тенофовир/Рилпивирин 200/300/25 мг. (320 973,70 руб. на одного пациента в год). На третьем месте схемы, содержащие Дарунавир 600 мг (263 150,40 рублей на одного пациента в год).

---

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ АССОРТИМЕНТНОГО ПЕРЕЧНЯ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Е. В. Кравцова

*Научные руководители: доцент, к. фарм. н. А. А. Скрипко,  
доцент, к. фарм. н. Л. А. Гравченко*

*Кафедра управления и экономики фармации  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Одной из основных проблем фармакотерапии заболеваний является развитие различных осложнений, лидером среди которых являются аллергические реакции, снижающие качество лечения.

**Цель.** Изучить региональный кластер фармацевтической помощи в сфере охраны иммунного здоровья, установить структуру аллергических заболеваний (АЗ) и сформировать региональный ассортиментный перечень лекарственных препаратов (ЛП) для рациональной профилактики и фармакотерапии АЗ.

**Материалы и методы.** Контент-анализ официальных источников информации (ГРЛС), маркетинговые исследования, позиционирование группового ассортимента исследуемых ЛП.

**Результаты.** В ходе изучения регионального фармацевтического рынка в сфере охраны иммунного здоровья, нами установлено, что у 32 % населения диагностируются АЗ. По структуре АЗ классифицируются на: атопический дерматит (23 %), аллергический ринит (21 %) и сезонный аллергический ринит (18 %), бронхиальная астма (17 %), аллергический контактный дерматит (11 %), крапивница (11 %), лекарственная аллергия (10 %), пищевая аллергия (9 %). При этом только с целью профилактики ЛП назначают 35,8 % врачей-аллергологов, только для лечения – 26,2 %, и для профилактики и лечения – 31 %. Установлено, что основные группы ЛП, чаще всего назначаемые врачами пациентам, это антигистаминные ЛП I поколения, стабилизаторы мембран тучных клеток, антагонисты лейкотриеновых рецепторов (65 % от всех назначенных ЛП), гормональные препараты (25 %) и энтеросорбенты (10 %). С учетом данных анализа регионального фармацевтического рынка и

опроса аптечных работников (93 провизора) был сформирован ассортимент ЛП, включавший 42 торговых наименования. Установлено, что наибольшей терапевтической ценностью и конкурентоспособностью обладают такие ЛП, как: Аллегра, Гифаст, Кларитин, Кларидол, Ломилан, Дезал, Лордестин, Эриус, Семпрекс, Кестин, Аллертек, Зиртек, Цетрин, Гленцет, Зодак, Ксизал, Супрастинекс, Монакс, Монтелар, Сингуляр, Синглон, Эзлор.

**Выводы.** В разработанный нами региональный ассортиментный перечень ЛП для рациональной профилактики и фармакотерапии АЗ вошло 12 торговых наименований современных ЛП: Аллегра, Аколат, Кларитин, Лордестин, Эриус, Семпрекс, Кестин, Зиртек, Супрастинекс, Монакс, Монтелар, Эксталуст, которые имеют относительно мало побочных эффектов и хорошо переносятся при длительном применении. Данный перечень является рекомендательным, так как решающее слово в выборе метода профилактики и тактики фармакотерапии остается за врачом-аллергологом.

---

## ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СКОРЛУПЫ СЕМЯН СОСНЫ СИБИРСКОЙ (*PINUS SIBIRICA* DU TOUR)

А. Н. Вертиева

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мироевич

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сосна сибирская (кедр сибирский) дерево высотой до 35 м, в диаметре ствол достигает до 1,5 м. Это одно из самых древних из ныне живущих пород деревьев, возраст сосны сибирской может достигать 800 лет. У сосны сибирской мощная темно-зеленая крона, хвоя трехгранная, мягкая, в пучках по 5 штук, длиной от 5 до 15 см. Хвоя держится на дереве от 3 до 7 лет. При размножении женский колосок преобразуется в своеобразный орган – шишку, состоящую из оси, к которой прикреплены деревенеющие светло-коричневые чешуи. В пазухах каждой чешуи помещаются 2 семени. Они созревают в сентябре следующего года после оплодотворения. Ценным сырьем, применяемым как пищевой продукт и для получения кедрового масла, является семенное ядро. В ядре содержится до 60 % жирного масла, 17 % белка, до 20 % углеводов, 4 % клетчатки. Скорлупа семян обладает противовоспалительными, антимикробными свойствами.

**Цель.** Провести фитохимический анализ скорлупы семян сосны сибирской.

**Материалы и методы.** Шишки сосны сибирской собраны в сентябре 2018 года в окрестностях п. Култук Слюдянского района Иркутской области. Сыре сушили воздушно-теневым способом. Семена очищали, скорлупу измельчали до частиц размером 2 мм. Для обнаружения фенольных соединений из скорлупы получали спиртовое извлечение (1:10) при нагревании на водяной бане. С фильтратом проводили реакцию со спиртовым раствором

FeCl<sub>3</sub>. Для обнаружения дубильных веществ получали водное извлечение (1:10) при кипячении на плитке в течение 15 минут и последующим охлаждением до комнатной температуры. Полученное извлечение фильтровали и проводили качественные реакции для обнаружения дубильных веществ. Количество определение дубильных веществ проводили титриметрическим методом по методике ГФ XIII издания.

**Результаты.** Спиртовое извлечение из скорлупы семян кедра сибирского при добавлении спиртового раствора FeCl<sub>3</sub> окрашивалось в сине-зеленый цвет, что указывает на присутствие фенольных соединений. Водные извлечения скорлупы были испытаны на содержание дубильных веществ. При добавлении 1 % раствора желатины и 1 % раствора хинина гидрохлорида появлялись осадки, что свидетельствует о присутствии дубильных веществ. Также была проведена реакция дифференциации дубильных веществ. Для этого к водному извлечению прибавляли 10 % раствор ацетата свинца, образовавшийся осадок (гидролизуемые танины) отфильтровывали. К фильтрату прибавляли раствор железоаммонийных квасцов. Появление темно-зеленого осадка свидетельствовало о присутствии дубильных веществ конденсированной группы. Количество содержание дубильных веществ составило 2,4 %.

**Выводы.** Скорлупа семян сосны сибирской (кедра сибирского) содержит дубильные вещества смешанной группы в количестве 2,4 %.

---

## ФЛАВОНОИДЫ ЛИСТЬЕВ *RUBUS IDAEUS* L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. А. Сокольникова, А. А. Мкртчян

Научный руководитель: ассистент С. А. Петухова

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Плоды малины обыкновенной (*Rubus idaeus* L.) семейства розоцветные (Rosaceae) являются ценным лекарственным средством и пищевым продуктом. Они оказывают потогонное, жаропонижающее, противовоспалительное действие и применяются в медицинской практике. Химический состав листьев *R. idaeus* изучен не в полной мере. Известно, что листья *R. idaeus* содержат органические кислоты (аскорбиновая, яблочная, лимонная, сорбиновая и салициловая), сахара (глюкоза, фруктоза, сахароза), слизистые и пектиновые вещества. Детальное фито-химическое изучение листьев *R. idaeus* с целью введения их в официальную медицину является актуальным.

**Цель.** Изучить флавоноиды листьев малины обыкновенной (*Rubus idaeus* L.), произрастающей на территории Иркутской области, провести качественные реакции и идентификацию с помощью бумажной хроматографии.

**Материалы и методы.** Для анализа листья *R. idaeus* собирали в период цветения в районе деревни Новогрудинина Иркутской области (52°08' с.ш.

и 104°24' в.д.). Сушили на воздухе в тени под навесом. Для получения извлечения 1 г листьев *R. idaeus* с размером частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 2 мм, экстрагировали 30 мл спирта этилового 70 %. Экстракцию вели в течение 60 мин с обратным холодильником на кипящей водяной бане. После охлаждения извлечение фильтровали, затем проводили качественные реакции со спиртовым раствором алюминия хлорида 1 %, спиртовым раствором калия гидроксида 5 %. Для идентификации флавоноидов на хроматографическую бумагу марки «Санкт-Петербургская М» наносили пробы анализируемого извлечения и стандартных образцов (кверцетина, гиперозида, лютеолина, рутин, цинарозида). Хроматографирование проводили в системе 15 % уксусная кислота. Хроматограммы просматривали в видимом и УФ-свете при 360 нм до и после обработки хромогенным реагентом (спиртовым раствором алюминия хлорида 1 %). Для каждого пятна рассчитывали значение Rf.

**Результаты.** При добавлении к анализируемому извлечению раствора алюминия хлорида появлялось желтое окрашивание, в реакции с раствором калия гидроксида – темно-желтое. Проведенные качественные реакции подтверждают наличие флавоноидов в листьях *R. idaeus*. На хроматограмме анализируемого извлечения обнаружено 5 пятен. В сравнении со стандартными образцами идентифицированы 3 соединения – кверцетин, гиперозид, рутин.

**Выводы.** Листья *R. idaeus* содержат флавоноиды. Дальнейшее изучение листьев *R. idaeus*, произрастающей в Иркутской области, перспективно для включения этого вида сырья в реестр лекарственных средств.

---

## ФЛАВОНОИДЫ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТКОВ ЛАБАЗНИКА ВЯЗОЛИСТНОГО, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В ПРИБАЙКАЛЬЕ

П. А. Бизиков

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. **В. М. Мирович**

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лабазник вязолистный (таволга вязолистная) – *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. Многолетнее травянистое растение высотой до 120 см с ползучим корневищем. Листья прерывисто-перистые, сверху темно-зеленые, снизу бело-войлочные, цветки с желтовато-белым венчиком в метельчатом соцветии. Цветки имеют медовый запах. Растение встречается на влажных лугах, в понижениях рельефа. Водные извлечения из листьев обладают противоязвенным и седативным действием, улучшают мозговое кровообращение. Цветки применяются в народной медицине при гипертонической болезни, как антигельминтное, порошок цветков используют при насморке. В научной медицине цветки лабазника вязолистного используют как ранозаживляющее. Фармакологические исследования показали антиоксидантное действие экстракта сухого лабазника вязолистного (Патент № 2325179, Краснов Е.А. с соавт.).

**Цель.** Провести исследование качественного состава флавоноидов листьев и цветков лабазника вязолистного, произрастающего в Прибайкалье.

**Материалы и методы.** Образцы сырья для исследования собирали в период цветения (26.06.2018 года) на заливном луге в окрестностях Иркутского водохранилища. Сушили воздушно-теневым способом. Получение извлечения: 2,5 г сырья экстрагировали 70 % спиртом этиловым при нагревании на водяной бане в течение 30 минут. Полученные извлечения концентрировали упариванием. Исследование флавоноидов проводили методом одномерной и двумерной бумажной хроматографии в системах растворителей: 15 % уксусная кислота, н-бутанол-ледяная уксусная кислота-вода (4:1:2). Хроматограммы проявляли 1 % спиртовым раствором алюминия хлорида и просматривали в видимом и УФ-свете (360 нм).

**Результаты.** На хроматограммах в спиртовых извлечениях листьев обнаруживалось 3 пятна, которые в УФ-свете без проявления были окрашены в бурый цвет, после проявления 1% раствором алюминия хлорида окрашивались в желтый цвет. В сравнении со стандартными образцами идентифицированы гликозиды рутин, цинарозид, гиперозид. В извлечениях из цветков обнаружено 4 соединения, которые идентифицированы с гликозидами рутином, цинарозидом, гиперозидом. Цветки также содержат агликон кверцетин.

**Выводы.** Таким образом, в листьях лабазника вязолистного, произрастающего в Прибайкалье, установлено содержание 3-х флавоноидов, а в цветках – 4-х флавоноидов.

---

## ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛАМИВУДИНА В ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВАХ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

А. Э. Митина, С. С. Коновалова

Научные руководители: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова,  
ассистент, к. фарм. н. Ю. А. Гончикова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) является одним из социально значимых заболеваний. Препаратором антиретровирусного действия является ламивудин. Как и для всех лекарственных средств даже при точном соблюдении терапии ламивудином остается угроза отравления этим препаратом. Современный химико-токсикологический анализ не располагает методиками изолирования, идентификации и количественного определения ламивудина в биологическом материале. Поэтому, актуальной остается проблема разработки методик химико-токсикологического и судебно-химического анализа ламивудина.

**Цель.** Изучить влияние различных факторов на процесс изолирования ламивудина из водных растворов и разработать методику изолирования,

идентификации и количественного определения ламивудина в вещественных доказательствах биологического происхождения.

**Материалы и методы.** Вещественными доказательствами биологического происхождения являлись модельные смеси мочи, слюны и плазмы крови, содержащие ламивудин. Использовали таблетки и субстанцию ламивудина, спирт этиловый 70 %, органические растворители – (хлороформ, дихлорметан, эфир, этилацетат, бензол), электролиты (NaCl 20 %, NaCl насыщенный, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 5 %, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> насыщенный, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 20 % и (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> насыщенный). Определение pH проводили на иономере «Эксперт-001». Идентификацию и количественное определение проводили спектрофотометрическим методом на спектрофотометре СФ-2000 при длине волн 279 нм, раствором сравнения выступал 0,1 М раствор хлористоводородной кислоты, в качестве стандартного образца использовали субстанцию ламивудина, отвечающую требованиям нормативной документации.

**Результаты.** Ламивудин изолировали методом жидкость-жидкостной экстракции. Были подобраны условия, обеспечивающие наибольший изолирование ламивудина из водных растворов: органический растворитель – этилацетат, pH 10, электролит, обладающий высаливающим действием – аммония сульфата раствор 20 %, время экстракции – 7 минут, трехкратно. Данные условия позволяют извлечь 73,5 ± 1,15 % ламивудина из водных растворов. Используя данные условия были разработаны методики изолирования ламивудина из модельных образцов мочи, слюны и плазмы крови.

**Выводы.** Таким образом, нами разработана методика изолирования ламивудина из вещественных доказательств биологического происхождения: моча, слюна, плазма крови). При использовании данной методики ламивудин из биологических жидкостей извлекается от 65 до 85 %.

---

## ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТНОГО ПОРТФЕЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАБОТУ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА

А. В. Кобылкина

Научные руководители: к. фарм. н. Н. В. Федорова,  
доцент, к. фарм. н. И. А. Мурашкина

Кафедра управления и экономики фармации, кафедра фармакогнозии  
и фармацевтической технологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) занимают одну из ведущих позиций в структуре патологии внутренних органов. Формирование рационального ассортиментного портфеля лекарственных препаратов (ЛП), влияющих на работу органов пищеварительной системы находится в прямой зависимости от ряда особенностей, присущих различным социальным группам.

**Цель.** Сформировать ассортиментный портфель ЛП, влияющих на работу органов пищеварительной системы с учетом результатов социологического опроса на основе прайс-листа аптечной сети «Фармэконом» (г. Иркутск).

**Материалы и методы.** В ходе контент-анализа была изучена структура заболеваемости системы пищеварения и характеристика основных фармакотерапевтических групп лекарственных средств, влияющих на функционирование ЖКТ; проанализировано наличие соответствующих ассортиментных позиций на основе прайс-листа аптеки сети «Фармэконом». Проведен опрос методом анкетирования 85 студентов фармацевтического, лечебного, педиатрического факультетов ИГМУ с целью выявления особенностей и предпочтений данной социологической группы.

**Результаты.** Проведенное среди студентов ИГМУ анкетирование показало, что 96,3 % респондентов отмечают у себя наличие нарушения работы органов ЖКТ, причем подавляющее большинство опрошенных 88,4 % свидетельствует о хроническом течении заболевания. Примечательно, что 80,2 % респондентов принимает решение о выборе ЛП самостоятельно, без консультации врача, т.е. в процессе самолечения, и для 43,7 % опрошенных цена оказывает решающее значение. Роль рекламы при выборе ЛП в качестве приоритетного фактора отмечает 64,2 % опрошенных студентов. Эпидемиологические данные, полученные в результате контент-анализа, свидетельствуют, что заболеваемость чаще связана с функциональными нарушениями работы органов при отсутствии органических изменений (структурных аномалий, воспалительных изменений, опухолей, инфекций) (20 %). Данное обстоятельство объясняется погрешностями в режиме питания (16 %), вредных привычек (10 %). В качестве ведущего патогенетического фактора, способствующего развитию многих распространенных гастроэнтерологических заболеваний, выступает нарушение моторики ЖКТ (15 %). Анализ прайс-листа аптечной сети «Фармэконом» (г. Иркутск) показал наличие возможности формирования ассортиментного портфеля ЛП, влияющих на работу органов ЖКТ с учетом особенностей анкетированной социологической группы. Контент-анализ показал, что среди 9 основных фармакологических групп ЛП, в ассортименте насчитывается 327 наименований, с ценовой градацией: от 43 до 4500 рублей.

**Выводы.** Проведенное анкетирование студентов ИГМУ показало, что ведущая роль в самостоятельном в выборе медикаментозной терапии заболеваний органов ЖКТ отводится рекламе и ценовой составляющей. Приверженность самостояльному выбору объясняется спецификой (обладание специальными знаниями) анкетируемой социальной группы. Данные факторы были учтены и использованы в качестве ведущих для дальнейшей разработки ассортиментного портфеля ЛП, влияющих на работу органов пищеварительной системы.

---

## СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

### ПРЕДИКТОРЫ ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМИ И ВНУТРИМОЗГОВЫМИ ГЕМАТОМАМИ

А. Ф. Чечулин

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **А. В. Сикорский**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Нетравматические субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния часто являются причинами смертности и инвалидности. Достаточно опасны кардиальные нарушения у больных с геморрагическими инсультами при формировании цереброкардиального синдрома (ЦКС). ЦКС встречается в 78 % при субарахноидальных (САК) и внутримозговых кровоизлияниях (ВМК).

**Цель.** Выявить наиболее типичные электрографические и клинические характеристики цереброкардиального синдрома у пациентов со спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями.

**Материалы и методы.** Ретроспективному анализу подвергнуты истории болезни 60 пациентов в возрасте 46–79 лет с подтвержденными спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями. Средний возраст пациентов составил  $64,27 \pm 10,58$  лет. Всего обследовано 30 пациентов с САК, 30 – с ВМК (15 в правое полушарие головного мозга, 15 – с ВМК в левое полушарие головного мозга). Исключались пациенты с оперативными вмешательствами на головном мозге, с ЧМТ, с ишемическими инсультами, с ишемически – геморрагическими трансформациями, сахарным диабетом в анамнезе, с повышением уровня тропонина I. Пациентам проводилась ЭКГ в 12 отведениях, определение электролитов плазмы крови, общий анализ крови, уровень глюкозы в крови, тропонина I.

**Результаты.** Наиболее характерными ЭКГ-признаками ЦКС при САК оказались брадикардия у всех пациентов и удлинение интервала QT > 0,46 с, оно выявлялось у 26 пациентов из 30 (86,7 %). Была выявлена также тенденция к удлинению интервала PQ и приближение к отметке 0,2 с (в среднем  $0,19 \pm 0,03$ ). У пациентов с САК глубоких отрицательных зубцов T на ЭКГ не отмечалось. Для ВМК характерно развитие тахикардии у всех пациентов и нарушений сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) – у 4 из 30 пациентов (26 %). Удлинение интервала QT менее характерно для пациентов с ВМК, оно наблюдалось только в 33 % случаев. При правостороннем ВМК у всех пациентов развилась атриовентрикулярная (а-в) блокада 1 степени (удлинение интервала PQ превышало 0,2 с (среднее  $0,22 \pm 0,02$  с). У 4 пациентов из 15 (26 %) выявлены глубокие отрицательные зубцы T. При левостороннем поражении а-в блокада не характерна, интервал PQ находился в пределах нормы. В 3 случаях из 15 (20 %) наблюдался зубец U. У всех пациентов было выявлена гипокалиемия в первые трое суток заболевания (средний уровень

калия составил  $3,38 \pm 0,31$  ммоль/л) и артериальная гипертензия (средний уровень систолического артериального давления составил  $143,5 \pm 10$ , диастолического  $83 \pm 6,92$  мм рт.ст.)

**Выводы.** Для цереброкардиального синдрома при САК характерно развитие брадикардии (100 %) и удлинение интервала QT (86,7 %). При ВМК пациенты чаще имеют тенденцию к тахикардии (100 %), нарушениям сердечного ритма (ФП, желудочковая экстрасистолия) (26 % пациентов). Имеет место зависимость проявления ЦКС от локализации внутримозговой гематомы: при правостороннем поражении для всех пациентов характерна а-в блокада 1 степени ( $PQ 0,22 \pm 0,02$  с), при левостороннем внутримозговом кровоизлиянии а-в блокада не отмечается. Цереброкардиальный синдром у пациентов с САК и ВМК протекает, как правило, на фоне гипокалиемии и артериальной гипертензии.

---

## ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНОГО С FORREST IA (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Ю.В. Бачинская

Научный руководитель: к. м. н. Е. В. Малицкая

Кафедра госпитальной хирургии, урологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Проблема гастродуodenальных кровотечений на сегодняшний день остается актуальной, что обусловлено увеличением данной патологии у лиц, страдающих язвенной болезнью. Кровотечения язвенной природы в настоящее время составляют 44–49 % в структуре причин кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта.

**Цель.** Оценить эффективность различных методов лечения у больного с гастродуodenальным кровотечением язвенной этиологии Forrest IA в клиническом случае.

**Материалы и методы.** Нами были изучены история болезни и протокол фиброгастродуodenального исследования пациента с язвенным кровотечением с Forrest IA.

**Результаты.** Больной П.И.К., 58 лет поступил в приемное отделение ГБУЗ «ГКБ № 1» г. Оренбурга с клиникой язвенного кровотечения. Из анамнеза выяснено: пациент страдает язвенной болезнью на протяжении 10 лет. Получал противоязвенную терапию. За это время неоднократно поступал в хирургический стационар с клиникой язвенного кровотечения с Forrest IIB, эндоскопические методы гемостаза оказывались эффективными. Настоящее ухудшение состояния связывает с нарушением в диете. При поступлении больной предъявляет жалобы на: слабость, головокружение, рвоту по типу «кофейной гущи», стул по типу мелены. При выполнении ЭГДС (эзофагогастродуodenоскопии) была диагностирована язва луковицы двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением Forrest IA. С целью остановки кровотечения выполнена аргоплазменная коагуляция, которая оказалась

неэффективной (по данным ЭГДС диагностировано неостановившиеся кровотечение), пациента в этот же день прооперировали (объем оперативного вмешательства – верхненесрединная лапаротомия, гастротомия, прошивание язвы). После проведенной операции состояние пациента улучшилось и, спустя 10 дней, был выписан на амбулаторное долечивание.

**Выводы.** Гастродуоденальные кровотечения являются одним из самых частых осложнений язвенной болезни и методом выбора в лечение таких кровотечений считается эндоскопический гемостаз. Однако в приведенном клиническом случае такой метод оказался неэффективным и пациенту потребовалось оперативное вмешательство, что подчеркивает необходимость тщательного подбора методов лечения в каждом клиническом случае.

---

## КЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ

А. Р. Тухиев, В. В. Ветров

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. А. Белобородов,  
доцент, к. м. н. А. П. Фролов

Кафедра общей хирургии и анестезиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острое нарушение мезентериального кровообращения (ОНМК) представляет собой серьезную хирургическую проблему, которая требует проведения экстренных лечебно-диагностических мероприятий. Трудность ранней диагностики заболевания и поздней обращаемости – главные причины летальности, которая при острой ишемии тонкой кишки составляет 70–90 %, а при остром тромбозе мезентериальных вен – 20–70 %.

**Цель.** Оценить результаты клинической диагностики ОНМК в условиях ургентной хирургии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 218 наблюдений ОНМК у пациентов, которые находились на лечении в клинике общей хирургии ИГМУ. Больные были в возрасте  $74,90 \pm 0,74$  года, мужчин было – 83. Женщин – 135.

**Результаты.** Больные ОНМК поступали в клинику в различные сроки от начала заболевания. У 16 пациентов продолжительность заболевания достоверно установить не удалось. Диагностика ОНМК представляла определенные сложности. Правильный предварительный диагноз был установлен у 69 больных, для данной группы пациентов было характерно наличие выраженной абдоминальной боли, пневматоза кишечника, реже кровавого жидкого стула. В остальных наблюдениях устанавливался предварительный диагноз острой кишечной непроходимости – у 43 больных, острого панкреатита – у 31, желудочно-кишечного кровотечения – у 25, острого аппендицита – 10, перитонита – 9, другая абдоминальная патология – у 31 больного. Больных,

которым был предварительно установлен диагноз «Острая кишечная непроходимость», было характерно позднее поступление, наличие пневматоза кишечника в сочетании с выраженной и умеренно выраженной абдоминальной болью. Больные с диагнозом «Острый панкреатит», поступали в первые 12 ч. заболевания с выраженной болью в верхней половине живота. Больные с диагнозом «Желудочно-кишечное кровотечение» за помощью обращались в 1 сутки заболеваниями с жалобами на наличие крови в стуле и умеренные боли в животе. Среди пациентов с диагнозом «Острый аппендицит» определенной закономерности времени поступления не было, отмечалось наличие умеренной боли в правой подвздошной области. Большинство пациентов, с диагнозом «Перитонит», поступали позднее 12 часов от начала заболевания, с выраженной болью животе в сочетании с симптомами раздражения брюшины. Среди пациентов, которым была установлена другая патология органов брюшной полости (острый холецистит, вентральная грыжа и др.), временных закономерностей поступления не выявлено, отмечалась умеренно выраженная абдоминальная боль различной локализации.

**Выводы.** В условиях оказания ургентной хирургической помощи характерная клиническая картина ОНМК отмечалась у 31,7 %, в остальных случаях на первый план выступали симптомы, характерные для другой хирургической патологии, что вызывало существенные трудности в постановке правильного диагноза и приводило к удлинению диагностического процесса.

---

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРЕПТОКОККОВОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА

А. Р. Тухиев, И. В. Воробьев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. П. Фролов

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Стрептококковый некротизирующий фасциит (СНФ) представляет собой опасную для жизни инфекцию мягких тканей, которая характеризуется быстро прогрессирующим воспалением и некрозом фасции, подкожной клетчатки и кожи. Для заболевания характерно наличие выраженного интоксикационного синдрома, в том числе и сепсиса сопровождающегося высокой летальностью (30–70 %). На ранней стадии СНФ проявляется только лихорадкой и болью, что делает диагностику заболевания довольно сложной. Затем в области болевого синдрома появляется отек и неяркая гиперемия. Позднее кожа приобретает темно-бордовый или синий цвет, покрывается пузырями, возникают некротизированные участки фиолетового, черного или серого цвета.

**Цель.** Изучить особенности ранней диагностики СНФ.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 45 наблюдений у пациентов, которые находились на лечении в отделении гнойной хирургии Иркутской городской клинической больницы № 1 в 2015–2018 гг.

Из них мужчин – 23 (51,1 %), женщин – 22 (48,9 %). Средний возраст составил  $58,2 \pm 3,6$  лет. У 37 пациентов патологический процесс локализовался на нижних конечностях, у 4 – на верхних конечностях.

**Результаты.** Больные поступали в хирургическое отделение через  $12,4 \pm 2,1$  суток от начала заболевания. Среди них 23 человека имели фоновые заболевания: сахарный диабет 2 типа – у 15, ВИЧ-инфекция и гепатит С – у 4. Все имели хотя бы один из симптомов синдрома системной воспалительной реакции (CCSRP), из них: у 20 имелся – синдром системной воспалительной реакции (CCSRP), у 4 – сепсис, у 5 – септический шок (в соответствии с консенсусом «Сепсис-3», 2016 г.). Для больных было характерно наличие анемии, гипопротеинемии, азотемии, билирубинемии, нарушение водно-электролитного баланса (снижение в плазме крови уровня ионов калия, натрия хлора), повышение уровня ферментов в крови (АСТ, АЛТ, щелочной фосфатазы). У погибших больных отмечалось наличие лейкоцитопении и тромбоцитопении, олигурии. Во всех наблюдениях обнаружены входные ворота инфекции – поверхностные раны на нижних и верхних конечностях, полученные в быту. При микробиологическом исследовании раневого экссудата в 18 (40 %) наблюдениях обнаружена монофлора: преимущественно *Staphylococcus aureus* – (9; 20 %) и *Streptococcus pyogenes* – (2; 4,4 %). В 13 (28,9 %) наблюдениях выявлена смешанная флора, 5 случаях (33,3 %) – микрофлора не обнаружена. Во всех наблюдениях сепсиса и септического шока отмечено наличие положительного теста на прокальцитонин. Средняя площадь некротического поражения кожи, подкожной клетчатки и фасций составила  $189,5 \pm 40,6$  см<sup>2</sup>. Летальность составила 20 %. Умерло 9 пациентов, поступивших в отделение реанимации с сепсисом и септическим шоком.

**Выходы.** На ранней стадии СНФ, еще до появления достоверной клинической симптоматики (некроза мягких тканей), отмечается существенное нарушение функций органов и систем. Сочетание выраженной лихорадки, локального болевого синдрома с существенными нарушениями функций органов и систем позволяет заподозрить развитие СНФ и своевременно выполнить инвазивные методы исследования и хирургическое лечение.

---

## СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Е. О. Пожилова, Л. Г. Шишкін

Научные руководители: профессор, д. м. н. Ю. А. Козлов,  
профессор, д. м. н. В. А. Новожилов, доцент, к. м. н. Л. П. Милюкова

Кафедра детской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Заболевания, связанные с нарушением облитерации влагалищного отростка брюшины у детей занимают более 33 % всех плановых хирургических вмешательств, а паховые грыжи составляют 92–95 % всех видов грыж детей. Новые перспективы в хирургии паховых грыж у детей

открывает малоинвазивная лапароскопическая техника, которая позволяет избежать многих недостатков традиционной хирургии: выйти на шейку грыжевого мешка и возможность точно диагностировать даже малейшие степени незаращения вагинального отростка брюшины с другой стороны и провести вмешательства одновременно с двух сторон.

**Цель.** Оценка эффективности лапароскопической герниографии при ущемленной паховой грыже у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** Исследовано 45 случаев ущемленной паховой грыжи по материалам ОГАУЗ ГИМДКБ г. Иркутска за последние 10 лет. Использованы следующие хирургические технологии: лапароскопическая экстраперitoneальная герниография (I группа – 27) и открытая герниотомия (II группа – 18).

**Результаты.** Распределение по локализации (справа/слева): I группа – 20/7, II группа – 10/8. Содержимое грыжи: петля тонкой кишки (25), яичник (11), сегмент толстой кишки (9). Достоверные различия в длительности операции, количество доз анальгезии и продолжительности пребывания в стационаре. Среднее время операции: в I группе – 15,85 мин, во II – 29,53 мин ( $p < 0,05$ ). Количество доз послеоперационной анальгезии составило 1,03 и 2,24 соответственно ( $p < 0,001$ ). Длительность пребывания в стационаре: I группа – 8,22, II группа – 55,31 часов. Во II группе в отдаленном периоде регистрировались осложнения: 1 рецидив и 1 гидроцеле (по 5,56 %).

**Выводы.** Лапароскопия в лечении ущемленных паховых грыж имеет ряд очевидных преимуществ, заключающихся в быстром послеоперационном восстановлении детей и лучших послеоперационных результатах.

## VACTER/VACTERL АССОЦИАЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ

Н. Э. Герцик, О. С. Мотолоева

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Мартынович*

*Кафедра педиатрии № 1*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** VATER /VACTERL ассоциация включает статистически не случайное возникновение группы врожденных аномалий, встречающихся с частотой у 16 детей на 100000 новорожденных. Важно отметить, что в настоящее время нет единого мнения об этиологии данного синдрома.

**Цель.** Изучить частоту встречаемости и структуру VATER /VACTERL ассоциации у детей периода новорожденности.

**Материалы и методы.** Проведен очный осмотр и ретроспективный анализ учетных форм № 003/у пациентов с диагнозом атрезия пищевода, госпитализированных в отделение хирургии № 2 для новорожденных и недоношенных детей ОГАУЗ «Городская Ивано-Матренинская Детская Клиническая Больница» г. Иркутска (главный врач – проф. В.А. Новожилов, зав. отделением – проф. Ю.А. Козлов) за период с января 2013 года по декабрь 2018 года.

**Результаты.** За 6 лет в отделении хирургии № 2 по поводу атрезии пищевода, находилось 39 пациентов, у 8 из которых регистрировались множественные аномалии, объединенные в VATER /VACTERL ассоциацию. Частота встречаемости ассоциации – 2 случая на 1000 всех госпитализированных пациентов. Выявленные пороки распределились следующим образом: Vertebral: бочковидный позвонок Th XI-XII и дисплазия крестцово-копчикового отдела позвоночника – 1 случай (12,5%); добавочный фрагмент тела Th 6 – 1 (12,5%); Anal: атрезия ануса – 7 случаев (87,5%); Cardiac: Дефект межжелудочковой перегородки – 1 (12,5%), дефект межпредсердной перегородки – 3 (37,5%), правосторонняя дуга аорты – 2 (25%), правостороннее сердце – 1 (12,5%), коарктация аорты – 1 (12,5%), открытый артериальный проток – 2 (25%), открытое овальное окно – 1 (12,5%); Tracheoesophageal: атрезия пищевода с фистулой или без нее – 8 случаев (100%); Renal: подковообразная почка – 2 случая (25%), единичные случаи пиелоэктазии, удвоения и агенезии почек.; Limb: аплазия лучевой кости – 1 (12,5%). Другие мальформации, не относящиеся к VACTERL ассоциации, представлены атрезией двенадцатиперстной кишки – 1 (12,5%), добавочным ребром – 1 (12,5%). Всем исследуемым детям проведена генетическая консультация, по результатам которой не выявлено генетических и хромосомных мутаций. Средний возраст матерей составил 26 лет, отцов – 30 лет. Неблагополучие перинатального анамнеза в виде угрозы прерывания беременности отмечено в 50 % случаев, многоводие – в 37,5 %, токсикоз – у каждой 4-й женщины. В 12,5 % – преждевременные роды на сроке 30 недель; остальные матери родились в 38–40 недель. Вредные привычки выявлены у 2 родителей, у 1 матери отмечается действие тератогенных факторов (работа с химическими препаратами во время беременности).

**Выходы.** В настоящее время диагноз VATER /VACTERL ассоциация имеет более благоприятный прогноз, чем в прежние годы. Тем не менее, даже с оптимальными хирургическими технологиями исправления «больших» аномалий развития, пациенты сталкиваются с трудностями на протяжении всей жизни. Поэтому важна в первую очередь пренатальная диагностика с возможно ранней коррекцией пороков, а в последующем и обеспечение медико-социальной помощи, а также дифференцированное медицинское наблюдение специалистами в многопрофильной клинике.

---

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ ПО МЕТОДИКЕ ПОНСЕТИ

Е. А. Сизова, Н. Б. Никитина

Научный руководитель: ассистент Н. А. Шабалдин

Кафедра детской хирургии

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово, Россия

**Актуальность.** Врожденная косолапость является одним из наиболее распространенных ортопедических пороков развития стоп у детей. На сегодняшний момент общепринятым методом лечения является консервативный

– гипсование по методике Понсети. Хорошие результаты представленной методики, крайне малое число рецидивов позволили рассматривать другие методы в историческом аспекте. Таким образом, нами поставлена цель исследования.

**Цель.** Проанализировать результаты лечения врожденной косолапости у детей методом Понсети и сравнить с другими методами.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели выполнен анализ результатов лечения 115 детей с врожденной идиопатической косолапостью. Все дети получали лечение на базе ГАУЗ КО ОДКБ за период с 1997 по 2019 годы. Преобладало двустороннее поражение – в 65 случаев, одностороннее – в 50. 53 ребенка составили основную группу и получали лечение в виде гипсования по методике Понсети, 62 ребенка – группа сравнения, гипсование по методике Виленского. Для оценки результатов лечения использовались шкалы Пирани, Laaveg-Ponseti. Статистический анализ выполнялся с использованием программы Statistica 6.1. Для оценки уровня значимости различий применялся критерий Фишера (результат считался достоверным при  $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Все этапы корригирующего гипсования по методике Понсети, ахиллотомия выполнены в амбулаторных условиях, осложнений не было. У 46 детей (86,8 %), удалось нивелировать все признаки косолапости (< 1 бала по шкале Пирани). У 40 пациентов до выполнения ахиллотомии проводилось 4–5 корректирующих гипсований. В случаях конституциональных особенностей строения, малого размера, «пухлость» стоп, потребовалось большее число гипсований, до 8 раз (13 детей). Тенотомия при коррекции эквинуса выполнялась в 27 случаях (52 %), после ее проведения достигалась гиперкоррекция тыльной флексии стопы. Анализируя результаты лечения методикой Понсети в 10 случаях (18,7 %) выявлены плосковальгусная установка стопы и избыточная мобильность заднего отдела стопы у детей старше 3 лет. Неудовлетворительные результаты лечения у детей основной группы связаны с нарушением рекомендаций лечащего врача. Рецидив врожденной косолапости у пациентов группы сравнения, встречался часто, в 46 случаях (74 %). Проведение корригирующих гипсований не позволяло получить коррекцию деформации стоп в должной мере ( $> 1$  бала по шкале Пирани). Проведя сравнительный анализ показателей двух групп нами получено статистически достоверное преобладание хороших результатов у пациентов, получавших лечение по методике Понсети ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Методика гипсования по Понсети позволяет достичь стойкой коррекции всех элементов косолапости, избегая при этом оперативного вмешательства. В лечение не следует выполнять не обоснованную ахиллотомию при коррекции эквинуса, во избежание гипермобильности заднего отдела стопы.

---

## АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

Г. К. Макеев, Ю. М. Петров, А. А. Макеева

Научные руководители: доцент, к. м. н. **Л. П. Милюкова**,  
доцент, к. м. н. **Н. М. Степанова**

Кафедра детской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Спаечная болезнь брюшины остается одной из актуальных проблем детской хирургии. Значимость ее растет в связи с постоянным увеличением числа и объема операций на органах брюшной полости. Различные авторы свидетельствуют о том, что у 20-60 % пациентов, имеющих в анамнезе абдоминальное хирургическое вмешательство, в послеоперационном периоде развивается спаечный процесс брюшной полости. Повторные операции увеличивают риск образования спаек и их осложнений.

**Цель.** Оценка хирургических методов лечения спаечной кишечной непроходимости у детей.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ хирургического лечения спаечной непроходимости у 183 детей, находившихся на лечении в ОГАУЗ ГИМДКБ г. Иркутска с 2000–2018 гг. Пациенты разделены на 2 группы: I гр. – дети, которым операция выполнена традиционным доступом 82 (44,8 %), II гр. – пациенты, у которых хирургическое лечение выполнено с использованием минимально инвазивной хирургии - лапароскопии 101 (55,2 %).

**Результаты.** Критериями выбора хирургического доступа являлись: анамнез, клинические симптомы, расположение постоперационного рубца, склонность к гипертрофии послеоперационного рубца, данные УЗИ брюшной и обзорной рентгенографии. В обеих группах большинство пациентов поступило в поздней стадии СКН: I – 55 (67,1 %), II – 73 (72,3 %). По нашим данным, спаечная болезнь брюшины наиболее часто возникала после оперативных вмешательств по поводу острого аппендициита: в I группе – у 55 (67,1 %), во II – 72 (71,3 %) и тупой травмы живота 12 (6,55 %) и 8 (4,37 %) пациентов соответственно. Количество рецидивов спаечной непроходимости в первой группе наблюдались у – 10 (12,2 %) пациентов, во второй у – 1 (1,0 %) пациента. Послеоперационных осложнений возникли у 12 (14,6 %) в I группе против 5 (4,9 %) во II.

**Выводы.** Таким образом, применение эндохирургического способа оперативного вмешательства на органах брюшной полости, в связи с малой травматичностью и раннему восстановлению двигательной активности больного, способствует более гладкому течению послеоперационного периода, что позволило снизить частоту спаечных осложнений. При наличии условий для выполнения эндогастрохирургических операций при спаечной болезни, минимально инвазивные хирургические вмешательства должны быть приоритетными у этой категории пациентов.

## АРРОЗИВНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ РЕКОНСТРУКТИВНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Д. С. Комарова, О. И. Курчатова, А. В. Валиулин

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Г. Макеев

Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и судебной медицины  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Наиболее тяжелым проявлением гнойно-септических осложнений после реконструктивно-восстановительных операций при хронической ишемии нижних конечностей (ХИНК) являются аррозивные кровотечения. Хирургия этой патологии является чрезвычайно сложным и нерешенным разделом клинической ангиохирургии. Больные требуют срочного оперативного вмешательства, а операции протекают технически сложно, без уверенности в положительном исходе из-за наличия воспалительных инфильтратов и возможности повторных кровотечений.

**Цель.** Провести анализ частоты и характера аррозивных кровотечений после реконструктивно-восстановительных операций при хронической ишемии нижних конечностей.

**Материалы и методы.** Нами проведен анализ 135 реконструктивно-восстановительных операций при ХИНК. Аррозивные кровотечения в послеоперационном периоде на фоне гнойной инфекции наблюдались у 7 (5,2 %) больных. Данное осложнение наблюдалось в сроки от 1 месяца до 7 лет с момента первичной реконструкции. Этиологическим фактором в развитии ХИНК явились: атеросклероз у 6 (86 %) больных, аортоартерит у 1 (14 %) больного. В качестве первичной реконструкции бифуркационные аорто-бедренные шунтирования (протезирования) выполнялись у 5 (71 %) больных, линейные подвздошно-бедренные протезирования у 2 (29 %) больных. В 6 случаях причиной аррозивного кровотечения была несостоятельность дистального анастомоза, в 1 случае – несостоятельность трех анастомозов после бифуркационного аорто-бедренного протезирования. У 1 больного наблюдался тромбоз проксимального отрезка линейного подвздошно-бедренного протеза. При микробиологическом исследовании основными возбудителями раневой инфекции были метицилин-резистентные и метицилин-чувствительные штаммы *Staphylococcus aureus*, *E. Coli*, *Ps. Aerogenosa*. Всем пациентам по экстренным показаниям выполнялось оперативное лечение, которое в зависимости от степени вовлечения сосудистого имплантанта в гнойный процесс заключалось в частичном или полном его удалении. Резекция протеза выполнена у 3 больных, полное удаление у 4 больных. В 4 случаях операция закончена перевязкой инфраrenalного отдела аорты, в 1 случае после резекции протеза – экстраанатомическим протезно-бедренным ксеноартериальным протезированием, в 2 случаях – перевязкой проксимального участка протеза.

**Результаты.** Ампутация на уровне верхней трети бедра из-за прогрессирования ишемии нижней конечности выполнена у 2 (29 %) больных. Летальные исходы наблюдались у 4 (57 %) пациентов.

**Выводы.** Первые клинические признаки аррозивного кровотечения у больных с гнойно-септическими осложнениями после реконструктивно-восстановительных операций при ХИНК следует считать показанием к срочной операции. Успех лечения таких пациентов зависит от своевременности диагностики и оперативного лечения.

---

## ВЛИЯНИЕ ВИДА ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ

М. В. Смоляков

Научный руководитель: ассистент А. В. Мосолова

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

**Актуальность.** Острый холецистит составляет 15–20 % от всех острых абдоминальных хирургических заболеваний и имеет тенденцию к росту заболеваемости. В этой связи контроль и оценка качества жизни в постоперационном периоде у больных, перенесших холецистэктомию, являются необходимыми.

**Цель.** Изучить качество жизни больных, перенесших операцию по поводу острого калькулезного холецистита

**Материалы и методы.** Было проведено анкетирование с помощью опросника SF 36 (30 человек, которым проводилась холецистэктомия). Пациенты были разделены на две группы: № 1 ( $n = 15$ ) больные которым сделали лапаротомическую холецистэктомию, № 2 ( $n = 15$ ) – пациенты с выполненной традиционной холецистэктомией. Проводились клинические исследования на выявление частоты проявления симптомов: симптом Ортнера, симптом Кера и тд. Лабораторные исследования: общий и биохимический анализа крови. На ультразвуковом исследовании оценивался размер и толщина стенки желчного пузыря.

**Результаты.** Физический компонент группы № 1 составил  $75 \pm 2,5$  баллов против  $63 \pm 2,5$  баллов группы № 2. Психический компонент второй группы составил  $49,7 \pm 3,0$  баллов, что меньше, чем первой, у которых показатель составил на  $10,2$  баллов выше. В первой группе 80 % хороших результатов лечения, удовлетворительных результатов в 4 раза меньше. В группе № 2 хорошие результаты составили 73,4 %, удовлетворительные 26,6 %. Боль в правом подреберье обнаруживалась у всех, кому проводилась традиционная холицистэктомия, а у пациентов с лапаротомией только в 93,3 % случаев. Частота тошноты и рвоты у первой группы составила 20 %, против 53,3 % у второй группы. Симптом раздражения брюшины в группе № 1 возник только у одного пациента (6,7 %), а во второй в 4 раза чаще (26,7 %). Симптом Кера и Ортнера возникли одинаково у обеих групп. Лейкоцитоз во второй группе наблюдался на 20 % чаще. Повышение общего билирубина в крови преобладало во второй категории больных и составило 80 %, в первой категории данный показатель был в 2 раза меньше. Повышение активности щелочной

фосфатазы наблюдалось у 20 % пациентов первой и 46 % пациентов второй группы, сывороточных аминотрансфераз – у 40 % первой и 86 % второй группы соответственно. Длина желчного пузыря более 13 мм отмечалась у 20 % людей первой группы по сравнению с 26,6 % больных из второй группы пациентов. Нормальная толщина наблюдалась у 26,6 % больных с лапаротомией, и на 13,2 % реже в отношении пациентов 2-й категории. В первой и второй выборке в основном преобладали пациенты с толщиной стенки желчного пузыря от 3 до 5 мм, что говорит о воспалительном процессе, они составили 53,3 и 60 % соответственно.

**Выводы.** В ходе исследования установлено, что у больных, которым была проведена лапаротомическая холицистэктомия физический компонент и психический компонент выше по сравнению с группой больных, в которой для хирургического лечения острого калькулезного холецистита использовалась традиционная техника удаления желчного пузыря. Также для пациентов с лапаротомией отмечалось снижение частоты болевого синдрома, а также воспалительной симптоматики, что говорит о достаточно высоком качестве жизни больных с данным видом эктомии желчного пузыря.

---

## ВОЗМОЖНОСТИ ЧРЕСКОЖНЫХ ПУНКЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ЖИДКОСТНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ ПРИ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Я. М. Мокроусова, Н. С. Нефедов, Р. А. Семочкин

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **В. И. Давыкин**

Кафедра госпитальной хирургии

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарева, медицинский институт, г. Саранск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время ведущим способом лечения жидкостных скоплений (ОЖС) при панкреонекрозе на фоне интенсивной терапии является использование чрескожных функциональных вмешательств под ультразвуковым (УЗ) контролем, результаты которых требуют оценки.

**Цель.** Оценить результаты использования чрескожных функциональных вмешательств (ЧСПВ) под ультразвуковым контролем при ОЖС.

**Материалы и методы.** В 2016–2018 гг. в хирургической клинике ЧКПВ под УЗ контролем выполнены 45 пациентам с ОЖС. Все они были с острым панкреатитом средней степени тяжести. Для пункции были использованы иглы диаметром 18-22G.

**Результаты.** У 18 (40,0 %) пациентов с размером ОЖС до 5,0 см проведено однокомпонентное функциональное лечение. У 27 (60,0 %) больных ОЖС имели размеры от 5,0 до 7,5 см и они потребовали многократные пункции (от 2 до 4). Добиться ликвидации полости удалось у 42 (93,3 %) пациентов. Остальным 3 пациентам вынуждены были установить дренажи типа pig tail. Средние сроки стационарного лечения составили 15,8 дня с учетом необходимости пролон-

гированной базисной терапии. Летальных исходов не было. У 1 пациента при дренировании ОЖС отмечено кровотечение в ее полость, купировавшееся консервативными мероприятиями и трансдренажным местным лечением. Ни у одного пациента не было наружного панкреатического свища, и ни в одном случае не потребовалось хирургической коррекции. В отдаленном периоде (от 1 года до 2,5 лет) результаты лечения удалось проследить у 35 (77,8 %) больных. Средний срок наблюдения составил  $1,8 \pm 0,3$  года. Отсутствие ОЖС подтверждалось при сонографии, КТ или МРТ. У 13 (28,9 %) больных были выявлены кальцинаты в зоне ранее перенесенного некроза, у 7 (15,6 %) выявлена дилатация вирсунгова протока вследствие фиброза головки. У остальных 25 (55,6 %) больных изменения в ПЖ были минимальны, выявлено диффузное уплотнение паренхимы ПЖ, неровность ее контуров.

**Выводы.** ЧКПВ под ультразвуковым контролем являются эффективными методом лечения ОЖС при размерах до 7,5 см. Рецидивов и осложнений функциональных вмешательств нами не выявлено.

## ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫЙ РЕФЛЮКС У ДЕТЕЙ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

А. С. Ожиганова, Г. М. Жигулин

Научные руководители: доцент, к. м. н. **Л. П. Милюкова**,  
доцент, к. м. н. **Н. М. Степанова**

Кафедра детской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** За последние десятилетия патология пищевода приобрела доминирующее значение по частоте и возможным осложнениям и занимает 11–13 % среди всех заболеваний органов пищеварения с тяжелыми нарушениями ЦНС. Интерес к изучению данной патологии в детском возрасте обусловлен не только высокой частотой его встречаемости, но и опасностью развития осложненных форм рефлюкс-эзофагита, пептического стеноза пищевода, пищевода Барретта и респираторных осложнений.

**Цель.** Определение критериев выбора способа и объема хирургического вмешательства у детей с ГЭР с грубой неврологической патологией ЦНС.

**Материалы и методы.** Изучены 107 случаев оперированного ГЭР в хирургическом отделении ОГАУЗ ГИМДКБ с 2013–2018 г.

**Результаты.** Гендерный состав пациентов: мальчики 50 (46,7 %), девочки – 57 (53,2 %). Возрастной спектр: 1–12 мес. 53,2 % (57), 1–3 года – 21,4 % (23), 3–7 лет – 15,8 % (17). Средний возраст составил 2,3 года. Структура патологии: ДЦП – 73,8 % (79); гипоксически-ишемическое/травматическое поражение ЦНС – 29,9 % (32); энцефалопатия – 24,2 % (26). Аспирационные нарушения – 88,7 % (95). Степени рефлюкс-эзофагита: I-II степень – 14,9 % (16), III степень – 73,8 % (79), IV степень – 11,2 % (12). Выполнено лапароскопическое оперативное вмешательство по Ниссену – 72,8 % (78) и по Талю – 25,2 % (27),

консервативное лечение – 1,8 % (2). В 53,2 % (57) фундопликация дополнена лапароскопической гастростомией, 18,6 % (20) пилоромиотомией, 13 % (14) трахеостомией. Рецидивы после фундопликации по Ниссену – 12,8 % (10), по Талю – 14,8 % (4). Причины рецидивов: ГПОД (2), дислокация манжеты (6), несостоительность манжеты (2). Интраоперационных осложнений не было. Начало энтерального питания – 2 сутки. Средний срок госпитализации – 12 к/д. Средний срок пребывания в ОАРИТ – 5 к/д.

**Выводы.** Хирургическое лечение ГЭР у детей с тяжелым нейродефицитом требует тщательного выбора метода и объема оперативного вмешательства. Полученные результаты позволяют дифференцированно выбрать хирургический объем вмешательств у детей с ГЭР в сочетании с тяжелым нейродефицитом ЦНС.

---

## ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ КАК ПРИЧИНА КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

А. Т. Эрхитуева, Д. А. Давыденко

Научные руководители: доцент, к. м. н. Л. П. Милюкова,  
доцент, к. м. н. Н. М. Степанова

Кафедра детской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Актуальность Дивертикула Меккеля определяется разнообразием клинических симптомов и отсутствием патогномоничных признаков заболевания. Это определяет значительные сложности в диагностике патологии и дают основание расценивать возможность дооперационной диагностики, как минимальные. На фоне присутствия данного заболевания увеличивается риск развития осложнений и ухудшения общего состояния. Соответственно, актуальность данной работы заключается в выработке наиболее эргономичного алгоритма постановки диагноза и дальнейшего лечения.

**Цель.** Анализ случаев механической кишечной непроходимости, возникших на фоне присутствия дивертикула Меккеля.

**Материалы и методы.** Ретроспективное исследование 16 карт пациентов по материалам ОГАУЗ ГИМДКБ г. Иркутска за последние 5 лет.

**Результаты.** Гендерный состав: мальчики – 15 (93,75 %), девочки – 1 (6,25 %). В 43,75 % пациенты от 1 года до 5 лет. Средний возраст – 6,5 лет. Средний срок заболевания – 17 часов: до 12 ч. – 25 % (4), от 12 до 24 ч. – 37,5 % (6), свыше 24 ч. – 37,5 % (5). Жалобы при поступлении: приступообразные боли (100 %), рвота (26,6 %), вздутие живота (53,3 %), задержка стула и газов (53,3 %). Спектр вмешательств: 50 % (8) LAP-дивертикулэктомия лигатурным способом, 18,8 % (3) LAP-аппаратная дивертикулэктомия, 18,8 % (3) –видеоассистированная дивертикулэктомия, 12, % (2) – клиновидная резекция. При исследовании макропрепарата у 11 пациентов (68,75 %) ДМ имел узкое основание и большую длину, у 5 пациентов (31,25 %) – широкое

основание и малую длину. Эктопия слизистой желудка 6,3 % (1), толстой кишки 12,4 % (2). Средний срок госпитализации 9 к/д. Ранних послеоперационных осложнений не отмечено.

**Выводы.** Клиническая картина Дивертикула Меккеля характеризовалась триадой симптомов, характерной для острой кишечной непроходимости. Диагностическая ценность КН из неинвазивных методов была высокой при УЗИ и рентгенографии. В дебюте механической кишечной непроходимости необходимо заподозрить о наличии Дивертикула Меккеля. Выбор хирургической тактики зависит от воспалительных изменений в Дивертикуле. Предпочтение следует отдавать минимально инвазивным способам дивертикулэктомии.

---

## ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Д. С. Комарова, О. И. Курчатова, А. В. Валиулин

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Г. Макеев

Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и судебной медицины  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфекционные осложнения реконструктивных операций при хронической ишемии нижних конечностей (ХИНК) являются актуальной проблемой современной сосудистой хирургии, сопровождаются большим количеством ампутаций и характеризуются высокой летальностью.

**Цель.** Проанализировать частоту и характер инфекционных осложнений после реконструктивных операций.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов реконструктивно-восстановительных операций у 150 пациентов с хронической ишемией нижних конечностей (ХИНК). Из них 146 (97,3 %) мужчин и 4 (2,7 %) женщины. Средний возраст составил  $52,2 \pm 7,5$  лет. Инфекционные осложнения с различными проявлениями раневой инфекции возникли у 19 (12,8 %) пациентов. По классификации И.И. Затевахина и В.Е. Комракова (1998) пациенты разделены на три группы. В первую группу вошли пациенты с поверхностными видами инфицирования ран – 10 (52,6 %), во вторую – с инфицированием сосудистого имплантата без бактериемии – 8 (42,1 %), в третью – 1 (5,3 %) больной с протезным сепсисом. Из поверхностных видов инфицирования ран встречались: инфицированная лимфорея – 4 (21,0 %), инфильтрат – 2 (10,5 %), нагноение – 2 (10,5 %), инфицированная гематома – 1 (5,3 %), некроз кожи – 1 (5,3 %). У пациентов второй группы тотальное инфицирование сосудистого имплантата наблюдалось у 6 (31,6 %) пациентов, ограниченное – у 2 (10,5 %). У 7 (87,5 %) пациентов второй группы первичным проявлением раневой инфекции было возникновение аррозивного кровотечения. У 1 больного причиной возникновения данного осложнения была несостоятельность проксимального анастомоза, у пяти – несостоятельность дистального анастомоза и у 1 – несостоятельность трех анастомозов после бифуркационного аортобедренного

протезирования. Лечение больных первой группы заключалось в адекватной ревизии и санации послеоперационной раны, назначением непрямой эндолимфатической и системной антибиотикотерапии, физиолечении. У больных второй группы, в зависимости от степени вовлечения сосудистого протеза в гнойный процесс выполняли его резекцию при частичном инфицировании или удалении – при тотальном инфицировании. В 3-х случаях операция закончена обходным экстраанатомическим шунтированием. Лечение больного с протезным сепсисом заключалось в удалении инфицированного протеза, проведении интенсивной терапии (антибактериальная, дезинтакционная).

**Результаты.** Летальных исходов, прогрессирования ишемии нижних конечностей, ампутаций у первой группы больных не было. Во второй группе, в связи с прогрессированием ишемии нижних конечностей, выполнена ампутация на уровне верхней трети бедра у 2 (25 %) больных. Летальные исходы наблюдались у 5 (62,5 %) больных. В третьей группе смерть пациента наступила на 5 сутки с момента повторной операции от нарастающей полигранной недостаточности на фоне сепсиса.

**Выводы.** Инфекционные осложнения после реконструктивных операций при ХИНК сопровождаются большим количеством ампутаций нижних конечностей и характеризуются высокой летальностью.

---

## ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПОДОГРЕТЫМИ РАСТВОРАМИ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ОЗНОБ ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

А. И. Масюкевич, Л. Д. Бычковская

Научный руководитель: ассистент И. З. Ялонецкий

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Озноб в послеоперационном периоде при кесаревом сечении (КС) в условиях спинальной анестезией (СА), является частым осложнением, которое встречается в среднем у 55 % пациенток. Он доставляет неприятные ощущения пациенткам и может мешать мониторированию электрокардиограммы, артериального давления и насыщения кислородом. Метаболические и гемодинамические последствия ознона включают увеличение потребления кислорода и выработки углекислого газа, увеличивают работу сердца. Имеются публикации, которые указывают на связь послеоперационного ознона с интраоперационной гипотермией. По мнению ряда авторов, СА приводит к внутреннему перераспределению тепла от ядра к периферии потере терморегуляторной вазоконстрикции ниже уровня спинального блока. В результате этого увеличиваются потери тепла с поверхностей тела.

**Цель.** Определить степень возможного влияния подогрева растворов для периоперационной инфузии на снижение частоты появления, длительности и выраженности ознона у пациенток после кесарева сечения.

**Материалы и методы.** Нами было проведено проспективное исследование выраженности послеоперационного озноба у 30 женщин в возрасте ( $Me \pm \sigma$ )  $29,5 \pm 6,017$  лет, которым выполнялось КС. Пациентки были рандомизированы по возрасту, сопутствующей патологии, объему операции, анестезиологическому пособию, утеротонической терапии. Пациенткам I группы ( $n = 15$ ) интраоперационно вводились инфузионные растворы комнатной температуры, в раннем послеоперационном периоде на нижний отдел живота укладывался ледяной груз весом 1,5 кг, а согревание проводилось с использованием системы обогрева пациента. У пациенток II группы ( $n = 15$ ) применялись подогретые до  $38^{\circ}\text{C}$  инфузионные среды и система обогрева пациента, лед не использовался. Проводились оценка выраженнойости, послеоперационного озноба по 100-балльной визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и времени, термометрия. Статистическая обработка данных проводилась с применением ПП Statistica 10.

**Результаты.** Послеоперационный озноб у пациенток I группы наблюдался в 11 (73,33 %) случаях, тогда как во II группе он наблюдался в 6 (40 %) случаях ( $U = 1, p = 0,000$ ). Его выраженность ( $Me[CD]$ ) составила в I группе 54[0; 70], а во второй – 35,5[0; 40] баллов по ВАШ ( $U = 53, p = 0,014$ ). Продолжительность озноба отмечалась в I группе 25[0; 45], а во второй – 9,14[0; 20] минут ( $U = 55,5, p = 0,019$ ). Температура тела по окончании операции составила в I группе 36,2[36,1; 36,2], а во второй – 36,6[36,5; 36,7] градусов Цельсия ( $U = 1, p = 0,000$ ).

**Выводы.** 1. У пациенток I группы значительно чаще отмечался послеоперационный озноб и снижение температуры тела, в сравнении с пациентками II группы. 2. Комплексное применение при выполнении КС в условиях СА подогретых до  $38^{\circ}\text{C}$  инфузионных сред, системы подогрева пациента и отказ от использования ледяного груза в ближайшем послеоперационном периоде позволяет значительно снизить частоту и выраженность послеоперационного озноба.

---

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕВРОГЕННОЙ САРКОМЫ ОРБИТЫ

К. В. Толмачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **A. В. Шелехов**

Кафедра онкологии и лучевой терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Неврогенная саркома орбиты с интракраниальным прорастанием – крайне редкая патология среди опухолей головы и шеи. Представление данного клинического случая необходимо для совершенствования диагностики и лечения.

**Цель.** Представление, разбор и анализ клинического случая.

**Материалы и методы.** История болезни, КТ-снимки, фотоматериалы. Описание клинического случая.

**Результаты.** Пациент обратился в ОД с жалобой на опухолевидное образование в области левой орбиты. Анамнез: в ноябре 2017 г. заметил припухлость в области левого глаза. Обратился в клинику, где проводилось лечение по поводу халазиона. Выполнена КТ: отмечено увеличение образования. Цитология: обнаружены опухолевые элементы неврогенной саркоматозной опухоли. Выставлен диагноз: Саркома левой орбиты III стадии, T4N0M0, 2 клиническая группа. Решено провести комплексное лечение: 1 этап – полихимиотерапия, 2 – лучевая терапия, 3 – хирургическое лечение. Предоперационное МСКТ: в левой глазнице объемное образование, заполняет весь объем, выходит за ее пределы; дефект лобной кости слева. Локальный статус: в левой орбите плотная экзофитная опухоль до 8 см. Описание операции: выполнен окаймляющий разрез с отступом до 2 см по тканям щеки, скуловой области, лба и носа. Рассечены скуловая дуга, стенки гайморовой пазухи, нижняя стенка орбиты. Выполнена орбитотомия, удалены единным блоком скуловая кость, нижняя и латеральная стенки орбиты с содержимым глазницы. Выявлен рост опухоли в области верхней стенки орбиты. Выполнено удаление части костных структур верхней стенки орбиты со вскрытием лобной пазухи, резекция пораженной твердой мозговой оболочки. Дефект был укрыт тахокомбом. Для тампонады лобной пазухи использован свободный мышечный лоскут. Выполнено тампонирование и инвертирование слизистой оболочки в соусье гайморовой пазухи. На коже лба и теменной области сформирован сложный ступенчатый лоскут на питающей височной артерии. Им был закрыт дефект орбиты. Сформированный дефект теменной области укрыт апоневротической частью сложного лоскута со свободным дермальным граffтом. На данный момент состояние пациента удовлетворительное, пациент получает химиотерапию.

**Выводы.** Интракраниальное прорастание опухоли не является противопоказанием к оперативному лечению. Наличие поздней стадии визуализируемого новообразования говорит о низкой онкологической настороженности на поликлиническом этапе. Лечение неврогенной саркомы орбиты осуществляется мультидисциплинарной командой. Исключение оперативного вмешательства из плана лечения приводит к ближайшей гибели, сопровождающейся неудовлетворительным качеством жизни.

---

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ц. Б. Балданов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. В. Е. Хитрихеев

Кафедра хирургии

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, Россия

**Актуальность.** Заболеваемость сахарным диабетом во всем мире непрерывно увеличивается. Среди причин высокой инвалидизации и смертности сахарный диабет прочно занимает третье место после сердечно-сосудистых

и онкологических заболеваний. Основной причиной высокой заболеваемости, госпитализации и смертности больных СД является поражение сосудов организма. По определению ВОЗ синдром диабетической стопы (СДС) – это инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей стопы, связанная с 2 неврологическими нарушениями и/или снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей различной степени тяжести.

**Цель.** Основная цель работы заключается в изучении методов лечения синдрома диабетической стопы, у лиц с осложненным сахарным диабетом. Выявление взаимосвязи количества ампутаций нижних конечностей при внедрении рентген хирургических методов лечения.

**Материалы и методы.** Изучены истории болезни пациентов отделения гнойной хирургии «Республиканской клинической больницы имени Н.А. Семашко» за 2015, 2016 и 2017 года. Изучались консервативные, хирургические и рентген хирургические методы лечения.

**Результаты.** Всего было рассмотрено 221 история болезней. За 2015 год муж. – 29, жен. – 49. За 2016 год муж. – 32, жен. – 38. За 2017 год муж. – 24, жен. – 41. Наибольшая возрастная группа составила 61–75 лет (50,6%). Пациенты возрастной категории 25–44 лет = 4,9%; 44–60 лет = 27,1%; 75–90 лет = 16,7%; более 90 лет = 0,4%. Наибольшее количество ангиобаллонопластики было проведено в 2017 году 39. Наименьшее количество в 2015 году, это 6 ангио баллона пластики. В 2016 году было проведено 16 ангио баллона пластики. В ходе анализа историй было замечено снижение количества ампутаций, а также их уровня.

**Выводы.** В результате исследований можно сделать вывод о том, что пациенты с синдромом диабетической стопы требуют комплексного лечения. Необходимо применить в обязательной хирургической практике наряду с консервативной и радикальной терапией метод ангио баллона пластики, что позволяет снизить уровень высоты и количество ампутаций.

---

## КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

А. В. Понамарев, Ц. Б. Степанов, Д. С. Савельев, Р. Г. Мишков

Научный руководитель: доцент, к. м. н. И. А. Пикало

Кафедра симуляционных технологий и экстренной медицинской помощи  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Шкала оценки тяжести травмы (ISS) наиболее широко используемая система оценка повреждений, она признается во всем мире в качестве предиктора смертности, длительности госпитализации, прогнозирования дальнейшей инвалидизации от травм. Показатели шкалы ISS, превышающие 15 баллов у взрослых, являются основанием для установления диагноза политравмы. Многочисленные исследования подтверждают, что дети более устойчивы к травмам и обладают большими физиологическими резервами для устранения последствий повреждения. Дети имеют большую возможность компенсировать свою травму, чем взрослые.

**Цель.** Определить возможность шкалы ISS достоверно прогнозировать смертность и определить значения тяжести травмы у детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный прогноз смертности у детей с использованием шкалы ISS. Период исследование с 2006 по 2018 гг. В исследование включены 195 детей, умерших от травм по данным ИОБСМЭ и 11068 детей находившиеся на лечении в ИМДКБ г. Иркутска с травмами различной локализации.

**Результаты.** Высокая вероятность летального исхода у детей была прогнозирована при значении ISS > 25. Критерий ISS > 23 является оптимальным для установления диагноза политравма у детей, так как летальность при этом значении составила 19 %. При изолированной травме у детей смертность ассоциирована с черепно-мозговой травмой ( $p < 0,01$ ) и травмой органов грудной клетки ( $p < 0,01$ ), но не связана с травмой органов брюшной полости, скелета.

**Выводы.** Исследование показало, что ISS > 15 является неверным значением для определения политравмы у детей, что ведет к ошибочным прогнозам шансов смерти, наблюдения в стационаре и инвалидности. Характер повреждения имеет важное значение при изолированной травме для прогноза летального исхода, только если это черепно-мозговая травма или торакальная травма.

---

## ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВОВ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

А. П. Андриянов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. К. С. Толкачев

Кафедра факультетской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Несмотря на значительные успехи, достигнутые в раннем выявлении и адекватном лечении варикозной болезни (ВБ), послеоперационные рецидивы (ПР) являются, на сегодня, актуальной проблемой хирургической флебологии. Частота этого патологического состояния остается практически неизменной, составляя 15–20 % после оперативных вмешательств, выполненных в специализированных сосудистых и флебологических отделениях. В стационарах общехирургического профиля эти цифры гораздо выше и достигают 50–80 %.

**Цель.** Установление возможных причин рецидивов варикозной болезни.

**Материалы и методы.** За период с 2015 по 2018 год в хирургическом отделении факультетских клиник обследованы и пролечены 21 пациент.

**Результаты.** Ранее выполнено оперативное вмешательство по поводу варикозной болезни, ХВН разной степени выраженности в различных учреждениях г. Иркутска и Иркутской области. Средний возраст составил сред.  $46 \pm 5,8$  лет. Анамнез заболевания у пациентов составил от 2 до 13 лет. Ранее выполнено оперативное вмешательство по поводу вари-

козной болезни, ХВН разной степени выраженности в различных учреждениях г. Иркутска и Иркутской области. Средний возраст составил сред  $46 \pm 5,8$  лет. Анамнез заболевания у пациентов составил от 2 до 13 лет. На этапе диагностики заболевания всем пациентам было выполнено ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей. При проведении УЗДГ вен нижних конечностей установлено, что глубокие вены проходимы у всех пациентов. У 12 (57,1 %) пациентов несостоятельность остиального клапана, относительная сегментарная клапанная недостаточность у 19 (90,2 %) пациентов, умеренная сегментарная клапанная недостаточность у 2 (9,52 %) пациентов. У 2 (9,52 %) пациентов была выявлена длинная кулья БПВ до 25–30 мм протяженностью с расширенными притоками и патологическим сбросом в них. Диаметр этих притоков варьировал от 4 до 8 мм. Оставленный ствол БПВ был обнаружен в 3 (14,2 %) случаях. Несостоятельность клапанов перфорантных вен голени установлена у 20 (95,23 %) пациентов. Диаметр перфорантных вен при этом составил около 5–6 мм. Пациентам в зависимости от ситуации выполнена хирургическая коррекция: супра- и субфасциальное иссечение перфорантов голени, иссечение несостоятельных притоков БПВ, перевязка БПВ у медиальной лодыжки, перевязка ствола МПВ, операция по Троянову-Бэбоку-Нарату, операция по Троянову-Тренделенбургу-Бэбоку-Нарату, операция по Бэбоку-Нарату. Наблюдалось гладкое течение послеоперационного периода. Больные выписаны из стационара на 8 сутки. Даны рекомендации. Все пациенты находятся на диспансерном наблюдении. Данных за рецидив заболевания в бассейне удаленных вен не отмечено.

**Выводы.** Профилактика и лечение ПР ВБ являются комплексной проблемой, основными решениями которой должна быть тщательная дооперационная диагностика и адекватное первичное хирургическое пособие, своевременное и раннее выявление послеоперационных локальных патологических изменений и минимально инвазивная их коррекция.

---

## ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОГО ВЫВИХА БЕДРА У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АРТРОСКОПИИ

Н. С. Поротова, А. С. Москаленко

Научные руководители: доцент, к. м. н. Л. П. Милюкова,  
ассистент А. А. Дегтярев

Кафедра детской хирургии, кафедра травматологии и ортопедии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Врожденный вывих бедра относится к наиболее распространенной и тяжелой патологии опорно-двигательной системы у детей, лечение которой представляет сложную задачу современной ортопедии. Несмотря на то, что изучению этой проблемы посвящено много исследований, она остается актуальной для всех возрастных групп.

**Цель.** Оценить результаты артроскопического лечения врожденного вывиха бедра у детей.

**Материалы и методы.** Врожденный вывих бедра относится к наиболее распространенной и тяжелой патологии опорно-двигательной системы у детей, лечение которой представляет сложную задачу современной ортопедии. Несмотря на то, что изучению этой проблемы посвящено много исследований, она остается актуальной для всех возрастных групп. В основу работы положен анализ 21 пациента с врожденным вывихом бедра, находившихся на лечении в ОГАУЗ ГИМДКБ города Иркутска с 2014 по 2018 г. В первую группу вошли дети, которым выполнена артроскопическая операция – 5 (23,8 %). Вторая группа – пациенты, оперированные открытым способом – 16 (76,2 %). В работе использованы клинические, рентгенологические, рентгенометрические исследования. В первой группе больных выполнена лечебно-диагностическая артроскопия. Артроскопия использовалась как этап комплексного оперативного лечения. В результате артроскопического исследования выявлены следующие изменения: в полости сустава наблюдалась рубцовоизмененные ткани, отмечены дегенеративные изменения суставной губы, в трех случаях круглая связка атонична, в двух склерозирована. Также отмечено, что артроскопическая картина зависела от методов предшествовавшего лечения. Применение артроскопической техники позволило дополнить внесуставную реконструкцию закрытой внутрисуставной коррекцией: удалить пульвинар, иссечь рубцовые ткани, рассечь спайки капсулы, расправить завернутый лимбус, шейвером удалить дегенеративные ткани, промыть полость сустава, восстановить ее непрерывность, выполнить хондропластику. Вышеперечисленные приемы позволили облегчить закрытое вправление.

**Результаты.** По гендерному составу девочек 16, а мальчиков 5. Средний возраст оперированных пациентов составил 23 мес. Среднее время оперативного вмешательства в I группе – 138 мин, во II группе – 104 мин. Количество доз послеоперационной анальгезии 8 и 21 соответственно. Среднее время госпитализации в I группе – 3,2 суток, во II группе – 9,56 суток. Осложнения в виде подвывиха головки бедренной кости возникли у 1 пациента в первой группе, во второй группе – постгеморрагическая анемия у 9 больных, рецидивирующий вывих головки бедренной кости зарегистрированы у 2 пациентов.

**Выводы.** Таким образом, лечебно-диагностическая артроскопия является перспективным направлением развития в решении проблемы реконструктивной хирургии тазобедренного сустава у детей. Она обладает меньшей инвазией, облегчает закрытое вправление вывиха, уменьшает выраженность болевого синдрома, сокращает период реабилитации больных и создает условия для улучшения анатомо-функционального результата лечения.

---

## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЕМОРРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

А. В. Янчевский

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. П. Лужнов

Кафедра факультетской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Геморроид занимает первое место в структуре проктологических заболеваний. Его распространенность достигает 120 человек на 1000 взрослого населения (Коплатадзе А.М., Бондарев Ю.А., 1990; Благодарный Л.А., 1999; Кожин Д.Г., 2006). Более чем у половины больных геморроем, хроническое течение заболевания осложняется острым тромбозом геморроидальных узлов, который может повторяться от 2 до 6 раз в год. Вопросы выбора лечебной тактики при этом осложнении до настоящего остаются окончательно нерешенными в связи с существованием двух концепций лечения – консервативной и хирургической. Отсутствие единства взглядов на выбор лечебной тактики связан с вариабельностью возрастной структуры пациентов, особенностями клинического течения острого тромбоза геморроидальных узлов, с развитием возможностей фармакотерапии, внедрением малоинвазивных технологий в лечение больных этой группы.

**Цель.** Целью настоящей работы явился анализ результатов амбулаторного лечения больных геморроем, осложненного острым тромбозом геморроидальных узлов по материалам проктологического отделения клиник Medical On Group Иркутск.

**Материалы и методы.** За период с 2016 по 2018 в клинике проходило лечение 1095 пациентов с геморроем, из них 587 больных обратились в связи с острым тромбофлебитом геморроидальных узлов. Возраст больных от 21 до 68 лет. По тяжести воспалительного процесса больные были разделены на 3 группы по стадиям (классификация ГНЦ колопроктологии МЗ РФ): I. Тромбоз геморроидальных узлов без воспалительного процесса 48 больных. II. Тромбоз, осложненный воспалительным процессом геморроидальных узлов 485 больных. III. Тромбоз геморроидальных узлов, осложненный воспалением подкожной клетчатки и перианальной кожи 54.

**Результаты.** В I и II группе больных при сроках с момента начала заболевания 48–72 часа мы отдавали предпочтение хирургическим методам. 43 больным была выполнена тромбэктомия из геморроидального узла, 485 – иссечение тромбированного геморроидального узла. 59 больным из этой группы, из-за отказа от хирургического вмешательства, проводилось комплексное консервативное лечение. Хирургическое вмешательство выполнялось с помощью радиохирургического аппарата «Сургитрон» у 415 больных и лазерного скальпеля «Лахта-Милон» у 113 больных. При тромбозе геморроидальных узлов с наличием воспалительных узлов с наличием воспалительных изменений кожи и подкожной клетчатки (III группа) проводилась комплексная консервативная терапия, она была направлена на купирование болевого синдрома и воспалительного процесса с последующим плановым

хирургическим лечением в амбулаторных условиях или стационаре (больные хроническим геморроем IV степени).

**Выводы.** При анализе результатов лечения больных с острым тромбозом геморроидальных узлов, мы пришли к выводу: дифференцированный подход к выбору способа лечения (консервативный или хирургический) с применением современных достижений фармакотерапии и внедрением малоинвазивных методик позволяет эффективно лечить острый тромбоз геморроидальных узлов в амбулаторных условиях, это значительно снижает число больных, нуждающихся в стационарном лечении.

---

## МАГНЕЗИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ, СВЯЗЬ С ОБЪЕМОМ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ КРОВОПОТЕРИ

Е. А. Костюченко

Научный руководитель: ассистент И. З. Ялонецкий

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Преэклампсия является важной медико-социальной проблемой. Одним из основных компонентов интенсивной терапии преэклампсии является профилактика судорожного синдрома назначением 25% раствора сульфата магния. Однако ряд акушеров-гинекологов являются противниками магнезиальной терапии в предоперационном и интраоперационном периоде, мотивируя это увеличением объема кровопотери за счет релаксации матки, а также за счет изменений в выработке оксида азота, модулирующего сосудистую стенку.

**Цель.** Оценить влияние магнезиальной терапии на кровопотерю у пациенток с преэклампсией при родоразрешении и в послеродовом периоде.

**Материалы и методы.** Было проведено ретроспективное исследование 30 историй родов пациенток в возрасте ( $Me \pm \sigma$ )  $29 \pm 4,62$  лет УЗ «6-я Городская клиническая больница» г. Минска с диагнозом преэклампсия в период с 2017 по 2018 гг.

**Результаты.** Средний объем кровопотери у пациенток составил ( $Me \pm \sigma$ )  $700 \pm 143,53$  мл. Кровотечение в послеродовом периоде наблюдалось у 1 пациентки, в суммарном объеме 1300 мл. Средняя длительность оперативного вмешательства составила ( $Me \pm \sigma$ )  $32,2 \pm 11,16$  минут. Общая доза сульфата магния составила ( $Me \pm \sigma$ )  $23,13 \pm 9,7$  г. Для оценки наличия связи между применением с противосудорожной целью сульфата магния и объемом кровопотери мы рассчитали U-критерий Манна-Уитни. В результате нами было выявлено отсутствие статистически значимой связи между дозой сульфата магния и объемом кровопотери ( $U1 = 0; p1 = 1.00$ ); дозой сульфата магния и длительностью оперативного вмешательства ( $U2 = 0; p2 = 1.00$ ), а также между длительностью операции и объемом кровопотери ( $U3 = 0; p3 = 1.00$ ). Значимых нарушений гемостаза не было выявлено ни в одном случае: АЧТВ

(сек) до родоразрешения 25,7 [24,25;26,5]; АЧТВ (сек) после родоразрешения 27,79 [25,9;29,54]; ПТВ(сек) до родоразрешения 12,06 [11,65;12,4]; ПТВ (сек) после родоразрешения 12,13 [11,4;12,5]; ПТИ до родоразрешения 1,14 [1,11;1,18]; ПТИ после родоразрешения 1,16 [1,15;1,18]; уровень фибриногена (г/л) до родоразрешения 5,56 [4,98;5,95]; уровень фибриногена (г/л) после родоразрешения 5,67 [5,18;6,44]. Уровень тромбоцитов, эритроцитов, гемоглобина и гематокрита в предоперационном и послеоперационном периоде оставался в пределах допустимых значений, не требующих коррекции. Статистически значимой связи между их изменениями и дозой сульфата магния выявлено не было.

**Выводы.** 1. У 29 пациенток, получавших сульфат магния, объем кровопотери был в пределах допустимых значений, у одной отмечалась патологическая кровопотеря. 2. Статистически значимой связи между дозой сульфата магния и объемом кровопотери, длительностью операции и динамикой лабораторных показателей красной крови выявлено не было. 3. Можно считать, что применение сульфата магния у пациенток с преэкламсией в предоперационном, интраоперационном и ближайшем послеоперационном периодах не оказывает значимого влияния на объем кровопотери. Однако целесообразно продолжить исследование на большей выборке.

---

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНИ ПЕЧЕНИ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

А. М. Яковлева

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. С. Тарасенко,  
ассистент, к. м. н. С. А Корнилов

Кафедра госпитальной хирургии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Острый панкреатит остается серьезной проблемой экстренной абдоминальной хирургии. Это связано как с ростом заболеваемости, так и с увеличением числа деструктивных форм заболевания. Помимо характерных морфофункциональных изменений ткани поджелудочной железы и парапанкреатической области, при деструктивном остром панкреатите наблюдаются явные реактивные изменения органов брюшной полости, что особенно выражено при инфицированном процессе.

**Цель.** Экспериментально-гистологическое изучение морфофункциональных изменений ткани печени при экспериментальном остром деструктивном панкреатите (ЭОДП).

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 33 белых полновозрелых крысах-самцах массой 280–300 г. На 15 животных моделировался ЭОДП – в протоковую систему поджелудочной железы крыс вводили 0,5–1 мл стерильной желчи с каплей аутокрови, механически повреждая ткани железы

бранными анатомического пинцета. 18 животным одновременно с желчью в протоки вводились инфекционные агенты: 9 животным – *E. coli* и 9 животным – *S. aureus* штамм P-450. Животные выводились из эксперимента через 24 часа, 3 и 5 суток. Экцизивные биоптаты печени изучались на световом и электронно-микроскопическом уровнях.

**Результаты.** При изучении биоптатов печени были обнаружены структурно-функциональные изменения микроциркуляторного русла, особенно выраженные в серии опытов с дополнительным инфицированием. В области печеночных триад наблюдалось расширение вен и стаз форменных элементов крови, чередование участков расширения и спазмирования синусоидных капилляров, свидетельствующие о нарушении кровообращения. В серии опытов с инфицированием грамотрицательной флорой отмечены участки деструкции гепатоцитов. Все эти явления указывали на существенное ухудшение процессов дренирования перилимфатических пространств и нарушение гемоциркуляции в печени экспериментальных животных. На ультрамикроскопическом уровне отмечено повреждений эндотелиоцитов перисинусоидальных пространств Диссе. В гепатоцитах отмечались баллонообразные расширения канальцев шероховатого эндоплазматического ретикулума, дезорганизация прикрепленных рибосом. Одновременно происходило набухание митохондрий, дезорганизация их крист, свидетельствующие о развитии гипоксии. Наблюдалась инфильтрация паренхимы печени клетками лимфоидного и моноцитарного ряда. Причиной развития данных гистологических феноменов, вероятно, являются транслоцированные из очагов панкреонекроза микроорганизмы. Бактерии визуализировались не только в межклеточных пространствах, но и в кавеолоподобных структурах плазмолемм, а также внутриклеточно. Было установлено присутствие реактивно измененных бактерий в вакуолярной системе гепатоцитов, макрофагов и клетках фибробластического дифферона.

**Выводы.** Таким образом, при ЭОДП наблюдаются выраженные реактивные изменения в ткани печени. Это связано с нарушением гемоциркуляции, ухудшением лимфатического дренирования органа на фоне интоксикации, и, главным образом – с феноменом транслокации микроорганизмов из очагов панкреонекроза.

---

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАНГРЕНЫ ФУРНЬЕ

Г. А. Головатый

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. П. Фролов

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Гангrena Фурнье (ГФ) представляет собой некротизирующщий фасциит наружных половых органов, промежности, перианальной области. Заболевание, как правило, встречается у мужчин, факторами риска

являются: сахарный диабет, ВИЧ-инфекция, алкоголизм и другая патология, снижающая иммунитет. Протекает агрессивно и сопровождается высокой летальностью (20–30 %). Увеличение продолжительности жизни (снижение иммунитета), возрастание числа больных сахарным диабетом увеличивает риск заболеваемости ГФ, что делает рассматриваемую тему актуальной.

**Цель.** Провести анализ больных ОСКН и особенности их лечения.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ 20 наблюдений ГФ у пациентов, находившихся на лечении в клинике общей хирургии ИГМУ. Из них мужчин – 15, женщин – 5. Средний возраст составил  $54,95 \pm 3,48$ . В возрасте до 20 лет был 1 пациент, 31–40 лет – 4, 41–50 лет – 1, 51–60 – 6, 61–70 – 5, 71 и более – 3.

**Результаты.** Пациенты с ГФ при поступлении в стационар чаще всего имели тяжелое (10) и средней степени тяжести состояние (7), намного реже – удовлетворительное (2) и крайне тяжелое (1). Все пациенты при поступлении предъявляли жалобы на боль, отек и гиперемию наружных половых (у мужчин, прежде всего, заболевание проявлялось на мошонке, изменения наступали в мошонке). Основным фоновым заболеванием был сахарный диабет 2 типа (12), сопутствующим – ишемическая болезнь сердца (12). ГФ сопровождалась развитием анемии, гипопротеинемии, азотемии, нарушением водно-электролитного баланса (снижение в плазме крови уровня ионов калия, натрия хлора), повышение уровня С-реактивного белка и глюкозы. В 7 наблюдениях заболевание было осложнено сепсисом, в 5 – анемией средней и тяжелой степени тяжести. Помимо поражения наружных половых органов и промежности гнойно-некротический процесс распространялся на переднюю брюшную стенку (10), в паховые области (12), область бедра (5) и ягодичные области (4). При микробиологическом исследовании в очаге поражения обнаруживалась как мономикробная (11) так и полимикробная (9). Во всех случаях выполнялось оперативное лечение: вскрытие флегмоны, иссечение некротизированных тканей, санация раны 3 % раствором перекиси водорода, дренирование. В последующем проводилась вторичная хирургическая обработка раны, перевязка ран с растворами антисептиков и мазью «Левомеколь». Общее лечение включало антибактериальную, инфузционную и детоксикационную терапию. В 2 случаях лечение заболевания закончилось пластическим закрытием раны. Умерло 7 (37,5 %) пациентов. Выписано со стойкой утратой трудоспособности 3 (15 %) пациентов. Средняя продолжительность лечения в стационаре  $18,15 \pm 2,93$  койко-дней.

**Выводы.** В настоящее время ГФ остается тяжелым заболеванием, возникающим на фоне сахарного диабета и хронической сердечной недостаточности, которые способствуют быстрому распространению гнойно-некротическому процессу, вызванному полимикробной инфекцией. Основным методом лечения является своевременное хирургическое лечение и этапная вторичная обработка раны.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА СВОБОДНОЙ ЖИДКОСТИ В ПЛЕВРДЛЬНОЙ ПОЛОСТИ, ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Р. Г. Мишеков, Ц. Б. Степанов, Д. С. Савельев, А. В. Понамарев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. И. А. Пикало

Кафедра симуляционных технологий и экстренной медицинской помощи  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Травматические повреждения органов грудной клетки являются одной из ведущих причин летального исхода из-за массивного кровотечения с развитием геморрагического шока. Широко используется eFAST протокол (при цельная ультразвуковая диагностика повреждений при травме) плевральных полостей для определения наличия гемоторакса, но точные критерии подсчета объема свободной жидкости в настоящее время отсутствуют.

**Цель.** Определить критерии для расчета точного объема свободной жидкости в плевральных полостях

**Материалы и методы.** Исследования проведено на 10 трупах на базе ОБСМЭ г. Иркутска. Ультразвуковая диагностика проводилась портативным аппаратом, конвексным датчиком с частотой 3,5 МГц, по eFAST – протоколу. Во II межреберье, по среднеключичной линии справа и слева, функциональным способом устанавливался торакальный дренаж размером 12 FR. Через катетер, порционно, по 50 мл в плевральную полость вводился физиологический раствор общим объемом до 1,0 литра

**Результаты.** При объеме свободной жидкости от 50 мл до 100 мл визуализировалось расщепление листков плевры в нижних отделах грудной клетки, расстояние от диафрагмы до ткани легкого составило  $33 \pm 14$  мм. При объеме 200 мл это расстояние составило  $78 \pm 21$  мм. При введении физиологического раствора более 200 мл расстояния от ткани легкого до диафрагмы уже не меняется. Однако отмечается расщепление листков плевры при сканировании по задней подмышечной линии в области 3-5 ребер. При объеме 250 мл в данной области толщина полоски свободной жидкости составляет  $21 \pm 4$  мм, а на каждые 50 мл вводимой жидкости увеличивается на 5 мм.

**Выводы.** Данная работа позволила с точностью до 50 мл определить объем свободной жидкости в плевральной полости, в условиях постоянного нахождения человека в горизонтальном положении. Безусловно, эти данные позволяют оптимизировать тактику лечения пациентов на госпитальном этапе с травматическими повреждениями органов грудной клетки.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ИНТРАПЕРИТОНИАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ (HIPEC) В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ

Л. И. Гайнанова, К. И. Ермолаева

Научные руководители: ассистент С. И. Радостев,  
профессор, д. м. н. А. В. Шелехов

Кафедра факультетской хирургии, кафедра онкологии и лучевой терапии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сегодня рак яичников занимает 7-е место в структуре онкологической смертности у женщин. Около 60 % всех впервые установленных диагнозов приходится на 3 и 4 стадию заболевания.

**Цель.** Добиться увеличения общей и безрецидивной выживаемости больных раком яичников 3с стадии с явлениями перитонеального канцероматоза путем проведения методики HIPEC.

**Материалы и методы.** На данный момент в исследование включено 103 пациента, с диагнозом рак яичников 3с стадии. Пациенты распределены на 2 группы. Группа клинического сравнения: пациенты с диагнозом рак яичников 3с стадии – 53 человека. Группа 1 – пациенты с диагнозом рак яичников 3с стадии. Пациентам в послеоперационном периоде проводилась адьювантная химиотерапия в объеме 3 курсов. Группа 2 – пациенты, с диагнозом рак яичников 3с стадии – 22 человека, которым первым этапом выполнялась циторедуктивная операция с технологией интраоперационной гипертермической химиотерапии (далее ГИИХ), затем в послеоперационном периоде 6 курсов адьювантной химиотерапии. Индекс перитонеального канцероматоза (ИПК) являлся основным критерием распределения пациентов в основной группе по подгруппам. При ИПК до 14 включительно пациентам первым этапом выполняется полный либо оптимальный циторедуктивный (ЦР) объем операции. При ИПК > 14, пациенты включаются в группу ЦХ, лечение начинается с 3 курсов неоадьювантной химиотерапии, так как выполнение полной или оптимальной ЦР является сомнительным.

**Результаты.** При анализе продолжительности операции, медианы РСI, количества п/о дней, в последовательности группы клинического сравнения – группа 1 – группа 2, происходит увеличение продолжительности операции, ИПК, послеоперационного периода, что свидетельствует о более затруднительных условиях для выполнения ЦР в группе 2 (пациенты без проведения неоадьювантной химиотерапии) и продолжительной процедуре ГИИХ, более продолжительном периоде реабилитации. На 1-м году наблюдения в группе клинического сравнения у 31 пациента зарегистрирован рецидив рака яичников (58,5 % больных от общего числа пациенток). В группе ЦХ рецидив заболевания выявлен у 10 пациенток (35,7 %), что достоверно отличается от результатов группы клинического сравнения. В группе ГИИХ выявлены 3 случая возникновения рецидива ( $6 \pm 4,3$  месяца). В группах ГИИХ – ЦХ – Контроль она соответственно составляет 18 – 14 – 10 месяцев.

**Выводы.** Оптимальная, а лучше полная ЦР позволяет в большей степени уменьшить объем резистентной опухолевой массы со слабым кровотоком

и свести его к минимуму, и провести первый курс лечебного воздействия химиопрепаратором на оставшиеся опухолевые клетки непосредственно во время проведения оперативного вмешательства. Воздействие интраоперационной гипертермической химиотерапией после циторедукции опухоли позволит рассчитывать на улучшение результатов лечения.

---

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СМЕШАННОМ КОСОГЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

Е. А. Подголина

*Научный руководитель: ассистент О. Л. Поболь*

*Кафедра глазных болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь*

**Актуальность.** Косоглазие является не только косметическим недостатком, но и сопровождается выраженным расстройством монокулярных и бинокулярных зрительных функций, глубинного зрения, диплопией. В настоящее время среди самых распространенных форм этого заболевания выделяют смешанное косоглазие.

**Цель.** Целью данной работы было проанализировать основные методы хирургического вмешательства при различных формах смешанного косоглазия

**Материалы и методы.** Проанализировано 90 протоколов операций за 2016–2017 гг. В исследование были включены дети в возрасте от 3 до 17 лет с различными видами смешанного косоглазия, где вертикальная девиация была обусловлена гипофункцией верхней косой и/или гиперфункцией нижней косой мышц, а также нижней и верхней прямых мышц. В 1 группу вошли 6 детей (6,67 %) с сочетанием вертикального косоглазия и расходящегося (экзотропии). 2 группу – 84 (93,2 %), у которых вертикальная девиация сочеталась со сходящимся косоглазием (эзотропией). Всем детям проводилось комплексное диагностическое обследование.

**Результаты.** Смешанный вариант косоглазия чаще был представлен гипертропией со сходящейся девиацией. Хирургическое вмешательство начинали с устранения преобладающего компонента в случае вертикальной девиации. Для лечения горизонтального косоглазия выполнялась рецессия/резекция внутренней прямой мышцы.

**Выводы.** Вовремя проведенное хирургическое лечение вертикального компонента косоглазия позволяет достичь правильного расположения глаз у детей в самом раннем возрасте. Примерно в 85 % случаев косоглазия у детей, даже независимо от его вида и причины возникновения, хирургическое лечение было оправданным.

---

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА И 12-КИШКИ

Д. М. Буфетова, К. П. Моисеев, А. С. Фослер

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. Б. Нузова

Кафедра факультетской хирургии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Прободение язвы встречается у 5–20 % больных язвенной болезнью.

**Цель.** Улучшить результаты лечения больных с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Материалы и методы.** Клинические исследования охватывали 10 больных, прооперированных в хирургических отделениях ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова» г. Оренбурга за 2017–2018 г.

**Результаты.** Среди исследуемых 9 (90 %) – мужчины, 1 (10 %) – женщины. Средний возраст – 46 лет. У всех пациентов в анамнезе – хронический гастрит. 10 (100 %) пациентов поступили экстренно в тяжелом состоянии, из них 4 (40 %) – в течение 4 ч., 5 (50 %) пациентов – в течение 24 ч., 2 (20 %) пациента – с 24 до 72 ч. Основные жалобы – острые боли в эпигастральной области, правом, левом подреберье, тошнота, рвота. Явные признаки перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки были выявлены у 8 (80 %). У 2 (20 %) – симптомы раздражения брюшины были сомнительны. Всем больным было проведено УЗИ органов брюшной полости. У 2 (20 %) УЗИ не информативно из-за прикрытия перфорации, у 8 (80 %) пациентов определялась свободная жидкость в брюшной полости. Рентгенография органов брюшной полости была выполнена всем больным, у 2 (20 %) больных свободный воздух в брюшной полости не определяются в следствие прикрытой формы перфорации. 2 (20 %) пациентам с прикрытоей перфоративной язвой ЭГДС не было выполнено, за место этого проводилась диагностическая лапароскопия. Всем 10 (100 %) больным проводилась срединная лапаротомия, ушивание перфоративной язвы, санация и дренирование брюшной полости через 2 ч. после поступления. Повторные операции, послеоперационные осложнения и летальные случаи отсутствовали. Средняя продолжительность лечения – 10 дней.

**Выводы.** Поздняя обращаемость и затяжная диагностика при перфорации язв у пациентов с язвенной болезнью может привести к такому серьезному осложнению, как разлитой перитонит. При перитоните повышается риск возникновения летального исхода. Это является большой проблемой, так как клиническая картина перфоративной язвы желудка и 12-перстной кишки у некоторых пациентов может быть стерта. Это может быть связано с наличием прикрытой перфорации. Данные формы заболеваний требуют тщательной диагностики, использования современных эндоскопических методов исследования. На данный момент лапаротомный хирургический метод является ведущим методом купирования перфоративной язвы, обеспечивающий закрытие дефекта, контроль за состоянием прилежащих органов и тканей, обеспечивающий санацию патологического очага, своевременное

дренирование патологического содержимого, что в конечном итоге благоприятно сказывается на состоянии пациента, обеспечивает его скорейшее выздоровление.

## ПЕРФОРАЦИИ ЖЕЛУДКА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Ц. Б. Ошоров

*Научные руководители: профессор, д. м. н. Ю. А. Козлов,  
доцент, к. м. н. Л. П. Милюкова, доцент, к. м. н. Н. М. Степанова*

*Кафедра детской хирургии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Среди наиболее тяжелых и жизнеугрожающих заболеваний ЖКТ у новорожденных детей являются перфорации желудка и кишечника, летальность при которых достигает 40–80 % (Баиров Г.А. и соавт., 1982; Белоблоцкий В.Т. и соавт., 1984; Красовская Т.В. и соавт., 1991; Farrugia M.K., 2003; Kuremu R.T., 2003; Sharma R., 2004)

**Цель.** Изучить факторы риска перфорации желудка у недоношенных младенцев и результаты хирургического лечения данной патологии.

**Материалы и методы.** 18 карт стационарного больного ОГАУЗ ГИМДКБ г. Иркутска с 2000 по 2019 гг. У всех детей диагноз основывался на клинике внезапного ухудшения состояния ребенка и наличия пневмоперитонеума на обзорных рентгенограммах брюшной полости. Одному ребенку, для верификации источника перфорации потребовалось выполнение контрастного исследования желудка. Хирургическое вмешательство у 17 пациентов выполнено с использованием лапаротомии. У одного - при помощи лапароскопии.

**Результаты.** Возраст пациентов с перфорацией желудка варьировался от 1 до 30 суток. Средний гестационный возраст составил 34 недели. Вес младенцев находился в интервале от 950 до 2600 грамм. Соотношение мальчиков и девочек составило 14 : 4. Перфорация желудка сочеталась с дистресс-синдромом у 8 пациентов, с перинатальным поражением центральной нервной системы у 6 больных, с атрезией двенадцатиперстной кишки у 3 младенцев, с атрезией пищевода и нижним трахеоопищеводным свищом у 1 пациента, перерывом дуги аорты у 1 младенца. Внутриутробную хроническую гипоксию перенесли 14 (77,8 %) пациентов. 12 (66,7 %) больных подверглись острой асфиксии в родах, у 8 (44,4 %) пациентов имели тяжелый аспирационный синдром. Внутриутробная инфекция наблюдалась у 6 (33,3 %) детей. Значительная часть беременных имели хронические заболевания, включая постоянный прием сильнодействующих и наркотических препаратов. Дефект желудка располагался в области большой кривизны – у 10 (55,5 %) детей, в проекции малой кривизны желудка – у 2 (11,1 %) детей, на задней стенке желудка у 6 (33,3 %) пациентов. Размеры перфорации или разрыва составляли от 1 до 60 мм. В послеоперационном периоде умерло 6 (33,3 %) детей. Хирургическое вмешательство состояло из следующих этапов: первый этап:

лапароцентез и дренирование брюшной полости, предоперационная подготовка. Второй этап: лапаротомия (или лапароскопия), ушивание желудка.

**Выводы.** Перфорация желудка встречается у детей, перенесших хроническую внутриутробную и острую асфиксию в родах. Хирургическое лечение предусматривает этапы лапароцентеза, дренирование брюшной полости и предоперационную подготовку. Ушивание перфорации желудка выполнялось вторым этапом, что позволило уменьшить послеоперационную летальность.

---

## ПОРТОЭНТЕРОСТОМИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БИЛИАРНОЙ АТРЕЗИИ У ДЕТЕЙ

Ю. М. Круталевич, Т. В. Осколкова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Ю. А. Козлов

Кафедра детской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Большое количество осложнений при данной патологии, а также высокая летальность у детей раннего возраста, обуславливают поиск оптимальных хирургических решений для достижения наилучших результатов.

**Цель.** Исследовать ближайшие и отдаленные результаты усовершенствованной операции Kasai для лечения билиарной атрезии (БА).

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ результатов лечения 51 ребенка с БА, находившихся в ОГАУЗ ГИМДКБ за период 2005–2018 гг. Все пациенты до операции имели желтуху, ахолический стул, среднее значение прямого билирубина –  $133,3 \pm 44,2$  мкмоль/л. На момент вмешательства средний возраст больных – 73 дня, средний вес – 4291 г. Особенности хирургической техники заключались в использовании мини-лапаротомии, отводящей петли длиной 45 см, механического анастомоза «бок-в-бок». Ближайшие результаты оценивались на основании снижения уровня прямого билирубина, отдаленные – выживанию с нативной печенью через 6, 12 и 60 месяцев.

**Результаты.** Среднее время операции составило 120 мин. В раннем периоде наблюдений не было выявлено осложнений. Частота послеоперационного холангита составила 25,5 %. Клиренс билирубина ниже 20 мкмоль/л наступил через 6 месяцев у 38 детей (77,5 %). Через 12 месяцев нативная печень сохранена у 34 больного (70,8 %), 5 лет – у 21 (60 %).

**Выводы.** Операция Kasai – эффективный метод лечения БА. Долгосрочные наблюдения показали приемлемый уровень выживания пациентов с нативной печенью после 5 лет наблюдений. Предложенные новации позволили оптимизировать хирургическое лечение БА.

---

## ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ИНФИЦИРОВАННАЯ ЛИМФОРЕЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Д. С. Комарова, О. И. Курчатова, А. В. Валиулин

Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Г. Макеев

Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и судебной медицины.  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Лимфорея при реконструктивных операциях у больных с хронической ишемией нижних конечностей (ХИНК) является следствием повреждения лимфатических узлов и сосудов и наблюдается в основном, после вмешательств на бедренной артерии, что связано с локализацией в паховой области крупных лимфатических коллекторов. У больных с критической ишемией, особенно при сопутствующем лимфангите и лимфадените на фоне наличия язвенно-некротических поражений дистальных отделов конечности она может стать источником инфицирования послеоперационных ран и сосудистых трансплантатов.

**Цель.** Провести анализ частоты и исходов инфицированной лимфореи после реконструктивно-восстановительных операций при ХИНК.

**Материалы и методы.** Проанализировано 136 реконструктивно-восстановительных операций при ХИНК у больных в возрасте от 20 до 70 лет ( $53 \pm 8$  лет). Послеоперационная инфицированная лимфорея наблюдалась у 5 (4 %) больных: 3 (60 %) больных, перенесших бифуркационные аортобедренные реконструкции, 1 (20 %) после линейного аортобедренного шунтирования и 1 (20 %) больного после бедренно-подколенного аутовеноznого протезирования. Для диагностики использовались ультразвуковые (УЗ) и микробиологические методы исследования. Основными микроорганизмами при возникновении инфицирования лимфореи были метицилин-резистентные и метицилин-чувствительные штаммы *Staphylococcus aureus*, *E. Coli*. В качестве основного инструментального метода исследования для диагностики и контроля за качеством лечения использовалось дуплексное сканирование с цветовым доплеровским картированием потока (ЦДК) на УЗ комплексах Quantum 2000, Sonoline Versa, Siemens. Характерными УЗ-признаками инфицированной послеоперационной лимфореи являлись наличие жидкостного негомогенного тонкостенного образования в проекции дистального анастомоза, несвязанного с магистральными артериями, без наличия кровотока в просвете образования в режиме ЦДК. У всех пациентов проводилось исследование кровотока в глубоких венах нижних конечностей. Лечение у данной категории больных заключалось в адекватной ревизии и санации послеоперационных ран, назначением системной и непрямой эндолимфатической терапии, физиолечении, местном применении антисептических препаратов.

**Результаты.** Послеоперационная инфицированная лимфорея на фоне проводимого лечения купировалась в течение 7–21 дней. В 1 случае она явилась причиной вовлечения в гнойный процесс сосудистого протеза с развитием аррозивного кровотечения.

**Выводы.** Своевременная диагностика и адекватное комплексное лечение инфицированной лимфореи после реконструктивно-восстановительных операций при ХИНК является залогом успешной профилактики возникновения глубоких гнойных процессов с вовлечением сосудистого протеза.

---

## ПРЕДИКТОРЫ КОНВЕРСИВНОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПО ДАННЫМ КЛИНИК ФГБОУ ВО ИГМУ МЗ РФ

И. В. Богдановский, Е. Е. Пластинина, Л. А. Бардаханова

Научный руководитель: ассистент **Д. А. Шмаков**

Кафедра факультетской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) в настоящее время широко распространенная патология, требующая хирургического лечения. Наиболее благоприятный из всех для пациента оперативный доступ – лапароскопический. Несмотря на разработанные алгоритмы выбора оперативного доступа, сохраняется высоким процентом конверсий вместе с увеличением общего числа лапароскопических холецистэктомий.

**Цель.** Оценить результаты предоперационного обследования пациентов с калькулезным холециститом, у которых была выполнена конверсия оперативного доступа с лапароскопического на лапаротомный, а также выделить факторы, по которым возможно заподозрить трудности во время лапароскопической холецистэктомии.

**Материалы и методы.** Был выполнен ретроспективный анализ историй больных с калькулезным холециститом за период с 2009 по 2018 гг. Особо были выделены пациенты, которым была выполнена конверсия оперативного доступа. Для этих пациентов производился анализ их жалоб, анамнез заболевания и жизни, данные физикального обследования, лабораторно-инструментальных обследований. Основными зафиксированными в ходе исследования параметрами были: характер жалоб, длительность камненосительства, дата последнего предшествующего болевого приступа, наличие в анамнезе верифицированных эпизодов острого холецистита, наличие лейкоцитоза, его уровень, характер лейкоцитарной формулы, СОЭ, изменения в биохимическом анализе крови (уровень щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтрансферразы, печеночных ферментов), УЗ-картина гепатобилиарной зоны (толщина и структура стенки желчного пузыря, размеры конкриментов, наличие холедоэктазии), длительность операции, наличие перивезикального инфильтрата, наличие трудностей при выделении желчного пузыря из окружающих тканей.

**Результаты.** В результате анализа полученных данных было выявлена тенденция к увеличению выполненных лапароскопических холецистэктомий, в основном за счет расширения показаний к выбору данного оперативного доступа – в среднем на 25 %. Также отмечено увеличение частоты

конверсий лапароскопического доступа с 1,7 до 3,9 %. Основной причиной конверсивной холецистэктомии стало наличие плотного инфильтрата в области шейки желчного пузыря и, в результате, невозможности достоверно визуализировать структуры гепатодуоденальной связки. В большинстве случаев конверсии отмечалось значимое повышение уровня ферментов щелочная фосфатаза и гамма-глутамилтрансфераза, которое коррелировало с толщиной стенки желчного пузыря, лейкоцитозом более  $9 \times 10^9/\text{л}$  ( $rs = +0,56$ ). В 80 % конверсий послеоперационный диагноз был изменен на Острый калькулезный холецистит.

**Выводы.** Несмотря на совершенствование оперативных методик, техническое оснащение, расширение показаний к лапароскопическому доступу при калькулезном холецистите, остается высоким процент конверсий оперативного доступа в лапаротомный при возникновении трудностей в выделении желчного пузыря. Обращает на себя внимание изменения в биохимическом анализе крови в части повышении уровня ферментов щелочная фосфатаза, гамма-глутамилтрансфераза, которые коррелировали с другими показателями остроты воспалительного процесса в перивезикальном пространстве и в стенке желчного пузыря, что позволяет включить указанные ферменты в группу предикторов конверсивной холецистоэктомии.

---

## ПРИМЕНЕНИЕ СТЕНТИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ

Т. А. Алексеева, А. В. Коваль

Научный руководитель: доцент, д. м. н. М. Т. Авченко

Кафедра факультетской хирургии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Современным методом хирургического лечения аневризм брюшной аорты является стентирование. За время применения стентирования для лечения аневризм брюшной аорты в России летальных исходов операции не отмечено, в то время как при классической открытой операции летальность составляет 5–10 %.

**Цель.** Оценка результатов применения стентирования для лечения аневризм брюшной аорты у пациентов с противопоказаниями к применению открытой резекции аорты с протезированием.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 5 клинических случаев пациентов ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова» г. Оренбурга, которым было проведено стентирование аневризмы брюшной аорты в отделении эндоваскулярной хирургии в период с ноября 2016 г. по сентябрь 2018 г. Среди пациентов было 4 мужчины и 1 женщина в возрасте от 63 лет до 71 года. Среди сопутствующих заболеваний у пациентов отмечены: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, поражение артерий нижних конечностей, сахарный диабет, хроническая обструктивная болезнь легких. У 2 пациентов отмечен

высокий хирургический и анестезиологический риск применения открытой операции. Подготовка пациентов к операции включала: УЗДС брюшной аорты, МСКТ брюшной аорты и подвздошных артерий с целью определения соответствия анатомическим критериям для применения эндопротезирования. В ходе операции всем 5 пациентам установлен стент-графт «Endurant II» (Medtronic). Операцию проводили стандартным способом. Позиционирование и имплантация осуществлялись на ангиографическом комплексе GE INNOVA 3100 IQ. У 4 пациентов визуализация осуществлялась с помощью рентгено-контрастного неионного препарата «Сканлюкс 370». Минимальное время операции составило минимальное 130 мин, максимальное 250 мин. При этом максимальное время потребовалось у пациента с анатомическими особенностями, для имплантации двух дополнительных бранш.

**Результаты.** Все пациенты после операции, для мониторинга состояния в течение суток, переводились в отделении реанимации и интенсивной терапии. Среднее время послеоперационного периода – 14,3 дня. Осложнений, связанных с недостатками имплантируемого устройства и системы для его введения и осложнений, связанных с проведением или ограничением методики, не было отмечено интраоперационно и на контрольной МСКТ перед выпиской. Послеоперационная летальность не отмечена. Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии.

**Выводы.** Применение стентирования с использованием стент-графта «Endurant II» (Medtronic) у пациентов с противопоказаниями к применению открытой резекции аорты показало хорошие ближайшие результаты. Должное техническое оснащение рентген-операционной ГБУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова», квалификация оперирующего хирурга, навыки операционной бригады позволили эффективно использовать данную методику для успешного лечения аневризмы брюшной аорты. Дальнейшее широкое применение данного метода позволит снизить летальность и в целом значительно улучшить прогноз течения данного заболевания.

---

## ПРОБОДНАЯ ЯЗВА ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЭКСТРЕННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Г. Р. Кулумбегов, А. Ш. Ирасханов, И. Р. Кулумбегова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. У. С. Беслекоев

Кафедра хирургических болезней № 1

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ,  
Россия

**Актуальность.** Несмотря на успехи консервативного лечения язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК), достигнутые в связи с успешной ранней диагностикой и эффективной фармакотерапией современными противоязвенными препаратами, перфорация язвы про-

должает оставаться одним из самых грозных осложнений и встречается у 8–17 % больных данной группы.

**Цель.** Провести анализ заболеваемости, способов диагностики и лечения прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Материалы и методы.** В ретроспективном анализе были изучены результаты лечения 128 пациентов, проходивших лечение по поводу перфоративной язвы в 2012–2018 гг.

**Результаты.** Распределение пациентов по возрасту выглядело следующим образом: до 29 лет – 17 чел. (13,3 %), 30–49 лет – 48 чел. (37,5 %), 50–69 лет – 35 чел. (27,3 %), 70 лет и старше – 28 чел. (27,9 %); возраст самого взрослого пациента составил 92 года, самого молодого – 26 лет; средний возраст пациентов – 57,7 лет. Степень тяжести состояния была средней у 67 человек (52,3 %) и тяжелой – у 61 (47,7 %). От момента начала заболевания прошло до 5 ч – в 62 (48,4 %) случаях, 5–20 ч – в 47 (36,7 %), свыше 20 ч – в 19 (14,9 %) случаях. Язвенный анамнез отмечали лишь 24 человека (18,7 %), продолжительность которого составляла от 3 до 20 лет. Правильный диагноз «перфорация полого органа» на догоспитальном этапе удалось установить у 49,2 % больных, остальные поступали в стационар с «острым панкреатитом», «острым аппендицитом», «кишечной непроходимостью», «острым холециститом» и др. С помощью физикальных методов обследования, а также рутинных дополнительных методов (обзорная R-графия органов брюшной полости на предмет свободного газа и УЗИ) львиной доле пациентов был поставлен верный диагноз «перфоративная язва», в 16 случаях (12,5 %) потребовалось проведение диагностической лапароскопии. Пациентам производилось ушивание язвенного дефекта, в 12 случаях (9,4 %) – пилоропластика по Гейнеке-Микуличу. Локализовался язвенный дефект наиболее часто в луковице двенадцатиперстной кишки (69,5 % – 89 случаев), реже – в пилорическом отделе желудка (13,3 % – 17 случаев), в области тела и дна желудка (8,6 % – 11 случаев), послелуковичная язва (4,7 % – 6 случаев). Признаки местного перитонита обнаруживались у 11 пациентов (8,6 %), распространенного – у 117 (91,4 %). Объем свободной жидкости варьировал от 50 до 1500 мл. При этом экссудат имел серозный характер в 2 случаях (1,6 %), серозно-фибринозный – 89 (69,5 %), гнойно-фибринозный – 28 (21,9 %), серозно-фибринозный с геморрагическим компонентом – 9 (7 %). Ранние послеоперационные осложнения отмечались у 13 пациентов: нагноение раны – 7 (5,5 %), кровотечение – 5 (3,9 %), пневмония – 1 (0,8 %). Имел место один летальный случай вследствие перitoneального сепсиса. Все пациенты получали антибиотикотерапию, инфузционную, антисекреторную терапию, гастропротекторы, симптоматическое лечение.

**Выводы.** Наиболее благоприятное течение и исход заболевания наблюдались у пациентов, госпитализированных в течение первых 5 часов после появления симптомов. Для профилактики и улучшения прогноза больных рекомендуется своевременное консервативное лечение ЯБЖ и ЯБДПК, эрадикационная терапия хеликобактера, периодическая диагностика групп риска методами гастроуденоскопии с биопсией.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ БУЖИРОВАНИЕ ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ПИЩЕВОДА

И. Собитов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. А. Насиров

Кафедра факультетской детской хирургии  
Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Химический ожог пищевода занимает первое место среди заболеваний верхних отделов ЖКТ у детей, а их число не перестает расти из-за увеличения количества используемых в быту химических веществ, особенно чистящих и моющих щелочей и невнимательности старших родственников. Неадекватное лечение ожога пищевода имеет тенденцию к возникновению тяжелых осложнений, таких как постожоговый рубцовый стеноз пищевода, а в редких случаях и несопоставимые с жизнью ребенка болезненные состояния.

**Цель.** Проанализировать важность проведения профилактического бужирования пищевода для предотвращения возникновения постожоговых осложнений.

**Материалы и методы.** Для написания тезиса использованы данные из истории болезни пациентов с диагнозом «Химический ожог пищевода», а также анализ литературных данных.

**Результаты.** Частота возникновения постожоговых рубцовых стенозов при химическом ожоге составляет, по мнению ряда авторов, у 15,4–73 % пациентов, и единственным методом предотвращения данного осложнения является проведение профилактического бужирования. К профилактическому бужированию приступают, основываясь на результаты диагностического ФЭГДС, степени ожога, а выбор тактики бужирования зависит от степени сужения просвета пищевода, и наличия клинических симптомов формирующегося стеноза пищевода. Профилактическая дилатация пищевода проводилась по схеме 1 раз в конце первой недели после получения химической травмы пищевода по результатам ФЭГДС 3 раза в неделю. Далее, проводилась контрольная ФЭГДС для оценки эффективности бужирования, при необходимости процедура повторялась с последующим эндоскопическим контролем. При ожоге 3 степени и начавшемся стенозировании проводилась операция «Гастростома по Кадеру», а дилатация проводилась бужированием за нить, далее диаметр бужа увеличивался постепенно, а процедура проводилась 3 раза в неделю в течение 3 недель, с дальнейшим амбулаторным контролем.

**Выводы.** Профилактическое бужирование при правильном его проведении может предотвратить необратимый стеноз пищевода, который в дальнейшем может потребовать инвазивное вмешательство, что является своего рода стрессом для организма ребенка. Для достижения благоприятного исхода важна правильная оценка состояния пищевода, а также терапия, направленная на предотвращение склеротического процесса.

## РЕЗОРБЦИОННАЯ ЖЕЛТУХА: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СОВРЕМЕННЫЙ АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

Г. Р. Кулумбегов, А. Ш. Ирасханов, И. Р. Кулумбекова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. У. С. Беслекоев

Кафедра хирургических болезней № 1

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ,  
Россия

**Актуальность.** Расстройство адекватного пассажа желчи на различных уровнях желчевыводящих путей является фактором развития механической (обтурационной) желтухи. Чаще всего возникновение механической желтухи имеет билиарные причины, реже – опухоли пакреатобилиарной зоны, структуры и пороки развития внутри- и внепеченочных желчевыводящих путей, паразиты, увеличенные лимфоузлы. Отсутствие своевременного устранения холестаза может привести к острой печеночно-почечной недостаточности, печеночной энцефалопатии, холемическим кровотечениям и иным серьезным осложнениям.

**Цель.** Провести анализ заболеваемости, методов диагностики и лечения механической желтухи в клинике общей хирургии.

**Материалы и методы.** В ретроспективном исследовании были проанализированы 93 истории болезни пациентов, проходивших лечение в клинике общей хирургии в 2015–2018 гг.

**Результаты.** Среди проанализированных историй болезни лиц мужского пола – 32 человека (34,4 %), женского – 61 (65,6 %). В возрастной группе 30–45 лет – 4 случая механической желтухи, 45–60 лет – 36 случаев, старше 60 лет – 53 случая, средний возраст – 62,5 года. По степени тяжести выявлено 64 случая (68,8 %) легкой, 27 случаев (29 %) средней и 2 случая (2,2 %) тяжело текущей формы подпеченочной желтухи. Причинами обтурационной желтухи были: а) конкременты в желчных протоках (82 случая – 88,1 %); б) желчный сладж с микролитами (5 случаев – 5,3 %); в) структура гепатикохоледоха (2 случая – 2,2 %); г) опухоль терминального отдела гепатикохоледоха (1 случай – 1,1 %); д) опухоль головки поджелудочной железы (1 случай – 1,1 %); е) гиперплазия фатерова сосочка (1 случай – 1,1 %); ж) дислокация пластикового билиодуоденального стента (1 случай – 1,1 %). Дополнительные методы обследования (ультразвуковое исследование и компьютерная томография) позволяли обнаружить в просвете общего желчного протока конкременты размером от 8 до 13 мм и/или микролиты, холедохэктазии до 9,5–18 мм и расширение внутрипеченочных желчных ходов. Пациенты поступали с повышенным уровнем содержания в крови общего и прямого билирубина (92 случая – 98,9 %), щелочной фосфатазы (92 случая – 98,9 %), общего холестерина (66 случаев – 70,9 %). Малоинвазивные оперативные вмешательства выполнялись в объеме чрескожной чреспеченочной холангиографии с чрескожной чреспеченочной холангиостомией (21), эндоскопической ретроградной холангиографии с применением йодсодержащего рентгеноконтрастного вещества Урографин 30 %, эндоскопической папиллосфинктеротомии (88), билиодуоденального стентирования (35),

дренирования по Вишневскому (3), ретроградной механической литотомии (16), экстракции конкрементов (82).

**Выводы.** 1. В случаях желчнокаменной болезни, осложненной механической желтухой, средняя продолжительность времени с момента возникновения заболевания до момента обращения составила 2,5 года. 2. С целью раннего выявления желчнокаменной болезни рекомендуется проводить массовые профилактические обследования лиц трудоспособного и старшего возраста методами ультразвуковой диагностики гепатобилиарной зоны. 3. В настоящее время операциями выбора являются малоинвазивные методы лечения механической желтухи для декомпрессии желчных путей, которые сокращают период реабилитации больных и снижают количество осложнений.

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКОВ МЕТОДОМ БОАРИ

Е. А. Вяткина

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **В. А. Воробьев**

Кафедра общей хирургии и анестезиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Стриктура мочеточника – это сужение его просвета, вызывающее функциональную обструкцию. Обструкция мочеточника неизбежно приведет к развитию уретерогидронефроза, стойкому болевому синдрому и, при отсутствии лечения, необратимой почечной недостаточности, камнеобразованию и хронической мочевой инфекции. Стриктуры мочеточника могут быть вызваны несколькими факторами, включая ятrogenные травмы, злокачественные новообразования, конкременты, фиброз, инфекцию, внешнюю травму и т.д. Хирургическое лечение считается золотым стандартом помощи пациентам с установленным диагнозом стриктуры мочеточника. Существующие методы не гарантируют излечения, могут сопровождаться осложнениями, приводящими к длительной госпитализации и реабилитации.

**Цель.** Анализ эффективности реконструктивного хирургического лечения стриктур нижней и средней третей мочеточника методом Боари, а также построение прогностической модели вероятности рецидива в зависимости от различных факторов.

**Материалы и методы.** Проспективному исследованию подвергнуты 20 пациентов с установленным диагнозом стриктуры нижней и средней трети мочеточника, проходивших лечение в период 2016–2018 годов в условиях урологического стационара Иркутской ГКБ № 1. Всем пациентам была выполнена реконструктивная операции по методу Боари. Средний возраст пациентов составил 59,4 ( $\pm 15,7$ ) лет. Гармоническое среднее продолжительности заболевания составило 31,5, а медиана – 365 (31;547) дней. Половое

распределение было статистически равномерным: 7 (35 %) мужчин и 13 (65 %) женщин ( $p = 0,270$ ). Стриктуры нижней трети мочеточника выявлены у 19 (95 %), а средней – у 1 (5 %) пациентов ( $p = 0,0006$ ). При анамнестическом поиске выявлены вероятные причины образования стриктуры: хронический уретерит – 3 (15 %) пациента, операции на кишечнике – 5 (25 %) пациентов, гинекологические операции – 3 (15 %) пациента, урологические вмешательства – 8 (40 %) пациентов, лучевая терапия – 1 (5 %) пациент.

**Результаты.** Реконструктивная операция методом Боари оказалась успешна у 15 (75 %) пациентов. У одного пациента (5 %) в раннем послеоперационном периоде отмечено нарушение герметичности шва с отделением мочи по страховому дренажу. У одного (5 %) пациента в позднем послеоперационном периоде развился вторичный-рефлюкс пиелонефрит. На основании многофакторного логистического регрессионного анализа установлено, что наличие наличия у пациента сахарного диабета увеличивает вероятность рецидива после операции Боари в 2,4 раза.

**Выводы.** Реконструкция мочеточника по Боари в большинстве случаев позволяет добиться избавления от уретерогидroneфроза, вне зависимости от причин, давности заболевания и соматического статуса пациента. Пациенты с сопутствующим сахарным диабетом требуют особого внимания клинициста в связи с доказанным негативным влиянием данного заболевания на исход лечения.

---

## РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА

Г. М. Жигулин

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Г. Алейникова

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Прогресс медицинских технологий привел, с одной стороны, к снижению младенческой смертности, с другой – к росту заболеваемости в данной возрастной группе. Одной из серьезнейших проблем является ретинопатия, в ряде случаев приводящая к глубокой инвалидизации пациентов.

**Цель.** Выявить влияние срока гестации, длительности проведения респираторной терапии, сопутствующих заболеваний у детей и экстрагенитальной патологии у матерей на риск развития и тяжесть ретинопатии.

**Материалы и методы.** Проведено когортное ретроспективное исследование, охватывающее период с января 2014 года по декабрь 2018 года. Проанализировано 870 историй болезни пациентов в возрасте от 1 суток до 4 месяцев, с гестационным возрастом (ГВ) от 22 до 32 недель, находившихся на лечении в ОГАУЗ ГИМДКБ.

**Результаты.** Гендерный состав пациентов: мальчики – 50,57 %, девочки – 49,42 %. Частота развития ретинопатии в зависимости от ГВ: 100 % у детей с ГВ 22 – 25 нед., 85 % – при ГВ 26–27 нед., 70 % – при ГВ 28–29 нед., 10 % – при ГВ

30–31 нед, 1 % при ГВ 32 нед. Среди детей с ретинопатией экстремально низкая масса тела (ЭНМТ) при рождении (до 1000 г) отмечена у 78,16 % пациентов, очень низкая масса тела (ОНМТ, 1000–1500 г) – 17,24 %, низкая масса тела (НМТ, 1500–2500 г) – у 4,59 %. В группе новорожденных с ретинопатией максимальная продолжительность респираторной терапии была у детей с ГВ 22–26 нед. (среднее значение – 75 дней). Сопутствующая патология встречалась в 100 % случаев. Структура сопутствующей патологии: бронхолегочная дисплазия (БЛД) – 77,01 %, пневмония – 50,57 %, перинатальное поражение центральной нервной системы (ППЦНС) – 80,45 %, открытый артериальный проток (ОАП) – 31,03 % некротизирующий энтероколит (НЭК) – 10,34 %, анемия – 71,26 % детей. Исход ретинопатии: отслойка сетчатки развилась у 19,5 % пациентов, из них дети с ЭНМТ – 88,23 %, с ОНМТ – 11,77 %. Длительность нахождения в ОАРИТ пациентов с ЭНМТ составила в среднем 32,8 сут, с ОНМТ – 18 сут, с НМТ – 10 сут. Экстрагенитальная патология имела место у 79,3 % матерей.

**Выводы.** Основными факторами, влияющими на риск развития и тяжесть ретинопатии, является степень недоношенности и низкая масса тела при рождении. Глубокая морфофункциональная незрелость определяет необходимость проведения респираторной терапии и наличие специфических для неонатального периода заболеваний (БЛД, ОАП, НЭК, ППЦНС), что увеличивает сроки проведения респираторной поддержки и усугубляет степень поражения сетчатки глаза. Слепота вследствие отслойки сетчатки развилась у детей с ЭНМТ при рождении. Экстрагенитальная патология у матери является неблагоприятным фактором, оказывающим влияние на срок беременности и риск преждевременных родов.

---

## СОХРАННОСТЬ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННЫХ ШУНТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Б. Касьянов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Ю. М. Морозов

Кафедра специализированных хирургических дисциплин  
Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, г. Орел, Россия

**Актуальность.** Сохранение функционирования бедренно-подколенных шунтов в послеоперационном периоде является до сих пор сложным вопросом в сосудистой хирургии. Для выявления гемодинамически значимых изменений в таких шунтах наиболее легко использовать ультразвуковую диагностику. Однако в литературе встречаются противоречивые данные по поводу эффективности ультразвукового исследования в послеоперационном периоде.

**Цель.** Проанализировать эффективность применения ультразвукового исследования после операций аутовенозного шунтирования нижних конечностей на уровне бедренно-подколенного и бедренно-тибионального сегментов.

**Материалы и методы.** Оценивалось влияние предоперационных факторов риска на первичную проходимость БПШ у пациентов отделения

сосудистой хирургии ОКБ г. Орла в сравнении с данными зарубежных исследователей. Были проанализированы базы Journal of vascular surgery, Southern Association for Vascular Surgery, Elsevier с 2007 по 2017 гг. с целью поиска исследований по данной тематике. Из них были отобраны 7 статей со сходными параметрами исследований для дальнейшего анализа. Вторым этапом проводилась оценка влияния УЗИ диагностики на первичную, первично-ассистированную и вторичную проходимости шунтов. Анализ статистических данных проводился с помощью IBM SPSS Statistics 22.

**Результаты.** Согласно полученным данным расчета критерия Пирсона и построенной диаграммы во врачающемся пространстве наибольшее влияние на частоту первичной проходимости бедренно-подколенных шунтов оказывали наличие артериальной гипертензии, мужской пол и стенокардия ( $\chi^2_{\text{ср.}} = 0,977^*$ ). Меньшее влияние оказывали курение, критическая ишемия нижних конечностей или сахарный диабет ( $\chi^2_{\text{ср.}} = 0,960^*$ ). Ультразвуковой контроль в послеоперационном периоде, в свою очередь, оказал наибольшее влияние на частоту первично-ассистированной проходимости (81,3 % против 76,1 %). Частоты первичной проходимости (67,4 % против 64,9 %) и вторичной проходимости (83,2 % против 82,8 %) оказались почти сравнимыми между двумя группами пациентов. При этом гемодинамически значимый стеноз в аутовенозном шунте был показанием к оперативному вмешательству и характеризовался падением лодыжечно-плечевого индекса до 0,15–0,20, пиковой систолической скорости кровотока в шунте согласно данным допплерографии более 200–300 см/с и средней скорости кровотока в шунте ниже 45 см/с. Ультразвуковое исследование проводилось в послеоперационном периоде в сроки – 4–6 нед., 3, 6, 9, 12, 24 месяцы. Наибольший процент гемодинамически значимых стенозов наблюдался на 4–6 нед., 3 мес, 6 мес. после операции (8–10 %).

**Выводы.** Пациентов с сочетанием проанализированных факторов риска стоит в первую очередь осматривать в послеоперационном периоде и проводить ультразвуковое сканирование, особенно в сроки 4–6 нед., 3 мес, 6 мес. после операции, что позволит улучшить сохранность проходимости бедренно-подколенных шунтов.

---

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОСТУПОВ ПРИ ЛОБЭКТОМИИ

В. Р. Аскарова, Н. Л. Зверко

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **М. И. Дюсъмикеева**

Кафедра фтизиопульмонологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Существует большое количество заболеваний легких для диагностики и лечения которых требуется удаление сегмента, доли или же легкого целиком. Независимо от степени резекции легкого, тора-

которический доступ характеризует высокая травматичность, связанная с расширением межреберного промежутка, повреждением межреберных нервов, реберно-грудинных и позвоночных сочленений. Что связано с выраженной болевого синдрома и нарушением дыхательных функций. С развитием эндохирургии стало возможным проводить подобные вмешательства торакоскопически

**Цель.** Изучить и сравнить течение послеоперационного периода у пациентов после лобэктомий, проведенных с помощью ВАТС и классической торакотомии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, которым на базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2018 году были выполнены лобэктомии. Объектом исследования стали протоколы видеоассистированных торакоскопических лобэктомий и открытых торакотомических лобэктомий, а также карты наблюдения интенсивной терапии отобранных для исследования пациентов.

**Результаты.** Выборку составили пациенты хирургического торакального отделения, которым были проведены лобэктомии ( $n = 20$ ). В зависимости от использованного доступа к оперируемому легкому, они были разделены на 2 группы. Первую группу составили пациенты, перенесшие резекцию доли легкого с помощью ВАТС ( $n_1 = 10$ , что составляет 50 % группы). Мужчин и женщин было 60 % к 40 %. Средний возраст  $42,3 \pm 16,9$  лет. 50 % пациентов первой группы оперировалось по поводу туберкулезного процесса. Средняя длительность послеоперационного пребывания пациентов в отделении анестезиологии и реаниматологии (ОАиР) составила  $21,3 \pm 2,93$  часа. В ближайшем послеоперационном периоде потребность в наркотическом обезболивании составила  $2,5 \pm 2,6$  мл/человека 2 % раствора промедола,  $0,6 \pm 1,07$  мл/человека 1 % раствора морфина. Средний срок пребывания дренажа составил 8 дней. Во вторую группу отнесены пациенты, которым была проведена лобэктомия через торакотомический доступ ( $n_2 = 10$ ; 50 %). У 1 (10 %) пациента данной группы лобэктомия начиналась с ВАТС, но после результата экспресс-биопсии было принято решение о конверсии. Количество мужчин и женщин разделилось поровну. Средний возраст составил  $61,8 \pm 13,6$  лет. 20 % пациентов второй группы оперировалось по поводу туберкулезного процесса. Средняя длительность послеоперационного пребывания пациентов в ОАиР составила  $47,8 \pm 30,8$  часа. В ближайшем послеоперационном периоде потребность в наркотическом обезболивании составила  $6,9 \pm 3,48$  мл/человека 2 % раствора промедола,  $0,9 \pm 1,1$  мл/человека 1 % раствора морфина. 60 % пациентов данной группы в течение всего времени нахождения в ОАиР по эпидуральному катетеру получали ропивакаин со скоростью 6 мл/ч. Средний срок пребывания дренажа составил 12 дней.

**Выводы.** У пациентов, которые перенесли резекцию доли легкого с помощью ВАТС, легче протекает послеоперационный период, чем у пациентов после торакотомических лобэктомий. У пациентов после ВАТС: меньше длительность пребывания в ОАиР (коэффициент достоверности = 2,55); меньше потребность в наркотическом обезболивании морфином в ближайшем по-

слеоперационном периоде (коэффициент достоверности = 3,16); в 1,5 раза меньше средний срок до удаления дренажа.

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ НАДКОЛЕННИКА

Т. М. Манарабекова

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Е. М. Манарабеков*

*Кафедра травматологии и ортопедии  
Медицинский университет города Семей, г. Семипалатинск, Казахстан*

**Актуальность.** Проблема лечения переломов надколенника остается актуальной. Частота встречаемости данного повреждения среди переломов составляет, по данным различных авторов, от 2,5 до 7 % случаев. В современных условиях лечение переломов костей конечностей является в большинстве случаев достаточно стандартным мероприятием, предусматривающим применение хорошо апробированной технологии. Большое число существующих оперативных способов фиксации сводятся к трем основным подходам и их комбинациям: интрамедуллярный остеосинтез, накостный остеосинтез и чрескостный остеосинтез. Чрескостный аппаратный остеосинтез, разработанный и внедренный в рамках исследования, осуществляется путем наложения однокольцевого компрессионно-дистракционного аппарата с предотвращением возможности смещения отломков в сагиттальной полости посредством проведения дополнительных спиц в вертикальном направлении. Способ обеспечивает достаточную механическую прочность фиксации, легко выполняется в условиях стационара, не требует специального оборудования.

**Цель.** Сравнить экономическую эффективность лечения при применении известных оперативных методов и предлагаемого метода.

**Материалы и методы.** Экономический анализ проводился путем сравнения средней стоимости лечения одного случая перелома на основании действующих клинико-затратных групп (КЗГ). В рамках каждой КЗГ проведен также анализ в соответствии с критерием «стоимость-эффективность», причем эффективности лечения определяли по его функциональным результатам при последнем обследовании (через 12 месяцев). Стоимостный анализ и показатели «стоимость-эффективность» могут быть определены, исходя из суммарных затрат, в структуру которых входят: - стоимость пребывания пациента в клинике, зависящая, главным образом, от продолжительности лечения; - заработка плата персонала, осуществляющего лечения, зависящая от объема трудозатрат и квалификации; - стоимость диагностических обследований, определяемая их составом и кратностью применения; - стоимость немедикаментозного и медикаментозного лечения, определяемая вариантом его проведения, составом и длительностью. Средняя стоимость пролеченного случая определяется путем суммирования произведений стоимости каждой госпитализации и ее вероятности: Ст.ср. = Ст1 × В1 + Ст2 × В2 + ... СтN × BN

(1) Для получения результата «стоимость–эффективность» была использована формула:  $K = (\text{Общая стоимость лечения, тенге}) / (\text{Функциональная эффективность, баллов})$

**Результаты.** Для конкретного случая стоимость стационарного лечения в группах составляет: Основная –  $135605 \times 100\% = 135605$  тенге. Сравнения –  $185617 \times 100\% + 134604 \times 23,7\% + 134604 \times 94,7\% = 357078$  тенге. В результате подсчета были получены следующие данные: K1 (основная группа, компрессионный остеосинтез) = 74 508 тенге / балл K2 (группа сравнения, погружной остеосинтез) = 219738 тенге/балл.

**Выводы.** Таким образом, полученные при прямом анализе различия между группами в пользу применения компрессионного остеосинтеза существенно возросли при применении метода «стоимость–эффективность» и составили 2,95 раза или 145229 тенге на 1 балл клинической эффективности, оцениваемой по функциональным результатам.

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПАЦИЕНТОВ ОИТР С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ АВТОМАТИЗАЦИЕЙ ПРОЦЕССА

Н. Г. Бурель, А. В. Бурак

Научный руководитель: ассистент И. З. Ялонецкий

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Установлено, что дефицит макро- и микронутриентов приводит к нарушениям метаболизма и иммунного статуса, что значительно снижает эффективность лечения, увеличивает продолжительность нахождения пациента в стационаре и тем самым увеличивает расходы на лечение. В настоящее время нутритивная поддержка должна занять свое место в интенсивной терапии наряду с респираторной, инотропной и инфузионной поддержкой, адекватной антибиотикотерапией.

**Цель.** Провести сравнительный анализ эффективности назначения НП эмпиическим путем и с учетом индивидуальных особенностей пациента в соответствии с общепринятыми рекомендациями ESPEN, ASPEN и автоматизировать процесс НП пациентов ОИТР.

**Материалы и методы.** В ходе исследования нами были изучены ряд показателей 45 пациентов. Группа I, пациенты с эмпирически назначенной НП ( $n = 30$ ) в возрасте ( $Me \pm \sigma$ )  $58 \pm 2,81$  лет и длительностью пребывания в ОИТР ( $Me \pm \sigma$ )  $15 \pm 9,73$  дней. Группа II, пациенты с индивидуально подобранный НП согласно рекомендациям ESPEN, ASPEN, ( $n = 5$ ) в возрасте ( $Me \pm \sigma$ )  $60 \pm 3,24$  лет с длительностью пребывания в ОИТР ( $Me \pm \sigma$ )  $13 \pm 4,03$  дней. У всех пациентов оценивались: антропометрические показатели, биохимические показатели (альбумин, общий белок, мочевина, креатинин), суточный калораж, суточное количество потребляемых нутриентов. Для оценки каче-

ства проводимой НП у пациентов обеих групп рассчитывался нутритивный статус (НС) в начале, середине и конце лечения. Для автоматизации расчета и коррекции НП разработано программное обеспечение для ПК под управлением MS Windows 7 и новее. Статистическая обработка результатов выполнялась с применением непараметрических критериев (Вилкоксона, Манна–Уитни) в ППП Statistica 10.

**Результаты.** Ранняя НП у пациентов I группы отсутствовала в 80 % случаев, в отличие от пациентов II группы. Тенденция к снижению НС выявлена в обеих группах. При этом, в I-й группе НС оставался высоким на всех этапах лечения, что свидетельствует о нутритивной недостаточности. Соответствие должным и фактическим потребностям в I-й группе наблюдалось лишь в 18 % случаев, в то время как у пациентов II группы данное соответствие выявлено в 96 % случаев назначения НП. Количество потребляемого белка в I-й группе различалось в 3,8 раза, углеводов в 2,2 раза, жиров в 2,6 раз, в то время как во II-й – белков в 1,2 раза, углеводов в 1,1 раз, жиров в 1,4 раза. С целью коррекции белкового обмена пациентам I-й группы потребовалось назначение препаратов крови (альбумин и СЗП) в 4 раза чаще, чем пациентам II-й группы.

**Выводы.** Недооценка важности НП как компонента терапии приводит к ее рандомному назначению и, как следствие, низкой эффективности. Адекватное использование возможностей НП позволяет снизить риск возникновения осложнений, стабилизировать уровни общего белка и альбумина без назначения корректирующих препаратов (альбумин, СЗП), что является экономически более выгодным. Разработанное программное обеспечение позволяет автоматизировать процесс назначения и коррекции НП, сохранять базу данных пациентов и изменения контролируемых показателей в динамике, с выводом на печать протокола рекомендаций и при некоторой доработке может быть синхронизирована с АСУ «Клиника».

---

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ТРАВМЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЧНОГО ОБЪЕМА СВОБОДНОЙ ЖИДКОСТИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Д. С. Савельев, Ц. Б. Степанов, А. В. Понамарев, Р. Г. Мишков

Научный руководитель: доцент, к. м. н. И. А. Пикало

Кафедра симуляционных технологий и экстренной медицинской помощи  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Травматические повреждения органов брюшной полости часто сопровождаются гемоперитонеумом. В результате врачам, оказывающим экстренную медицинскую помощь, приходится постоянно оптимизировать свой подход к выявлению свободной жидкости в полости брюшины.

**Цель.** Выявить критерии точного объема жидкости в брюшной полости.

**Материалы и методы.** Исследования проведено на 10 трупах на базе ОБСМЭ г. Иркутска. Ультразвуковая диагностика проводилась портативным

аппаратом, конвексным датчиком с частотой 3,5 МГц, по eFAST – протоколу (прицельная ультразвуковая диагностика повреждений при травме). В эпигастрии пункционным способом устанавливается катетер, через который порционно, по 50 мл, в полость брюшины вводился физиологический раствор общим объемом до 2,0 л.

**Результаты.** Первоначально при небольших объемах от 50 мл до 150 мл свободная жидкость скапливалась в печеноочно-почечном кармане (Морисонова сумка) расщепляя листки брюшины от  $18 \pm 4,5$  мм до  $38 \pm 9$  мм. Только при 200 мл была обнаружена полоса жидкости толщиной от 3 до 8 мм вокруг селезенки. При объеме от 250 до 450 мл свободная жидкость уже визуализируется между петель кишок. И только при объеме 500 мл и выше свободная жидкость скапливается в полости малого таза, где ее объем соответствует трехмерной формуле  $X \times Y \times Z \times 0,5$ , которая установлена в любом современно ультразвуковом сканере.

**Выводы.** Данная работа позволила с точностью до 50 мл определить объем свободной жидкости в брюшной полости, в условиях постоянного нахождения человека в горизонтальном положении. Безусловно, эти данные позволяют оптимизировать тактику лечения пациентов на госпитальном этапе с травматическими повреждениями органов брюшной полости.

---

## ФАКТОРЫ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ

Ц. Б. Степанов, Д. С. Савельев, А. В. Понамарев, Р. Г. Мишков

Научный руководитель: доцент, к. м. н. И. А. Пикало

Кафедра симуляционных технологий и экстренной медицинской помощи  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Ведущая причина смерти у детей старше 9 лет является травма. Ежегодно от травм погибают примерно 950 тысяч детей, а количество детей, ставших тяжелыми инвалидами, превышает эту цифру более чем в три раза.

**Цель.** Анализ факторов риска летального исхода при травме у детей.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе ОБСМЭ г. Иркутска и ГИМДКБ г. Иркутска. В анализ включены 195 детей, умерших от травмы и 11063 ребенка находившихся на лечении с травмами различной локализации. Период исследования с 2006 по 2018 гг.

**Результаты.** Среди погибших детей доминирующими повреждениями являлись ЧМТ (77 %) и травма органов грудной клетки (31 %). У детей, находившихся на лечении в стационаре и выживших основными повреждениями, были травма костей скелета (82 %) и ЧМТ (12 %). При оценке факторов риска летального исхода у детей самым опасным повреждением оказались органы грудной клетки ОШ = 170 (95 % ДИ 22 – 1304;  $p < 0.05$ ) и ЧМТ ОШ = 26,3 (95 % ДИ 15,9–43,4;  $p < 0.05$ ). Повреждение органов брюшной полости и скелета в структуре летальной травмы имели низкие факторы риска ОШ = 0,01 и 0,002 соответственно.

**Выводы.** Основными факторами риска летального исхода у детей являются повреждения органов грудной клетки и ЧМТ, даже при изолированном характере повреждения. Травма скелета и травма органов брюшной полости в структуре летальности имеют минимальный фактор риска для детей.

---

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП ЭКСПЛАНТАЦИИ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Е. О. Терехова, Д. И. Мицкевич

*Научный руководитель: ассистент В. И. Батеха*

*Кафедра госпитальной хирургии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** «Путь в хирургическую клинику должен быть через анатомический театр, а хирург-клиницист, не прошедший анатомической школы, не может быть на высоте своего призыва» Бобров А.А. Одной из концепций развития здравоохранения Иркутской области является обеспечение населения качественной и доступной медицинской помощью по трансплантации органов. На базе ГБУЗ ИОКБ успешно внедрены в практику пересадка почек и печени от посмертных доноров. Единственным радикальным и эффективным методом лечения терминальной стадии хронической сердечной недостаточности (ХСН) является трансплантация сердца. Учитывая данные эпидемиологических исследований, проведенных в РФ, о том, что распространенность терминальной ХСН составляет 2,1 % (50 тыс. человек в Иркутской области), увеличение доли терминальной ХСН среди лиц трудоспособного возраста, развитие трансплантации сердца в регионе считаем одной из приоритетных задач.

**Цель.** Отработать хирургические навыки ортопотической (предсердной) трансплантации сердца в эксперименте, выявить наиболее сложные аспекты и решить их.

**Материалы и методы.** Первым этапом отработана методика эксплантации сердец донора и реципиента на препаратах крупной белой свиньи. В последующем выполнялась ортопотическая трансплантация сердца по предсердной технологии. Результаты работы оценивались по следующим критериям: время операции, техника сосудистого шва (состоятельность, отсутствие прорезывания интимы, равномерность стежков), адаптация сопоставляемых размеров предсердий. Следующим этапом навыки отрабатывались на трупах в секционном зале, в том числе с отработкой методики мультиорганного забора двумя хирургическими бригадами. Последним этапом совместно с бригадой трансплантологов выполнена эксплантация сердца в рамках мультиорганного забора у донора со смертью головного мозга.

**Результаты.** Этапный подход к освоению методики трансплантации сердца от работы в практикуме с препаратами свиньи до мультиорганного забора в операционной у донора со смертью головного мозга, доказывает свою эффективность.

**Выводы.** Отработка методики операции в эксперименте - рациональный подход к приобретению хирургических навыков для студентов, клинических ординаторов и практикующих кардиохирургов. Максимальная адаптация эксперимента под клиническую ситуацию позволяет их совершенствовать до профессионального уровня.

---

## ЭМПИРИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ПИЕЛОНЕФРИТОВ

П. В. Опанасюк, М. Н. Мигунова, М. С. Горбунова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. В. А. Воробьев

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Осложненной инфекция верхних мочевых путей считается, если у пациента имеются внутренние факторы, затрудняющие излечение в сравнении с неосложненными формами. К таким факторам относятся сахарный диабет, иммунодефицитные состояния, анатомические или функциональные нарушения мочевыделительного тракта (нейрогенный мочевой пузырь, уретерогидронефрозы вследствие различных причин и т.п.), а также беременность. Пациенты с осложненными пиелонефритами являются выраженно гетерогенной группой, что затрудняет комплексный статистический анализ данной проблемы.

**Цель.** Анализ эффективности эмпирической терапии у пациентов с установленной осложненной инфекцией верхних мочевых путей (осложненными пиелонефритами). А также построение прогностической модели успешности эмпирической терапии в зависимости от осложняющего фактора.

**Материалы и методы.** Ретроспективному исследованию подвергнуты 51 пациент, проходивший лечение в 2018 году в условиях урологического стационара Иркутской ГКБ № 1. Средний возраст пациентов составил 55,9 ( $\pm 16,9$ ) лет. Гармоническое среднее продолжительности заболевания составило 3,7, а медиана – 7(3;244) дней. Половое распределение было неравномерным: 16 (31 %) мужчин и 35 (69 %) женщин ( $p = 0,028$ ). Анализ литературных источников, содержащих сведения о пиелонефритах и их лечении.

**Результаты.** Успешной эмпирическая терапия считалась при отсутствии коррекции схемы лечения и нормализации клинических анализов крови и мочи. Из включенных в исследование пациентов успешной эмпирическая терапия оказалась у 24 (47 %) пациентов, а потребовала коррекции у 27 (52,9 %) пациента. Цефалоспорины в качестве монотерапии оказались неэффективны у 24 (57,1 %) пациентов, карбопенемы – у одного (25 %), фторхинолоны – у всех (100 %). Наилучший результат показали аминогликозиды в качестве комбинированной терапии с цефалоспоринами – 100 % ( $n = 3$ ) успешности. На основании многофакторного логистического регрессионного анализа установлено, что выявление микрогематурии и уремии в клинических ана-

лизах при поступлении в стационар увеличивает вероятность неэффективности эмпирической монотерапии цефалоспоринами 3го поколения на 20 и 27 % соответственно.

**Выводы.** Целесообразно воздержаться от применения монотерапии фторхинолонами и цефалоспоринами третьего поколения до получения более широкой информации об устойчивости уропатогенов в популяции жителей Иркутского региона. Пациенты с нарушением почечной функции требуют особенно пристального внимания клинициста при выборе схемы эмпирической терапии осложненных пиелонефритов.

---

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ЭНДОСКОПИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ИРКУТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1

Д. Б. Данзандоржиева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. И. Брегель

Кафедра факультетской хирургии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** За последние годы значительно возросло количество пациентов с инородными телами в желудочно-кишечном тракте, которые требуют госпитального лечения (Бабич И.И., Багновский И.О., 2017). Наличие инородных тел может привести к ряду различных осложнений, приводящих к летальным исходам или требующих сложных реконструктивных операций.

**Цель.** Изучить частоту, характер инородных тел (ИТ) верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) и возможности их извлечения при проведении эндоскопии (ЭГДС).

**Материалы и методы.** Объектом исследования были пациенты, проходившие ЭГДС в эндоскопическом отделении ИГКБ № 1 в период с 2016 по 2018 гг.

**Результаты.** В период с 2016 по 2018 годы у 129 пациентов выявлены ИТ пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Мужчин было 63 (48,84 %), женщин – 66 (51,16 %). В возрасте от 21 до 30 лет было 24 (18,60 %) больных, 31–40 лет – 26 (20,16 %), 41–50 лет – 16 (12,40 %), 51–60 лет – 28 (21,71 %), 61–70 лет – 20 (15,50 %) больных и старше 71 года было 15 (11,63 %) больных. Виды ИТ, обнаруженных при обследовании: пищевые комки в пищеводе – 51 (39,53 %), кости – 37 (28,68 %), металлические предметы – 11 (8,53 %), зубные протезы – 4 (3,10 %), полимеры – 5 (3,88 %) и прочие предметы – 14 (10,85 %). В пищеводе ИТ располагались у 103 (79,84 %) больных, в желудке – у 17 (13,18 %), в ДПК – у 5 (3,88 %) и в ротовой полости у 4 (3,10 %) больных. При эндоскопии у 79 (61,25 %) больных ИТ были извлечены, у 45 (34,88 %) пищевые комки из пищевода были извлечены в желудок и у 5 (3,88 %) больных при эндоскопии не удалось извлечь ИТ.

**Выводы.** В течение трех лет при эндоскопии у 129 больных были выявлены ИТ ВОПТ. Чаще (в 79,84 %) они располагались в пищеводе. 79 ИТ удалось извлечь, 45 пищевых комков низвести из пищевода в желудок и у 5 больных не удалось удалить ИТ при эндоскопии. Таким образом, эндоскопическое исследование позволяет установить наличие ИТ и удалить их, либо низвести пищевые комки в желудок, избавив больных от необходимости хирургического вмешательства.

---

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА

М. И. Шеина, Р. Р. Ахметгареева, Р. И. Макаева

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

Кафедра госпитальной хирургии, урологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Актуальность проблемы лечения острого билиарного панкреатита обусловлена возрастающим числом пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, а также отсутствием у хирургов единых взглядов на диагностические и лечебные алгоритмы.

**Цель.** Цель работы – оценить эффективность применения эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) в лечении острого билиарного панкреатита.

**Материалы и методы.** Материалы и методы: клинический случай. Пациент А., 66, с диагнозом ПХЭС. Холедохолитиаз. Механическая желтуха. Острый билиарный панкреатит.

**Результаты.** Больной А., 66 лет поступил 28.09.2018 г. в экстренном порядке через 10 часов от начала заболевания с жалобами на боли в эпигастрии, опоясывающего характера, возникшие после погрешности в диете. В анамнезе холецистэктомия в 2014 году. При поступлении: состояние средней тяжести, сознание ясное. АД 130/80, пульс 75 в минуту. Живот обычной формы, симметричный, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии. По данным лабораторных исследований: в ОАК: лейкоцитоз ( $10,6 \times 10^9/\text{л}$ ), в ОАМ диастаза повышен (Д 2828 ед/л). В биохимическом анализе крови: гипербилирубинемия (50,4 мкмоль/л), за счет его прямой фракции (33,3 мкмоль/л), повышен уровень трасамина (ACAT – 58 ед/л, АЛАТ – 66 ед/л, сывороточной амилазы – 2157 ед/л). По результатам УЗИ – состояние после холецистэктомии, диффузные изменения печени, поджелудочной железы, признаки холестаза. Начата консервативная терапия: диета, спазмолитики, антибиотики, инфузционная терапия, октреотид. На ее фоне состояние улучшилось, боли в животе уменьшились. Однако, 4.10.18 у пациента возник рецидив болей в животе, наросла желтуха, появилась гектическая лихорадка. При УЗИ-контроле: внутрипеченочные протоки расширены до 2–3 мм, холедох 12 мм. В биохимическом анализе крови по

сравнению с предыдущим результатом: повысилось содержание общего билирубина на 62,2 мкмоль/л (112,6 мкмоль/л), прямого билирубина на 60 (99,3 мкмоль/л), уровень амилазы 1822 ед/л. На основании жалоб, лабораторных и инструментальных методов исследования установлен диагноз: ПХЭС. Холедохолитиаз. Механическая желтуха. Острый билиарный панкреатит. 5.10.2018 г. произведена операция: эндоскопическая папиллосфинктеротомия. Извлечен конкремент 0,7 см в диаметре. В послеоперационном периоде состояние больного улучшилось, боли в животе стихли. Нормализовались показатели крови. УЗИ – контроль 9.10.18 г: холедох 6 мм, внутрипеченочные желчные протоки не расширены, дополнительных объемных образований, свободной жидкости в брюшной полости нет. Длительность стационарного лечения составило 13 койко-дней.

**Выходы.** Выполненная в срочном порядке эндоскопическая декомпрессия желчных путей – ЭПСТ с восстановлением проходимости общего желчного протока – оказалась эффективной в лечении острого билиарного панкреатита.

---

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИИ

Г. Р. Кулумбегов, А. Ш. Ирасханов, И. Р. Кулумбекова

Научный руководитель: ассистент У. С. Беслекоев

Кафедра хирургических болезней № 1

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ,  
Россия

**Актуальность.** В последнее время отмечается рост заболеваемости калькулезным холециститом и его осложнениями, в том числе холедохолитиазом. На сегодняшний день эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) является весьма эффективным малоинвазивным методом хирургического лечения холедохолитиаза, механической желтухи, гнойного холангита, патологий большого дуоденального сосочка, а также хронического панкреатита, вызванного сужением устья вирсунгова протока.

**Цель.** Оценить эффективность проведения эндоскопической папиллосфинктеротомии по результатам работы клиники общей хирургии.

**Материалы и методы.** В ретроспективном анализе были изучены результаты лечения 138 пациентов, которым производилась ЭПСТ в клинике общей хирургии. Статистическая обработка результатов исследования, построение графиков и таблиц производились с использованием пакета программ MS Excel 2013.

**Результаты.** Из 138 пациентов 70,1 % женского пола, 29,9 % мужского. 67,4 % пациентов находились в возрастной группе 70-85 лет, средний возраст пациентов  $70,4 \pm 7$  лет. Подавляющее большинство операций выполнено типичным канюляционным способом (93 %). Показанием к ЭПСТ

в большинстве случаев являлся постхолецистэктомический синдром и холедохолитиаз (78,1 %); холедохолитиаз с гнойным холангитом (9,2 %); папиллостеноз (5,4 %);adenома большого дуоденального сосочка (7,3 %). Выполнение ЭПСТ предполагало субтотальное рассечение БДС, после чего у большей части пациентов камни мелкого и среднего калибра отходили самостоятельно, почти в четверти случаев (23,1 %) для литоэкстракции и извлечения сладжа требовалось использование корзины Дормиа. Либоэкстракция не всегда удавалась, поэтому в некоторых случаях производилась внутрипротоковая литотрипсия (7,2 %), стентирование гепатикохоледоха (23,2 %), наружновнутреннее дренирование желчных протоков с обходом конкремента (3,6 %). В части случаев встречались осложнения ЭПСТ: острый панкреатит (8,7 %), кровотечение (2,2 %), ретродуоденальная перфорация (0,7 %). Среди сопутствующей патологии чаще других встречались заболевания сердечно-сосудистой системы: гипертоническая болезнь – 61,6 %, ишемическая болезнь сердца – 52,2 %, нарушения ритма – 8,0 %, постинфарктный кардиосклероз – 11,6 %; желудочно-кишечного тракта: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 8,0 %, хронический панкреатит – 13,0 %; эндокринной системы: сахарный диабет – 14,5 %, гипотиреоз – 5,8 % и инфекционные заболевания (гепатит С – 6,5 %). Средняя продолжительность пребывания в стационаре с учетом предоперационной подготовки и послеоперационного периода составила 8,7 дней (минимальная – 6, максимальная – 14).

**Выводы.** Эндоскопическая папиллосфинктеротомия несмотря на высокую стоимость лечения является хорошей альтернативой трансдуоденальной папиллосфинктеротомии, сокращает число осложнений, продолжительность восстановительного послеоперационного периода и может применяться у пациентов из группы высокого операционного риска с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

---

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНЕКСАМОВОЙ И АМИНОКАПРОНОВОЙ КИСЛОТ ПРИ ЧРЕСПУЗЫРНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ

А. А. Чечулин

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **Б. А. Волынец**

Кафедра фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Патологическая активация фибринолиза, по мнению большинства исследователей, является основной причиной геморрагических осложнений при чреспузырной аденомэктомии предстательной железы (ПЖ). Транексамовая (TK) и ε-аминокапроновая кислоты (АМК) снижают выброс активаторов плазминогена из тканей в процессе операции и таким образом, ингибируя фибринолиз, снижают кровопотери. Вместе с тем, отсутствуют рандомизированные клинические исследования эффективности

этих препаратов у возрастных пациентов при проведении чреспузырной аденоэктомии ПЖ.

**Цель.** Оценить гемостатическую эффективность транексамовой и аминокапроновой кислот при чреспузырной аденоэктомии ПЖ у пациентов разных возрастных групп.

**Материалы и методы.** Ретроспективному анализу подвергнуты истории болезни 50 пациентов (2 группы) в возрасте 51–79 лет, которым выполняли чреспузырную аденоэктомию (объем ПЖ выше 100 см<sup>3</sup>). Возраст пациентов составил 68,36 ± 8,09 и 72,44 ± 6,47 года, соответственно (средний возраст – 70,52 ± 7,34 лет). Критериями невключения в исследование были тромбопатии, коагулопатии и злокачественные новообразования. Пациенты 1-ой группы ( $n = 25$ ) получали ТК. Препарат вводили внутривенно капельно по 1000 мг 3 раза: перед началом и после завершения аденоэктомии, и через шесть часов после операции. Пациенты 2-ой группы ( $n = 25$ ) получали АМК по 5000 мг в том же интервале дозирования. Группы не различались по индексу массы тела (29,61 ± 5,50 и 27,68 ± 5,15,  $t = 0,72$ , соответственно ( $p > 0,05$ )). Критериями эффективности применения ТК и АМК являлись: объем кровопотери рассчитанный по формуле Мура ( $V = Pq (Ht_1 - Ht_2 / Ht_1)$ , где  $V$  – объем кровопотери,  $P$  – масса тела пациента,  $Q$  – количество крови – мл/кг (у мужчин 70 мл/кг),  $Ht_1$  – исходный гематокрит,  $Ht_2$  – гематокрит через 12–24 часа (за первые сутки); объем вводимой пациентам свежезамороженной плазмы (СЗП), объем растворов для инфузационной терапии (ОИТ) (мл/кг); показатель эффективность/стоимость.

**Результаты.** Продолжительность чреспузырной аденоэктомии ПЖ у пациентов сравниваемых групп составила 61,96 ± 21 и 64,04 ± 15,30 мин соответственно ( $t = 0,08$ ;  $p > 0,05$ ). Интра- и постоперационные кровопотери впервые сутки в среднем составили 522,4 ± 51,71 мл и 822,64 ± 51,69 мл соответственно ( $t = 4,11$ ;  $p < 0,05$ ). Максимальные кровопотери наблюдаются у пациентов возрастной группы 51–65 лет – 597,38 ± 69,03 мл, (TK,  $n = 8$ ) и 798,8 ± 20,49 (AMK,  $n = 5$ ) ( $t = 2,8$ ;  $p < 0,05$ ), минимальные – у пациентов старше 75 лет – 405,6 ± 19,48 мл (TK,  $n = 5$ ) и 754,4 ± 93,95 мл (AMK,  $n = 9$ ) ( $t = 3,6$ ;  $p < 0,05$ ). Введенные пациентам средние объемы растворов составили: СЗП – 1,84 ± 1,27 мл/кг и 6,96 ± 1,68 мл/кг ( $t = 2,4$ ;  $p < 0,05$ ), ОИТ – 35,58 ± 12,41 мл/кг и 89,68 ± 17,37 мл/кг ( $t = 2,5$ ;  $p < 0,05$ ), в каждой группе соответственно. Затраты на курс лечения одного пациента с применением препарата ТК по обозначенной схеме при установленных нами средних показателях ОИТ и переливания СЗП составили 73,29 бел. руб., применение АМК – 242,25 бел. руб., что в 3,3 раза дороже.

**Выводы.** Транексамовая кислота может быть эффективно использована при проведении чреспузырной аденоэктомии ПЖ, несмотря на большую стоимость препаратов ТК по сравнению с АМК, она в 3,3 раза снижает расходы на лечение пациентов в целом, сокращая расходы на переливание компонентов крови и инфузионных растворов.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

А. Р. Тухиев, Д. П. Ланге

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. А. Белобородов,  
доцент, к. м. н. А. П. Фролов

Кафедра общей хирургии и анестезиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) является одной из сложных проблем в неотложной хирургии органов брюшной полости. ОСКН страдают пациенты всех возрастных групп, с возрастом их количество увеличивается, что связано с возрастным увеличением числа операций. Увеличение числа операций на органах брюшной полости привело к увеличению количества обращений пациентов за ургентной помощью по поводу ОСКН. Общая летальность при кишечной непроходимости неопухолового генеза составляет 1,6–43 %.

**Цель.** Провести анализ больных ОСКН и особенности их лечения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 141 наблюдения ОСКН у больных, находившихся на лечении Иркутской городской клинической больнице № 1. Больные были в возрасте от 19 до 93 г, средний возраст составил 56,6 (53,3–59,8 95 % ДИ) лет. Мужчин было 66 (47,1 %), женщин – 74 (52,9 %).

**Результаты.** Больные ОСКН в общехирургический стационар поступали, как правило, из дома. При поступлении все больные ОСКН (140) предъявляли жалобы на боли в животе и отсутствие стула и газов. Из них у 129 (92,1 %) была тошнота и рвота. В анамнезе у 135 (96,4 %) больных имелись операции на брюшной полости, у 5 (3,6 %) – не было. ОСКН развивалась после операций на органах брюшной полости по поводу аппендицита у 30 (21,4 %) больных, грыжи – у 15 (10,7 %), гинекологических заболеваний – у 30 (21,4 %), проникающих ножевых ранений – у 10 (6,9 %), перфоративной язвы желудка и ДПК – у 15 (10,7 %), рака органов брюшной полости 8 (5,7 %), калькулезного холецистита – у 11 (7,9 %), в том числе у 2 (1,4 %) после лапароскопических операций. После других операций на органах брюшной полости ОСКН развивалась у 7 (5 %) больных. После установления диагноза ОСКН всем больным проводилась инфузционная терапия в течение 2–4 часов с динамическим наблюдением за состоянием больного. В этот период определялся вид ОСКН. При установлении диагноза странгуляционной ОСКН, ОСКН, осложненной перитонитом, выполнялась экстренная операция, а проведенная инфузционная терапия в этом случае являлась предоперационной подготовкой. При установлении диагноза обтурационной или динамической ОСКН проводилось консервативное лечение в течение 12–48 ч с рентгенологическим контролем пассажа контраста по желудочно-кишечному тракту (ЖКТ). Положительная динамика заболевания отмечалась 110 (78,6 %) больных. Появление клинической и рентгенологической отрицательной динамики служило поводом к срочному оперативному лечению. Всего оперировано 30 (21,4 %) больных. На операции выполнили рассечение спаек с проведением

назоинтестинальной интубации, при некрозе тонкой кишки – резекцию с первичным или отсроченным энтероэнтероанастомозом. Умерло 5 (3,6 %) пациентов, из них все были оперированы. Основной причиной летальности являлся перитонит, развившийся вследствие позднего обращения и интоксикационный синдром.

**Выводы.** Причинами ОСКН являлись разнообразные операции на органах брюшной полости. Положительная динамика заболевания от консервативного лечения наступала у 78,6 % больных, оперировалось – 21,4 %. Общая летальность составила 3,6 %. Основной причиной летальности явилось наличие перитонита, вследствие позднего обращения за медицинской помощью.

---

**РАЗДЕЛ 2.**  
**РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

## СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

### АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЖЕНЩИН

С. Н. Мусаева, О. К. Цырендашиева

*Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Т. В. Подкаменева*

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Проблема акушерских кровотечений является острой и актуальной, так как сопряжена с высокими показателями материнской смертности. В настоящее время аудит случаев близких к потере в акушерстве может рассматриваться как значимый инструмент для систематической оценки качества медицинской помощи.

**Цель.** Провести сравнительный анализ течения беременности и родов, оценку клинико-анамнестических и социально-гигиенических особенностей у женщин чьи роды закончились без осложнений и у женщин перенесших патологическую кровопотерю в родах.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 84 историй родов и обменных карт формы 113 у в ОГАУЗ ИГПЦ за 2016–2018 г. В I группу включены – 34, женщины перенесших патологическую кровопотерю в родах, во II группу – 50, группа контроля, у которых роды закончились без осложнений.

**Результаты.** В отличие от женщин, чьи роды закончились без осложнений, женщины перенесшие патологическую кровопотерю в родах, чаще были без постоянного места жительства – 2,3 %, одинокие – 34,6 %, страдали алкогольной зависимостью, чаще имели группы крови В(III) (30,3 %) и AB(IV) (15,3 %). Эти пациентки в большей степени страдали болезнями крови (10,7 %), чаще имели сочетание экстрагенитальных заболеваний (72,3 %), воспалительные гинекологические заболевания (61,8 %), миому матки (36 %) и в анамнезе имели большее количество самопроизвольных выкидышей (31,3 %). Основными причинами кровотечений являлись отслойка плаценты при беременности и ранние послеродовые кровотечения. Основной причиной кровотечения в этих случаях были гипотония матки (61,6 %).

**Выводы.** Женщины перенесшие патологическую кровопотерю в родах имели отягощенные социально-гигиенические особенности, чаще страдали воспалительными заболеваниями органов малого таза, миомой матки, заболеваниями системы крови, имели В(III) и AB(IV) группы крови и «иные факторы, влияющие на состояние здоровья». Основными причинами кровотечения у женщин перенесших патологическую кровопотерю в родах являлись гипотония матки.

---

## АНАЛИЗ АКУШЕРСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ РОЖДЕНИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, ПРОШЕДШИХ ЛЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ОРИТ

Е. Б. Куприянова, Т. В. Салимгареева

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Т. В. Подкаменева

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Частота преждевременных родов в мире составляет 5–7 % и, несмотря на появление новых технологий, не снижается. Неонатальная смертность при этом достигает 28 %. До 66 % случаев смерти новорожденных можно предотвратить с помощью эффективных мер по охране здоровья в родах и в течение первой недели жизни.

**Цель.** Исследовать анте- и интранатальные причины тяжелого состояния недоношенных детей, которые обусловлены не только сроком беременности, но и особенностями ведения родов, которые находились на ИВЛ.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 101 истории родов матерей недоношенных детей, состояние которых при рождении потребовало проведение ИВЛ. Изучен гинекологический и соматический анамнез матерей, течение беременности, возникшие осложнения, состояние фетоплацентарной системы, особенности родоразрешения и перинатальные исходы. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica Base. Для определения статистической значимости различий средних величин использовался *t*-критерий Стьюдента, (уровень значимости  $p < 0,05$ ). Для определения взаимосвязи между двумя критериями использовался коэффициент корреляции Пирсона. Уровень значимости полученных результатов равнялся 95 % ( $p \leq 0,05$ ).

**Результаты.** Структура преждевременных родов в зависимости от срока гестации представлена: преждевременными родами до 28 недель – 13,86 % ( $n = 14$ ); в сроке 28 недель – 33 недели 6 дней – 62,37 % ( $n = 63$ ); в сроке 34 недели – 36 недель 6 дней – 23,76 % ( $n = 24$ ). Средний возраст женщин, дети которых попали на ИВЛ, составил 29,9 лет ( $\pm 5,9$ ), из них первородящих 29,7 % ( $n = 30$ ), ОАА имели 62 женщины (61,3 %), преждевременные роды в анамнезе были у 11 женщин (10,89 %). УПБ и УПР во время данной беременности наблюдались у 36 (35,64 %) и 14 женщин (13,86 %) соответственно. 30 женщин (29,7 %) во время беременности перенесли ОРВИ. Гипертензивные расстройства во время беременности были отмечены у 27 женщин (26,7 %). ГСД страдали 14,85 % ( $n = 15$ ), а у 15,8 % женщин ( $n = 16$ ) были выявлены плацентарные нарушения). Показания к досрочному родоразрешению имелись у 77 женщин (76,23 %), основными причинами являлись: декомпенсация плацентарной недостаточности – 32,46 % ( $n = 25$ ); тяжелая преэклампсия – 18,2 % ( $n = 14$ ); кровотечение – 15,6 % ( $n = 12$ ); ПРПО, длительный безводный период – 37,66 % ( $n = 29$ ).

**Выводы.** 1. Анализ показал, что причины тяжести состояния недоношенных при рождении обусловлены не только сроком гестации, но и качеством ведения беременности и родов. 2. Отсутствие в ряде случаев антенатальной профилактики РДС, недооценка роли быстрых и стремительных родов, и как

следствие, пренебрежение интранатальным токолизом, в 68,75 % случаев отсутствие патогенетически обоснованного обезболивания (ЭДА) – это наиболее частые нереализованные возможности акушерской помощи при преждевременных родах. 3. Улучшить перинатальные исходы для недоношенных позволяют: - выжидательная тактика при ДИОВ; – подавление сократительной активности матки методами «острого токолиза»; – проведение в течение 48 часов антенатальной профилактики РДС; - адекватное обезболивание ПР (эпидуральная анестезия).

---

## АНАЛИЗ РУЧНЫХ ВХОЖДЕНИЙ В ПОЛОСТЬ МАТКИ

К. В. Жданова, Т. А. Величко

Научные руководители: ассистент Н. А. Воронцова,  
ассистент, к. м. н. Ж. В. Сенникова

Кафедра акушерства и гинекологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Ручное вхождение в полость матки остается в арсенале врача акушера-гинеколога, несмотря на продолжающееся техническое оснащение и углубление понимания происходящего при родоразрешении. РВВПМ имеет широкие показания. В третьем периоде родов показанием к РВВПМ служат задержка отделившегося последа ввиду спазма внутреннего зева, продолжающееся кровотечение без признаков отделения плаценты. В раннем послеродовом периоде РВВПМ показано при сомнениях в целостности плаценты, недостающих долях плаценты, сниженного тонуса матки, не обеспечивающего гемостаз, сомнение в целостности матки.

**Цель.** Изучить частоту и причины ручных вхождений в полость матки.

**Материалы и методы.** Анализ историй родов, проведенных в 2017 году в Перинатальном центре (ОПЦ) Областной клинической больницы № 2 г. Оренбурга.

**Результаты.** За 2017 год в ОПЦ было проведено 5519 родов, из них с ручным вхождением в полость матки 301, что составляет 5,4 %. Большую часть составило ручное вхождение в полость матки по поводу раннего послеродового гиптонического кровотечения- 139 (46,1 %), при дефекте плаценты и плодных оболочек – 90 (29,9 %), с диагностической целью – 28 (9,3 %), при плотном прикреплении плаценты – 49 (16,2 %). Распределение по возрасту: до 20 лет – 12 (3,9 %), 21–30 лет – 166 (55,1 %), 31–40 лет – 117 (38,8 %), < 40 лет – 6 (1,9 %). Первородящих женщин было 96 (31,8 %), повторные роды были у 205 (68,1 %) женщин. С экстрагенитальной патологией – 187 (62,1 %) из них артериальная гипертония – 22 (7,3 %), анемия – 79 (26,2 %), сахарный диабет – 35 (11,6 %), ожирение – 27 (8,9 %), гипотериоз – 6 (1,9 %), пиелонефрит – 15 (4,9 %), ИМВП 9 (2,9 %), ВИЧ-инфекция – 7 (2,3 %), ВГС – 4 (1,3 %), ВГВ – 1 (0,3 %). Осложнения беременности – 70 (23,2 %) из них преэклампсия – 10 (3,3 %), отеки – 7 (2,3 %), резус-конфликт – 12 (3,9 %),

фетоплацентарная недостаточность – 4 (1,2 %), хориоамнионит – 2 (0,6 %). Осложнения родов: травматизм – 63 (20,9 %), слабость родовой деятельности – 5 (1,6 %), дискоординация – 3 (0,9 %). Средний объем кровопотери при ручном вхождении в полость матки по поводу раннего послеродового гипотонического кровотечения – 658 мл, при дефекте плаценты и плодных оболочек – 560 мл, при плотном прикреплении плаценты – 665 мл, при диагностическом исследовании – 250 мл.

**Выводы.** На сегодняшний день ручное вхождение в полость матки остается неотъемлемой частью в работе врача акушера-гинеколога. Это связано с индивидуальными особенностями течения родов, так как у многих рожениц существует целый ряд показаний для его применения: послеродовое кровотечение, нарушения целостности плаценты, разрыв шейки матки 3 степени, сомнение в целостности стенок матки.

---

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЧАСТОТЫ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ

Н. Н. Свидерская

Научный руководитель: ассистент Г. И. Семенова

Базовая кафедра

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Кесарево сечение является одной из самых распространенных операций в акушерской практике, при этом частота ее выполнения продолжает возрастать. В городе Братске эта проблема также не потеряла свою актуальность, так как обусловлена стабильно высоким уровнем оперативного родоразрешения путем операции кесарева сечения, экономической значимостью (продление нахождения в стационаре, снижение оборота койко-дней, увеличение финансовых затрат на реабилитацию). При этом подобных работ, направленных на оценку сложившейся ситуации, в данном регионе за последние десять лет не проводилось, что определяет социальную значимость проблемы и необходимость ее эффективного решения.

**Цель.** Оценить современные тенденции частоты родоразрешений беременных путем операции кесарева сечения и уровня перинатальной смертности в городе Братске.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ сведений о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам (форма № 32) «Братского перинатального центра» за период 2012–2018 годы. Критерии включения в исследование: абсолютное число родов и операций кесарева сечения (OKC) за год, показатели рождаемости (количество живых детей) и смертности (количество мертворожденных детей, количество умерших детей в первые 168 часов). Вычислялся процент OKC к родам (100 %). Расчет перинатальной смертности (ПС) был произведен на 1000 детей, родившихся живыми и мертвыми. Для статистического анализа использовались кри-

терии Стьюдента и коэффициент корреляции Пирсона.  $p < 0,05$  считалось статистически значимым.

**Результаты.** Согласно форме № 32 «БПЦ», с 2012 по 2018 гг. прошло 3789–3712–3462–3394–3233–2944–2875 родов соответственно. С 2012 по 2018 гг. проведено 883 (что составило 23,3 % к родам) – 832(22,4 %)–807(23,3 %)–793(23,4 %)–826(25,5 %)–787(26,7 %)–797(27,7 %) ОКС. Уровень ПС с 9,1 на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми в 2012 г. снизился до 3,0 на 1000 к 2017 г, отмечается повышение показателя за 2018 г. до 7,9 на 1000: что доказывает снижение показателя ПС на 67,0 % до 2017 г. (и только на 13,2 % учитывая 2018 г.). При анализе частоты родов путем ОКС за последние 7 лет, отмечается ежегодное снижение количества КС на 9,7 % к 2018 г., параллельно снижается абсолютное число родов на 24 % к 2018 г. В связи с этим, целесообразнее принимать во внимание процент ОКС к родам через естественные родовые пути. С 2012 г. по 2018 г. он увеличился в 1,2 раза. Для решения вопроса, существует ли связь между ростом ОКС и снижением уровня ПС, произведен расчет корреляционной зависимости ОКС к уровню ПС. Теснота (сила) корреляционной связи высокая (коэффициент корреляции Пирсона равен 0,776). Корреляционная связь является статистически значимой (критерий Стьюдента равен 2,8 при  $t$ -критическом 2,57 и уровне значимости  $p - 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, результаты ретроспективного анализа показывают достоверный рост частоты ОКС в процентном соотношении к родам через естественные родовые пути в 1,2 раза и снижение уровня ПС на 34,3,0 %. Рост количества родов путем ОКС находится в сильной и достоверной корреляции с уровнем ПС.

---

## ДЕФЕКТ ПОСЛЕДА

К. В. Жданова, Т. А. Величко

Научные руководители: ассистент Н. А. Воронцова,  
ассистент, к. м. н. Ж. В. Сенникова

Кафедра акушерства и гинекологии

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург, Россия

**Актуальность.** Задержка частей последа в полости матки препятствует ее нормальному сокращению и пережатию маточных сосудов. Причиной задержки частей плаценты в матке может стать частичное плотное прикрепление или приращение долек последа. Задержка оболочек чаще всего связана с неправильным ведением послеродового периода, в частности, с чрезмерным форсированием рождения последа. Задержку оболочек также наблюдают при их внутриутробном инфицировании, когда легко нарушить их целостность. Определить задержку частей последа в матке после его рождения не составляет труда. При осмотре последа выявляют дефект тканей плаценты, отсутствие оболочек, рваные оболочки. Выявление дефекта последа (плаценты и оболочек), даже при отсутствии кровотечения является показанием к ручному обследованию и опорожнению полости матки.

**Цель.** Изучить частоту и причины дефекта последа при самопроизвольных родах у перво- и повторнородящих.

**Материалы и методы.** Анализ историй родов, проведенных в 2017 году в Перинатальном центре (ОПЦ) Областной клинической больницы № 2 г. Оренбурга.

**Результаты.** За 2017 год в ОПЦ было проведено 5519 родов, из них с дефектом последа 68, что составляет 1,2 %. С экстрагенитальной патологией – 57 (83,8 %) из них артериальная гипертония – 4 (5,8 %), анемия – 21 (30,8 %), гестационный сахарный диабет – 5 (7,3 %), ожирение – 5 (7,3 %), гипотериоз – 1 (1,4 %), пиелонефрит – 15 (4,9 %), ИМВП – 6 (8,8 %), ВИЧ-инфекция – 1 (1,4 %), ВГС – 3 (4,4 %). Средний объем кровопотери при дефекте плаценты и плодных оболочек – 530 мл. Распределение по возрасту: до 20 лет – 2 (2,9 %), 21–30 лет – 32 (47 %), 31–40 лет – 31 (45,5 %), < 40 лет – 3 (4,4 %). Первородящих женщин было 25 (36,7 %), повторные роды были у 43 (63,2 %) женщин. Масса родившихся детей была: до 2000 г – 2 (2,9 %), 2000–3500 г – 42 (61,7 %) детей, 3500–4000 г – 17 (25 %) и более 4000 г – 7 (10,2 %) детей.

**Выводы.** Дефект последа у перво- и повторнородящих женщин встречается в 1,2 % случаев. Чтобы предотвратить данное осложнение родов, целесообразно бережное и правильное ведение третьего периода родов, исключение необоснованных потягиваний за пуповину.

---

## ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА СРЕДИ СУБЪЕКТОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА С ОДИНАКОВОЙ ЧИСЛЕННОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ЗА 2014–2017

Ш. Т. Каландарова, Д. С. Осипова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **Д. Е. Мильчаков**

Кафедра патологической анатомии

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров, Россия

**Актуальность.** Нарушение менструального цикла в современном мире считают самой распространенной патологией в гинекологии. Такие расстройства имеются почти у каждой второй женщины детородного возраста. Но, к сожалению, к гинекологу с данной жалобой обращаются лишь 43 % женщин, так как большинство не уделяют этому пристального внимания, хотя менструальная дисфункция достаточно часто сопровождается бесплодием. Несмотря на большие адаптационные возможности женского организма, в последнее десятилетие отмечается неуклонный рост нарушений репродуктивной функции. Так, по данным Минздрава РФ в 2017 году в России было зарегистрировано 888561 случаев расстройства менструального цикла. По данным Минздрава РФ наблюдается снижение частоты встречаемости расстройств менструального цикла, в том числе и в Кировской области также отмечается тенденция к уменьшению. Несмотря на это, данная тема по-

прежнему остается актуальной, так как расстройство менструального цикла находится в неразрывной связи с репродуктивной функцией.

**Цель.** Анализ и сравнение статистических данных в динамике среди ряда областей ПФО с одинаковой численностью населения.

**Материалы и методы.** Статистические отчеты и интернет источники указанных областей: статистическо-аналитический метод с обработкой материалов и последующей публикации исследования.

**Результаты.** По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, уровень встречаемости расстройств менструального цикла на территории Кировской области с 2014 по 2017 годы значительно изменился и колеблется от 1355,0 до 482,3 на 100 тысяч населения соответственно. При анализе данных установлено, что общая заболеваемость расстройства менструации в Кировской области снизилась на 872,7 на 100 тысяч населения. Это говорит об относительно благополучном состоянии в плане заболеваемости расстройства менструации в исследуемом регионе. При сравнении заболеваемости среди одинаковых по численности населения субъектов ПФО было обнаружено, что абсолютные числа по Кировской и Пензенской областям практически не отличаются, в то время как в Ульяновской области в 1,7 раз больше частота встречаемости расстройств менструации. За данный период времени в КО и ПО прослеживается стабильное снижение частоты случаев в отличие от УО, в которой динамика заболеваемости расстройства менструации из года в год колеблются.

**Выводы.** По итогам проведенной работы было выявлено снижение динамики заболеваемости расстройства менструации, это говорит о том, что с каждым годом женщины все более серьезнее относятся к своему здоровью. Для дальнейшего снижения динамики и профилактики данного заболевания в трех областях следует проводить просветительные работы: консультация женщин во время приема гинеколога, размещение санбюллетеней в поликлиниках, а также составление информационных буклетов и их распространение.

---

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САХАРНОЙ КРИВОЙ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ СТАТУСАМИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Н. И. Вильсон, И. Ю. Егорова, Н. Н. Садовникова

Научный руководитель: к. м. н. Л. В. Беленькая

Лаборатория физиологии и патологии эндокринной системы  
Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск,  
Россия

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является распространенным эндокринным нарушением, которое встречается у 4–18 % женщин репродуктивного возраста, в зависимости от используемых

диагностических критериев и изучаемой популяции. Принято считать, что основные компоненты метаболического синдрома наиболее тесно ассоциированы с кардио-метаболическим риском. Инсулиновезистентность (ИР) играет ключевую роль в патофизиологии СПКЯ и способствует развитию кардио-метаболической дисфункции, включая гипертонию, дислипидемию, нарушенную толерантность к гликемии и ожирение. Однако вопрос приоритетности тех или иных компонентов при установлении диагноза метаболический синдром остается дискутабельным.

**Цель.** Установить значимость критериев СПКЯ в патогенезе нарушений углеводного обмена и формирования метаболического синдрома.

**Материалы и методы.** В процессе проведения многоцентрового кросс-секционного исследования с марта 2016 года по ноябрь 2017 года было осмотрено 2695 женщин, подлежащих ежегодному профилактическому осмотру по месту работы на Авиационном заводе и в Государственном техническом университете (Иркутск) (неселективная популяционная выборка), проживающих в г. Иркутск, г. Улан-Удэ и в пос. Быхан Иркутской области. Среди них 1555 – женщины репродуктивного возраста. С учетом критериев включения и исключения выбыли 379 женщин, глюкозотolerантный тест был проведен у 224 женщин. В данном исследовании проанализированы результаты женщин европеоидной и азиатской этнической групп. Критериями включения в популяционную выборку являлся возраст женщин от 18–45 лет, подписанное информированное согласие. Критерии исключения – текущая беременность, лактация, удаление матки и придатков с двух сторон, прием оральных контрацептивов или Метформина. Всем пациенткам проведен медицинский и гинекологический осмотр, измерена окружности талии, А\Д, рассчитан ИМТ. Забран РАР мазок. УЗИ органов малого таза. Статистическая обработка: использовался дисперсионный анализ с повторным измерением. Post hoc анализ использовался с применением метода Тьюки. Для сравнения независимых трех групп использовался one-way ANOVA. Статистическую значимость оценивали при  $p < 0,05$ . Использовали ПО SPSS и Statistica (R).

**Результаты.** В исследование включено 137 женщин репродуктивного возраста, 67 женщин (48,9 %) – без признаков СПКЯ, 44 (32 %) – с 1 критерием СПКЯ и 26 женщин (18,9 %) имели 2 и более критерев СПКЯ. Во всех группах не наблюдалось статистических различий по показателям возраста и роста, однако отличались показатели третьей группы от групп один и два по показателям веса, индекса массы тела, окружности талии.

**Выводы.** Установлено, что во всех группах, независимо от имеющихся признаков СПКЯ, сохранялся стандартный тип сахарной кривой в ходе орального глюкозотolerантного теста. Однако, у пациенток с одним имеющимся признаком СПКЯ установлен выше риск развития ранних нарушений углеводного обмена, а у женщин с двумя признаками СПКЯ и более – риск развития сахарного диабета.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИРОПРИСТОНА ДЛЯ ПРЕИНДУКЦИИ В РОДЫ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ И ВЛИЯНИЕ НА НОВОРОЖДЕННЫХ

А. В. Галицкая, В. И. Игнаева, Л. А. Геворкян

Научный руководитель: профессор, д. м. н. В. В. Флоренсов

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В современном акушерстве, как и в прошлые века, предпочтительными считают роды через естественные родовые пути. При отсутствии биологической готовности родовых путей к родам или наличии показаний для досрочного родоразрешения, применяют различные методы и средства. Одним из них является синтетический антагонист прогестерона – Миропристон.

**Цель.** Провести сравнительный анализ использование Миропристона в дозах 200 и 400 мг для преиндукции в роды, определить особенности течения родов и влияние на состояние новорожденных.

**Материалы и методы.** Проведено наблюдательное обсервационное неконтролируемое исследование случай-контроль, в которое вошли 106 беременных женщин в возрасте от 20 до 49 лет. Исходным материалом послужили историй родов (форма 096/у) и истории развития новорожденных (форма 097/у) пациенток родильного дома МСЧ ИАПО г. Иркутска за 2017 год. Сформированы две группы сравнения, получавших в качестве преиндукции препарат Миропристон в дозе 200 и 400 мг. Миропристон 200 мг получили 41 % женщин, 400 мг – 59. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0. Статистически значимые различия определяли с использованием непараметрического критерия Пирсона  $\chi^2$  при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Достоверно чаще, у 29 % женщин второй группы (получивших Миропристон 400 мг) преиндукция в роды проводилась комбинированным методом (препидил-гель, катетер Фолея), против 7 % в группе сравнения ( $p < 0,01$ ). Признаки дистресса плода (мекониальное окрашивание околоплодных вод) встретилось в 7 % при использовании Миропристона 200 мг и в 11 % при преиндукции Миропристоном 400 мг ( $p > 0,05$ ). Аномалии родовой деятельности при использовании Миропристона 200 мг встретились в 5 % случаев против 17 % ( $p < 0,05$ ). Пациентки 1 группы родоразрешились в 19 % путем операции кесарева сечения, тогда как во второй группе – в 29 % ( $p > 0,05$ ). В первой группе 98 % детей родились в удовлетворительном состоянии с оценкой по Апгар 7/10 баллов на первой-пятой минуте, 2 % – с тяжелой асфикссией (3–5 баллов на первой-пятой минуте). В группе сравнения 94 % детей родились с оценкой по Апгар 7/10 баллов, 6 % детей родились с асфикссией средней степени тяжести (6–8 баллов в трех случаях, 4–6 баллов – в одном случае). У 79 и 72 % новорожденных соответственно в группах сравнения отмечалось неосложненное течение периода новорожденности ( $p > 0,05$ ), в 2 % и 3 % случаев соответственно у новорожденных

имелись признаки ВУИ и пневмонии ( $p > 0.05$ ). Аспирация околоплодным водами отмечалось у 5 % и 6 % новорожденных. ( $p > 0.05$ ).

**Выводы.** Эффективная индукция родовой деятельности чаще развивалась у женщин, получивших в качестве преиндукции Миропристон 200 мг на фоне созревающей шейки матки. При использовании для преиндукции в роды Миропристон 400 мг и незрелых родовых путях в 29 % случаев потребовалось дополнительное использование препидил-геля или катетера Фолея, достоверно чаще встречались аномалии родовой деятельности. При использовании Миропристона в качестве преиндукции в указанных дозировках достоверных различий в ранних неонатальных исходах не установлено.

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У БЕРЕМЕННЫХ С НЕВЫНАШИВАНИЕМ

А. И. Беляева

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. М. Пасман

Кафедра акушерства и гинекологии  
Новосибирский национальный исследовательский государственный  
университет, г. Новосибирск, Россия

**Актуальность.** Одно из первых мест среди важных проблем практического акушерства занимает невынашивание беременности, частота которого составляет 20 %. В России частота самопроизвольного прерывания беременности достигает от 15 до 23 % зарегистрированных беременностей, при этом около 80% репродуктивных потерь приходит на I триместр. По мере развития беременности во всех звеньях свертывающей системы крови происходят адаптационные изменения, направленные на поддержание нормальной деятельности фетоплацентарной системы и равновесия в системе гемостаза, остановку кровотечения из сосудов плацентарной площадки после отделения последа. У женщин с невынашиванием беременности отмечаются гиперкоагуляционные сдвиги с достоверным отличием основных показателей гемостаза от таковых у женщин с физиологической беременностью. Поэтому данные изменения могут позволить заподозрить риск невынашивания беременности, а, следовательно, дать возможность предупредить данное состояние.

**Цель.** Исследовать показатели гемостаза, являющиеся предиктором невынашивания в первом триместре.

**Материалы и методы.** Исследование проведено у 30 пациентов. В основную группу отнесены пациентки, имеющие факторы риска развития невынашивания. В сравнительную группу с физиологически протекающей беременностью. В работе оценивали такие параметры коагуляционного гемостаза как уровень фибриногена, плазминогена, протеин C, Д-димер, активность VIII фактора, фактора Виллебранда и V-PC-тест (резистентность фактора Va к активированному протеину C).

**Результаты.** По итогам проведенного исследования выявлена резистентность фактора Va к активированному протеину С в основной группе. Данные могут свидетельствовать о риске невынашивания беременности.

**Выводы.** Резистентность фактора Va к активированному протеину С у беременных группы высокого риска по развитию невынашивания может служить предиктором возникновения данной патологии. Применение низкомолекулярных гепаринов с ранних сроков беременности у беременных с высоким риском возникновения осложнений предотвращает развитие невынашивания.

---

## КОНТРОЛЬНО-ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОРДИНАТОРОВ, МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ВИЗУАЛЬНОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Ф. С. Малков, М. Д. Салимова

Научный руководитель: д. м. н. И. Н. Данусеевич

Институт динамики систем и теории управления им. В. М. Матросова,  
г. Иркутск, Россия

Научный центр здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время ощущается острый дефицит акушеров-гинекологов, владеющих методами кольпоскопии, умеющих правильно интерпретировать кольпоскопические картины. Между тем, потребность в специалистах, владеющим данным навыком довольно высокая. Для уже владеющих методами оценки кольпоскопических картин, возможно дополнительная тренировка навыков.

**Цель.** Разработка программного средства обучения, тестирования молодых специалистов акушерско-гинекологического профиля на верифицированных данных кольпоскопических картин предраковых состояний CIN1–CIN3.

**Материалы и методы.** На основе верифицированных данных компании MobileODT, которая опубликовала в открытом доступе более шести тысяч изображений шейки матки была реализована программа для обучения и тестирования по CIN. Была разработана и реализована программа для обучения и тестирования, которая случайным образом выводит одно из изображений с CIN, и предлагает пользователю определить, к какому типу CIN относится данное изображение. В случае неправильного ответа пользователь видит на экране, какому типу CIN принадлежит заданное изображение.

**Результаты.** Реализованная программа обучения и тестирования была апробирована на аспирантах и врачах научного центра здоровья семьи и репродукции человека. Был получен положительных откликов относительно перспектив потенциального использования разработанной программы в образовательном процессе и предложены варианты дальнейшего развития

инструментов обучения и тестирования по клиническим данным научного центра здоровья семьи и репродукции человека.

**Выводы.** Разработанная программа для обучения и тестирования может использоваться как для самостоятельного повышения квалификации студентами, ординаторами, аспирантами, практикующими врачами, так и в рамках обучающих циклов по специальности.

---

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ФОНДА ОМС В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

М. С. Бойченко

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. И. В. Фомина*

*Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия*

**Актуальность.** За последние годы в России частота бесплодных браков среди супружеских пар репродуктивного возраста достигает 20,3 %, и имеет стойкую тенденцию к увеличению. Один из путей преодоления данной проблемы – программы вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Общее число проводимых в России циклов ВРТ постоянно растет, но все остree становятся вопросы об их эффективности.

**Цель.** Изучить результаты выполнения программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в Тюменской области за 2017 год, выполненных за счет средств фонда ОМС.

**Материалы и методы.** Сплошное ретроспективное исследование проведено в отделении планирования семьи ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень (ПЦ) и затронуло все программы ВРТ, выполненные счет средств ТФОМС в 2017 году, а также исходов всех беременностей, наступивших по эти программам. Материалом послужила медицинская карта пациентов, обратившихся в отделение и истории родов женщин, родоразрешенных в ПЦ.

**Результаты.** Количество бесплодных пар, направленных на лечение бесплодия за счет средств ОМС с помощью ВРТ в 2017 году составило 786, их проводили в ЗАО МЦ «Малыш», МУРМ «Меркурий», ООО «Мать и дитя» в г. Тюмени. При этом использовались следующие программы: ЭКО – 60 случаев (7,6 %) и ЭКО+ИКСИ – 726 случаев (92,3 %). Беременность зарегистрирована в 292 случаях (37,2 %). Всего среди пациенток программы беременность завершилась родами у 225 женщин (28,6 %). У 34 женщин (4,3 % от количества выполненных программ, 11,6 % от общего числа беременностей) беременность прервалась (самопроизвольный выкидыш, пузирный занос, внemаточная беременность). У оставшихся 11,4 % (от общего числа беременностей) беременность была подтверждена лишь биохимически. Однoplодная беременность наблюдалась у 74,2 %, а многоплодная – 25,8 %.

**Выводы.** Таким образом полученные данные об эффективности программ ВРТ, выполненных в Тюменской области за счет средств ОМС согла-

суются с общемировыми. Так, эффективность ВРТ, выраженная в проценте наступления беременностей в результате выполнения программ ЭКО и ЭКО+ИКСИ составляет 37,2 %, родами и рождением живых детей завершилось 28,6 % выполненных программ ВРТ или 77 % от числа наступивших беременностей.

---

## ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ВИЧ ПОЗИТИВНЫХ ЖЕНЩИН

В. В. Слепченко, А. А. Петрухнова

*Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Т. В. Подкаменева*

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Иркутской области за 2018 год 141,7 сл. на 100 тыс. населения, из них 44,8 % являются женщинами. В 2018 г. рождено 784 младенца ВИЧ+ материами (по данным Центра СПИД). В акушерстве ВИЧ-положительные беременные составляют группу высокого риска.

**Цель.** Провести сравнительный анализ течения беременности и родов у женщин с ВИЧ-инфекцией и у родильниц не отягощенным инфекционным анамнезом.

**Материалы и методы.** Методом сплошной выборки проведен ретроспективный анализ 230 «Историй родов» (ф. 096/у) и 221 обменных карт в ОГАУЗ ИГПЦ за 2017–2018 гг. Пациентки были разделены на две группы в зависимости от ВИЧ-статуса: основная группа состояла из 130 ВИЧ-позитивных женщин, контрольная группа включала женщин с неотягощенным инфекционным анамнезом. Статистический анализ проводился с помощью программы Statistica 10.0.

**Результаты.** При анализе была отмечена высокая частота сочетания ВИЧ инфекции с ИППП – 72 % – 40 случаев. Высокая частота сочетания ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С, предающихся парентеральным путем (29,5 % – 38 случаев). У женщин, инфицированных ВИЧ, беременность осложнилась УПБ (12 % – 15,6 случая), преэкламсией (18 % – 23 случаев), анемией (45 % – 59 случаев), плацентарными нарушениями, проявляющимися СЗРП (18 % – 23 случаев), что в 3 раза выше чем в группе контроля. Кесарево сечение выполнено в 32 % – 41,6 случаев. Основные причины: Осложнения течения родов через естественные родовые пути у ВИЧ-инфицированных женщин – аномалия родовой деятельности (14 % – 18,2 случаев), ПРПО (25 % – 33 случаев); в группе сравнения только 6 % и 14 % соответственно. В основной группе срочные роды были в 84 % – 109 случаев, преждевременные 12 % – 16 случаев. В группе контроля беременность закончилась родами в срок в 94 % – 94 случаев, преждевременные были у 6 % – 6 женщин. Основными причинами оперативного родоразрешения у ВИЧ-положительных женщин

были (из 32 % – 42 случаев): дистресс плода 40 % – 17 случаев, высокая вирусная нагрузка 19 % – 8 случаев, обширный кандиломатоз 5 % – 2 случая, изменения наличие двух рубцов на матке 7 % – 3 случая, длительный безводный период 28 % – 12 случаев. Ранний послеродовой период у ВИЧ-положительных родильниц осложнился плотным прикрепление плаценты в 3 % – 4 случаях, в связи с чем было выполнено ручное отделение плаценты и выделение последа. Нами получены данные, что послеродовый период осложнился: в 8 % – 10 случаях – лихорадящими состояниями, субинвальюция матки в 11 % – 14 случаях. В группе контроля данных осложнений отмечено не было. Рождение ВИЧ-позитивными женщинами ребенка с задержкой внутриутробного развития в 3 раза выше в основной группе (18 % – 23 случаев), чем в группе контроля (5 % – 5 случаев).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о высокой частоте гестационных осложнений и экстрагенитальных заболеваний у ВИЧ-положительных женщин. Новорожденные от женщин, инфицированных ВИЧ-инфекцией чаще имели задержку внутриутробного развития. Это позволяет сделать вывод, что наличие ВИЧ-инфекции является причиной осложненного течения беременности и развития плода. Послеродовые осложнения у ВИЧ-позитивных родильниц превышают уровень осложнений у неинфицированных женщин.

---

## ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ШКАЛ ОЦЕНКИ ЗРЕЛОСТИ ШЕЙКИ МАТКИ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ РОДОВ

**Е. А. Корыткина, А. С. Короткова, Е. А. Алтаева**

*Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **Д. А. Ступин***

*Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время достаточно много женщин нуждается в преиндукции в роды – 20 % (медицинская технология ФС № 2010/334 от 15.09.2010). Одним из основополагающих моментов в выборе метода преиндукции является оценка зрелости шейки матки. Готовность организма женщины к родам, состояние шейки матки во многом определяют течение и исход родов. В настоящее время в медицинской технологии ФС № 2010/334 от 15.09.2010 предложена шкала E. Bishop в модификации J. Burnett (1966 г.). При этом количество неэффективности родоподготовки составляет 17–20 % (Баев О.Р., 2016; Акудович Н.В., 2017).

**Цель.** Провести анализ эффективности различных шкал оценки зрелости шейки матки на течение и исходы родов.

**Материалы и методы.** Был осуществлен ретроспективный анализ 220 историй родов (форма № 096/у) на базе родильного отделения «МЕДСАНЧАСТЬ ИАПО» за 2018–2019 гг. Оценку зрелости шейки матки оценивали по: шкале E. Bishop (1964), шкале E. Bishop в модификации J. Burnett

(1966), и шкале по Е.А. Чернуха (1964). В зависимости от степени зрелости шейки матки пациентки были разделены на 2 группы: Первая группа ( $n = 90$ ) включала пациентов у которых результаты оценки зрелости шейки матки совпали. Вторая группа ( $n = 80$ ) состояла из пациенток у которых результаты оценки зрелости шейки матки не совпали. Контрольную группу ( $n = 50$ ) составили пациентки с физиологическими родами. Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью пакета современных статистических компьютерных программ. Данные представлены в виде  $n/\%$  ( $p$ ).

**Результаты.** Средний возраст пациентов в 1 гр. составил  $28.3 \pm 3.48$ ; 2 гр. –  $26.6 \pm 2.96$ ; 3 гр. –  $28.6 \pm 3.26$  ( $p1-2;2-3;1-3 > 0.05$ ). Количество повторнородящих было достоверно выше в 1 гр. –  $73/81\%$  ( $p < 0.05$ ). Количество родо-возбуждений окситоцином в/в было достоверно выше во 2 гр. –  $22/27.5\%$  ( $p < 0.05$ ). Число сомнительных типов КТГ непосредственно перед родами было достоверно выше во 2 гр. –  $34/42\%$  ( $p < 0.05$ ). Количество разрывов ш/матки во время родов было достоверно выше во 2 гр. –  $14/17.5\%$  ( $p < 0.05$ ). Число случаев вторичной слабости родовой деятельности было достоверно выше в 2 гр. –  $6/12\%$  ( $p < 0.05$ ).

**Выводы.** Количество осложнений во время родов было достоверно выше в группе пациенток где результаты оценки зрелости шейки матки по трем шкалам не совпали. Следовательно, целесообразно перед преиндукцией в роды оценить шейку матки по трем шкалам. Данное обстоятельство требует дальнейшего исследования.

---

## СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ И ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОК С АМК В РЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ

Е. А. Толокина

Научный руководитель: ассистент Е. И. Иванова

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время актуальность данной проблемы связана с высокой частотой АМК в структуре гинекологической патологии у современной женщины (по данным литературы от 10 до 37,3 % от всех гинекологических заболеваний).

**Цель.** Изучение структуры эндометрия и экстрагенитальной патологии у пациенток с АМК в репродуктивном периоде по данным отделения гинекологии ОГАУЗ ИГКБ № 1.

**Материалы и методы.** Выполнен ретроспективный анализ историй болезни пациенток гинекологического отделения ОГАУЗ ИГКБ № 1 за 2018 год. Проанализировано 100 медицинских карт. Из них сформированы группы: 1 группа – 70 пациенток, поступивших экстренно, с диагнозом АМК. 2 группа – 30 пациенток, поступивших планово с диагнозом: патология эндометрия по заключению УЗИ. Критериями включения в группы: репродуктивный воз-

раст, лечебно-диагностическое выскабливание матки. Полученные данные обработали методом вариационной статистики с применением критерия Стьюдента, непараметрического критерия Манна-Уитни.

**Результаты.** В первой группе ( $n = 70$ ) по результатам ПГИ: железисто-кистозная гиперплазия эндометрия  $30,9 \pm 6,08\%$  ( $n = 22$ ), эндометриальный полип  $23,9 \pm 5,08\%$  ( $n = 18$ ), железистая гиперплазия эндометрия  $- 21,1 \pm 4,8\%$  ( $n = 14$ ), децидуально-подобная ткань  $- 5,7 \pm 2,7\%$  ( $n = 5$ ), аденоматоз  $- 4,2 \pm 2,3\%$  ( $n = 4$ ), субмукозная фибролеомиома  $- 1,4 \pm 1,3\%$  ( $n = 1$ ), хронический эндометрит  $- 2,8 \pm 1,6\%$  ( $n = 2$ ). У 5,7% ( $n = 4$ ) ПГИ не проводилось. Наличие гинекологических заболеваний выявлено у  $41,4 \pm 9,1\%$  ( $n = 29$ ). Частота абортов в анамнезе  $- 58 \pm 4,9\%$  ( $n = 40$ ), гистероскопий  $- 1,42 \pm 1,17\%$  ( $n = 1$ ). Во второй группе ( $n = 30$ ) по результатам ПГИ: железисто-фиброзный полип  $30 \pm 4,8\%$  ( $n = 9$ ), железисто-кистозная гиперплазия  $- 26,6 \pm 4,4\%$  ( $n = 8$ ), железистая гиперплазия  $- 23,3 \pm 4,2\%$  ( $n = 7$ ), гематометра  $- 13,3 \pm 3,3\%$  ( $n = 4$ ), полип цервикального канала  $- 6,6 \pm 2,4\%$  ( $n = 2$ ). Гинекологические заболевания выявлены в  $16,6 \pm 6,7\%$  случаев ( $n = 5$ ). Частота абортов в анамнезе  $- 6,6 \pm 2,4\%$  ( $n = 2$ ). Структура соматической патологии в группах: в группе женщин с АМК наличие экстрагенитальной патологии выявлено у 68,5% ( $n = 48$ ), в группе сравнения – 36,6% ( $n = 11$ ). В группе пациенток с АМК: патология ЖКТ –  $20 \pm 4\%$ , в группе сравнения –  $3,3 \pm 0,8\%$ . Хронический тонзилит в группе с АМК –  $13 \pm 3,3\%$ , во второй группе –  $10 \pm 1,2\%$ . Избыточная масса тела и ожирение в группе с АМК –  $43 \pm 4,95\%$ , в контрольной группе –  $26,6 \pm 4,41\%$ .

**Выводы.** У пациенток репродуктивного периода с аномальным маточным кровотечением по результатам ПГИ диагностированы гиперпластические процессы эндометрия в 80,1% – на 9% больше, чем в группе пациенток без кровотечения, гинекологическая патология в 41,4% – в 2,5 больше, чем во 2 группе, внутриматочные вмешательства в анамнезе в 59,4% – в 8,9 раз чаще, чем в группе сравнения. Кроме того, у пациенток с диагнозом АМК экстрагенитальная патология была в 68,5% – в 2 раза больше, чем в группе сравнения. Среди соматической патологии преобладала избыточная масса тела и ожирение (ИМТ) (43%), патология ЖКТ (20%), хронические очаги инфекции (13%).

---

## ФАКТОРЫ РИСКА В ЭТИОЛОГИИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА И ВИДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Л. С. Богомолова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **М. М. Чертовских**

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Пролапс тазовых органов (ПТО) – одна из широко распространенных в гинекологической практике болезней, частота которой

не имеет тенденции к снижению. Тазовый пролапс и дисфункция ежегодно поражают 300–400 тысяч женщин, требующей хирургической коррекции. Проблема усугубляется и тем, что не менее одной трети пациенток – женщины репродуктивного возраста.

**Цель.** Изучить жалобы, анамнез, виды операций у пациентов с диагнозом несостоятельность мышц тазового дна.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 104 историй болезни пациенток за период 2017–2018 гг., обратившихся за оперативным лечением в гинекологическом отделении № 2 ОГАУЗ ИГПЦ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** При изучении историй болезни женщины жаловались: на ощущение инородного тела во влагалище, чувство дискомфорта – 102 (98 %); на нарушение мочеиспускания – 61 (59 %); на дисхезию – 56 (53 %). По степени несостоятельности мышц тазового дна лидирует II – 84 (81 %) пациентки. Цистолеле II встречается у 91 (88 %), ректоцеле I у 90 (86 %), элонгация шейки матки у 31 (30 %) женщины. Возраст составил: 40–49 лет – 16 (15 %), 50–69 лет – 62 (60 %), старше 70 лет – 26 (25 %) женщин. За коррекцией с рецидивом обратились – 15 (14 %) пациенток. Из анамнеза: разрывы промежности в родах имели 60 (58 %), эпизиотомию – 31 (30 %). Роды крупным плодом – у 97 (93 %) женщин. Коррекцию гинекологическим пессарием проводили – 32 (31 %) пациентки, без эффекта. Курящие составили 35 (34 %) человек. Сопутствующая патология: сахарный диабет выявлен у 11 (11 %) женщин; анемия – 39 (38 %); бронхиальная астма – 10 (9 %); патология мочевыделительной системы – 18 (17 %); патология эндокринной системы – 14 (14 %); варикозное расширение вен нижних конечностей – 18 (19 %); ожирение – 65 (71 %). Из часто проводимых операций: влагалищная экстирпация матки без придатков с передней и задней кольпорафией – 35 (34 %); передняя и задняя кольпорафия – 29 (28 %); ампутация шейки матки с передней и задней кольпорафией – 16 (15 %); влагалищная экстирпация матки без придатков со срединной кольпорафией – 11 (10 %); влагалищная экстирпация культи шейки матки со срединной кольпорафией – 8 (8 %); резекция купола влагалища со срединной кольпорафией – 3 (3 %); кольппоперенеолеваторопластика – 2 (2 %).

**Выводы.** Ведущими факторами риска в формировании несостоятельности мышц тазового дна явились: эпизиотомия и разрывы промежности в родах; крупный плод; ожирение; анемия; варикозное расширение вен нижних конечностей; патология мочевыделительной системы; патология эндокринной системы; сахарный диабет; бронхиальная астма; курение. Экстирпация и ампутация матки в анамнезе женщин. Лидирующим подходом к оперативному лечению является влагалищная экстирпация матки без придатков с передней и задней кольпорафией.

---

## ФЕНОТИП ПАЦИЕНТОК С ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

С. М. Ибрагимова

Научный руководитель: д. м. н., профессор Е. В. Тимохина

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии лечебного факультета  
Первый Московский государственный медицинский университет  
им. И. М. Сеченова, г. Москва, Россия

**Актуальность.** Преэклампсия осложнение беременности, приводящее к высокой материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. В настоящее время все более актуальной является дифференциация форм ПЭ в зависимости от срока ее возникновения на раннюю (до 34 недели) и позднюю более (34 недель). Следует заметить, что на сегодняшний день ранняя и поздняя ПЭ рассматриваются скорее как две совершенно обособленные единицы, нежели как различные клинические формы одного и того же заболевания.

**Цель.** Изучить фенотипические данные женщин с тяжелой преэклампсией с ранним и поздним дебютом.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 254 историй женщин, беременность которых осложнилась тяжелой преэклампсией в родильном доме при ГКБ имени С.С. Юдина.

**Результаты.** Средний возраст беременных с ранней ПЭ составил 37,9 лет, с поздней – 30,3 лет. Перерыв между родами составил 7,9 лет. ПЭ в предыдущие беременности встречалась около 12 % случаев. Факторами риска для ранней ПЭ явились многоплодная беременность (4,5 %), генетическая тромбофилия (6,4 %), ЭКО (6,7 %), для поздней ПЭ – ожирение (23,2 %), ЭКО (1,6 %), многоплодная беременность (1,6 %), сахарный диабет (0,8 %). Нулевой паритет, хроническая артериальная гипертензия, заболевание почек были наиболее часто встречающимися факторами риска и не имели существенной разницы при ПЭ с ранним и поздним дебютом. Экстрагенитальная патология выявлена у 75 % женщин, среди них ведущими являются хроническая артериальная гипертензия (35 %), анемия (21,4 %), хронический пиелонефрит (17,1 %). В 25,7 % случаев соматической патологии не выявлено. При исследовании клинической симптоматики ранней и поздней ПЭ существенных отличий не выявлено. Повышение АД более 160/110 мм рт.ст. (33,7 %) при поздней и ранней ПЭ не имело существенных отличий. Повышение САД выше 160 мм рт.ст. наблюдалось у 33,7 % женщин, а повышение ДАД более 110 мм рт.ст. выявлено только в 9,9 % случаев, протеинурия более 5 г/л выявлено в 5,1 % случаев. Среднее значение потери белка в общем анализе мочи при ранней ПЭ – 2,3 г/л, при поздней ПЭ – 1,7 г/л. Жалобы на головные боли предъявляли в 23,4 % случаев, боли в животе в 8,2 %, нарушение зрения – 3,5 %, тошноту, рвоту – 7,9 %, повышение уровня трансамина выявлено в 28,9 %, тромбозитопения – 11,5 %. Выраженные отеки, как проявление тяжелой ПЭ выявлено в 14,2 % до 34 недель. При поступлении женщин в стационар с ранней ПЭ состояние оценено как крайне тяжелое в 0,7 % случаев, тяжелое – 36 %, средней тяжести – 57,8 %, удовлетворительное – 0,7 % случаев. У женщин с поздней ПЭ крайне тяжелое состояние не наблюдалось, тяжелое в 38,6 %,

средней тяжести – 84 %, удовлетворительное – 1,6 % случаев. Пациентки с поздним началом ПЭ имеют менее тяжелое состояние.

**Выводы.** В результате проведенного ретроспективного исследования выявлено, что тяжелая преэклампсия развивается у первородящих женщин старше 35 лет с отягощенным акушерско-гинекологическим (ПЭ в анамнезе, ЭКО, многоплодная беременность) и соматическим анамнезом (хроническая артериальная гипертензия, заболевание почек, генетическая тромбофилия, ожирение, сахарный диабет). Поздняя ПЭ протекает менее тяжело по сравнению с ранней ПЭ.

---

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА В НЕСЕЛЕКТИВНОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Н. Н. Садовникова, И. Ю. Егорова, Н. И. Вильсон, Э. М. Шарифулин,  
М. Д. Салимова

Научный руководитель: к. м. н. **Л. М. Лазарева**

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск,  
Россия

**Актуальность.** Одно из ведущих мест в структуре нарушений репродуктивной функции у женщин занимают воспалительные заболевания внутренних половых органов, вызывая значительные медицинские, социальные и экономические проблемы во всем мире. Максимальная частота его приходится на возрастную группу 26–35 лет, т. е. на пациенток в возрастном интервале, наиболее важном в реализации репродуктивной функции (ESHRE-ASRM 2015). Кроме того, в последнее десятилетие обращает на себя внимание рост заболеваемости раком эндометрия (Sheikh MA, Althouse AE, Freese KE et al. USA endometrial cancer projections to 2030: should we be concerned? Future Oncol. 10(16), 2561–2568 (2014)). Известно, что к факторам, способным запустить механизм канцерогенеза наряду с избыtkом эстрогенов и недостатком прогестерона с вовлечением рецепторов эндометрия, а так же наличием метаболических нарушений (инсулинерезистентность, нарушение толерантности к глюкозе, дислипидемия), выделяют третий важный тригер заболевания – воспаление.

**Цель.** Определить частоту встречаемости воспалительных процессов эндометрия среди женщин репродуктивного возраста неселективной популяции.

**Материалы и методы.** С мая 2017 –по январь 2019 г. в городе Улан-Удэ, Иркутск, п. Быхан было обследовано 1195 женщины репродуктивного возраста, соответствующие критериям включения. Женщинам было предложено пройти обследование включающее пайпель-биопсию. 230 пациенток приняли решение об участии в исследовании.

**Результаты.** В ходе первичного обследования 38 пациенток были исключены в связи с несоответствием критериям включения. 182 женщины дали информированное согласие на участие в исследовании (в том числе на проведение пайпель-биопсии эндометрия) и соответствовали критериям включения, из них 174 женщин завершили участие в исследовании согласно протоколу, 8 – выбыли из исследования в связи с нежеланием продолжать участие. Средний возраст составил  $34 \pm 6,2$  года. Средний ИМТ  $26,02 \pm 5,66$ . Всем пациенткам была проведена пайпель-биопсия эндометрия с иммуно-гистохимическим подтверждением наличия воспаления. Признаки хронического воспаления были выявлены у 60 пациенток (34,5 % случаев). 114 (65,5 % случаев) респонденток имели нормальную гистологическую картину эндометрия без воспаления.

**Выводы.** У обследованных женщин отмечается высокая частота гистологически подтвержденного хронического эндометрита, имеющего бессимптомное течение и являющегося фактором риска бесплодия и онконастороженности. Все вышеизложенное обуславливает необходимость дальнейшего изучения нарушений связанных с хроническим воспалением полости матки, разработки новых алгоритмов для своевременного выявления и лечения оспалительных процессов эндометрия.

---

## ЭНДОМЕТРИОЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА

К. В. Айдыс-оол, А. Т. Ниезев

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **Н. В. Бурдукова**

Кафедра акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детей и подростков  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Эндометриоз нерешенная актуальная медико-социальная проблема: молодой возраст пациенток, длительное и прогрессирующее течение заболевания, формирование синдрома хронической тазовой боли, дисменорея, стойкое нарушение репродуктивной функции, снижение трудоспособности и качества жизни в целом. По данным Росстата за 10 лет заболеваемость эндометриозом выросла на 72,9 %. В связи с увеличением оперативных вмешательств, в акушерстве и гинекологии, сопровождающихся вскрытием полости матки наблюдается тенденция к увеличению частоты редких форм эндометриоза, в частности эндометриоза послеоперационных рубцов.

**Цель.** Оптимизация диагностики и лечения эндометриоза послеоперационного рубца.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ историй болезни 29 пациенток прооперированных по поводу эндометриоза послеоперационного рубца в гинекологическом отделении ОГБУЗ ИОКБ за 4 года (2015 г. – 4 пациентки, 2016 – 7, 2017 – 11, 2018 г. – 7 пациенток). В анамнезе у 24 оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечения, у 4 – эндоскопическое удаление эндометриом яичников, у одной пациентки – ми-

омэктомия по поводу множественной миомы матки. Диагноз поставлен на основании клинического обследования, эхографии в динамике, в 5 случаях выполнена МСКТ передней брюшной стенки и малого таза, в 3 случаях имело место дооперационное цитологическое и гистологическое исследование биопсийного материала. Все случаи эндометриоза рубца гистологически верифицированы на основании операционной биопсии. Анализ медицинских карт показал длительность заболевания до операции в среднем 7 лет (от 1 года до 11 лет). Более 75 % пациенток принимали с лечебной целью диеногестсодержащие гормональные препараты от 1 года до 7–8 лет, без эффекта. Всем 29 пациенткам с эндометриозом послеоперационного рубца выполнено хирургическое вмешательство: в 22 случаях иссечение эндометриоидного инфильтрата в пределах здоровой ткани; в 2 случаях – экстирпация матки с удалением эндометриом яичников и иссечение инфильтрата передней брюшной стенки; в 5 случаях иссечение инфильтрата с вскрытием передней брюшной стенки из-за проростания мышц и брюшины передней брюшной стенки. 2 пациентки в связи с рецидивом заболевания прооперированы повторно. Восстановление передней брюшной стенки у всех пациенток проводилось собственными тканями.

**Результаты.** В связи с запоздалой диагностикой данного заболевания и способностью эндометриоза к инфильтративному росту, отсутствием капсулы вокруг эндометриоидного очага у половины пациенток потребовалось широкое иссечение тканей передней брюшной стенки, соответственно имелись трудности при восстановлении дефекта. Анализ историй болезни и литературные данные доказывают о неэффективности адьювантной гормональной терапии при данной форме эндометриоза и нецелесообразности назначения гормональной терапии перед оперативным вмешательством. При запоздалом хирургическом вмешательстве может потребоваться пластика передней брюшной стенки синтетическим материалом.

**Выводы.** Эндометриоз послеоперационного рубца редко встречающаяся форма эндометриоза, является абсолютным показанием к хирургическому лечению. Своевременная диагностика и иссечение эндометриоидного инфильтрата в пределах здоровой ткани – лучшая профилактика рецидива эндометриоза рубца.

---

## СЕКЦИЯ БИОХИМИИ И БИОФИЗИКИ

### ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ГИДРОХЛОРИДА ЦИСТЕИНА И ГЛУТАТИОНА

А. А. Щербатых

Научный руководитель: профессор, д. х. н. М. С. Черновьянц

Кафедра аналитической химии химического факультета  
Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

**Актуальность.** Исследование биологически активных веществ, проявляющих антиоксидантные свойства, является важной областью интереса биохимии. К таким соединениям относятся представители различных классов веществ, в частности аминокислоты и полипептиды, присутствующие в организме, такие как цистеин и глутатион. Это низкомолекулярные антиоксиданты, содержащие в своем составе тиольную группировку, которая реагирует непосредственно со свободными радикалами. Высокая восстановительная способность цистеина и глутатиона делает их очень важными компонентами системы противоокислительной защиты организма, а также вызывает интерес с точки зрения их фармакологического применения.

**Цель.** Целью данной работы явилось изучение антиоксидантной активности глутатиона и гидрохлорида цистеина посредством оценки порядка и константы скорости реакций взаимодействия исследуемых препаратов с различными окислителями (иодом в составе трииодид- и дииодхлорид- ионов и 2,2'-дифенил-1-пикрилгидразилом) при физиологических условиях (37 °C).

**Материалы и методы.** Изучение кинетики окислительно-восстановительных взаимодействий производилось методом кинетической спектрофотометрии. В качестве свободного радикала использовался стабильный хромоген-радикал 2,2'-дифенил-1-пикрилгидразил (ДФПГ). Рабочие растворы гидрохлорида цистеина и глутатиона готовились растворением точных навесок в воде и этаноле. Для приготовления рабочих растворов иода в составе дииодхлорид аниона в воде использовался дважды сублимированный иод марки «хх» и NaCl марки «хх». Рабочий раствор иода в составе трииодид аниона готовился из фиксанала. Электронные спектры поглощения (ЭСП) соединений и значения оптической плотности измерялись на спектрофотометре «Cary 50».

**Результаты.** Установлено, что кинетика взаимодействия ДФПГ и иода в составе анионных комплексов с цистеином в форме гидрохлорида и глутатиона, взятых в изомолярных концентрациях, может быть описана уравнением реакции второго порядка. Были получены температурные зависимости констант антиоксидантной активности, характеризующих антиокислительные свойства цистеина и глутатиона по отношению к иоду в составе трииодид- и дииодхлорид-анионов, что позволило рассчитать константы окислительных процессов при физиологических условиях (37 °C).

**Выводы.** Путем расчета величин констант скорости окислительно-восстановительных процессов, а также сравнения со стандартным антиоксидантом тролоксом, была произведена оценка антиоксидантной активности исследуемых препаратов. Высокая эффективность взаимодействия цистеина в форме гидрохlorида и глутатиона с иодом демонстрирует потенциальные возможности для их применения в составе тиреостатических препаратов. Антиокислительные свойства препаратов, проявляемые по отношению к свободному радикалу, могут быть использованы для создания количественных методов их определения, таких как метод кинетической спектрометрии с использованием реакций псевдопервого порядка.

---

## РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РЕНТГЕНОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

С. А. Смолин

Научный руководитель: профессор, д. б. н. Е. В. Шевченко

Кафедра медицинской и биологической физики

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Рентгенотерапия является одним из разделов клинической радиологии и успешно применяется при многих заболеваниях неонкологического профиля, а также злокачественных новообразований. Однако, для данного вида лучевой терапии отсутствуют протоколы контроля качества. Гарантия качества в лучевой терапии определяется как «комплексная программа соблюдения физико-технических, дозиметрических, клинических, кадровых и организационных мероприятий с учетом индивидуальных особенностей организма больного».

**Цель.** Разработать программу гарантии качества для рентгенотерапевтических аппаратов.

**Материалы и методы.** С точки зрения физико-технического обеспечения контролю качества на рентгенотерапевтических аппаратах подлежат следующие группы характеристик: 1) система радиационной безопасности, 2) геометрические характеристики аппарата, 3) дополнительные средства, применяемые при облучении, 4) характеристики системы управления и 5) дозиметрические характеристики, влияющие на отпуск дозы. Автором были проанализированы требования, предъявляемые к рентгенотерапевтическим аппаратам. На основании описанных требований была составлена программа гарантии качества, включающая в себя ежедневные и ежемесячные проверки.

**Результаты.** На основании перечисленных категорий характеристик рентгенотерапевтических аппаратов, разработанных протоколов для гамма-терапевтических аппаратов, линейных ускорителей, компьютерных томографов, а также ряда других статей и рекомендаций по контролю параметров рентгеновских установок автором была разработана программа тестиро-

вания рентгенотерапевтических аппаратов для отделений лучевой терапии. Периодический контроль подразделяется на ежедневный и ежемесячный.

**Выводы.** Внедрение созданных протоколов в клиническую практику и их ведение позволяет повысить качество рентгенотерапевтического лечения.

---

## СЕКЦИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ И ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГБУЗ ИОКБ ЗА ПЕРИОД 2011–2018 ГГ.

В. А. Конечных

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

Кафедра госпитальной терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В последние годы отмечается рост смертности от патологии органов желудочно-кишечного тракта и печени.

**Цель.** Проанализировать летальность больных в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ ИОКБ за последние 8 лет, определить ее структуру, причины и темпы роста.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе гастроэнтерологического отделения ГБУЗ ИОКБ за период 2011–2018 гг.

**Результаты.** За период 2011–2018 гг. в отделении гастроэнтерологии умер 161 пациент (медиана возраста 54 г.), что составило 2,5 %. Лица трудоспособного возраста 20–59 лет составили более половины умерших (94 человека или 58,4 %). Доли мужчин и женщин среди умерших пациентов были сопоставимы (45,3 % и 54,7 % соответственно). Наблюдался значимый рост числа летальных исходов в 2016–2018 гг., что обусловлено растущей в данный период непрофильной госпитализацией, а также обращением пациентов за медицинской помощью уже в крайне тяжелом, зачастую терминальном, критическом состоянии (88,2 % пациентов поступили в стационар по экстренным показаниям). 23 % пациентов страдали непрофильной для отделения гастроэнтерологии патологией. Максимальное количество непрофильных госпитализаций отмечалось в последние годы: 2016 г. – 28,6 %, 2017 г. – 26,1 %, 2018 г. – 31,4 %. Частота непрофильной госпитализации в 2016–2018 гг. по сравнению с 2011–2015 гг. возросла в 1,7 раз (с 17,1 % до 29,1 %), хотя различия не достигли статистической значимости. Средняя длительность пребывания умерших пациентов в стационаре составила 5,3 койко-дня. По сравнению с 2011–2015 гг. в последние годы отмечается шестикратный прирост досуточной летальности (с 1,2 до 7,8 %;  $p = 0,047$ ); 1,5-кратный прирост летальности в первые 3 суток госпитализации (с 34,2 до 51,9 %;  $p = 0,023$ ). Причинами летальных исходов по данным клинических диагнозов стали циррозы печени различной этиологии (51,0 %), высокоактивные гепатиты (12,5 %); онкопатология (9,9 %); панкреонекроз (4,3 %); терминальная ВИЧ-инфекция (6,2 %); другая патология ЖКТ (6,2 %), заболевания, не связанные с ЖКТ (9,9 %). Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов 1 и 2 категорий были выявлены в 25,7 % случаев. 42,9 % этих пациентов умерли в течение первых 3 суток, из них 41,7 % – в первые часы госпитализации. Наиболее частыми причинами расхождения

диагнозов были злокачественные новообразования (28,5 %), панкреонекроз (17,8 %), сепсис (17,8 %) и ВИЧ-инфекция в стадии СПИД с развитием органных поражений (10,7 %).

**Выводы.** 1) Наблюдается значимый рост числа летальных исходов в 2016–2018 гг., что обусловлено растущей в данный период непрофильной госпитализацией, а также обращением пациентов за медицинской помощью уже в критическом. 2) Причинами летальных исходов по данным клинических диагнозов стали циррозы печени различной этиологии (51,0 %), высокоактивные гепатиты (12,5 %); онкопатология (9,9 %); панкреонекроз (4,3 %); терминальная ВИЧ-инфекция (6,2 %); другая патология ЖКТ (6,2 %), заболевания, не связанные с ЖКТ (9,9 %). 3) Средняя длительность пребывания умерших пациентов в стационаре составила 5,3 койко-дня. По сравнению с 2011–2015 гг. в последние годы отмечается шестикратный прирост досуговой летальности (с 1,2 до 7,8 %;  $p = 0,047$ ); 1,5-кратный прирост летальности в первые 3 суток госпитализации (с 34,2 до 51,9 %;  $p = 0,023$ ).

---

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ И КОРОНАРОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИНФАРКТА МИОКАРДА

К. Д. Ильина

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. Ф. Портнягин*

*Кафедра госпитальной терапии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Возможность определения инфаркт-зависимой артерии по данным ЭКГ способствует укорочению времени при выборе тактики коронарного вмешательства, предупреждению осложнений и улучшению исходов.

**Цель.** Сопоставить изменения коронарных артерий по результатам коронароangiографии (ККГ) и локализацию инфаркта по ЭКГ у пациентов в условиях экстренных госпитализаций с инфарктом миокарда

**Материалы и методы.** Проведен анализ 141 истории болезни пациентов, госпитализированных в кардиологическое отделение ГБУЗ ИОКБ с диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST. Пациенты были распределены на три группы. 1-я – передний инфаркт, составила 47 пациентов, из них 36 мужчин (77 %) и 11 (23 %) женщин; 2-я группа – нижний инфаркт, составила 47 пациентов, из них 40 (85 %) мужчин и 7 (15 %) женщин. 3-я группа – нижний инфаркт с захватом задней стенки, либо правого желудочка, составила 47 пациентов – 31 (65 %) мужчин и 16 (35 %) женщин. Группы не различались по возрасту, средний возраст составил 1 гр. – 58 [51; 65], 2 гр. – 58 [52; 64], 3 гр. – 58 [47; 71], между 1 и 2 группой  $p = 0,83$ , между 1 и 3 группой  $p = 0,99$ , между 2 и 3 –  $p = 0,98$ .

**Результаты.** Достоверно выявлено, что при передне-перегородочно-боковом инфаркте миокарда (I, aVL, V1–V6) в 89 % происходит окклюзия

ПНА ( $p < 0.001$ ), при нижнем инфаркте миокарда (II, III, aVF) – 68 % и нижнем с захватом задне-базальной области (II, III, aVF, S1–S4) – 50 % наблюдалась окклюзия в других сегментах ПКА, исключая проксимальный ( $p < 0,001$ ). Окклюзия проксимального сегмента ПКА достоверно выявлена при нижнем инфаркте миокарда (II, III, aVF) – 15 %, при нижнем ИМ с захватом правого желудочка (II, III, aVF, V3R, V4R) – 100 %, при нижнем с захватом задне-базальной области (II, III, aVF, S1–S4) – 20 % ( $p < 0,001$ ). ОА была поражена в 100% при боковом ИМ (V5–V6), в 17 % при нижнем ИМ (II, III, aVF) и в 20 % при нижнем с захватом задне-базальной области (II, III, aVF, S1–S4) ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** 1. Передне-перегородочно-боковой ИМ обнаруживался в большинстве случаев при окклюзии проксимального отдела ПНА, а при нижней локализации ИМ в т.ч. с захватом базальных регионов – в ПКА. 2. ОА была окклюзирована в 17 % при нижнем ИМ и в 20 % при нижнем с захватом задне-базальной области.

---

## ВТОРИЧНАЯ ПОДАГРА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

А. Риофрио, К. Рут

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Г. М. Орлова

Кафедра госпитальной терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Связь между мочевой кислотой и болезнью почек очень тесная, так как две трети мочевой кислоты удаляются почками, в основном путем секреции в проксимальных канальцах. Нарушения пуринового обмена, наряду с классическим подагрическим артритом, могут вызвать поражение почек: нефролитиаз, хронический уратный тубуло – интерстициальный нефрит, острые мочекислые блокады. В свою очередь, ХБП и снижение почечной функции способствуют увеличению гиперурикемии.

**Цель.** Установить частоту, клинические ассоциации и факторы риска развития вторичной подагры у больных с терминальной почечной недостаточностью.

**Материалы и методы.** В исследование включено 58 пациентов с ХБП 5 стадии до начала заместительной почечной терапии и исключено: ХБП 1–4 стадии, ХБП 5Д стадии, патологические состояния сопровождающиеся рабдомиолизом, цитолизом (онкологические болезни, терапия цитостатиками и др.). Все пациенты подвергнуты стандартному обследованию, включающему общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови и паратгормон. Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием методов описательной статистики, Excel 2013, определялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена, критерий хи – квадрат, t-критерия Стьюдента, метод Манна – Уитни.

**Результаты.** На первом этапе исследования пациенты распределены на 2 группы: с ГУЕ (ГУЕ+) и без ГУЕ (ГУЕ-) и проведен их сравнительный анализ. Гиперурикемия (ГУЕ) обнаружена у 45 (77,6 %) пациентов с ХБП 5 стадии. Среди них мужчин – 21 (46,6 %). Средний возраст пациентов с ГУЕ  $57,2 \pm 10,35$  л, без ГУЕ –  $58,2 \pm 13,87$  л,  $p > 0,05$ . Обращает на себя внимание, что больше половины пациентов без ГУЕ (69,2 %) составляют пациентов с гипертоническим нефроангиосклерозом и диабетической нефропатией. Доля пациентов с этой патологией в группе ГУЕ+ в 2 раза меньше – 33,2 %,  $p = 0,04$ . Проведенный корреляционный анализ по Спирмену для установления связи уровня мочевой кислоты в крови, выявил прямую связь мочевой кислоты и холестерина крови:  $r = 0,29$ ,  $p = 0,02$ . Других корреляций не выявлено. На втором этапе исследования более подробному анализу подвергнута группа больных с ГУЕ. У 19 (42,2 %) выявлены клинические проявления (тофусы, нефролитиаз, артрит), у остальных определяется бессимптомная ГУЕ. Доля мужчин в сравниваемых группах одинакова: 9 (47,4 %) в группе подагры и 13 (50 %) в группе бессимптомной ГУЕ,  $p > 0,05$ . Средний возраст больных в обеих группах не различается:  $57,2 \pm 14,6$  и  $57,2 \pm 13,2$ ,  $p > 0,05$ . Медиана мочевой кислоты в крови в группе симптомной ГУЕ – 0,67 [0,65–0,69] ммоль/л; В группе бессимптомной ГУЕ – 0,61 [0,57 – 0,65] ммоль/л,  $p = 0,008$ . Расчет отношения шансов показал, что уровень мочевой кислоты крови выше 0,6 ммоль/л увеличивает шанс развития клинически значимой подагры в 18 раз: ОШ 18; 95% ДИ: 2,08 – 155,3.

**Выводы.** 1. Частота гиперурикемии среди больных с ХБП 5 стадии до начала заместительной почечной терапии составляет 77,6 %. 2. Обнаружена прямая связь между уровнем мочевой кислоты и холестерина крови. 3. Частота клинически значимой подагры составляет 32,7 % в общей группе больных с ХБП 5 стадии и 42,2 % в группе больных с гиперурикемией. Фактором, ассоциированным с появлением симптомов подагры, является уровень мочевой кислоты выше 0,6 ммоль/л. У больных сахарным диабетом риск развития подагры значительно низкий.

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САХАРНОЙ КРИВОЙ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ СТАТУСАМИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯЧНИКОВ

Н. И. Вильсон, И. Ю. Егорова, Н. Н. Садовникова

Научный руководитель: к. м. н. Л. В. Беленькая

Лаборатория физиологии и патологии эндокринной системы  
Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г. Иркутск,  
Россия

**Актуальность.** Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является распространенным эндокринным нарушением, которое встречается у 4–18 % женщин репродуктивного возраста, в зависимости от используемых

диагностических критериев и изучаемой популяции. Принято считать, что основные компоненты метаболического синдрома наиболее тесно ассоциированы с кардио-метаболическим риском. Инсулинерезистентность (ИР) играет ключевую роль в патофизиологии СПКЯ и способствует развитию кардио-метаболической дисфункции, включая гипертонию, дислипидемию, нарушенную толерантность к гликемии и ожирение. Однако вопрос приоритетности тех или иных компонентов при установлении диагноза метаболический синдром остается дискутабельным.

**Цель.** Установить значимость критериев СПКЯ в патогенезе нарушений углеводного обмена и формирования метаболического синдрома.

**Материалы и методы.** В процессе проведения многоцентрового кросс-секционного исследования с марта 2016 года по ноябрь 2017 года было осмотрено 2695 женщин, подлежащих ежегодному профилактическому осмотру по месту работы на Авиационном заводе и в Государственном техническом университете (Иркутск) (неселективная популяционная выборка), проживающих в г. Иркутск, г. Улан-Удэ и в пос. Быхан Иркутской области. Среди них 1555 – женщины репродуктивного возраста. С учетом критериев включения и исключения выбыли 379 женщин, глюкозотolerантный тест был проведён у 224 женщин. В данном исследовании проанализированы результаты женщин европеоидной и азиатской этнической групп. Критериями включения в популяционную выборку являлся возраст женщин от 18–45 лет, подписанное информированное согласие. Критерии исключения – текущая беременность, лактация, удаление матки и придатков с двух сторон, прием оральных контрацептивов или Метформина. Всем пациенткам проведен медицинский и гинекологический осмотр, измерена окружность талии, А\Д, рассчитан ИМТ, Забран РАР мазок. УЗИ органов малого таза. Статистическая обработка: использовался дисперсионный анализ с повторным измерением. Post hoc анализ использовался с применением метода Тьюки. Для сравнения независимых трёх групп использовался one-way ANOVA. Статистическую значимость оценивали при  $p < 0,05$ . Использовали ПО SPSS и Statistica (R).

**Результаты.** В исследование включено 137 женщин репродуктивного возраста, 67 женщин (48,9 %) – без признаков СПКЯ, 44 (32 %) – с 1 критерием СПКЯ и 26 женщин (18,9 %) имели 2 и более критериев СПКЯ. Во всех группах не наблюдалось статистических различий по показателям возраста и роста, однако отличались показатели третьей группы от групп один и два по показателям веса, индекса массы тела, окружности талии.

**Выводы.** Установлено, что во всех группах, независимо от имеющихся признаков СПКЯ, сохранялся стандартный тип сахарной кривой в ходе орального глюкозотolerантного теста. Однако, у пациенток с одним имеющимся признаком СПКЯ установлен выше риск развития ранних нарушений углеводного обмена, а у женщин с двумя признаками СПКЯ и более- риск развития сахарного диабета.

## ЗНАЧЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ИНДЕКСА ГИПОТРОФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТАТУСА ДИАЛИЗНЫХ БОЛЬНЫХ

А. В. Захарова

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. Г. М. Орлова*

*Кафедра госпитальной терапии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Развитие белково-энергетической недостаточности (БЭН) существенно ухудшает прогноз больных с терминальной почечной недостаточностью, увеличивает риск смерти диализных больных. В доступной литературе мы не нашли упоминаний об использовании прогностического индекса гипотрофии для оценки БЭН у диализных больных.

**Цель.** Изучить белково-энергетический статус диализных больных с помощью определения прогностического индекса гипотрофии

**Материалы и методы.** В исследование включено 72 пациента с терминальной стадией почечной недостаточности. Средний возраст обследованных:  $54,9 \pm 13,90$  л. Среди обследованных 45 (62,5 %) мужчин. Все пациенты получали лечение регулярным гемодиализом 3 раза в неделю по 4 часа. Доза диализа у всех больных была адекватной: КТ/V 1,2–1,5. По длительности диализотерапии пациенты распределены на 3 группы: длительность гемодиализа менее 12 месяцев – 23 (31,9 %) пациентов, 13–36 месяцев – 20 (27,8 %) пациентов, больше 36 месяцев – 29 (40,3 %) пациентов. У всех больных определен прогностический индекс гипотрофии (ПИГ) по формуле Хорошилова И.Е. и соавт. (1997). Чем выше ПИГ, тем более выражена гипотрофия.

**Результаты.** В общей группе ПИГ составил 13,8 [5,8; 24,8]. Различий между ПИГ у мужчин и женщин не обнаружено,  $p > 0,05$ . По ПИГ выявлена гипотрофия легкой степени у 13 пациентов (медиана ПИГ 24,75), умеренной степени – у 11 (медиана ПИГ 34,15), и у 1 пациента обнаружена гипотрофия тяжелой степени (ПИГ = 56,4). Доля больных с гипотрофией легкой или умеренной степени в группах больных с разной длительностью диализа одинакова. Однако медиана ПИГ у больных, находящихся на диализе менее 1 года, значительно выше ПИГ у больных с большей длительностью диализотерапии. Корреляционный анализ обнаружил наличие умеренной обратной связи между ПИГ и гемоглобином крови:  $r = -0,4$ ,  $p < 0,05$ , а также слабой прямой связи между ПИГ и общим холестерином крови:  $r = 0,26$ ,  $p < 0,05$ . Взаимосвязи с другими характеристиками пациентов не выявлено.

**Выводы.** 1. Повышенный прогностический индекс гипотрофии определен у 34,7 % диализных пациентов. У трети больных определяется гипотрофия разной степени. 2. ПИГ коррелирует с гемоглобином крови (обратная связь умеренной силы) и с холестерином крови (прямая связь слабой силы). 3. Значимых различий ПИГ в зависимости от длительности диализотерапии не выявлено.

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ОПТИМИЗАЦИИ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА И НЕФРОПАТИЕЙ

К. В. Голышева, Е. В. Чугунова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Л. С. Андреева

Кафедра эндокринологии, клинической фармакологии и иммунологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) является мировой проблемой и с каждым годом выявляемость данной нозологии увеличивается. Так за прошедшие 17 лет количество пациентов с СД во всем мире выросла в 2,8 раза. Формирование сосудистых осложнений при СД заставляет мировое научное сообщество задумываться над более современными и точными методами контроля гликемии и оптимизации сахароснижающей терапии, ведь большинство пациентов с СД 1 типа являются молодыми трудоспособными людьми, а формирование терминальных стадий осложнений (ретинопатии и нефропатии) приводит к ранней гибели или инвалидизации населения.

**Цель.** Определить влияние инновационных методов гликемического контроля на возможность коррекции сахароснижающей терапии у пациентов с СД 1 типа и нефропатией

**Материалы и методы.** Пациент с СД 1 типа и терминальной стадией диабетической нефропатии, получающий программный гемодиализ, часто испытывал гипогликемии во время и после проведения сеанса диализа – уровень гликемии составлял 3,0–5,0 ммоль/л. В дальнейшем отмечалась постгипогликемическая гипергликемия – повышение глюкозы крови до 18,0–20,0 ммоль/л. Пациент находился на помповой инсулинотерапии. Для установления оптимального режима инсулинотерапии в дни гемодиализа и в дни свободные от него, пациенту был установлен CGMS – прибор непрерывного мониторирования глюкозы крови, с помощью которого ежедневно в течение 4 суток проводилось измерение гликемии – 288 раз в сутки. Коррекция подачи дозы инсулинотерапии осуществлялась параллельно с данными мониторинга в режиме до сотых долей единицы инсулина.

**Результаты.** Благодаря сопоставлению данных CGMS и параллельной коррекции доз инсулинотерапии у пациента достигнут оптимальный уровень глюкозы крови. Дозы инсулинотерапии оказались различны в дни гемодиализа и дни свободные от него – режимы инсулинотерапии отличались на сотые доли единицы инсулина. Данная коррекция позволила избежать имевшиеся ранее перепады гликемии, что возможно осуществить у данной категории пациентов только с помощью непрерывного мониторинга и помповой инсулинотерапии.

**Выводы.** Непрерывный мониторинг глюкозы крови у пациентов с сахарным диабетом и нефропатией в сочетании с помповой инсулинотерапией позволяет достичь оптимального уровня гликемии за более короткие сроки, избегая резкой вариабельности гликемии, защищая пациентов от возникновения тяжелых гипогликемий и прогрессирования других сосудистых осложнений.

## ИНФАРКТ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ ОБСТРУКТИВНОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

3. А. Ноходоева

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. С. Енисеева*

*Кафедра госпитальной терапии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Ранняя инвазивная стратегия лечения пациентов с ОКС актуализировала проблему ИМ без обструктивного поражения коронарных артерий-MINOCA (Myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries). Распространённость которых составляет от 1 до 14 % от всех ИМ, и в среднем составляет 6%. Чтобы установить конкретную причину MINOCA, необходимы дополнительные исследования, это позволит стратифицировать риски, оценить прогноз для данной группы пациентов и правильно назначить лечение.

**Цель.** Оценить частоту инфаркта миокарда без обструктивного поражения коронарного русла и его основные клинические особенности.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 211 историй болезни пациентов, госпитализированных в кардиологическое отделение ГБУЗ ИОКБ с января по июль 2018 г., с диагнозом ОИМ. Статистическая обработка проводилась с применением пакета программ Statistica 10.0, определялись критерий Манна–Уитни,  $\chi^2$ , статистическая значимость при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Пациенты были разделены на две группы: 1 группа – MINOCA составила 13 (4,6 %) пациентов, 2 группа – ИМ с обструктивным поражением КА – 198 пациентов. Медиана возраста составила 48 [33;56] и 60 [51; 66],  $p = 0,003$ . Сравниваемые группы были сопоставимы по полу (в 1 группе – 61,5 % мужчин, 38,5 % женщин, во 2 группе – 72,7 % мужчин, 27,3 % женщин,  $p = 0,38$ ), по типичной клинике ИМ 84,6 % и 87,8 %,  $p = 0,72$ . Группы различались по уровню КФК-МВ 29,9 [12,8; 38] и 56,6 [21,8; 138,6] ( $p = 0,008$ ), ХС 4 [3,2; 5,1] и 5,1 [4,3; 6,1] ( $p = 0,01$ ), ЛПНП 2,1 [1,5; 3,0] и 3,1 [2,4; 3,9] ( $p = 0,004$ ). Группы не отличались по инфаркту миокарда в анамнезе 7,7 и 17,9 % ( $p > 0,05$ ), стенокардии 15,4 и 34,3 % ( $p > 0,05$ ), ОНМК в анамнезе 7,7 и 8 % ( $p > 0,05$ ). Такие факторы риска ИБС как сахарный диабет 15,4 и 20,2 % ( $p > 0,05$ ), отягощенная наследственность 23,1 и 12,6 % ( $p > 0,05$ ), курение 46,2 и 63,6 % ( $p > 0,05$ ), ожирение 23,1 и 35,4 % ( $p > 0,05$ ) встречались одинаково часто. Пациенты с гипертонической болезнью в группе MINOCA встречались реже 46,2 %, чем во 2 группе 73,2 % ( $p = 0,036$ ). При поступлении среди 13 пациентов из группы MINOCA у 84,6 % был подъем ST и у 15,4 % подъема ST не было, во 2 группе с подъемом ST – 92,4 %, без подъема ST – 7,6 % ( $p > 0,05$ ). В дальнейшем в 1 группе у 61,5 % сформировался ИМ с зубцом Q, у 38,5 % ИМ без зубца Q, во 2 группе 79,3 % ИМ с зубцом Q, 20,7 % ИМ без зубца Q ( $p > 0,05$ ). Частота развития острой левожелудочковой недостаточности не различалась в сравниваемых группах.

**Выходы.** Частота встречаемости ОКС при MINOCA составила 4,6 %, что соответствует литературным данным. Пациенты с MINOCA чаще молодого возраста. Из факторов риска ИБС в группе MINOCA значительно реже встречались гипертоническая болезнь и дислипидемия. В группе MINOCA уровень МВ КФК был ниже, чем в основной группе.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ОСТРЫХ КОРОНАРНЫХ СОСТОЯНИЯХ

О. А. Гармонова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. С. И. Кузнецов

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко,  
г. Воронеж, Россия

**Актуальность.** Смертность от сердечно-сосудистой патологии сегодня остается актуальным направлением в сфере здравоохранения и поддерживается на уровне правительства РФ. Основными проблемами являются болезни органов кровообращения - инфаркт миокарда. Это заболевание развивается очень быстро и приводит к осложнениям, от которых пациент умирает. Это и отек легких, и желудочковые нарушения ритма сердца, и разрыв миокарда. Вмешательства в остром периоде не всегда способствуют улучшению прогноза выживаемости у данной группы пациентов, несмотря на современные методы лечения – чрескожное коронарное вмешательство и тромболитическая терапия, а также назначение лекарственных препаратов. Малоизученная область – это метаболическая терапия. В частности, препарат российского производства Мексидол. Он улучшает энергетические свойства клетки, восстанавливает ее структуру, что очень важно для пациентов и инфарктом миокарда при окклюзии коронарной артерии.

**Цель.** Изучить возникновение желудочковых аритмий у больных с инфарктом миокарда после чрескожного коронарного вмешательства через 6 часов от начала приступа.

**Материалы и методы.** В исследовании было включено 80 пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST от 6 до 12 часов после развития симптомов заболевания. Средний возраст составил  $69 \pm 4,37$  лет. Пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по полу и возрасту. Всем больным проводилось чрескожное коронарное вмешательство в сроки от начала симптомов от 6 до 12 часов, назначались стандартная меликамен-тощная терапия. Однако, пациентам 2-й группы дополнительно вводился Мексидол, согласно инструкции. Всем больным проводился мониторинг ЭКГ, где фиксировались нарушения ритма сердца.

**Результаты.** В результате были получены статистически отличимые данные в группах исследования. Пациентам, которым дополнительно назначается Мексидол, аритмический синдром регистрировался реже и не приводил к остановке сердца (применение дефибриллятора). Желудочковая экстрасистолия типа R на Т регистрировалась у 54 % во второй группе (в первой у 88 %), желудочковая тахикардия во второй группе у 11 % (в первой группе у 28 %) и фибрилляция желудочков во второй группе не зарегистрирована (в первой группе отмечалась у 6-ти пациентов, что сопровождалось нарушением гемодинамики и остановкой сердца).

**Выводы.** Таким образом, назначение Мексидола в первые минуты реанскуляризации миокарда сопровождается лучшим прогнозом выживаемости пациентов, меньшим числом осложнений.

## ОЦЕНКА ДИНАМИКИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ HCV-ИНФЕКЦИИ

А. М. Манукян

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. А. В. Давыдова*

*Кафедра госпитальной терапии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Противовирусные препараты прямого действия (ППД) открыли новую эру в лечении этих пациентов, позволили увеличивать их продолжительность жизни, значительно улучшили исходы трансплантаций печени.

**Цель.** Оценка эффективности, безопасности и переносимости препаратов прямого противовирусного действия индийского производства у больных с хронической HCV-инфекцией (как в стадии гепатита, так и в стадии цирроза печени)

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе гастроэнтэроLOGического отделения ГБУЗ ИОКБ в 2017–2019 гг. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью ППП Statistica 13.

**Результаты.** В исследование включены 16 человек (4 – с гепатитом, 12 – с циррозом печени). Лечение проводилось препаратами Велакаст и LediHep. Непосредственный вирусологический ответ был получен у 11 пациентов из 16 пролеченных, что составило 69 %. Троих больных с декомпенсированным циррозом печени умерли во время проведения терапии вследствие прогрессирования основного заболевания (терминальная стадия ЦП, декомпенсация, класс С по Чайлд-Пью), выяснить их вирусологический статус не представлялось возможным, в связи с чем из дальнейшего исследования они были исключены. У двоих пациентов (12 %) достичь вирусологического ответа не удалось (одна прервала лечение досрочно вследствие развития непереносимости). Таким образом, полный 12-недельный курс терапии завершили 12 пациентов, у 11 (91,7 %) из них получен непосредственный (у 9 – уже устойчивый) вирусологический ответ. При сравнении лабораторных показателей до и после лечения у больных, достигших непосредственного вирусологического ответа обнаружено статистически значимое уменьшение выраженности синдрома цитолиза, который является показателем воспалительной активности в печени: до лечения уровень АЛТ составлял 98 (67–120) МЕ/л, после – 60 (25–68) МЕ/л ( $p = 0,007$ ); АСТ – 72 (53–84) МЕ/л и 45 (28–56) МЕ/л, соответственно ( $p = 0,014$ ). Показатели холестаза и мезенхимально-воспалительного синдрома в среднем не выходили за референтные пределы и не изменились на фоне терапии. Переносимость терапии препаратами ППД индийского производства оценена больными как хорошая. Частота побочных эффектов («отек сосочков языка», кожный зуд) составила 7,7 % (у 1 из 13). У больных, достигших вирусологического ответа, не развилось ни одного побочного эффекта.

**Выводы.** 1. Непосредственный вирусологический ответ у пациентов, прошедших полный (12-недельный) курс терапии препаратами Велакаст или LediHep, составил 91,7 %. У 81,8 % из них можно констатировать достижение

устойчивого вирусологического ответа, остальные находятся под наблюдением. 2. В результате проведения противовирусной терапии препаратами ППД получена статистически значимая положительная биохимическая динамика по выраженности синдрома цитолиза, что свидетельствует о снижении воспалительной активности в печени. 3. Переносимость препаратов ППД индийского производства оценена пациентами как хорошая, частота побочных эффектов составила 7,7 %.

---

## ОЦЕНКА ДИНАМИКИ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Н. Г. Пономарева

*Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. В. Портнягина,  
доцент, к. м. н. Г. Г. Раднаев, доцент, к. м. н. А. Ф. Портнягин*

*Кафедра эндокринологии, клинической фармакологии и иммунологии,  
кафедра госпитальной терапии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Проблема антибиотикорезистентности стала особо актуальной в XXI веке. В лечебных учреждениях большинства стран широко распространены возбудители тяжелых инфекций, устойчивых к большинству антибактериальных препаратов (АБ). Полирезистентные возбудители (ПРВ) являются серьезной проблемой в стационарах России, и в частности, в ГБУЗ ИОКБ.

**Цель.** Изучить особенности микробного пейзажа многопрофильного учреждения ГБУЗ ИОКБ за период 2016–2018 гг., его резистентность к АБ. Предложить рекомендации рационального использования АБ при инфекциях, вызванных ПРВ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ исследований микробных культур за 2016–2018 гг. Идентификацию культур проводили на массспектрометре VITEC MS (Франция). Чувствительность определяли диско диффузным методом на анализаторе ADAGIO (США) на основании критерииев EUCAST.

**Результаты.** Установлено, что за 2016–2018 гг. лидирующие позиции занимают Г-бактерий: *E.Coli* (вт.ч БЛРС) *Acinetobacter spp* (вт.ч. *A. Baumannii*), *K. pneumoniae*. Увеличилась частота выделения штаммов ПРВ, таких как *K. pneumoniae*, *Acinetobacter spp*, (вт.ч. *Baumannii*), *S. aureus* (в т.ч. MRSA). В 2018 г. *Acinetobacter spp* с наибольшей частотой был выявлен в биологических материалах бронхиального дерева (49,3 %), отделяемого хирургических ран (11,1 %), брюшной полости (9,1 %). *K. pneumonia* – мочи (28,1 %), трахеобронхиального дерева (24,7 %), брюшной полости (13,2 %). *S. aureus* с высокой частотой высеивался в биологических материалах трахеобронхиального дерева (33,9 %), ран (29,2 %), крови (17 %). *P. aeruginosa* – в биологических материалах трахеобронхеального дерева (49,3 %), ран (13,2 %), мочи (11,3 %). В моче с высокой частотой были высеяны из ПРВ *E. coli* (54,8 %),

*K. pneumonia* (28,1 %), *E. faecium* (30,1 %). Из отделяемого ран – *K. pneumonia* (10,2 %), *Acinetobacter spp* (11,1 %), *S. aureus* (29,2 %), *P. aeruginosa* (13,2 %). Биологический материал трахеобронхиального дерева содержал большое количество *K. pneumonia* (24,7 %), *Acinetobacter spp* (49,1 %), *S. aureus* (33,9 %), *P. aeruginosa* (49,3 %), *S. pneumonia* (38,8 %). Из биологических материалов крови из ПРВ были выявлены *K. pneumonia* (10,5 %), *S. aureus* (17 %). Из биологических материалов брюшной полости – *E. coli* (14,6 %), *K. pneumonia* (13,2 %), *E. faecium* (21,2 %), *P. aeruginosa* (10,4 %). ПРВ, демонстрирующими наибольшую антибиотикорезистентность с тенденцией к росту, являются *K. pneumonia*, *Acinetobacter spp*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*. *Acinetobacter spp* продемонстрировал отсутствие чувствительности к АБ, рекомендуемыми ведущими клиническими изданиями и экспертами. *K. pneumonia* продемонстрировала нарастающую резистентность к карбопенемам с 2016 г. по 2018 г. *P. aeruginosa* также демонстрирует отсутствие чувствительности к большинству рекомендуемых АБ. *S. aureus* в 2018 г. показал очень низкую чувствительность к фторхинолонам, макролидам, линкозамидам по сравнению с 2017, 2016 г.

**Выводы.** В многопрофильном стационаре выявлен рост резистентности ПРВ. к большинству рекомендуемых АБ. Полученные данные позволяют оптимизировать эмпирическую терапию, повысить качество лечения тяжелых пациентов, оптимизировать затраты на лекарственную терапию.

---

## ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗЫ О СВЯЗИ ПРОЯВЛЕНИЙ ГЕМОФИЛИИ И БОЛЕЗНИ ВИЛЛЕБРАНДА С СИСТЕМОЙ АВО КРОВИ

В. В. Смирнова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. А. П. Силин

Кафедра госпитальной терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Существует предположение о снижении фактора Виллебранда на 25–30 % у лиц с О(I) группой крови в сравнении со А(II), В(III) и АВ(IV), а при А(II) группе крови чаще отмечается нарушение свертываемости крови.

**Цель.** Изучить связь клиники гемофилии А (ГА), гемофилии В (ГВ) и болезни Виллебранда (БВ) с системой АВО крови.

**Материалы и методы.** Проанализировано 74 истории болезни пациентов ГА (54 чел.), ГВ (11), БВ (9), госпитализированных в ИОКБ с 2006 по 2019 гг. С группой крови О(I) было 18 чел., А(II) – 25, В(III) – 20, АВ(IV) – 11.

**Результаты.** При ГА и ГВ преобладает А(II) группа крови – 33,3 и 45,4 %; при БВ – О(I) – 33,3 %, что совпадает с данными литературы [ $\chi^2 = 0,7$ ;  $p > 0,05$ ]. Гемартрозы составляют 16,2 % (достоверно реже литературных данных [ $\chi^2 = 28,6$ ;  $p < 0,01$ ]). При гемартрозах преобладает В(III) группа крови – 50 % [ $\chi^2 = 5,3$ ;  $p < 0,05$ ] и АВ(IV) – 33,3 % [ $\chi^2 = 7,0$ ;  $p < 0,05$ ], что отличается от ли-

тературы. Преобладания ГА над ГВ при гемартрозах не выявлено [ $\chi^2 = 0,3$ ;  $p > 0,05$ ]. Гематомы составляют 16,2 %, что реже [ $\chi^2 = 4,3$ ;  $p < 0,05$ ], чем в литературе; чаще отмечается А(II) и В(III) группы крови – по 33,3 %. ЖКК встречаются в 6,7 % госпитализаций; А(II) группа крови – у 60 %. Почечные кровотечения наблюдаются только при ГА (5 % случаев); О(I) группа крови – у 60 % больных. Постгеморрагическая анемия (ПА) отмечается у 39,2 % (соответствует данным литературы [ $\chi^2 = 3,2$ ;  $p > 0,05$ ]). ПА при тяжелой гемофилии наблюдается у 44,8 % (реже данных литературы [ $\chi^2 = 7,902$ ;  $p < 0,001$ ]). Группа крови О(I) встречается в 31,0 % случаев, А(II) – в 41,4 %, В(III) – в 10,3 %, АВ(IV) – в 17,2 % (эта группа преобладает [ $\chi^2 = 3,3$ ;  $p < 0,05$ ] над данными литературы).

**Выводы.** При БВ преобладают обладатели О(I) группы крови, что совпадает с данными литературы. Гематомы при гемофилии встречаются достоверно реже данных литературы; равно и гемартрозы, без преобладания ГА над ГВ. Гемартрозы при гемофилии у лиц с группой крови О(I) не развиваются; достоверно преобладают группы крови В(III) и АВ(IV). Частота развития ПА у больных ГА, ГВ, БВ совпадает с данными литературы. При тяжелой гемофилии ПА встречается реже, с достоверным преобладанием при группе крови АВ(IV).

---

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

А. И. Синицын

Научный руководитель: ассистент С. С. Николаева

Кафедра госпитальной терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема легочной гипертензии (ЛГ) при обструктивных заболеваниях легких занимает одно из ведущих мест в клинической медицине. В связи с наблюдающейся тенденцией к увеличению частоты тяжелых форм хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмы (БА), ведущих к гибели больных, появилась необходимость глубокого изучения вопросов, связанных с совершенствованием методов диагностики и лечения больных с ЛГ.

**Цель.** Изучить ФВД и распространенность легочной гипертензии у больных с ХОБЛ, БА и при синдроме перекреста (СПБАХ).

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 126 историй болезни пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких. Изучена ФВД и наличие ЛГ по расчетному давлению в правом желудочке (по трикуспидальной регургитации). Статистическая обработка проводилась с помощью ППП Statistica 10.0.

**Результаты.** У больных с ХОБЛ показатели ФВД по сравнению с большими БА, оказались статистически значимо ниже ( $p < 0,05$ ), что соответ-

ствует литературным данным. Показатели ФВД у больных с ХОБЛ и СПБАХ достоверно не различались ( $p > 0,05$ ). Основным фактором риска развития тяжелых нарушений бронхиальной проходимости у больных с ХОБЛ и СПБАХ, по данным исследования, явилось курение. Больные БА мужчины имели отягощенный анамнез курения, что привело к развитию ХОБЛ – синдрома перекреста (СПБАХ). У больных с ХОБЛ распространенность ЛГ была выше по сравнению с больными БА, СПБАХ ( $p < 0,05$ ). Выявлено, что продолжительный стаж курения у больных ХОБЛ (42 п/лет) является фактором риска более тяжелого течения заболевания и развития ЛГ.

**Выводы.** У больных с ХОБЛ имеют место более тяжелые нарушения ФВД, что соответствует литературным данным. Показатели ФВД у больных СПБАХ не имеют достоверных различий от показателей ФВД у больных с ХОБЛ, что свидетельствует о необратимых изменениях бронхиальной проводимости у этой категории больных. Распространенность ЛГ выше у больных ХОБЛ и СПБАХ, чем у больных с БА. Более высокие показатели распространенности ЛГ у этой категории больных связаны с необратимой бронхиальной обструкцией, связанной с длительным курением.

---

## СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИЙ И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

### АНАЛИЗ ВСПЫШКИ БЕШЕНСТВА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

И. Д. Зарва

Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. Д. Ботвинкин

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Бешенство – природно-очаговая инфекция с выраженной ландшафтной приуроченностью. Для оперативного слежения и прогнозирования распространения заболевания большое значение имеют картографические методы. Геоинформационные системы (ГИС) имеют ряд преимуществ перед использованием бумажных карт.

**Цель.** Характеристика пространственно-временной динамики бешенства в Красноярском крае и республике Хакасия на основе применения ГИС-технологий.

**Материалы и методы.** В качестве объекта для исследования выбраны Республика Хакасия и Красноярский край. Сведения о случаях бешенства у животных за 2002–2017 гг. ( $n = 838$ ) получены от специалистов региональной санитарно-эпидемиологической службы. Пространственное распределение случаев оценено на основе картографирования по географическим координатам ближайшего населенного пункта с использованием ГИС-технологии (программа QGIS 3.6.0 и электронная ландшафтно-географическая карта мира «NaturalEarth»).

**Результаты.** На изучаемой территории бешенство среди лисиц в прошлом никогда не регистрировалось. Первые очаги «лисьего» бешенства были выявлены в 2002 г. в Минусинской котловине на правобережье Енисея на юге Красноярского края. Уже на следующий год очаги зарегистрированы в Хакасии вблизи границы с Красноярским краем. Распространение бешенства происходило стремительно: в течение 3–4-х лет случаи бешенства были выявлены во всех межгорных степных и лесостепных котловинах региона (Минусинской, Сыда-Ербинской, Назаровской, Чуфымо-Енисейской). В течение года новые случаи выявлялись на расстоянии до 200 км от первичных очагов. Бешенство зарегистрировано в г. Красноярск, Абакан, Зеленогорск, Канск и др. В дальнейшем в лесостепных районах, вовлеченных в эпизоотию, число случаев бешенства возрастило. В 2003 г. бешенство выявлено вблизи границ с Кемеровской областью. Отмечено продвижение инфекции по долинам крупных рек за пределы лесостепных котловин: вниз по Енисею бешенство продвинулось на 230 км от Красноярска до места впадения Ангары в Енисей к 2004 г.; далее вверх по Ангаре на 363 км к 2009 г. Продвижение

бешенства по долине р. Ангара приостановилось в 60 км от границы с Иркутской областью в 2009 г.

**Выводы.** 1. После заноса инфекции в 2002 г. эпизоотия бешенства распространилась на все благоприятные для обитания лисиц степные и лесостепные районы. 2. Распространение бешенства за пределы межгорных котловин происходило по долинам крупных рек на расстояние до 230 км в год. 3. Динамика эпизоотии, наглядно отображенная на картах, может быть востребована для организации мероприятий по борьбе с бешенством, включая оральную вакцинацию лисиц.

---

## ИЗМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН В ХОДЕ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Д. П. Кудрявцева

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. А. Баянова

Кафедра эпидемиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Иркутская область относится к числу наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией субъектов Российской Федерации. На начало 2018 г. превалентность ВИЧ-инфекции среди совокупного населения превысила 2 %; среди беременных женщин – более 1 %.

**Цель.** Оценить социальные характеристики ВИЧ-инфицированных женщин в ходе развития эпидемии.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное описательно-оценочное эпидемиологическое исследование. Для сравнения социального статуса ВИЧ-инфицированных матерей за 2000 г. и 2016 г. использована «Детская база данных» Иркутского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, карты эпидемиологического обследования очага ВИЧ-инфекции, оперативные донесения о лице, в крови которого при исследовании в реакции иммуноблота выявлены анти-тела к ВИЧ ( $n = 106$ ). Персональные данные пациентов не раскрывались. Показатели, выраженные в долях, представлены в формате  $P \pm 2m$ .

**Результаты.** За время развития эпидемии отмечается увеличение удельного веса женщин в структуре инфицированных ВИЧ, доля которых превысила 40 %. Наиболее пораженной частью женского населения являются женщины репродуктивного возраста (86,6 % – в 2017 г.). Ежегодно увеличивается количество детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями (439 – в 2005 г., 795 – в 2018 г.), при этом удельный вес вертикального пути передачи составляет 1,9 %. Прослеживается увеличение охвата парной (мать-ребёнок) трехэтапной химиопрофилактикой ВИЧ-инфекции с 56,4 % в 2007 г. до 92,3 % в 2018 г., на фоне чего происходит снижение числа детей, с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекция на первом году жизни (2005 г. – 7,3 %, 2018 г. – 1,4 %). Средний возраст беременных женщин с ВИЧ-инфекцией в начале

эпидемии составил  $20,9 \pm 5,6$  лет, в 2016 г. –  $28 \pm 6,2$  лет, при этом существенно изменился удельный вес разных возрастных групп. Так, в 2000 г. преобладала доля женщин в возрасте до 20 лет (54,7 %), в 2016 г. – 20–29 лет (58,5 %). Отмечается увеличения доли полового пути передачи (2000 г. –  $30,2 \pm 6,3$  %, 2016 г. –  $92,4 \pm 3,6$  %) и снижение парентерального пути. Увеличение полового пути передачи ВИЧ вовлекает в когорту ВИЧ-инфицированных пациенток всё большее количество социально адаптированных женщин, многие из которых впервые узнают о диагнозе при проведении обследования в период беременности. В ходе развития эпидемии ВИЧ-инфекции существенно изменилась социальная характеристика ВИЧ-инфицированных женщин. Доля женщин, состоящих в зарегистрированном браке, увеличилась с 17 до 70 %. Отмечается незначительное увеличение доли официально трудоустроенных женщин (35,8 против 45,3 %). К 2016 г. среди женщин с ВИЧ-инфекцией существенно снизился процент потребителей ПАВ – 7,5 % (2000 г. – 68,8 %).

**Выводы.** Таким образом, изменение возрастных групп и увеличение полового пути передачи с вовлечением в структуру социально-адаптированных женщин определяет большее количество родов у ВИЧ-инфицированных женщин, увеличение охвата трехэтапной химиопрофилактикой и снижение количества детей с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекция на первом году жизни.

---

## ОРВИ АССОЦИРОВАННАЯ ОСТРАЯ НЕЙРОСЕНСОРНАЯ ТУГОУХОСТЬ.

С. С. Орифов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. Ш. Маматова

Кафедра оториноларингологии

Ташкентский институт усовершенствования врачей, г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) – это самая распространённая в мире группа вирусных заболеваний, поражающая слизистую оболочку верхних дыхательных путей. К осложнениям ОРВИ относятся различные состояния. Одно из грозных осложнений ОРВИ является острые нейросенсорная тугоухость (ОНСТ), требующая комплексной и своевременной терапии.

**Цель.** Цель исследования комплексная оценка состояния слухового анализатора у больных острой нейросенсорной тугоухостью связанный ОРВИ.

**Материалы и методы.** Обследовано 41 больных ОНСТ в возрасте от 18 до 55 лет. Среди них лиц женского пола было 21, мужского – 20. Причиной нарушения слуха было ОРВИ, которая верифицировалась на основании анализа жалоб больных, истории развития и клинических проявлений болезни. Всем исследуемым было произведено общий оториноларингологический осмотр, комплексное аудиологическое обследование. Последнее включало: расспрос жалоб, проведение акуметрии, тональной пороговой аудиометрии, SISI-тест, импедансометрии, регистрацию задержанной вызванной отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ). При постановке диагноза НСТ придерживались

Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем десятого пересмотра (МКБ-10). Для оценки степени тугоухости применяли международную классификацию нарушений слуха (ВОЗ, 1997).

**Результаты.** У всех больных была зарегистрирована тимпанограмма тип А. Среди больных ОНСТ преобладали лица двусторонним нарушением слуха (32–78 %), у остальных (9–22 %) лиц поражение органа слуха было односторонним. С учетом степени нарушения слуха больные были распределены в следующем виде: первая – 5 (12,2 %), вторая – 6 (14,6 %) третья – 11 (26,8 %), четвертая 13 (31,7 %) и глухота 3 (7,3 %). У 3 (7,3 %) лиц выявлено, повышение порогов отмечено только в зоне высоких частот (4000–8000 Гц), что явилось основанием для формулирования диагноза в виде «острое нейросенсорное нарушение слуха». Диагноз обязательно подтверждался результатами надпороговых тестов и регистрации двух видов отоакустической эмиссии. Время с момента появления клинических проявлений болезни до обращения больных к врачу зависело от выраженности нарушения слуха и оно составило в среднем  $11,1 \pm 1,4$  дней. ЗВОАЭ не регистрировалась у всех больных с тугоухостью II–IV степенью и глухотой, что указывает на поражение Кортиев орган. У 88 % больных тугоухостью I степени ЗВОАЭ не регистрировалась. У 12 % больных ЗВОАЭ регистрировалась, хотя у них индекс SISI составил более 70 %, что указывает на поражение Кортиев органа. У 22 % больных с высокочастотной нейросенсорным нарушением слуха отмечено отсутствие регистрации ЗВОАЭ. У 26 (63,4 %) больных преобладали шумы, спектр которых соответствует высокочастотным звукам – свистящие, звенящие, жужжащие. 11 (26,8 %) больные указывали на беспокойство двух и более шумов одновременно.

**Выводы.** Таким образом, анализ показал преобладание среди больных вирус ассоциированной ОНСТ тяжелых форм тугоухости, в том числе глухоты с преимущественным поражением периферического отдела слухового анализа тора. Последнее подтверждалась результатом SISI-теста и ЗВОАЭ. Характерным также является сочетание тугоухости в большинстве случаях шумом в ушах. Все это диктует ранней диагностики ОНСТ и проведения адекватной терапии.

---

## ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В ДОНЕЦКЕ В 2013–2018 ГОДАХ

Ю. А. Лыгина, Р. А. Андреев, А. Р. Коцюрба, А. П. Зятьева, В. С. Егоров,  
Н. В. Комиссаровская

*Научный руководитель: доцент, к. м. н. В. А. Мельник*

*Кафедра организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк,  
Украина*

**Актуальность.** Вирусный гепатит А (ВГА) широко распространен в мире, и заболеваемость им по данным ВОЗ составляет 1–1,5 млн случаев в

год. Согласно многочисленным отечественным и зарубежным исследованиям, истинная частота ВГА в 3–10 раз выше зарегистрированного уровня. В основном, изучается распространение заболевания посредством водного пути передачи, однако, следует учитывать значение других факторов (пищевые продукты, низкий уровень санитарной культуры населения и др.) в реализации эпидемического процесса ВГА.

**Цель.** Проанализировать особенности течения эпидемического процесса вирусного гепатита А в г. Донецке.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных официальной регистрации заболеваемости ВГА за период 2013–2018 гг. (по материалам Донецкого городского центра Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора госсанэпидслужбы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики).

**Результаты.** В эпидемическом процессе ВГА в г. Донецке установлена тенденция к снижению заболеваемости. Средний показатель за весь изученный период составил  $3,06 \pm 1,13$  на 100 тыс. населения. Наибольший показатель заболеваемости отмечался в 2014 г., что, вероятно, связано со снижением уровня социально-бытовых условий жизни населения в указанный период. Возрастная структура заболеваемости ВГА менялась в течение изучаемого периода. Так, в 2015 г. удельный вес взрослых среди заболевших составлял 82,7 %, однако в 2016 г. доля взрослых в возрастной структуре уменьшилась до 36,4 %, в то время, как удельный вес детей до 18 лет составил 63,6 %. Из проведенного анализа данных опроса пациентов на эпидемический процесс ВГА на территории г. Донецка оказывали влияние следующие пути и факторы передачи: в 21,55 % случаев установлен контактно-бытовой путь (семейные очаги, при установленном источнике), в 51,35 % – бытовой путь (при дефиците питьевой воды, использовании запасных емкостей, затруднении в соблюдении личной гигиены); в 15,6 % – пищевой; в 4,7 % – рекреационный (купание в водоемах с отклонением качества воды); в 5,8 % путь и фактор передачи не был установлен. При изучении аварийных ситуаций на водопроводных и канализационных сетях города условий, способствующих загрязнению питьевой воды не установлено в течение всего изучаемого периода.

**Выводы.** В настоящее время отмечается тенденция к снижению заболеваемости гепатитом А в г. Донецке, что свидетельствует об эффективности противоэпидемических мероприятий, направленных на разрыв механизма передачи. Наиболее значимым в распространении ВГА остается бытовой путь, связанный со снижением социально-бытовых условий жизни населения.

---

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГОСПИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ В УРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

А. К. Манхаев

Научный руководитель: **В. Ф. Онопко**

Кафедра нейрохирургии и инновационных технологий  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Госпитальная инфекция является одной из наиболее частых и грозных осложнений у госпитальных больных. При этом микробный спектр во многом зависит от профиля стационара. Мочеполовые пути занимают ведущее место в контаминации, что приводит к увеличению длительности пребывания больного в урологическом стационаре, ухудшению прогноза заболевания и увеличению экономических затрат.

**Цель.** Изучить микробный спектр, выявить внутрибольничную инфекцию и определить резистентность микрофлоры к антибактериальным препаратам у пациентов клиники урологии ИГМУ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 164 пациента, которым при нахождении в урологической клинике проводилось бактериологическое исследование мочи. Мужчин 78 (48,6 %) и женщин 86 (52,4 %).

**Результаты.** У 82 (50 %) больных при поступлении в стационар в бактериологических исследованиях мочи определялась этиологически не значимая степень бактериурии или контаминация. При повторных посевах мочи на микрофлору через 5–10 дней пребывания в стационаре у 15 (18,3 %) пациентов была выявлена как бессимптомная, так и симптоматическая бактериурия, степень которой колебалась от  $10^2$  до  $10^5$  КОЕ. Среди возбудителей были выялены *E. coli* – у 7 (46.6 %), *Pseudomonas aeruginosa* – у 1 (6,6 %), *Proteus mirabilis* – у 2 (13,2 %), *Klebsiella spp.* – у 3 (20 %), *Enterococcus spp.* – у 4 (26,6 %), *Acinetobacter Baumanii* – у 1 (6,6 %) пациента. Микст инфекция не обнаружена. Продуцирующая бета-лактамазы расширенного спектра (ESBL+) *E. Coli* имела место у 2,5 пациентов (35,7 %), а выделенные *Klebsiella* и *Proteus mirabilis* наряду с ESBL+ имели резистентность к антибактериальным препаратам ряда фторхинолонов, цефалоспоринов и частично к кабапенемам.

**Выводы.** Таким образом, микробный спектр клиники урологии ИГМУ был представлен *E. coli* (36.5 %), *Enterococcus faecialis* (18.54 %), *Kl. Pneumoniae* (12.36 %), *Staph. epidemidis* (4.49 %), *Proteus mirabilis* (4.12 %), *Ent. Cloacea* (3 %), *Pseud. aerugenosa* (2.62 %), *Acin. Baumanii* (2.43 %), *Enteroc. faecium* (2,43 %), *St.aureus* (2 %) и др. Частота встречаемости внутрибольничной инфекции составляла 18,3%, из которых в каждом третьем случае микроорганизмы продуцировали ESBL+, имеющих резистентность ко многим антибактериальным препаратам. Необоснованное выполнение инвазивных процедур на органах мочеполовой системы, широкое применение катетеров, стентов и антибактериальных препаратов без абсолютных показаний, а так же увеличение количества больных с тяжелой урологической и сопутствующей патологией, определяют эволюцию эпидемического процесса внутрибольничных инфекций и микробного спектра, что критически снижает возможности использования ряда антибактериальных препаратов и их эффективность в целом.

## СЕРОНЕГАТИВНОСТЬ К ВИРУСУ КОРИ У СОТРУДНИКОВ ДВУХ КРУПНЫХ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КЛИНИК ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

С. Д. Конев, Л. Р. Арутюнян, В. О. Конева

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Т. Г. Иванова

Кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии  
Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Несмотря на наличие высокоеффективных вакцин корь остается актуальной проблемой современного здравоохранения. В 2018 году на территории Европы распространение кори наблюдалось в 47 из 53 стран региона, при этом 76 % составляли случаи местной передачи инфекции. По данным статистики ВОЗ за период с января по декабрь 2018 года, корью заразились 82 596 человек. Неблагополучие по кори в Европейском регионе создает дополнительные риски осложнения эпидситуации в нашей стране. Наблюдается заболеваемость корью и у ранее вакцинированных лиц.

**Цель.** Оценить состояние напряженности специфического иммунитета к вирусу кори у сотрудников двух крупных университетских клиник города Санкт-Петербурга среди медицинского и немедицинского персонала.

**Материалы и методы.** На напряженность специфического иммунитета к вирусу кори было обследовано 1423 сотрудника из числа медицинского и немедицинского персонала. Скрининговое исследование проводили методом иммуноферментного анализа, определялась концентрация Ig G (МЕ/мл) к вирусу кори в сыворотке крови. Результаты анализа оценивали согласно референтным пределам данного исследования. Концентрация в сыворотке крови Ig G < 0,12 МЕ/мл являлась отрицательным результатом, свидетельствующим об отсутствии иммунного ответа к вирусу кори; значения от 0,12 до 0,18 МЕ/мл расценивались как сомнительный результат; показатели > 0,18 МЕ/мл означали положительный результат, подтверждающий наличие иммунного ответа к вирусу кори.

**Результаты.** Из числа обследованных лиц по результатам исследования 1168 человек (82,1 %) имели «положительный» защитный титр антител к вирусу кори, у 225 человек (15,8 %) регистрировался «отрицательный» результат, у 30 человек (2,1 %) отмечался сомнительный показатель. Серонегативные лица (15,8 %) были обнаружены среди обследованных сотрудников в возрасте от 22 до 60 лет, при этом 90 % из них заявляли, что они были привиты и ревакцинированы против кори в соответствии с Национальным календарем прививок в детстве, но при этом не имели документально подтвержденных сведений о вакцинации. Оставшиеся 10 % имели прививочный сертификат с двумя записями о вакцинации против кори, выполненной в полном объеме. Средний возраст серонегативных лиц составил 38,9 лет, причем на долю женщин приходилось – 83,2 %, мужчин – 16,8 %. Возрастные группы лиц с «отрицательным» результатом, были представлены следующим образом: от 22 до 30 лет – 55 человек; от 31 до 40 лет – 68 человек; от 41 до 50 лет – 74 человека и от 51 до 60 лет – 28 человек. Из числа серонегативного персонала

врачи составляли 25,9 %, средний медицинский персонал 56,3 %, младший медицинский персонал 8,9 % и немедицинский персонал 8,9 %.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения методических рекомендаций по тактике иммунизации против кори лиц с известным и не известным прививочным анамнезом, с учетом результатов серопревалентности к вирусу кори, четкими указаниями по правилам заполнения прививочных сертификатов у ранее привитых по схеме лиц, срокам и объемам серологического скрининга для выявления серонегативных лиц среди контингентов риска.

---

## СТРУКТУРА САЙТОВ РЕКОМБИНАЦИИ В ГЕНОМАХ ШТАММОВ ГЕНОТИПА 6 ВИРУСА ГЕПАТИТА С, ВЫЯВЛЕННЫХ МЕТОДАМИ БИОИНФОРМАТИКИ

А. В. Хващевская, Л. А. Степаненко, А. И. Парамонов

Научный руководитель: к. б. н., в. н. с. Ю. П. Джоев

НИИ Биомедицинских технологий ИГМУ, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Вирус гепатита С (ВГС) отнесен к семейству *Flaviviridae*, роду *Hepacivirus*. В мире ВГС инфицировано около 3 % населения и почти столько же в России и прогнозируется дальнейший рост заболевания. На течение инфекционного процесса ГС большое влияние оказывает генетическая изменчивость вируса.

**Цель.** Выявление в геномах штаммов генотипа 6 ВГС структур сайтов рекомбинации и их профилей посредством программных методов биоинформатики.

**Материалы и методы.** Выборка представлена геномами 46 штаммов генотипа 6 ВГС, представленных в базе данных GenBank. Использовали 7 программных методов из пакета программ RDP v 4.61: RDP, Geneconw, BootScan, Chimaera, 3Seq, SiScan, Maxchi. Статистические тесты проводили с помощью программ: Splits Tree 4 и Phi -тестирования.

**Результаты.** В выборке из 46 геномов штаммов генотипа 6 ВГС сайты рекомбинации выявлены в 6 штаммах и в них зафиксированы 7 сайтов рекомбинации. В 1 штамме выявлено 2 сайта, а в остальных по 1. Для каждого рекомбинанта определены его родительские штаммы и по ним было впервые показано наличие внутрисубгенотипных (3 рекомбинанта) и межсубгенотипных рекомбинантов (3). Из 14 родительских штаммов 11 выделены в Гонконге, 2 в Китае, 1 в США. Выявлены «горячие точки» рекомбинации: на участках генов E1 + E2 и NS4b + NS5a + NS5.

**Выводы.** Используемые программные методы биоинформатики показали высокую поисковую эффективность. Выявлен высокий рекомбинационный потенциал в структурах геномов штаммов генотипа 6 ВГС. Определены «горячие точки» рекомбинации. Впервые выявлены две структурные формы рекомбинантов ВГС: внутрисубгенотипные и межсубгенотипные.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСОРИАЗА И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ, АССОЦИРОВАННЫХ СО СТРЕПТОКОККАМИ В Г. МИНСКЕ

В. А. Жлобич, М. А. Шилова

Научные руководители: доцент, к. м. н. М. И. Бандацкая,  
доцент, к. м. н. И. Н. Вальчук

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Псориаз одно из наиболее часто встречающихся заболеваний кожи (0,6–4,8 % населения), в одинаковой степени поражающий мужчин и женщин. Патология обусловлена генетически – треть пациентов имеет семейную предрасположенность.

**Цель.** Проанализировать заболеваемость псориазом в Республике Беларусь за 2012–2017 гг. и выявить взаимосвязь эпидемических проявлений псориаза и инфекционных заболеваний кожи, ассоциированных стрептококками (импетиго, флегмона, абсцесс/фурункул).

**Материалы и методы.** Материалом для эпидемиологического анализа явились статистические данные о заболеваемости псориазом, импетиго, флегмоной, абсцессом и фурункулом в Беларуси за 2012–2017 гг., демографические показатели. Использовались методы эпидемиологической диагностики, статистические и описательно-оценочные методы. Электронные базы данных создавались и обрабатывались в программе Microsoft Excel Windows 10.

**Результаты.** Заболеваемость псориазом в г. Минске за 2012–2017 гг. характеризовалась выраженным темпом прироста (Тпр = 11,9 %) и имела широкую распространенность. Минимальное значение заболеваемости регистрировалось в 2012 г. и составляло 135,45 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 130,09–140,82 %<sub>ооооо</sub>), максимальная заболеваемость отмечалась в 2017 г. и достигла 412,07 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 402,94–421,21 %<sub>ооооо</sub>). Среднеднемноголетний показатель инцидентности псориаза – 320,01 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 311,87–328,15 %<sub>ооооо</sub>). Динамика заболеваемости импетиго в г. Минске за 2012–2017 гг. характеризуется выраженным темпом прироста Тпр = 19,4 ( $p < 0,001$ ), показатели колебались от 0,774 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 0,374–1,17 %<sub>ооооо</sub>) до 3,29 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 2,47–4,10 %<sub>ооооо</sub>). Заболеваемость абсцессом/ фурункулом характеризуется редкой распространенностью и тенденцией к снижению (Тпр = -1,02 %). Минимальный показатель заболеваемости – 0,504 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 0,18–0,83 %<sub>ооооо</sub>) (2012 г.), максимальный показатель – 0,675 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 0,30–1,05 %<sub>ооооо</sub>) в 2013 г. Заболеваемость флегмоной населения г. Минска характеризовалась малой распространенностью (Тпр = -44,82 ( $p < 0,001$ )) и находилась в интервале 2,07 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 1,41–2,73 %<sub>ооооо</sub>) в 2012 г. – 12,30 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 10,71–13,88 %<sub>ооооо</sub>) в 2016 г. Среднемноголетний показатель заболеваемости – 8,32 %<sub>ооооо</sub> (ДИ 95 % 6,62–10,02 %<sub>ооооо</sub>). Для определения взаимосвязи псориаза со стрептококковой инфекцией (импетиго, абсцесс/фурункул, флегмона), был проведен корреляционный анализ, в ходе которого была установлена умеренная односторонняя связь псориаза с абсцессом/фурункулом и флегмоной с коэффициентами корреляции равными 0,55; 0,63 соответственно. Псориаз с импетиго имеет слабую одностороннюю связь ( $r = 0,28$ ).

**Выводы.** Многолетняя динамика заболеваемости псориазом в г. Минске за 2012–2017 гг. характеризуется выраженным темпом роста с Тпр = 11,9 % ( $p < 0,001$ ). Между заболеваемостью псориазом и заболеваниями, ассоциированными со стрептококковой инфекцией (абсцессом/фурункулом и флегмой) была выявлена умеренная односторонняя связь с коэффициентом корреляции равным 0,55 и 0,63 соответственно, а псориаз и импетиго имеют слабую одностороннюю связь ( $r = 0,28$ ).

---

## КОКЛЮШ: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ Г. МИНСКА ОБ ИНФЕКЦИИ И МЕРАХ ЕЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

Т. Е. Шапкина, М. А. Шилова

Научный руководитель: И. А. Раевская

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Наиболее восприимчивой возрастной группы при данной инфекции являются новорожденные дети. Это объясняется тем, что антитела, трансплацентарно переносимые от матери, не всегда защищают ребенка от коклюша ввиду угасания постvakцинального иммунитета у рожениц. Коклюш у детей младшего возраста, не имеющих иммунитета к данному заболеванию, часто протекает с осложнениями (бронхиты, бронхопневмонии, клонические или клонико-тонические судороги и др.).

**Цель.** Изучить информированность врачей акушеров-гинекологов г. Минска о коклюше и о возможностях специфической профилактики данной инфекции во время беременности.

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 50 врачей акушеров-гинекологов, работающих в амбулаторно-поликлинических и лечебных учреждениях здравоохранения г. Минска. По результатам исследования была создана база данных и проведена статистическая обработка полученных результатов с помощью пакета Microsoft Excel 10.

**Результаты.** 96,0 % (ДИ 95 % 90,4–100) респондентов считают коклюш опасным заболеванием для человека. 56,0 % (ДИ 95 % 42–70) акушеров-гинекологов указали на опасность коклюша для членов семьи больного, а 14,0 % (ДИ 95 % 4,2–23,8) – для людей, находящихся с больным в одном коллективе. 10,0 % (ДИ 95 % 1,6–18,4) опрошенных врачей считают, что коклюшем болеют дети, посещающие организованные коллективы. 42 % (ДИ 95 % 28,2–55,8) респондентов посчитали, что коклюшем могут болеть не только дети, но и взрослые, а также пожилые люди. Прививкам против коклюша доверяют 90,0 % (ДИ 95 % 81,4–98,4) врачей. 100,0 % акушеров-гинекологов г. Минска ответили отрицательно на вопрос: «Предлагаете ли вы прививаться беременным женщинам против коклюша?». Немаловажно, что 48,0 % (ДИ 95 % 33,8–62,2) опрошенных врачей считают вакцинацию бе-

ременной женщины против коклюша опасной для ребенка, а 20,0 % (ДИ 95 % 8,6–31,4) – что прививка может осложнить течение беременности. 16,0 % (ДИ 95 % 5,6–26,4) опрошенных посоветовали бы беременной женщине сделать прививку в третьем триместре беременности, а 78,0 % (ДИ 95 % 66,4–89,6) респондентов не посоветовали бы проводить иммунизацию против коклюша в период беременности. На вопрос: «Какая вакцина, на Ваш взгляд, является наиболее эффективной для данных целей (вакцинации во время беременности)?», 38% (ДИ 95 % 24,2–51,8) опрошенных врачей выбрали ответ «АКДС», 19 врачей затруднились ответить на данный вопрос. 68,0 % (ДИ 95 % 54,8–81,2) респондентов не считают необходимым делать прививку от коклюша беременной женщине, находящейся в 3-ем триместре беременности, даже при возникновении опасности развития заболевания. Более 3/4 опрошенных – 78,0 % (ДИ 95 % 66,4–89,6) считают целесообразным прививать против коклюша взрослых, в т. ч. и медицинских работников, из окружения маленьких детей.

**Выводы.** Врачи акушеры-гинекологи недостаточно осведомлены о распространенности коклюша на территории Республики Беларусь, возможностях заражения, методах специфической профилактики данного заболевания. Необходимо уделять более пристальное внимание вопросам современных стратегий специфической профилактики коклюша в процессе профессиональной подготовки врачей акушеров-гинекологов.

---

## СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА

### АНАЛИЗ ВЫЯВЛЕНИЯ ГЛУХОТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ У НИХ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Ю. Ю. Наумова

*Научные руководители: доцент, к. м. н. М. В. Субботина,  
заведующая сурдологическим центром О. В. Сумбаева*

*Кафедра оториноларингологии*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Тугоухость и глухота, в том числе врожденная, препятствует социальной адаптации человека. Частота врожденной тугоухости и глухоты составляет 1 на 650–1000 новорожденных детей в мире (Chalestori et. al., 2007). По данным статистики ВОЗ на 1000 новорожденных приходится 1–2 младенца с глубокими нарушениями слуха (Гарбарук Е.С., Королева И.В., 2013).

**Цель.** Анализ проблемы врожденной тугоухости в Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен анализ отчетов ЛОР-врачей Иркутской области и данных Иркутского областного сурдологического центра с 2016 по 2018 годы. Анализировались: наличие аппаратуры и полнота охвата аудиологическим скринингом новорожденных Иркутской области, частота выявления детей с глухотой в разных районах области, нуждаемость в кохлеарной имплантации, а также ее эффективность: обучение в специализированной или в обычной общеобразовательной школе/детском саду.

**Результаты.** Полнота охвата аудиологическим скринингом новорожденных Иркутской области составляет 98 %, этот показатель значительно снижен в Балаганском районе – 56 %. Аппаратура для аудиологического скрининга имеется во всех роддомах области, но в 28 районах из 32 она представлена современными приборами отоакустической эмиссии (ОАЭ) (87,5 %), а в 4 роддомах (12,5 %) – звукоакустотестом. В поликлиниках области – ОАЭ имеется в 18 районах из 32, ЗРТ – в 2, нет аппаратуры – в 12. Отрицательный результат скрининга был по данным роддомов: в 2016 году – у 77 детей, в 2017 году – у 73 детей, в 2019 – у 92, лидировали Тайшетский, Тулунский и Нижнеудинский районы, города Ангарск и Усолье-Сибирское. По данным поликлиники и Иркутского сурдоцентра подтвердилось значительно меньшее число глухих новорожденных: в 2016 году – 15 детей, в 2017 – 19, в 2018 – 24, что соответствует 1 глухому младенцу на 692 новорожденных. За 3 последних года кохлеарная имплантация (КИ) на центральных базах была выполнена 48 детям Иркутской области, количество нуждающихся в КИ на 2018 год составляет 15 детей. Всего КИ сделана 193 детям области за 18 лет, из них 103 детей обучаются/обучались в массовых школах/детсадах, 70 – в коррекционных учреждениях и 20 – обучаются/обучались на дому.

**Выводы.** Полнота охвата аудиологическим скринингом новорожденных Иркутской области достаточна, но необходимы: контроль за проведением

скрининга и приобретение современной аппаратуры для роддомов и поликлиник в отдельных районах. В роддомах ряда регионов существует гипердиагностика врожденной глухоты. В Иркутской области рождается 1 глухой ребенок на 692 новорожденных, что сопоставимо с данными Всемирной Организации здравоохранения. Эффективность КИ составляет 71 %.

---

## СЕКЦИЯ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ, МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ

### «АМИОДАРОНОВОЕ ЛЕГКОЕ» В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-КАРДИОЛОГА

Ю. О. Лавренко

Научный руководитель: старший преподаватель А. Е. Макарова

Кафедра патологической анатомии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Амиодарон (кордарон) является одним из наиболее часто используемых и эффективных противоаритмических препаратов. Данный препарат широко применяется для профилактики и лечения желудочковой и наджелудочковой аритмии. Длительный прием амиодарона сопровождается рядом осложнений, в том числе доказана его легочная токсичность.

**Цель.** Целью данной работы является привлечение внимания врачей кардиологов и повышение настороженности в отношении интерстициальных поражений легких, развивающихся на фоне приема амиодарона, особенно в случаях превышения рекомендованной дозы.

**Материалы и методы.** Проанализирован клинический случай из собственной практики, где у пациента Е., 76 лет, страдавшего ХИБС с пароксизмальной фибрилляцией предсердий, длительно и бессистемно принимавшего амиодарон, часто с превышением дозы, в результате чего у него развился фиброзирующий альвеолит, не диагностированный при жизни.

**Результаты.** Пациент поступил с жалобами на кашель, повышение температуры до 38 °C, одышку. Длительное время (с 2008 г.) принимал амиодарон по поводу пароксизмальной фибрилляции предсердий, периодически превышая рекомендованную суточную дозу (400 мг) в 1,5–2 раза, но не превышал максимальную суточную дозу (1200 мг). На вторые сутки от момента госпитализации резкое ухудшение состояния пациента, потеря сознания с угнетением функции дыхания и сердечной деятельности. Проводились реанимационные мероприятия, без эффекта. Констатирована биологическая смерть. На аутопсии макроскопически легкие плотные, поверхность мелкобугристая, на разрезе видны множественные полости – «сотовое легкое». Морфологические изменения в легких происходили по типу токсического фиброзирующего альвеолита. Токсическое поражение эндотелия капилляров легких с интерстициальным отеком и некрозом альвеолярных клеток привело к развитию интерстициального и внутриальвеолярного фиброза. Также наблюдалось скопление макрофагов внутри альвеол, пролиферация альвеолоцитов, фибробластическое утолщение межальвеолярных перегородок. В перегородках выявлена слабо выраженная лимфоцитарная инфильтрация, с примесью эозинофилов. В легочной паренхиме субтотально альвеолы заполнены лимфоцитарно-макрофагальным экссудатом с примесью нейтрофильных лейкоцитов, выраженный интерстициальный фиброз, в ряде участков с полной карнификацией и отсутствием видимого альвеолярного строения,

панацинарная эмфизема с формированием множественных бронхоэктазов, альвеолярные кисты с фиброзированными стенками.

**Выводы.** Таким образом, у больного Е. 76 лет в представленном клиническом случае, отмечается типичная морфологическая картина фиброзирующего альвеолита на фоне длительного приема амиодарона с превышением рекомендованной суточной дозы – «амиодароновое легкое», сопровождающееся прогрессирующим выраженным интерстициальным и внутриальвеолярным фиброзом, что клинически проявлялось дыхательной недостаточностью и развитием гипертрофии и дилатации правых отделов сердца. В данном случае фиброзирующий альвеолит не был вовремя диагностирован прижизненно, в результате чего пациент не получал необходимую терапию, что привело к быстрому прогрессированию заболевания и смерти, дыхательная недостаточность усугубилась присоединением бактериальной бронхопневмонии.

---

## АНАЛИЗ ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ФОСФОМИЦИНА ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННЫХ *ESCHERICHIA COLI*

А. Г. Виноградова, А. Ю. Кузьменков

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Р. С. Козлов

НИИ антимикробной химиотерапии

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск, Россия

**Актуальность.** Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) широко распространены среди внутрибольничных инфекций. Ключевая роль в возникновении нозокомиальных ИМП неизменно принадлежит представителям *Enterobacteriales*, в особенности *E. coli*, в тоже время особое значение приобретает неуклонных рост антибиотикорезистентных микроорганизмов. При этом постоянный мониторинг активности антибактериальных препаратов при нозокомиальных ИМП сохраняет свою актуальность, ввиду значительного влияния антибиотикорезистентных штаммов на практическую деятельность врача, приводя к увеличению вероятности появления осложнений, длительности госпитализации и стоимости лечения.

**Цель.** Оценить фармакодинамические параметры фосфомицина в отношении нозокомиальных ИМП, вызванных *E. coli*, в Российской Федерации.

**Материалы и методы.** В исследовании был ретроспективно проанализирован клинический материал 1699 пациентов с нозокомиальными ИМП за период с 2006 по 2016 гг. из 39 городов РФ. В отношении *E. coli* была получена информация об *in vitro* активности фосфомицина. Все расчеты были проведены на языке программирования R.

**Результаты.** Было продемонстрировано, что среди проанализированных изолятов *E. coli* значение МПК50 с течением времени изменилось с 1 мг/л до 2 мг/л. Показатели МПК90 возросли с 2 мг/л до 16 мг/л в конце изучаемого

периода. Рассматривая интерпретированные данные МПК, доля чувствительных штаммов *E. coli* на протяжении анализируемого периода существенно не менялась и колебалась в пределах от 95,56 % до 100 %. Детальное изучение по федеральным округам (ФО) доли чувствительных изолятов продемонстрировало следующие результаты: рассмотренные 95 % ДИ расположены в пределах перекрытия друг друга, наименьшие значения определялись для Приволжского ФО – 95,88 % (95 % ДИ 91,75–97,99 %).

**Выводы.** Активность фосфомицина в отношении нозокомиальных *E. coli* сохраняется на высоком уровне, что позволяет рассматривать его в качестве препарата выбора при лечении нозокомиальных инфекций МВП, вызванных данным микроорганизмом.

---

## АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СИСТЕМЕ МАРКЕРОВ ФИЗИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

Е. А. Горбунова

Научный руководитель: профессор, д. м. н. Н. Н. Медведева

Кафедра анатомии и гистологии человека  
Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

**Актуальность.** Рак желудка (РЖ) занимает 5-е место в структуре общей онкологической заболеваемости в мире. По результатам выполненного государственного задания «Система маркеров для оценки соматонейропсихологического статуса здорового человека» кафедрой анатомии и гистологии человека определены маркеры: Индекс массы тела (ИМТ), индекс полового диморфизма (J.M. Tanner), индекс W.L. Rees – H.J. Eysenck, абсолютная и относительная жировая масса тела, уровень основного обмена, величина фазового угла, коэффициент скорости старения. Оценка физического развития больных (РЖ) представляет интерес с точки зрения практической медицины для использования полученных данных врачами клиницистами.

**Цель.** Определение антропометрических маркеров, предикторов риска развития РЖ.

**Материалы и методы.** Информационной основой исследования явилось клинико-антропометрическое обследование пациентов с верифицированным РЖ, в период с 2016 по 2018 гг. Проведено антропометрическое обследование: определяли рост, массу тела (МТ), диаметр плеч, диаметр таза. Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) по индексу Кетле-II ( $I = P/L^2$ ), где  $I$  – ИМТ,  $P$  – масса тела, кг,  $L$  – длина тела, см; индекс J.M. Tanner (1968) ( $3 * \text{диаметр плеч} - \text{диаметр таза}$ ). Проведен статистический анализ полученных данных. Различия считались значимыми при  $p < 0,005$ .

**Результаты.** В исследование было включено 250 больных РЖ, 123 мужчин (49,2 %) и 127 (50,8 %) женщин в возрасте от 28 до 85 лет, из них

большинство пациентов представители пожилого возраста – 142 (56,8 %) человека. Мы распределили больных РЖ по ИМТ согласно классификации ВОЗ, 1997. Очень малый процент имеют пациенты с дефицитом МТ: 4,07 % мужчин и 4,72 % женщин. Доля мужчин больных РЖ с нормальной МТ – 38,21 %, женщин – 33,86 %. Преобладают пациенты с избыточной МТ и различными степенями ожирения: доля мужчин с избыточной МТ 39,02 %, с ожирением – 18,70 %, женщин с избыточной МТ – 32,28 %, с ожирением – 29,40 %. Всем пациентам был рассчитан индекс J.M. Tanner (1968). Мы сравнили полученные данные у больных РЖ и в популяции (Синдеева Л.В., 2004). Среди мужчин больных РЖ преобладает инверсия пола. Они являются представителями гинекоморфного типа телосложения в большинстве случаев – 59,35 %, мезоморфного типа – в 30,89 % и только 9,76 % мужчин являются представителями андроморфного типа телосложения. Среди женщин больных РЖ преобладал гинекоморфный тип телосложения в 45,67 % случаях, мезоморфный тип в 40,94 % случаев, андроморфный тип в 13,39 % случаев. В популяции у мужчин инверсия пола наблюдается значительно реже. Достоверных различий между типом полового диморфизма у женщин андроморфного и гинекоморфного типа телосложения не обнаружено. При сравнении параметров в группах между мужчинами андроморфного и гинекоморфного типов телосложения больными РЖ и в популяции, между женщинами мезоморфного типа телосложения больными РЖ и в популяции  $p < 0,005$ . Различия значимы.

**Выводы.** В качестве антропометрических маркеров рака желудка могут быть использованы следующие показатели: ИМТ: избыточная масса тела и ожирение; тип полового диморфизма (по индексу J.M. Tanner): инверсия пола у мужчин –гинекоморфный тип телосложения, у женщин – гинекоморфный тип телосложения и инверсия пола в сторону мезоморфии.

---

## ВЛИЯНИЕ ТИПА ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА РАЗВИТИЕ СИНУСИТА

В. С. Коханов, В. А. Малаханов

Научный руководитель: доцент, к. м. н. М. В. Субботина

Кафедра оториноларингологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Частота встречаемости синуситов в последние годы имеет тенденцию к росту (Сказатова Н.Ю., Пискунов Г.З., 2016). Предпосылкой формирования воспалительных процессов в околоносовых пазухах (ОНП) является нарушение архитектоники полости носа (Messerklinger W., 1979). Лидирует среди подобных нарушений деформация носовой перегородки (ДНП), которая отличается большим разнообразием сочетания своих видов и степеней. На сегодняшний день наиболее востребованной является классификация ДНП по R. Mladina (1987). ДНП потенциально предрасполагает

к развитию синусита (Носуля Е.В., 2011; Gencer Z.K. et al., 2013; Karatas D. et al., 2015).

**Цель.** Изучить влияние различных типов односторонней ДНП на формирование синусита.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 1300 протоколов мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) околоносовых пазух пациентов, обратившихся в Иркутскую городскую клиническую больницу № 1 и ИГМУ за 14 месяцев: с октября 2017 по ноябрь 2018 г. Из исследования были исключены пациенты, имевшие травматическую ДНП, двустороннюю ДНП (IV, VI и VII типы по классификации R. Mladina), хронический полипозный и аллергический риниты. Протоколы МСКТ анализировались в аксиальной, коронарной и сагittalной проекциях используя стандартные программы томографа: определялся тип ДНП, измерялась толщина слизистой оболочки и наличие экссудата в ОНП. Синуситом считали утолщение слизистой оболочки ОНП от 3 мм и более, а также наличие жидкости в них. В итоге было отобрано 212 случаев, среди которых без ДНП было 40 и 172 – с односторонней ДНП, которые были разделены на 4 группы по типу деформации: I, II, III и V. Количество право- и левосторонних ДНП было 89 (52 %) и 83 (48 %) соответственно. Средний возраст обследуемых составил  $39 \pm 15,1$  лет, из них 118 женщин и 94 мужчины. Частоту встречаемости синусита оценивали в каждой группе, статистическая обработка проводилась по таблицам сопряженности  $2 \times 2$  и критерию  $\chi^2$  при помощи программы Statistica 8,0.

**Результаты.** Результаты. В группе с ДНП I типа (34 наблюдения, 20 %) синусит встречался в 15 случаях (44,12 %), на ипсилатеральной стороне 6 случаев, на контралатеральной стороне 5 случаев и 4 случая двустороннего синусита, без синусита 19 случаев (55,88 %),  $\chi^2 = 0,477$ ,  $p > 0,05$ . В группе со ДНП II типа (69 наблюдений, 40 %) синусит встречался в 36 случаях (52,17 %), на ипсилатеральной стороне 16 случаев, на контралатеральной стороне 9 случаев и 11 случаев двустороннего синусита, без синусита 33 случая (44,88 %),  $\chi^2 = 0,232$ ,  $p > 0,05$ . В группе с ДНП III типа (43 наблюдения, 25 %) синусит встречался в 33 случаях (76,4 %), на ипсилатеральной стороне 19 случаев, на контралатеральной стороне 6 случаев и 8 случаев двустороннего синусита, без синусита 10 случаев (23,6 %),  $\chi^2 = 18,76$ ,  $p < 0,05$ , при данном типе ДНП достоверно преобладание синусита. В группе с ДНП V типа (26 наблюдений, 15 %) синусит встречался в 14 случаях (53,84 %), 7 случаев на ипсилатеральной стороне, на контралатеральной стороне 4 случая и 3 случая двустороннего синусита, без синусита 12 случаев (46,15 %),  $\chi^2 = 0,154$ ,  $p > 0,05$ .

**Выводы.** Односторонний вертикальный гребень в глубоких отделах полости носа напротив переднего конца средней носовой раковины (III тип ДНП по классификации R. Mladina) наиболее часто предрасполагает к развитию синусита.

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ И ВОЗРАСТ

Е. Б. Пуляева, Н. Ф. Сивун

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

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В связи с пенсионной реформой в России повышение качества жизни и сохранение трудоспособности лиц пожилого возраста является важнейшей социальной проблемой. Выявлена тесная связь между образом жизни и состоянием здоровья, между темпом старения и интенсивностью обменных процессов у людей. Одним из условий активного старения является регулярная физическая активность.

**Цель.** Оценить адаптационные функциональные возможности сердечно-сосудистой системы у пожилых женщин, занимающихся оздоровительной физкультурой.

**Материалы и методы.** В городской поликлинике № 8 в течение нескольких лет под наблюдением находится группа (Г1) из 16 женщин в возрасте  $67,1 \pm 1,2$  лет, занимающихся оздоровительной физкультурой (ОФК). Вторую группу (Г2) составили 15 пожилых пациенток  $65,1 \pm 1,1$  лет, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, которым рекомендовались занятия ЛФК. Группа ОФК практически ежедневно занималась физическими упражнениями аэробной направленности в виде оздоровительной гимнастики в зале (3 раза в неделю по 45 минут), в тренажерном зале 1 раз по 40 минут и 2 раза в неделю – скандинавская ходьба. Комплекс упражнений ОФК включал циклические и статико-динамические упражнения, элементы йоги и пилатеса в сочетании с реабилитаторной гимнастикой. В тренажерном зале выполнялась кардиотренировка на уровне индивидуального пульса с учетом возрастных особенностей. Объем исследования во всех группах включал измерение антропометрических показателей, расчет индекс массы тела (ИМТ) и проведение нагрузочной пробы Мартине с контролем показателей гемодинамики до и после нагрузки.

**Результаты.** В результате проведенного исследования ИМТ в группе ОФК составил  $24,2 \pm 1,7$ , в группе ЛФК –  $34,7 \pm 1,4$  ( $p < 0,05$ ) и у студенток  $21,3 \pm 0,3$ , то есть у регулярно занимающихся пожилых женщин и здоровых девушек ИМТ соответствовал норме. А в группе пожилых, страдающих ИБС и гипертонической болезнью, у всех выявлено ожирение. Исходные показатели ЧСС: в Г1 –  $73,1 \pm 1,3$  уд./мин., в Г2 –  $75,46 \pm 3,6$  уд./мин., в Г3  $77,7 \pm 1,2$  уд./мин. в пределах нормы, но преобладают у студенток. Систолическое давление (САД) в группе ОФК  $128 \pm 2,0$  мм рт. ст., в ЛФК –  $136,1 \pm 3,7$  мм рт. ст. и у девушек  $118 \pm 2,1$  мм рт. ст. Самый высокий показатель САД в группе лиц с избыточным весом. У них же самое высокое диастолическое давление ( $87,4 \pm 2,5$  мм рт. ст.). В ответ на физическую нагрузку наименьший прирост пульса и АД получены в группе ОФК (ЧСС макс. – на 36,2 %, АД сист. – на  $17 \pm 1,9$  мм рт. ст.). В группе ЛФК ЧСС макс увеличилась на 53,3 % ( $p < 0,05$ ), АД сист. На  $26 \pm 2,3$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ), что превышает норму. И у студенток ЧСС макс. увеличилась на 48 %, АД сист.  $21 \pm 2,0$  мм рт. ст. соответственно. В

адаптации к нагрузке важную роль играет период восстановления показателей гемодинамики, который в норме на пробу Мартина не более 3-х минут. В группе ОФК Г1 он соответствовал норме ( $2,7 \pm 0,1$  мин.). А в группах Г2 и Г3 составил 3,6 минут в среднем ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Эффект тренировки заключается в экономизации работы сердца и повышении резервных возможностей сердечно-сосудистой системы при мышечной деятельности. Физическая активность - важнейшая фактор сохранения функциональных возможностей у лиц пожилого возраста.

---

## ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОПЕРАЦИОННО-БИОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА ИОПАБ ЗА 2017 Г.

Е. К. Шильникова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **О. В. Каня**

Кафедра патологической анатомии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Рак толстой и прямой кишки стоит на 3 месте по распространенности и на 2 по уровню летальности в мире по данным ВОЗ. Одними из предраковых состояний данного органа являются доброкачественные новообразования эпителиального происхождения, особенно с тяжелой степенью дисплазии. Одними из способов профилактики раковых опухолей является своевременное выявление доброкачественных новообразований с тяжелой дисплазией.

**Цель.** Установить структуру доброкачественных новообразований толстой кишки по данным прижизненного патологоанатомического исследования операционного и биопсийного материала в г. Иркутске, процентное соотношение по нозологическим формам и формам с дисплазией 3, и возрастным группам.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов морфологического исследования операционного и биопсийного материала в ИОПАБ за 2017 г.

**Результаты.** За 2017 г. в ИОПАБ было 1312 случаев исследования толстой кишки, из них с новообразованиями составили 785 случаев, из которых 688 случаев с доброкачественными новообразованиями (ДНО), из которых 667 случаев с ДНО эпителиального происхождения. Из них 38 случаев сочетались с злокачественными новообразованиями (ЗНО) и 78 случаев новообразований с дисплазией 3. Из ДНО преобладали: тубулярная аденома – 509 случаев (73,98 % от всех ДНО), гиперпластические полипы – 154 случая (22,38 %), тубуло-ворсинчатая аденома – 95 случаев (13,8 %), зубчатая – 79 случаев (11,48 %); ворсинчатая аденома – 5 случаев (0,72 %). Из ДНО с дисплазией 3 степени преобладали тубулярные аденомы – 46 случаев (это 9,04 % от всех тубулярных аденом); тубуло-ворсинчатые аденомы – 31 случай (32,63 %

от всех тубуло-ворсинчатых аденом) и ворсинчатые аденомы – 2 случая (40 % от всех ворсинчатых аденом). По половой принадлежности: женщины встречались в 353 случаях (53 %), мужчины – 314 случаев (47 %). Наиболее частый возраст встречаемости ДНО составила группа 50–69 лет – 423 случая (63,41 %). По другим возрастам соотношение было следующим: младше 19 лет – 1 случай (0,14 %); 20–29 – 8 случаев (1,2 %); 30–39 – 27 случаев (4,04 %); 40–49 – 90 случаев (13,49 %); старше 70 лет – 101 случай (15,12 %). По возрастам случаи с ДНО с дисплазией 3 также преобладал возраст от 50 до 69 лет – 48 случаев (61,54 %).

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что наиболее часто встречаемым ДНО является тубулярная аденома. Но наиболее чаще озлокачествляется тубуло-ворсинчатая и ворсинчатая аденомы. Наиболее часто встречаемым возрастом является 50–69 лет.

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ НООТРОПНОГО И АДАПТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОРТЕКСИНА С КОНЦЕНТРАТОМ ПНЖК В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДИСЛИПИДЕМИИ

Т. И. Сангадиева

Научный руководитель: доцент, д. б. н. Г. П. Ламажапова

Кафедра фармакологии и традиционной медицины

Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова, г. Улан-Удэ,  
Россия

**Актуальность.** Цереброваскулярные заболевания занимают ведущее место в структуре сердечно-сосудистой патологии. Наиболее частыми и ранними осложнениями цереброваскулярной патологии являются когнитивные нарушения, существенно влияющие на качество жизни больного.

**Цель.** Целью исследования явилась экспериментальное подтверждение предположения о том, что сочетанное воздействие лекарственных средств на основе эссенциальных ПНЖК и полипептидов на нейрометаболические процессы в нейронах будет более быстрым и «качественным» по сравнению с их применением по отдельности.

**Материалы и методы.** Проведено исследование по влиянию сочетанного применения концентрата омега 3 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) на основе жира нерпы в сочетании с парентеральным введением препарата полипептидов коры головного мозга скота - кортексином на ориентировочно-исследовательские реакции и адаптационные возможности крыс на модели экспериментальной гиперлипидемии.

**Результаты.** поведенческую активность оценивали в тесте «Открытое поле». В группе комплексного применения исследуемых средств уровень общей двигательной активности был выше на 6,5 % по сравнению с группами крыс, получавших ПНЖК и кортексин в режиме монотерапии и на 41,9 % выше, по сравнению с контролем. У этих же животных уровень об-

щей двигательной активности был выше на 8 % по сравнению с группой крыс, получавших пирацетам. Таким образом, комплексное применение Кортексина и концентрата ПНЖК на фоне гиперхолестеринемии оказывало выраженное нейропротективное действие, улучшая когнитивную способность мозга, при нормализации поведенческих реакций, снижении уровня тревожности и уменьшении периода адаптации к новым условиям среды. Влияние на пространственную ориентацию и память изучали в teste «Водный лабиринт Морриса». По результатам теста видно, что количество выходов на платформу в контрольной группе животных было в 2,06 раза ниже, чем в группе интакта. Также результаты теста «водный лабиринт Морриса» указывают на то, что при комплексном применении Кортексина с ПНЖК количество выходов на платформу у животных увеличилось в 2,9 раза по сравнению с контрольной группой. Данный показатель у этой же группы животных был в среднем на 30,1 % больше, чем у крыс, принимавших оба средства в качестве монотерапии (в группе «Кортексин» – на 19,35 %, «ПНЖК» – на 40,9 %), и на 39,3 % выше, чем в группе препарата сравнения. Время нахождения платформы у контрольной группы увеличилось на 65 % по сравнению с интактом. Полученные результаты свидетельствуют о повышении уровня пространственной памяти и ориентации при комплексном применении.

**Выходы.** Результаты проведенного исследования показали, что комплексное применение Кортексина и концентрата ПНЖК на основе жира нерпы оказывает более выраженное ноотропное и адаптогенное действия, чем использование этих же средств по-отдельности, в условиях нарушения деятельности ЦНС, вызванного дислипидемическим состоянием организма.

---

## НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СПОРТСМЕНОВ В АЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

В. Н. Коваленко

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

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В видах спорта с преимущественно ациклической направленностью тренировочного процесса (художественная гимнастика, борьба, хоккей) с асимметричным компонентом в подготовке, у спортсменов часто встречаются нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА). Профилактика этих нарушений, особенно в период роста в подростковом возрасте, важна.

**Цель.** Провести анализ наиболее часто встречающихся нарушений ОДА у спортсменов, занимающихся художественной гимнастикой, единоборствами и хоккеем с мячом.

**Материалы и методы.** Проведен анализ заключений медицинских осмотров более тысячи спортсменов в возрасте от 8 до 43 лет с заболеваниями и деформациями ОДА. Проведены клинические и функциональные исследования, включая выраженность болевого синдрома и мышечное тетирирование. При наличии показаний назначались рентгенография и магнитно-резонансная томография.

**Результаты.** Анализ данных показал, что чаще всего у спортсменов выявлялись уплощенные стопы (47,6 %) и асимметрическая осанка (38,61 %). В 8,6 % случаев подтвержден сколиоз I-II степени. Деформации грудной клетки составили 4,1 %. У лиц мужского пола, занимающихся спортом, нарушения опорно-двигательного аппарата выявлялись в 2 раза чаще, чем у спортсменок. Среди всех обследованных деформации костно-мышечной системы в подростковом возрасте достигали 55,4 %. В младшем школьном возрасте - 36,3 % и в юношеский период составили 4 %. Доля взрослых спортсменов - разрядников оказалась 4,3 %. При нерациональной физической нагрузке частота деформаций ОДА в младшем школьном возрасте создает предпосылки для прогрессирования патологии в период пубертата. У гимнасток умеренные нарушения опорно-реационной функции стоп выявлены у 2,7 % обследованных. У 6,8 % занимающихся хоккеем и у борцов (бокс, каратэ, дзюдо, самбо, греко-римская борьба) в 9,5 % случаев. Нарушение осанки определено у художественных гимнасток в 2,6 %, у хоккеистов в 6,1 % и у борцов в 8,9 %. Структурный сколиоз, сопровождающийся патологическими изменениями со стороны позвоночника во фронтальной плоскости и торсией позвонков, диагностирован у 7 гимнасток (0,7 %), у 4 хоккеистов (0,5 %) и у 9 борцов (1 %). В большинстве случаев деформация сводов стоп сочетается с другими заболеваниями ОДА, в том числе искривлением позвоночника. Он берет на себя нарушенную амортизирующую функцию. Чаще всего за счет деформации позвонков в грудном и поясничном отделах, приводящих к боковой асимметрии тела. У большинства квалифицированных спортсменов, занимающихся единоборствами, отмечался спазм больших грудных и слабость ромбовидных мышц. Для этих видов спорта характерна ацикличность с преобладанием асимметричного компонента в тренировке, типичные позы, смещение центра тяжести.

**Выводы.** При несоответствии нагрузок физиологическим возможностям и возрасту спортсменов формируются сначала функциональные, а затем структурные деформации костно-мышечной системы. В асимметричных (смешанных) видах спорта (художественной гимнастике, борьбе и хоккее) в тренировочном процессе важно использовать не только элементы специальной подготовки, но и общефизической. Организма к заболеваниям связаны с резервными возможностями, определяющими устойчивость к неблагоприятным внешним факторам.

---

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Т. Б. Бородина, Ф. В. Командовская

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

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Здоровье является важнейшим условием успешной учебы. Обучение в высшей школе требует от студентов значительного интеллектуального и нервного напряжения. Учебная нагрузка в медицинских вузах в два раза выше, чем у студентов других учебных заведений.

**Цель.** Провести анализ результатов медицинского осмотра студентов первых курсов.

**Материалы и методы.** Определение состояния здоровья проведено у 560 студентов первого курса в возрасте 16–19 лет. Из них 370 девушки и 190 юношей. Объем медицинского обследования включал: сбор анамнеза, измерение антропометрических показателей (рост, вес, окружность грудной клетки) с расчетом ряда индексов и проведение пробы с физической нагрузкой для оценки функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и осмотр узкими специалистами.

**Результаты.** Результаты медицинского осмотра, проведенного бригадой врачей в составе терапевта, хирурга, окулиста, ЛОР-врача и невропатолога показали, что большинство студентов (75 %) практически здоровы. Однако, значительные нагрузки и дефицит движений сказываются на остроте зрения: миопия выявлена у 40,2 % обследованных. У 33,8 % обнаружены нарушения опорно-двигательного аппарата. Причем из них 17,8 % – нарушения осанки функционального характера. Заболевания ОДА тесно связаны с состоянием мышечного тонуса. Нарушения рессорной функции стоп обнаружены в среднем у 16 %, преимущественно у мужчин (23 % от общего числа обследованных). Это связано со слабостью мыщ стопы и голени на фоне низкой двигательной активности. Также нарушение опорно-ressорной функции стоп находится в прямой зависимости от массы тела. Избыточный вес и ожирение 1–2 степени выявлены у 14,2 %. Причем у мужчин этот показатель составил 18,8 %, а у девушек 9,1 %. Чем больше вес, тем больше осевая нагрузка на стопы и, следовательно, более выражено опущение сводов. У студентов выявлена высокая частота синдрома дисфункции вегетативной нервной системы (16 %). Вегетососудистая дистония (ВСД) – полиэтиологичный синдром, характеризующийся нарушением функций вегетативной нервной системы и функциональными нарушениями со стороны различных орган и систем. Для оценки адаптационных возможностей и реакции сердечно сосудистой системы на стандартную нагрузку в условиях медицинского кабинета проводилась проба Мартине. У большинства обследованных была адекватная, нормотоническая реакция сердечно сосудистой системы на нагрузку. Однако у 8,4 % первокурсников выявлено напряженное обеспечение мышечной деятельности. Причем у 19,4 % прирост пульса в период восстановления превышал норму. У 14,6 %

в ответ на нагрузку значительно возрастало артериальное давление и у 17,4 % показатели гемодинамики длительно восстанавливались. По данным обследования студентов других вузов, одно из первых мест среди заболеваний занимают патология сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта. В то время как по нашим данным процент этих заболеваний не превышал 2–5 %.

**Выводы.** На фоне гиподинамии увеличивается число студентов с различными функциональными нарушениями, низкими адаптационными возможностями организма и недостаточным физическим развитием. Состояние здоровья человека, сопротивляемость организма к заболеваниям связаны с его резервными возможностями.

---

## РАЗРЫВ МИОКАРДА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ ЗА ПЕРИОД 2014–2018 ГГ.

Н. С. Севрюкова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. О. В. Каня

Кафедра патологической анатомии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфаркт миокарда – циркуляторный некроз сердечной мышцы вследствие остро возникшей недостаточности коронарного кровотока. Данное заболевание занимает одно из ведущих мест во всем мире. 33–35 % больных умирают в больнице из-за возникших сердечных осложнений. Одним из наиболее тяжелых осложнений раннего периода инфаркта миокарда являются разрывы миокарда – причина летальности в 15 % случаях и занимают третье место среди осложнений после фибрилляции желудочков и кардиогенного шока. Разрывы классифицируют на разрывы свободной стенки и внутренние разрывы, к которым относятся разрывы межжелудочковой перегородки. Также выделяют острое и подострое течение, при подостром течении разрыв может на некоторое время приостановится (неполный разрыв).

**Цель.** Провести анализ частоты встречаемости разрывов миокарда среди осложнений инфарктов миокарда и выявить факторы риска развития данного осложнения за период 2014–2018 гг. по данным протоколов аутопсии в ИОПАБ.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ протоколов вскрытий с инфарктами миокарда в ИОПАБ за период 2014–2018 гг.

**Результаты.** За 2014–2018 гг. нами было проведено исследование 193 случаев инфарктов миокарда, из которых 27 случаев (13,9 %) составили инфаркты, осложненные разрывом миокарда, включающие в себя 2 случая (7,4 %) внутренних разрывов (разрывы межжелудочковой перегородки) и 25 случаев (92,6 %) разрывов свободной стенки левого желудочка, из них 15 случаев (60 %) разрывов передней стенки левого желудочка, 6 случаев

(24 %) – задней стенки, 3 случая (12 %) - переднебоковой стенки, 1 случай (4 %) – верхушки левого желудочка. Также среди всех разрывов миокарда в 22 случаях (81,5 %) наблюдалось острое течение разрывов с развитие гемотампонады сердца и только в 5 случаях (18,5 %) – неполный разрыв миокарда. Из общего числа разрывов в 21 случае (77,7 %) разрыв миокарда встретился у женщин в возрастной группе старше 60 лет, в 6 случаях (22,3 %) – у мужчин, среди которых 4 случая (14,9 %) в возрастной группе старше 60 лет, 2 случая (7,4 %) – младше 60 лет (51 и 57 лет). Обратило на себя внимание, что в 22 случаях (81,5 %) больные длительное время страдали артериальной гипертензией, в 2 случаях (7,4 %) сопутствующей патологией явился сахарный диабет 2 типа, в 2 случаях (7,4 %) сочетание сахарного диабета 2 типа и артериальной гипертензии, а также 1 случай (3,7 %) – без сопутствующей патологии. При проведении анализа разрывов миокарда по срокам возникновения было установлено, что в 9 случаях (33,3 %) инфаркт миокарда был сроком давности 6–23 часа, в 8 случаях (29,6 %) – 24–72 часа, в 7 случаях (26 %) – 3–4 дня, в 3 случаях (11,1 %) – 4–6 дней.

**Выводы.** Проанализировав протоколы вскрытий с инфарктами миокарда в ИОПАБ за 2014–2018 гг. установлено, что среди осложнений инфарктов миокарда разрывы миокарда встречаются в 13,9 % летальных исходов, что соответствует статистическим данным. Разрывы миокарда наступают в некротическую стадию. Чаще встречаются разрывы свободной стенки левого желудочка (в 92,6 %) и острое течение разрывов с развитием гемотампонады сердца (в 81,5 %). С высоким риском развития данного осложнения связаны женский пол (в 77,7 %), пожилой возраст (в 92,6 %), наличие длительно существующей артериальной гипертензии в анамнезе (в 81,5 %).

---

## СЛУЧАЙ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ОТ ДВУСТОРОННЕГО РАКА НАДПОЧЕЧНИКОВ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ МЕТАСТАЗАМИ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ

А. А. Ведерникова

Научные руководители: доцент, к. м. н. В. В. Свистунов,  
ассистент, к. м. н. М. В. Воронцова

Кафедра патологической анатомии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Адренокортикальный рак (АКР) надпочечников относится к числу редких злокачественных опухолей. В структуре онкологической заболеваемости АКР занимает менее 0,05% всех злокачественных эндокринных опухолей. АКР характеризуется агрессивным течением и поздними сроками выявления, может быть гормонально-активным, являясь причиной синдрома Иценко–Кушинга или вирильного синдрома, или может быть гормонально-неактивной опухолью, что существенно затрудняет диагностический поиск.

**Цель.** Продемонстрировать диагностическую трудность в определении первичной локализации опухоли у пациента с множественными метастазами в головном мозге.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ истории болезни, аутопсия и гистологическое исследование пациента с клиническим диагнозом «Мультифокальное метастатическое поражение головного мозга».

**Результаты.** Пациент Б., 71 года поступил в стационар в сопровождении бригады скорой медицинской помощи, жалоб не предъявлял в связи с выраженным когнитивными нарушениями. По данным медицинской документации известно, что год назад пациенту была проведена лучевая терапия по поводу рака нижней губы 1 стадии и обследование, включавшее в себя УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, по результатам которых патологии выявлено не было. Со слов родственников: длительное время больного беспокоили жалобы на слабость, утомляемость, отсутствие аппетита. В течение месяца до настоящей госпитализации состояние больного ухудшилось: перестал себя обслуживать, стал апатичным, агрессивным по отношению к окружающим, перестал быть доступным продуктивному контакту, по поводу чего родственники вызвали скорую помощь. В сопровождении бригады скорой помощи больной был доставлен в дежурную больницу, экстренно выполнена МСКТ головного мозга, по результатам которой выявлены множественные метастазы в головном мозге. Для дальнейшего обследования и лечения пациент был госпитализирован в неврологическое отделение профильной больницы, но в течение суток состояние пациента ухудшилось: прогрессировали явления сердечно-сосудистой недостаточности, констатирована биологическая смерть. На патологоанатомическое исследование больной направлен с диагнозом «Мультифокальное метастатическое поражение головного мозга», в рубрику сопутствующих заболеваний был вынесен «Рак нижней губы 1 стадии». На аутопсии, в головном мозге обнаружены множественные метастазы опухоли в лобной, теменной, затылочной долях с обеих сторон. В надпочечниках была выявлена двусторонняя опухоль округлой формы, диаметром 7,0 см, с обширными участками распада и с кровоизлияниями. Гистологически опухоловая ткань с обоих случаях имела строение низкодифференцированной адренокортикальной карциномы: полиморфные клетки с гиперхромными ядрами, патологические митозы, единичные светлые клетки, обширные участки некроза и кровоизлияний. По результатам аутопсии и гистологического исследования был сформулирован патологоанатомический диагноз: «Низкодифференцированная двусторонняя адренокортикальная карцинома надпочечников с множественными метастазами в головном мозге».

**Выводы.** Представленный случай демонстрирует скрытое течение опухоли редкой локализации, что затруднило при жизни диагностику первичного опухолевого очага.

## ТУБЕРКУЛЕЗ У УМЕРШИХ В СОМАТИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА ИРКУТСКА В ПЕРИОД С 2016 ПО 2018 ГГ.

И. В. Каравайцев

Научные руководители: доцент, к. м. н. В. В. Свистунов,  
ассистент, к. м. н. Е. И. Белинская

Кафедра патологической анатомии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Туберкулез является одной из 10 ведущих причин смерти в мире. Проблема ранней диагностики и лечения заболевания остается открытой по сей день. Необходимость установления локализации, формы, характера инфекционного процесса нельзя недооценить. Туберкулез – одна из основных причин смерти ВИЧ-позитивных людей. В настоящее время известна высокая частота генерализованных форм туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией в стадии СПИДа, характеризующаяся высокой летальностью. Высокая распространенность туберкулеза среди населения и низкий уровень диагностики приводит зачастую к госпитализации бациллярных больных в общесоматические стационары, что создает риск инфицирования пациентов и медицинского персонала.

**Цель.** Выявить встречаемость туберкулеза у умерших в соматических стационарах г. Иркутска в период 2016–2018 гг.

**Материалы и методы.** Материалом послужили данные протоколов патологоанатомических вскрытий, выполненных в ПАО ОГАУЗ ИГКБ № 1 в период с 2016 по 2018 гг.

**Результаты.** Общее число вскрытий 2631, из них туберкулез выявлен в 114 случаях (4,3 %) в период 2016–2018 гг. Распределение по годам было следующим: 2016 г. – 38 случаев (4,5 %), 2017 г. – 34 (4,0 %), 2018 г. – 42 (4,5 %). В исследовании преобладали мужчины – 70 (61,4 %). Большинство умерших составили лица в возрасте от 21 до 45 лет – 59 (51,8 %). Непосредственной причиной смерти туберкулез явился в 88 случаях (77,19%), из них как вторичное заболевание при ВИЧ-инфекции в 48 случаях (54,55 %). Чаще всего встречались генерализованные формы туберкулеза – 59 (57,75 %), а также – казеозная пневмония – 14 (12,28 %), фиброзно-кавернозный – 13 (11,40 %), фиброзно-очаговый – 12 (10,53 %), туберкулема – 7 (6,14 %), инфильтративный – 3 (2,63 %), и туберкулез без верификации формы – 6 (5,26 %).

**Выводы.** 1. Туберкулез среди умерших в соматических стационарах г. Иркутска с 2016 по 2018 гг. составляет 4,3 %. Количество летальных исходов от туберкулеза в соматических стационарах на протяжении исследуемого периода не изменялось. 2. Наибольшее число случаев туберкулеза выявлено у лиц до 45 лет – 59 (51,75 %). 3. Преобладали лица мужского пола – 70 (61,4 %). 4. В 88 случаях (77,19 %) туберкулез являлся основной причиной смерти. 5. Сочетание туберкулеза с ВИЧ-инфекцией встречалось в 48 случаях (54,55 %). 6. Наиболее распространенными формами туберкулеза были: генерализованный туберкулез – 59 (57,75 %), казеозная пневмония 14 – (12,28 %), и также фиброзно-кавернозный туберкулез – 13 (11,40 %).

## ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗАХ ИРКУТСКА

Н. В. Олзоева, Н. Ф. Сивун

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

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Россия стала привлекательной страной для иностранных студентов. С каждым годом растет количество обучающихся из разных стран, поэтому состояние их здоровья, физического развития и процесс адаптация к условиям жизни в другой стране представляют интерес.

**Цель.** Провести сравнительный анализ параметров физического развития у двух групп иностранных студентов, обучающихся в иркутских вузах.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 18 иностранных студентов-медиков (Г1) из стран дальнего зарубежья. И проведена сравнительная оценка их физического развития с показателями здоровья (по данным литературы) 74 студентов из Средней Азии (Г2), обучающихся в техническом университете. Объем обследования включал: сбор анамнеза жизни, физкультурный анамнез, соматоскопию, измерение морфофункциональных показателей: Рассчитывались индекс массы тела ( $\text{ИМТ кг}/\text{м}^2$ ), жизненный показатель ( $\text{мл}/\text{кг}$ ) и силовые параметры (%).

**Результаты.** Одним из объективных критериев здоровья молодежи является уровень физического развития. Анализ данных показал, что рост студентов-медиков из стран Африки равен  $171,2 \pm 7,9$  см, а из Средней Азии –  $173,7 \pm 1,9$  см. Вес студентов в Г1 составил  $73,0 \pm 3,6$  кг, в Г2 –  $66,2 \pm 4,5$  кг, что на 11 % меньше. Средний показатель ИМТ в Г1 равнялся  $24,7 \text{ кг}/\text{м}^2$  и соответствовал верхней границе нормы. Но внутри группы процент студентов с избыточной массой тела был более 40 %. ИМТ студентов ИНИТУ составил  $21,9 \text{ кг}/\text{м}^2$ , что является оптимальным показателем нормы ( $p > 0,05$ ). Данные окружности грудной клетки практически не отличались: в Г1  $93,6 \pm 2,2$  см, у студентов в Г2 –  $93,3 \pm 3,2$  см. Дополнительно у медиков определяли экскурсию грудной клетки и жизненную емкость легких. В среднем показатели подвижности грудной клетки были  $6,7 \pm 0,4$  см, жизненной емкости легких –  $4,1 \pm 0,2$  литра и оценивались как удовлетворительные. Жизненный индекс при расчете на килограмм веса составил  $57,2 \pm 3,2 \text{ мл}/\text{кг}$  и близок к нижней границе нормы. Сравнивая функциональные показатели кистевой динамометрии, установлено, что сила мышц сгибателей кисти у студентов-медиков составила –  $47,4 \pm 2,8$  кг, у будущих инженеров из Средней Азии –  $44,2 \pm 1,9$  кг. Силовой индекс в Г1 получился – 64,9 % и студентов Г2 – 66,8 %. Показатели кистевой динамометрии у африканских студентов несколько выше, чем в Г2, но при расчете силового индекса на килограмм массы тела, он больше у студентов из Средней Азии. То есть отдельно взятые функциональные антропометрические показатели у медиков вполне удовлетворительные, но при оценке на килограмм веса обследуемого, динамика отрицательная в сравнении со студентами технического университета, имеющими в целом меньший вес.

**Выводы.** Большинство антропометрических показателей в обеих группах иностранных студентов значительно не отличались. Однако внутри группы студентов медиков выявлено превышение веса и, как следствие, снижение функциональных параметров. Возможно, это связано с изменением образа жизни в другой стране, кардинальным изменением пищевого режима, значительными учебными нагрузками в медицинском вузе. В связи с этим у иностранных студентов желательно увеличить двигательную активность в форме дополнительных факультативных занятий.

---

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА У БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

А. Ю. Скляров, Ю. К. Кириллов

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

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Бег предъявляет значительные требования к нервной системе и двигательному аппарату спортсменов, поэтому важное значение придается изучению характеристик нервно-мышечного аппарата с учетом специфики мышечной деятельности.

**Цель.** Оценить функциональное состояние нервно-мышечного аппарата у квалифицированных бегунов, специализирующихся в беге на разные дистанции.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 20 квалифицированных легкоатлетов. Было выделено 2 группы. В Г1 вошли 10 мужчин  $19,2 \pm 4,1$  лет со специализацией в беге на короткие дистанции. Г2 составили 10 спортсменов стайеров (бегуны на длинные дистанции) в возрасте  $21,9 \pm 4,7$  лет. Стаж занятий бегом более четырех лет. Исследование нервно-мышечного аппарата и сенсомоторной системы осуществлялось с помощью программно-аппаратного комплекса «Omegawave». Скоростно-силовые и координационные возможности определялись с помощью контактной платформы. Выполнялся прыжковый тест и определялось время контакта на платформе. Готовность нервно-мышечной системы к проявлению скорости определялась по латентному времени двигательной реакции (сенсомоторной реакции на звук).

**Результаты.** Оценка функционального состояния ЦНС и скоростно-силовых качеств у бегунов позволяет определить степень готовности нервно-мышечного аппарата к соревновательной деятельности. От уровня развития скоростно-силовых качеств зависит эффективность бега. В результате проведенного исследования анализировались: среднее время полета (мсек), время контакта на платформе (мсек) и высота прыжков (см). Готовность нервно-мышечной системы к быстрому проявлению силы в анаэробном режиме энергообеспечения по результатам прыжкового теста в Г1 у сприн-

теров составила  $588,3 \pm 46,1$  мсек, высота выпрыгивания  $63,6 \pm 10$  см, что значимо превысило результат стайеров в Г2 –  $520,4 \pm 83,9$  мсек и  $58,9 \pm 9,6$  см соответственно ( $p < 0,05$ ). Время контакта на платформе у спринтеров было  $186,1 \pm 29,9$  мсек, у стайеров  $193,8 \pm 42,1$  мсек ( $p < 0,05$ ). То есть спринтеры выпрыгивают выше на фоне большей взрывной силы при меньшем времени контакта на платформе и большей продолжительности полета. Эти свойства позволяют спортсмену быстрее проходить дистанцию. Скоростные качества спортсменов также оценивались по проявлению быстроты – латентному времени двигательной реакции (ЛВДР) на звуковой раздражитель. Определялось время напряжения мышц на звуковой сигнал. Сенсомоторная реакция на звук у спортсменов в среднем составила в Г1  $0,168 \pm 0,018$  мсек, что превосходило значения в Г2 –  $0,183 \pm 0,016$  мсек. Ответная реакция на раздражитель у спринтеров меньше, чем у стайеров ( $p < 0,05$ ). Быстрая скорость реакции важна на старте. Чем оперативнее спортсмен отреагирует на сигнал, тем быстрее начнет движение. ЛВДР связано с генетически детерминированными особенностями спортсмена и его спортивной специализацией.

**Выводы.** Полученные результаты выявили специфические особенности функционального состояния нервно-мышечного аппарата, отражающие энергетику и особенности мышечной деятельности у квалифицированных легкоатлетов, специализирующихся в беге на разные дистанции.

---

## БИОХИМИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БЕЛЫХ МЫШЕЙ С МОДЕЛЬЮ ОСТРОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА, СОЗДАННОГО КОМБИНИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ ТЕТРАХЛОРМЕТАНА И ЭТАНОЛА

Д. А. Смолянкин, Н. Ю. Хуснутдинова, С. С. Байгильдин

Научные руководители: доцент, к. б. н. Г. В. Тимашева,  
к. м. н. Д. О. Каримов

Отдел токсикологии и генетики с экспериментальной клиникой лабораторных  
животных

Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека, г. Уфа, Россия

**Актуальность.** Этиловый спирт (этанол) является веществом седативно-гипнотического действия. Несмотря на большие успехи в области изучения его кинетики и токсикологии, многие аспекты такой важной социальной и медицинской проблемы, как острые и смертельные отравления этанолом, остаются до сих пор актуальными. В другом аспекте, известно, что острый токсический гепатит может развиваться при воздействии гепатоксических ядов, одним из которых является тетрахлорметан.

**Цель.** Целью нашей работы явилась оценка изменений основных биохимических показателей, поведенческих реакций у животных при экспериментальной модели острого токсического гепатита (ОТГ), вызванного комбинированным действием четыреххлористого углерода (CCl<sub>4</sub>) и этанола.

**Материалы и методы.** В качестве модели ОТГ, индуцированного комбинированным влиянием тетрахлорметана и этанола на организм животных, применялась следующая схема. Поражение печени у белых беспородных мышей-самцов, массой 20–25 г, вызывали предварительным введением через желудочный зонд 25% масляного раствора CCl<sub>4</sub> 2 раза в неделю за 30 мин до приема пищи из расчета 0,1 мл на 100 г массы тела. Вместо воды животные имели свободный доступ к 5% раствору этилового спирта. Мыши контрольной группы получали аналогичный объем растительного масла. По окончании эксперимента проведено изучение поведенческих реакций по показателям «вертикальной двигательной активности» (ВДА), метода «открытого поля» (МОП) и «норкового рефлекса» (НР). В сыворотке крови животных исследовали активность аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ) и щелочной фосфатазы (ЩФ). Продолжительность формирования токсического гепатита составляла 14 дней.

**Результаты.** При регистрации поведенческих реакций у животных подопытной группы отмечено снижение показателей МОП и НР, соответственно, в 1,2 и 1,3 раза по сравнению с контролем. В результате проведенных биохимических исследований установлено, что комбинация тетрахлорметана и этанола оказывает выраженное повреждающее действие на печень подопытных животных, о чем свидетельствовал рост активности АЛТ в 4,4 раза и АСТ в 1,3 раза, по сравнению с контрольной группой; значение коэффициента де Ритиса значительно превосходило 1,0. Уровень ЩФ в сыворотке крови у мышей опытной группы на 14 сутки эксперимента возрастал в 4,8 раза.

**Выводы.** Таким образом, при воздействии CCl<sub>4</sub> и этанола в условиях острого эксперимента на мышах развиваются патологические изменения гепатоцитов, о чем свидетельствует значительное увеличение активности индикаторных ферментов, что может привести в последующем к необратимым изменениям функционального состояния печени в целом. Кроме того, ОТГ оказывает негативное влияние на поведенческие характеристики подопытных животных при их адаптации в незнакомой обстановке.

---

## ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТОП У СТУДЕНТОВ

Н. В. Олзоева, А. Ф. Булнаева

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

Кафедра факультетской терапии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Обучение иностранных студентов является неотъемлемой частью современного образования в России. Учебный процесс существенным образом отражается на здоровье студентов. Данные медицинских осмотров студенческой молодежи ежегодно выявляют значительный процент с заболеваниями и деформациями опорно-двигательного аппарата (ОДА).

**Цель.** Провести сравнительный анализ нарушений опорно-рессорной функции стоп у иностранных и российских студентов-медиков.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие старшекурсники: 18 иностранных студентов из разных стран Африки и 31 российский студент (случайная выборка). Исследование опорно-рессорной функции стоп включало сбор анамнеза, соматоскопию и плантографию. Оценка отпечатков стоп проводилась по методу Чижина И.М. с определением зоны контакта подошвенной поверхности стопы и расчетом индекса.

**Результаты.** По данным литературы до 80% населения имеют проблемы ОДА, связанные с нарушениями опорно-рессорной функцией стоп. Наиболее распространенным методом диагностики плоскостопия является определение индекса стопы по Чижину. Методика позволяет оценить зону контакта подошвенной поверхности стопы. Плоскостопие – деформация стоп, характеризующаяся опущением ее сводов. Наиболее распространенный вариант – плоскостопие статического происхождения на фоне избыточной массы тела, слабости мышечно-связочного аппарата, гиподинамии. Анализ данных показал, что средний показатель индекса стопы по Чижину в группе иностранных студентов составил  $0,9 \pm 0,2$ , что является верхней границей нормы. В группе российских студентов индекс, в среднем, превышал единицу и соответствовал уплощенной стопе ( $1,2 \pm 0,3$ ). Дифференцированный анализ внутри группы показал, что у 72,2 % студентов из стран Африки индекс стопы соответствовал норме. Уплощение стоп обнаружено у 22,2 % студентов и плоская стопа у 5,6 % обучающихся иностранцев. При определении индекса массы тела у 44,4 % обследованных выявлен избыточный вес. У российских старшекурсников только 58,1 % не имели нарушений амортизирующей функции стоп. У каждого третьего определялось уплощение стоп ( $35,5\%$ ) и плоскостопие выявлено у  $6,4\%$  студентов. ИМТ в среднем составил  $23 \pm 0,6 \text{ кг}/\text{м}^2$  и соответствовал норме. Превышение веса было лишь 9,7 % случаев. То есть нарушения опорно-рессорной функции стоп выявлены как у иностранных, так и российских студентов. Причем у российских медиков в большем проценте. Считается, что хождение босиком способствует укреплению мышечно-связочного аппарата стоп. В странах Африки, где развито босожождение, реже встречаются нарушения амортизирующей функции стоп. Можно предположить, что умеренное уплощение у иностранных студентов носит статический приобретенный характер и связано со сменой образа жизни, результатом которого является избыточная масса тела и малоподвижный образ жизни. У российской молодежи более высокие показатели деформации ОДА традиционно связывают с гиподинамией - снижением физических нагрузок на фоне значительной загруженности в учебном процессе в медицинском вузе.

**Выводы.** Для профилактики статического плоскостопия рекомендовать как российским, так и иностранным студентам, увеличение двигательной активности в форме факультативных занятий на кафедре физического воспитания.

## СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ

### КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ, УСУГУБЛЯЮЩАЯ ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКИМИ АНЕМИЯМИ

В. Н. Бартось

*Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы  
и реабилитации, г. Минск, Беларусь*

**Актуальность.** Наиболее частой цитопенией в любой возрастной популяции, особенно у детей, является анемический синдром.

**Цель.** Изучить патологию, усугубляющую ограничение жизнедеятельности при анемическом синдроме.

**Материалы и методы.** Было проведено клинико-функциональное и клинико-экспертное обследование 39 детей в возрасте от 1 года до 18 лет ( $59,0 \pm 7,9$  % мальчики и  $41,0 \pm 7,9$  % девочки) с цитопеническим синдромом вследствие анемии. Для оценки полученных результатов применялись методы описательной статистики: абсолютное число, относительная величина ( $p$ ), стандартная ошибка относительных величин ( $tp$ ).

**Результаты.** В ходе анализа установлено, что наиболее часто ( $61,5 \pm 7,8$  %) встречаемой патологией у детей с анемическим синдромом являлись гемолитические анемии (ГА). Среди сопутствующей патологии у пациентов с ГА случаи болезней и патологических состояний эндокринной системы и нарушения обмена веществ выявлены у  $37,8 \pm 10,1$  %, из числа которых доминировал гиперкортицизм (44,5 %). Среди детей с ГА сопутствующие болезни и патологические состояния органов пищеварения отмечались у  $50,0 \pm 10,4$  % детей, из числа которых в 66,7 % случаев доминировала желчнокаменная болезнь. У  $25,2 \pm 9,1$  % детей с ГА отмечались болезни и патологические состояния нервной системы (из них 33,3 % случаев – вегетососудистая дистония). Болезни и патологические состояния системы кровообращения отмечались у  $25,2 \pm 9,1$  % детей с ГА (среди которых преобладали (83,3 %) малые аномалии сердца).

**Выводы.** Таким образом, у детей с ГА наиболее частой патологией, усугубляющей ограничение жизнедеятельности, были болезни и патологические состояния органов пищеварения ( $50,0 \pm 10,4$  % случаев), болезни и патологические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ ( $37,8 \pm 10,1$  %), болезни и патологические состояния нервной системы ( $25,2 \pm 9,1$  %), болезни и патологические состояния системы кровообращения ( $25,2 \pm 9,1$  %).

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЦИТОПЕНИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

И. Т. Дорошенко

Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы  
и реабилитации, г. Минск, Беларусь

**Актуальность.** Физическое развитие – один из показателей, который отражает процессы роста и формирования детского организма и зависит от нормального функционирования всех систем и органов. Этот показатель является одним из экспертно-значимых для лиц до 18 лет при оценке ограничения жизнедеятельности и всегда учитывается при оценке состояния здоровья детей с цитопеническим синдромом.

**Цель.** Изучить основные антропометрические показатели у детей с цитопеническим синдромом.

**Материалы и методы.** Было проведено стандартное антропометрическое обследование 35 детей в возрасте от 2 до 16 лет с цитопеническим синдромом, при этом 18 ( $51,4 \pm 8,4\%$ ) детей имели анемический синдром, 9 ( $25,7 \pm 7,4\%$ ) – тромбоцитопенический синдром, 8 ( $22,9 \pm 7,1\%$ ) – нейтропенический синдром. Степень нарушения антропометрических данных оценивалась по следующим критериям: легкие нарушения (коридоры  $\geq 10 - < 25$  центиляй и  $> 75 - \leq 90$  центиляй), умеренные (коридоры  $\geq 3 - < 10$  центиляй и  $> 90 - \leq 97$  центиляй), выраженные (коридоры  $< 3$  центиляй и  $> 97$  центиляй, но не превышающие при этом значения  $3\delta$  отклонений) и резко выраженные ( $\leq -3\delta$  и  $> +3\delta$ ). Для оценки полученных результатов применялись методы описательной статистики: абсолютное число, относительная величина ( $p$ ), стандартная ошибка относительных величин ( $mp$ ).

**Результаты.** Среди пациентов с цитопеническим синдромом данные роста лежали в границах нормальных значений в  $40,0 \pm 8,3\%$  случаев. Выраженное нарушение параметра роста в сторону снижения было выявлено у  $31,4 \pm 7,8\%$  детей, а в сторону увеличения – у  $5,7 \pm 3,9\%$ . В то время как легкое нарушение роста отмечалось у  $17,1 \pm 6,4\%$  пациентов (в 50,0 % – в сторону снижения, а в 50,0 % – увеличения). Остальные отклонения параметров роста встречались в единичных случаях. Показатели массы тела только в  $42,9 \pm 8,4\%$  случаев имели нормальные значения. Выраженное нарушение выявлено у  $25,7 \pm 7,4\%$  пациентов, а легкое – у  $20,0 \pm 6,8\%$ . Оценка показателей физического развития с использованием центильных шкал для данного возраста и пола, показала, что у большинства ( $74,3 \pm 7,4\%$ ) детей физическое развитие по сравнению со среднестатистическим данным по Республике Беларусь отличалось от среднего гармоничного. В  $20,0 \pm 6,8\%$  случаев физическое развитие было резко дисгармоничным, при котором масса тела отличается от параметров роста ребенка на 2 центильных коридора и выше. У  $17,1 \pm 6,4\%$  детей физическое развитие было очень низким, при этом в  $83,3 \pm 16,7\%$  случаев – гармоничным).

**Выводы.** Таким образом, оценка физического развития и весоростовых показателей является одним из экспертно-значимых сведений у детей с

цитопеническим синдромом при оценке ограничения жизнедеятельности, так как в большинстве случаев имеют место нарушения антропометрических данных, что является причиной дезадаптации данных детей в окружающей среде.

## СЕКЦИЯ ПСИХИАТРИИ, НЕВРОЛОГИИ, АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

### ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ЛЮДЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ НАРУШЕНИЕМ СЛУХА И ИХ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СТЕПЕНИ ТУГОУХОСТИ, ВОЗРАСТА, ЗАНЯТОСТИ, СЕМЕЙНОГО ПОЛОЖЕНИЯ И ДАВНОСТИ ПРОЦЕССА

М. В. Бунаева, М. Г. Зульматова

Научный руководитель: доцент, к. м. н. М. В. Субботина

Кафедра оториноларингологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** К развитию пограничных психических расстройств могут привести ограничения в общении и профессиональной деятельности слабослышащих. Факторы, являющиеся определяющими в возникновении тревоги и депрессии у лиц со снижением слуха до конца не ясны.

**Цель.** Выявление зависимости проявлений тревоги и депрессии у людей с хроническим нарушением слуха от степени тугоухости, занятости, семейного положения, давности процесса и возраста.

**Материалы и методы.** Нами проведено, с соблюдением этических норм, исследование психосоматического состояния 41 пациента сурдологического центра ОГБУЗ Иркутской Ордена «Знак Почета» областной клинической больницы обоих полов с хроническими кохлевестибулярными нарушениями. Им проводились консультация и осмотр врача сурдолога, аудиометрия, а также анкетирование с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии – HADS. Причинами хронического снижения слуха были: сенсоневральная тугоухость (16 человек), хронический эпимезотимпанит (10 человек), адгезивный отит (8 человек), отосклероз (3 человека), врожденный порок развития уха (2 человека), экссудативный отит (2 человека). Пациенты были распределены на 2 группы по степени снижения слуха. В первую группу вошли 16 человек с III и IV степенями тугоухости, 8 из них мужчины, 8 женщины. Тревога выявлена у 10 человек, депрессия у 6 человек. Средний возраст 57,25 лет. 10 человек (62 %) из них в статусе женат/замужем, 4 человека (25 %) трудоустроены. Давность процесса у всех 16 пациентов больше 1 года. Из них слухопротезированы 12 человек (75 %). Вторую группу составило 25 человек с I и II степенями тугоухости: из них 9 мужчин и 16 женщин, средний возраст 48,32 года. Из них у 17 человек диагностирована тревога, у 12 человек имеются признаки депрессии. 15 человек (60 %) из них имеют семью, 16 (64 %) работу. Давность процесса у 9 человек – месяцы, у 5 человек – года, у 2 человек – дни, недели. При этом 100 % у пациентов данной группы не имеют слухового протеза. Сравнение различий между группами проводили с помощью программ Excel 2016 и Statistica 6.0 (критерий U – Манна–Уитни, точный метод Фишера).

**Результаты.** По *U*-критерию Манна–Уитни различия между группами в отношении тревоги и депрессии недостоверны ( $p = 0,07$  и  $p = 0,06$  соответственно). Лица первой группы были достоверно старше, чем второй ( $p = 0,03$ , занятость меньше). Отсутствие занятости у лиц в обеих группах увеличивало тревогу и не влияло на депрессию (по точному методу Фишера,  $p = 0,0152$  и  $p = 0,02$  соответственно). Наличие жены/мужа не влияло на возникновение тревоги и депрессии в обеих группах. Относительно давности процесса: у лиц первой группы с давностью процесса больше год признаки тревоги и депрессии достоверно выше.

**Выводы.** У лиц с хроническим нарушением слуха не существует прямой зависимости проявления тревоги и депрессии от степени снижения слуха, тревога повышена в обеих группах, в среднем имеется у 65,8 %. Прямая зависимость от возраста и отсутствия занятости, а также уровень тревоги и депрессии выше при давности процесса более 1-го года. Не доказана связь с семейным положением. Полученные данные следует учитывать при комплексном обследовании, лечении и реабилитации больных с нарушениями слуха.

---

## СОВРЕМЕННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И НЕЙРОБИОЛОГИЯ

М. Р. Арпентьева

Научный руководитель: доцент, к. и. н. **М. А. Казак**

Институт психологии  
Калужский государственный университет, г. Калуга, Россия

**Актуальность.** Нейробиология – «фундамент», необходимый для интеграции накопленных знаний и теорий психиатрии, неврологии, нейрохирургии и нейропсихологии, нейробиологии предназначена для создания диалога этих и смежных наук и практик, направленного на осмысление искусственного характера разделения этих дисциплин, затрудняющих оказание помощи психоневрологическим и психосоматическим больным.

**Цель.** Современная нейробиология находится на пути интеграции знаний и теорий множества наук, в связи с этим возникает особая необходимость обозначения теоретического и практического вклада нейробиологических исследований в теорию и практику реабилитации и абилитации.

**Материалы и методы.** Теория и практика современной реабилитации и абилитации выступает в рамках интегративного подхода, в котором объединяются данные биологии, медицины, психологии, социологии, педагогики, культурологии и иных наук.

**Результаты.** (Ре)абилитация как комплексный процесс восстановления утраченных или нарушенных и формирования новых (компенсирующих и замещающих или развивающих) функций и систем сегодня идет по пути, в котором большое значение придается психосоциальным факторам нарушений, совладания и преодоления заболевания/инвалидизации.

Психосоциальная доктрина на Западе, а позже и в России, опирающаяся также на теоретические основы целительских и философских практик Востока, медленно, но уверенно изменяет понимание роли социальных и психологических механизмов и факторов психосоматических и психических заболеваний. Более того, она позволила «нормализовать» часть нарушений, связав их не с нейрофизиологическими, а психосоциальными нарушениями, запускающими болезненное /измененное состояние. Однако, даже если свести все заболевания человека к психологическим и социальным причинам, остаются ещё нейрофизиологические условия, проявления и последствия и опоры этих заболеваний. В связи с этим понятной оказывается озабоченность специалистов не только «фармагеддоном» (стремлением медицины «залечить» пациента с помощью фармакологических, физиотерапевтических, хирургических и биотехнологий) но и попытками превращения психотерапевтических, социотерапевтических и смежных практик в панацею от всех болезненных и нарушенных состояний без рефлексии возможных физиологических причин, проявлений и последствий, в своего рода «психогеддон». Особенно выраженные проблемы организации эффективного и успешного взаимодействия можно обнаружить в практике и исследованиях работы с нейропсихологическими нарушениями, многие практики и теоретики отмечаются в качестве важного момента сеттинга «преобразующую силу чувствовать себя в безопасности» («feeling safe») и направленность на восстановление диалога всех уровней индивидуальности, «перенастройки» внутренних, нейрофизиологических процессов. Поэтому попытки возвращения к «физиологической редукции» отражают естественное внимание ученых и практиков к фактам влияния нейрофизиологических процессов и состояний на социально-психологические процессы.

**Выводы.** Таким образом, необходим системный подход к (ре)абилитации как многоуровневому и многокомпонентному процессу, и нейробиология может стать теоретической основой данного, системного подхода.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ФОРМОЙ ЭПИЛЕПСИИ

А. Р. Курбанова, А. А. Зиганшин

Научный руководитель: мл. науч. сотр. А. Р. Хакимова

Кафедра лучевой диагностики

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

Казанская государственная медицинская академия, г. Казань, Россия

**Актуальность.** Частота фармакорезистентной эпилепсии в развитых странах, придерживающихся современных стандартов лечения, достигает в среднем 30–40 % от общего количества пациентов с эпилепсией. Согласно

рекомендациям Международной противоэпилептической лиги, при первичной постановке диагноза эпилепсии обязательным является проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга, которая позволяет выявлять морфологические нарушения.

**Цель.** Выявить наиболее вероятные этиологические факторы в возникновении фармакорезистентной эпилепсии.

**Материалы и методы.** Было обследовано 82 пациента с фармакорезистентной формой эпилепсии на базе ГКБ № 18 г. Казани с использованием МР-томографа Siemens с напряженностью магнитного поля 3 Тесла в период с 01.01.2018 по 31.08.2018. Протокол исследования включал стандартные программы МРТ головного мозга (T2 – ax, cor; FLAIR – ax; DWI – ax; T1 – sag), а также цельную нейровизуализацию медиобазальных отделов височных долей тонкими срезами с возможностью постпроцессинговой обработки и получения изображения в различных плоскостях (изотропные spc ir iso, da-fl iso, взвешенные по T2, и 3D T1 mprage).

**Результаты.** Количество мужчин составило 38 (46 %), женщин – 44 (54 %). Из них пациенты до 10 лет – 25 человек (30,5 %), 11–25 лет – 31 человек (37,8 %), 26–60 лет – 25 человек (30,5 %), старше 60 лет – 1 человек (1,2 %). Анализ результатов МРТ показал, что в 50 % случаев изменений структуры головного мозга выявлено не было, в 20 % были обнаружены очаговые изменения вещества головного мозга различного характера. Склерозные изменения гиппокампа были выявлены в 14 % случаев, последствия ОНМК – в 2 %. Ангиома, туберозный склероз, родовая травма и кортикальная дисплазия височной доли составили по 1 %, другая патология – 10 %. В структуре патологии головного мозга у пациентов до 10 лет преобладали очаговые изменения (21 %), также были выявлены склерозные изменения гиппокампа (7 %), туберозный склероз, родовая травма и кортикальная дисплазия височной доли диагностировались исключительно в этой группе пациентов и составили по 4 %, другая патология – 14 %. В возрасте 11–25 лет наиболее часто встречались склерозные изменения гиппокампа (24 %), очаговые изменения и другая патология – по 12 %. В группе 25–60 лет: очаговые изменения (23 %), склерозные изменения гиппокампа (8 %), последствия ОНМК (4 %), ангиома (4 %) и другая патология (4 %). Старше 60 лет – один пациент с последствиями ОНМК и очаговыми изменениями головного мозга.

**Выводы.** В ходе нашей работы нам удалось выявить возможные этиологические факторы в возникновении фармакорезистентной эпилепсии, ими оказались: склероз гиппокампа, кортикальная дисплазия височной доли, ангиома, туберозный склероз, последствия ОНМК. Обнаруженные структурные изменения головного мозга создают условия для поисков альтернативных способов лечения и реабилитации.

---

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Н. А. Царева, Э. А. Маланов, Н. А. Манданов

Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. Е. Ясникова,  
доцент, к. м. н. Л. А. Иванова

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Кафедра психиатрии и наркологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Деменция все чаще встречается в мире и становится важнейшей медико-социальной проблемой: по данным ВОЗ, ежегодно 7,7 млн. новых случаев, а общее количество пациентов с деменцией к 2040 году будет составлять более 80 млн. человек.

**Цель.** Оценить выраженность когнитивных нарушений на ранней стадии у пациентов разных возрастных групп с учетом наличия факторов риска формирования деменции.

**Материалы и методы.** Обследовано 229 (24 мужчины и 205 женщин) посетителей семинаров по расстройствам памяти в рамках выставки Сибздравохранение-2018 в г. Иркутске методом сплошной случайной выборки. Давшие согласие на нейropsихологическое исследование заполняли специально разработанную анкету с указанием основных демографических параметров и вероятных факторов риска когнитивных нарушений, проводились сбор жалоб, оценка основных антропометрических показателей (рост, вес, окружность талии), психологическое тестирование с использованием Шкалы краткой оценки психического статуса (MMSE) и Монреальской шкалы когнитивной оценки (MoCA). Данные подвергались статистической обработке помостью параметрических методов и корреляционного анализа.

**Результаты.** Возраст обследуемых варьировал от 19 до 87 лет, Средний возраст составил  $64 + 12,6$  г. Общий средний балл по MMSE составил  $27,4 + 1,1$ , что соответствует умеренным когнитивным нарушениям. Ниже нормы оказались значения субшкал «запоминание» ( $2,4 + 0,2$  б.), «внимание и счет» ( $2,7 + 0,9$  б.) и «воспроизведение слов» ( $2,0 + 0,7$  б.). По MoCA ниже нормы также были показатели «внимание» ( $3,1 + 1,1$  б.) и «отсроченное воспроизведение» ( $2,9 + 1,1$  б.). Выраженность когнитивных нарушений по данным обоих опросников достоверно коррелировала с возрастом ( $p < 0,05$  у лиц старше 60 лет и  $p < 0,05$  – старше 70 лет). Проведен также сравнительный анализ факторов риска формирования когнитивных нарушений в зависимости от возрастных групп, обследованных (до 20 лет, 20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70–79, старше 80–89 лет). Такой фактор, как артериальная гипертензия, получил наибольшее распространение (85,7 %) в возрастной группе старше 80 лет; ИБС – от 80 лет (35,7 %); инфаркт/инфаркт в анамнезе чаще всего встречались у респондентов в возрасте 50–79 лет (0,9 %); сахарный

диабет 2 типа – 40–49 лет (28,3 %); индекс массы тела  $> 25 \text{ кг}/\text{м}^2$  – 40–49 и после 60 лет (71,4 %).

**Выводы.** При обследовании практически здоровых лиц со средним возрастом в выборке  $64 + 12,6$  г. были выявлены умеренные когнитивные расстройства. Снижение, в основном, касалось памяти и внимания. Выявленные факторы риска деменции не отличались от описанных в литературе (возраст, артериальная гипертония, сахарный диабет, избыточный вес, атеросклероз сосудов). Имеется достоверная прямая зависимость накопления факторов риска и глубины когнитивного дефицита от возраста обследуемых.

---

## СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ

### АКТУАЛЬНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗНАЧИТЕЛЬНО РАЗРУШЕННЫХ ЗУБОВ СТЕКЛОВОЛОКОННЫМИ ШТИФТОВЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Я. В. Сыркашева, Ж. Б. Ринчинова, Н. М. Аббасов

Научные руководители: доцент, к. м. н. Е. В. Мокренко,  
ассистент И. Ю. Кострицкий

Кафедра ортопедической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Необходимость замены ортопедических протезов, восстановленных культевыми штифтовыми конструкциями, остается высокой (10–30 %), как в связи с расцементировкой вкладок, так и с переломом корня (Pathways of the pulp; 8th Edition, 2002 г.). Если ранее считалось, что штифтовые конструкции укрепляют корень зуба (Копейкин В.Н., 1984; Константинов В.М., 1986), то по последним данным (de Cleen, 1992), подготовка канала к фиксации штифта еще более ослабляет твердые ткани зуба. Увеличить прочностные свойства твердых тканей зуба и уменьшить риск возникновения перелома корня после эндодонтического лечения возможно с помощью дополнительных материалов, имеющих модуль эластичности наиболее близкий к таковому у сохранившегося дентина зуба.

**Цель.** Проанализировать известные способы подготовки корневого канала к восстановлению утраченных твердых тканей зуба штифтовыми конструкциями и разработать собственную методику восстановления коронковой части зубов с помощью клинически адаптированных стекловолоконных штифтов.

**Материалы и методы.** Изучены клинические материалы 47 пациентов, обратившихся за трехлетний период (2015–2018 г.) в факультетскую стоматологическую клинику ФГБОУ ВО ИГМУ. Из них 7 пациентов предъявили жалобы на эстетическую неудовлетворенность, 11 больных имели признаки расцементировки и подвижности мостовидных протезов, 19 – обратилось по поводу значительного разрушения коронковой части опорных зубов. После оценки клинической ситуации и анализа рентгенограмм была проведена сепарационная подготовка корневого канала, обработка 37 % ортофосфорной кислотой, с последующим промыванием и просушиванием бумажными штифтами, нанесением бонда и полимеризацией светом в течение 20 секунд. Цемент двойного отверждения был внесен в канал и на штифт, с последующей установкой его в канал. После удаления избытка фиксирующего материала осуществлялась полимеризация светом в течение 40 секунд. Далее по стандартному протоколу восстанавливали коронковую часть культи зуба композитным материалом.

**Результаты.** Эластичные штифты имеют следующие преимущества: биологически совместимы с тканями зуба, уменьшают расклинивающую на-

грузку на стенки корня, создают монолитную структуру с твердыми тканями зуба и композитом. Кроме того, эластичность волокон стекловолоконных штифтов сравнима с таковой эластичностью дентина корня, причем, они не корродируют и не изменяются в цвете. Светопроводность их приближена к показателям тканей зуба.

**Выводы.** Разработанная нами методика подготовки и использования стекловолоконных штифтовой восстановления коронковой части зуба, имеет определенные показания к использованию в конкретной клинической ситуации. Следует обеспечить минимально инвазивный подход к препарированию твердых тканей корня зуба, при выборе стекловолоконного штифта. Успешность и долговечность реставраций зубов, изготовленных с опорой на штифтовые конструкции, зависит также от точности воссоздания окклюзионных взаимоотношений с зубами-антагонистами. Таким образом, выбор штифта и аргументация для его использования основывается на результатах комплексного анализа исходных параметров с учетом успешности уже проведенного эндодонтического вмешательства.

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «ГИОКСИЗОН» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФУЗОСПИРОХЕТНОГО ГИНГИВОСТОМАТИТА

В. С. Жихарева, О. Ф. Степанова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Е. Большеворская

Кафедра терапевтической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Язвенно-некротический гингивостоматит Венсана – специфическое инфекционное заболевание слизистой оболочки полости рта, вызываемое ассоциацией фузобактерий и спирохет. Несвоевременное и неправильное лечения язвенных поражений может привести к прогрессированию процесса и стать причиной потери зубов.

**Цель.** Проведении сравнительного анализа клинической эффективности традиционных средств и использование препарата «Гиоксизон» при лечении язвенно-некротических поражений полости рта.

**Материалы и методы.** Клинические исследования были проведены у 17 пациентов с язвенно-некротическим гингивостоматитом Венсана в возрасте от 19 до 30 лет и включали обследование, лечение (согласно Клинических рекомендаций), динамическое наблюдение. Обследование включало: сбор анамнеза и жалоб, внешний осмотр челюстно-лицевой области, визуальное исследование полости рта, пальпация лимфатических узлов головы и шеи, определение индексов гигиены. В основной группе в качестве лечебной повязки использовали «Гиоксизон» (9 пациентов). В контрольной группе (8 пациентов) использовали «Холисал». На контрольные осмотры пациентов вызывали через 1, 7 и 14 дней. Для оценки результатов лечения выявляли жалобы пациентов и показатели пародонтальных индексов.

**Результаты.** Эффективность лечения оценивали на основе клинического течения, улучшение общего состояния пациентов, а также повторного общего анализа крови. В основной группе уже на следующий день была отмечена положительная динамика. К концу курса лечения у пациентов основной группы выздоровление было отмечено у 96% пациентов, в контрольной же группе – 72 %.

**Выводы.** В процессе наблюдения результатов лечения было установлено, что препарат «Гиоксизон», содержащего окситетрациклина гидрохлорид и гидрокортизона ацетат, обеспечивает сокращение периода полного купирования патологического процесса и является высокоэффективным средством в комплексном лечении язвенно-некротических поражений полости рта.

---

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

А. С. Шаманских, В. А. Жарченко

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Н. Е. Большецворская

Кафедра терапевтической стоматологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Одним из самых распространенных заболеваний слизистой оболочки полости рта является хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС), лечение которого остается актуальной проблемой и представляет собой трудную задачу из-за того, что этиология и патогенез заболевания окончательно не изучены.

**Цель.** Изучение эффективности лечения ХРАС с использованием препарата аминодигидрофталазиниона натрия (Галавит).

**Материалы и методы.** В клинике под наблюдением находились 23 пациента, страдающих ХРАС в возрасте от 19 до 42 лет (17 женщин и 6 мужчин). Из анамнеза было выявлено, что у всех пациентов имелись заболевания желудочно-кишечного тракта. После сбора данных анамнеза и осмотра полости рта пациентам помимо стандартного лечения, назначали сублингвальные таблетки, содержащие по 25 мг лекарственного средства. Первые 10 дней назначали по 1 таб. 4 раза в сутки, в последующие 20 дней — по 1 таб. 4 раза в сутки через день.

**Результаты.** Галавит представляет собой иммуномодулятор, механизм действия, которого связан с его способностью регулировать функционально-метаболическую активность врожденного и адаптивного иммунитета. Препарат повышает резистентность организма к инфекционным заболеваниям бактериальной, вирусной и грибковой этиологии. Препарат хорошо переносится, не оказывает аллергизирующего, мутагенного, канцерогенного действия. Для оценки эффективности проводимого лечения анализировали изменение ряда основных клинических признаков указанного заболевания (наличие афт, эритема, боль, неприятный запах из полости рта, нарушение

общего состояния). Результаты лечения оценивались как хорошие и удовлетворительные. Критерий «хороший результат»: уже через день отмечалось уменьшение болезненности, афты очищались и начинался процесс эпителизации; «удовлетворительный» – уменьшение болезненности и начало эпителизации на 4–5 день после начала лечения. При дальнейшем наблюдении за пациентами на протяжении последующих 12 месяцев рецидивов не возникало.

**Выводы.** Выбор оптимальных методов общей и местной терапии ХРАС должен осуществляться на основе индивидуального подхода к каждому пациенту. Включение в комплекс лечебных мероприятий у пациентов, страдающих ХРАС, препарата Галавит позволяет значительно сократить сроки выздоровления и снизить вероятность возникновения рецидивов.

---

## РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

А. Д. Кичигин

Научные руководители: ассистент, к. м. н. Н. М. Диценко,  
доцент, к. м. н. Е. В. Мокренко

Кафедра ортопедической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В современной клинике ортопедической стоматологии заболеваниям сустава, особенно бессимптомно протекающим, уделяется недостаточное внимание. Функционирование сустава зависит от состояния жевательного аппарата, состоящего из костей (челюсти, череп) и их подвижных сочленений (височно-нижнечелюстной сустав –ВНЧС), связок, мышц и сухожилий, мягких тканей, сосудов и нервов и зубных рядов (Окесон Дж., 2008). Патологические изменения одного из элементов влекут за собой изменения всего аппарата. Они могут быть компенсированными или декомпенсированными (Лебеденко И.Ю., Арутюнов С.Д., Антоник М.М., Ступников А.А., 2008). Частичная потеря зубов может приводить к функциональной перегрузке пародонта оставшихся зубов, деформациям зубных рядов, нарушению функционирования жевательных мышц, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

**Цель.** Провести обследование и лечение пациентов с частичной потерей зубов, осложненной заболеваниями ВНЧС, оценить ближайшие и отдаленные результаты лечения.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных нами задач было обследовано 69 больных от 21 до 75 лет, обратившихся за стоматологической ортопедической помощью в стоматологическую клинику ФГБОУ ВО ИГМУ. Среди них выявлено 24 пациента, имеющих заболевания ВНЧС. Комплексное лечение состояло из подготовки больных к протезированию

(терапевтическое, хирургическое, ортодонтическое лечение, непосредственное протезирование и временное шинирование зубов, применение разобщающих аппаратов-протезов) и протезирование постоянными протезами. Различия клинической картины позволили разделить больных на группы по следующим признакам: 1) целостность зубного ряда: полная потеря зубов, частичная потеря зубов, сохранные зубные ряды; 2) тонус жевательных мышц: повышенный, нормальная функция жевательной мускулатуры, пониженный; При группировках не учитывалось односторонне или двусторонне поражены суставы и жевательные мышцы. Также не учитывалось, какие именно мышцы имеют патологию (собственно жевательные или латеральные крыловидные). Большинство больных имели в своей клинической картине сочетание нескольких патологических признаков. Отмечалась неоднородность и разнообразие социального состава обследованных. При проведении исследования были использованы следующие методы: клинические (опрос, осмотр, пальпация, аускультация), параклинические (ортопантомография, рентгенография височно-нижнечелюстного сустава, электромиография и миотонометрия) и статистические методы исследования.

**Результаты.** Наибольшую степень корреляции с заболеваниями ВНЧС имеет повышенный тонус жевательной мускулатуры (75 % обследованных). Чуть в меньшей степени - частичная потеря зубов (58 % обследованных). При этом стоит учесть, что у большинства пациентов наблюдается сочетание перечисленных факторов.

**Выводы.** Комплексная система реабилитации дала положительные результаты: исчезли жалобы, нормализовались тонус покоя, тонус напряжения жевательных мышц и центральное положение нижней челюсти, пациенты полностью довольны эстетикой примененных ортопедических конструкций.

---

## РОЛЬ ШКОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАБИНЕТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА

Ю. В. Шлегель, Д. В. Салюкова, Н. Е. Гмырина

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. С. Кобякова

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

**Актуальность.** Согласно приказу 946н от 03.12.2009 о «Порядке оказания медицинской помощи детям, страдающим стоматологическими заболеваниями» профилактика и оказание медицинской помощи детям, имеющим кариес зубов, должна проводиться в стоматологических кабинетах детских дошкольных и образовательных учреждений. На данный момент, многие школьные стоматологические кабинеты закрыты, так в Томской области функционирует всего 3 школьных стоматологических кабинетов. По данным ежегодной диспансеризации детей всех возрастов, показатель количества

санированных детей снижается год от года. Оптимальным вариантом решения данной проблемы, по нашему мнению, является интенсивный переход к системе оказания стоматологической помощи в специализированных кабинетах образовательных учреждений.

**Цель.** Целью работы школьного стоматолога или гигиениста-стоматологического (зубного врача) является проведение мероприятий профилактического характера, таких как: обучение индивидуальной гигиене полости рта, контролируемая чистка зубов, профессиональная гигиена полости рта, реминерализующая терапия, герметизация фиссур а так же лечение неосложненных форм кариеса зубов. Несомненно, повышение общего уровня знаний о стоматологических заболеваниях среди детей, приведет к повышению их мотивации и заинтересованности в поддержании собственного здоровья.

**Материалы и методы.** В Томске функционирует всего 3 школьных стоматологических кабинета. На протяжении многих лет основной упор школьными стоматологами делается на профилактическую работу, раннее выявление стоматологических заболеваний. Детям при осмотре определяется состояние прикуса, индекс гигиены, индекс интенсивности кариеса зубов. При необходимости ребенок направляется к смежным специалистам. Из профилактических мероприятий в школах города проводится реминерализующая терапия, аппликации фтора, глубокое фторирование, герметизация фиссур.

**Результаты.** По данным опроса детских стоматологов Томской области 90 % врачей предлагают своим пациентам профилактические мероприятия. При этом, 66,3 % респондентов считают, что родители недооценивают значимость данных мероприятий, поэтому профилактика таким детям не проводится. У школьного стоматолога есть немало проблем: не снижается процент детей отказывающихся от санации, более 50 % детей отказываются лечить. В результате комплекс профилактических мероприятий дети не получают и полость рта остается не санирована. Из 96 % осмотренных школьников только 67 % санируют полость рта, а остальные из года в год ходят с несанкционированной полостью рта, при этом имея множество соматических заболеваний.

**Выводы.** Проведя анализ представленного материала, можно сделать выводы: при многолетней диспансеризации школ нуждаемость в лечении детей не снижается. Расширение сети школьных стоматологических кабинетов, внедрение санации улучшило бы состояние стоматологического здоровья школьников. Не стоит забывать, что основной задачей работы школьного стоматолога должно являться повышение уровня мотивации к сохранению индивидуального здоровья и проведению первичной профилактики заболеваний полости рта, что в свою очередь закладывает прочный фундамент стоматологического здоровья населения в целом.

---

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

В. В. Рассказова

*Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. М. Казанкова*

*Терапевтическая стоматология*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Терапия некариозных поражений твердых тканей зубов (клиновидный дефект), составляющих, после кариеса, самый значительный класс заболеваний, вызывающих косметические нарушения, у пациентов, имеющих воспалительные процессы в пародонте и сопровождающиеся рецессией десны, составляют значимую проблему стоматологии.

**Цель.** Изучение распространенности клиновидных дефектов у пациентов с пародонтитом, сопровождающихся рецессией десны, для повышения эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

**Материалы и методы.** На кафедре терапевтической стоматологии было проведено обследование и лечение 36 человек, возраст которых составил 22–45 лет. У всех пациентов было проведено определение пародонтального статуса по общепринятой методике, а также проведено обследование состояния твердых тканей зубов, определение глубины дефектов с помощью градуированного зонда, их болезненность при зондировании. По данным анамнеза была установлена техника самостоятельного проведения гигиены полости рта.

**Результаты.** В результате обследования у всех пациентов (100 %) выявлен хронический генерализованный пародонтит легкой и средней степени тяжести, сопровождающийся рецессией I-II класса по Миллеру. Клиновидные дефекты обнаружены у 32 человек (88,9 %). У 26 пациентов (72,2 %) клиновидные дефекты располагались на вестибулярных поверхностях клыков и премоляров верхней и нижней челюсти, тогда как у 6 пациентов (16,7 %) они обнаруживались и в области моляров. Глубина дефектов при этом у 24 человек (80,5 %) составила 2–3 мм, у 4 пациентов (11,1 %) – до 55 мм.

**Выводы.** Проведенное исследование обнаружило высокую распространенность клиновидных дефектов у пациентов, страдающих воспалительными заболеваниями пародонта. Это, чаще всего, связано с неправильной техникой гигиены полости рта с преобладанием горизонтальных движений щеткой, приводящих к нарушение структуры эмалевых призм, сопровождающихся их переломом.

---

**ТЕРАПИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА****В. В. Рассказова, А. Ф. Мингазова****Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. М. Казанкова****Терапевтическая стоматология****Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия**

**Актуальность.** Устойчивость некоторых микроорганизмов к антибиотикам широкого спектра действия снижает результативность терапии, что диктует необходимость применения комбинированных антибактериальных препаратов с высокой клинической эффективностью и с низким уровнем побочных эффектов. Перспективной представляется группа фторхинолов, активных по отношению к штаммам, резистентным к пенициллином и аминогликозидам, а также высокую концентрацию ципрофлоксацина в костной ткани.

**Цель.** Оценка клинической эффективности антибактериального препарата «ЦифранСТ» у пациентов с обострением хронического периодонтита.

**Материалы и методы.** На кафедре терапевтической стоматологии у 36 разнополых пациентов в возрасте 25–38 лет с диагнозом: Хронический периодонтит в стадии обострения. При обследовании в полости рта определялся причинный зуб, резко болезненный при перкуссии и показателями ЭОД выше 100 мкА. На слизистой оболочке переходной складки в проекции пораженного зуба выявлялся отек и инфильтрат. После вскрытия полостей зубов из каналов определялся гнойный экссудат. При рентгенологическом обследовании выявлялись деструктивные поражения в области апекса пораженного зуба: у 14 пациентов (38,9 %) соответствовавшие диагностическим критериям хронического гранулирующего периодонтита, у 22 пациентов (61,1 %) хроническому гранулематозному периодонтиту. Всем пациентам проводили необходимую инструментальную и антисептическую обработку корневых каналов. Рекомендовались ротовые ванночки с гипертоническим раствором. «ЦифранСТ» назначали сразу после осуществления эндодонтических мероприятий внутрь по 500 мг 2 раза в течение 5–7 дней, с учетом переносимости антибиотиков по данным анамнеза.

**Результаты.** Клинически уже через 5–7 часов состояние пациентов значительно улучшалось, температура тела снижалась в среднем до 36,9 °C, гноетечение прекращалось на следующий день. Период обратного развития инфильтрата составлял 5–6 дней. Аллергических реакций не наблюдалось. Однако 4 человека (11,1 %) отмечали снижение аппетита, сухость слизистой оболочки полости рта, тошноту.

**Выводы.** В лечении деструктивных форм периодонтита возможно рекомендовать как антибиотик выбора препарат «ЦифранСТ», который может быть показан к широкому клиническому применению при обострении хронического периодонтита.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА ДЕНТИНА

П. Н. Войтова, Е. Е. Бараховская

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. Е. М. Казанкова

Терапевтическая стоматология

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Кариозное поражение сопровождается выраженными процессами деминерализации и разрушением органической матрицы зуба, что сопровождается болезненностью при попадании раздражителей. Обработка твердых тканей зуба предупреждает прогрессирование процесса.

**Цель.** Оценка эффективности лечения пациентов с кариесом дентина с использованием средств глубокого фторирования «Нанофлюор» и «Глутфорэд».

**Материалы и методы.** На кафедре терапевтической стоматологии проведено лечение 24 пациентов в возрасте 18–38 лет, у которых диагностирован кариес дентина. Все пациенты были разделены на две группы по 12 человек. После проведения анестезии, препарирования кариозной полости, антисептической обработки первой группе на дно полости, в соответствии с инструкцией, наносили лак «Нанофлюор», второй группе –«Глутфорэд». Обеим группам пациентов проводилась электроодонтометрия до начала лечения, спустя 14 суток и 2 месяца после проведенного лечения.

**Результаты.** До начала лечения ЭОД в обеих группах составляла в среднем  $8,2 \pm 1,2$  мкА. После проведения необходимых терапевтических процедур в первой группе ЭОД на 14 сутки исследования составила  $7,8 \pm 1,1$  мкА, а спустя 2 месяца –  $4,2 \pm 0,5$  мкА. Во второй группе ЭОД на 14 сутки исследования составила  $8,2 \pm 1,1$  мкА, а спустя 2 месяца –  $4,4 \pm 0,5$  мкА. При этом лишь 2 пациента второй группы (16,7 %) отмечали незначительные дискомфортные ощущения в области пролеченных зубов в первые двое суток после лечения, что, скорее, связано с психосоматическими особенностями самих исследуемых.

**Выводы.** Значительных различий в эффективности реминерализирующих препаратов «Нанофлюор» и «Глутфорэд» не выявлено. Их использование показывает хорошие результаты при лечении кариеса дентина.

## СЕКЦИЯ ФАРМАЦИИ

### ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ЖИДКОСТНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ В АНАЛИЗЕ КОМБИНИРОВАННЫХ СОЧЕТАНИЙ ОФЛОКСАЦИНА, ЛИНЕЗОЛИДА И ЭФАВИРЕНЗА С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

В. А. Тютрина

Научный руководитель: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время в мире существует напряженная ситуация по распространению бактериальных и ВИЧ-инфекций. Важным компонентом терапии таких заболеваний являются антиретровирусные и антибактериальные препараты. Учитывая, что вирусы и микробы способны адаптироваться к воздействию таких веществ и в дальнейшем проявлять устойчивость к ним, разрабатываются новые, более сильные и эффективные медикаменты. Одновременно с этим, к их качеству предъявляются особые требования, следовательно, разработка новых и совершенствование существующих методов анализа является актуальной задачей.

**Цель.** Разработать методику идентификации и разделения офлоксацина, линезолида и эфавиренза в комбинированных сочетаниях с амитриптилином, димедролом, мелипрамином, морфином, новокаином, рифамицином и фенобарбиталом методом высокоеффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с УФ-детекцией.

**Материалы и методы.** В работе использовались: субстанции офлоксацина, линезолида, эфавиренза, димедрола, новокаина и лекарственные формы офлоксацина, линезолида, эфавиренза, амитриптилина, морфина, мелипрамина, рифамицина и фенобарбитала, отвечающие требованиям нормативных документов. Исследования проводились на отечественном микроколоночном жидкостном хроматографе «Милихром А-02» (ЗАО «ЭкоНова», Новосибирск) с ультрафиолетовым СФ детектором. Для растворения образцов использовался метанол, перегнанный перед использованием. Для приготовления элюентов применялись: ацетонитрил «о.с.ч» (сорт 1) фирмы «Криохром» (Санкт-Петербург); перхлорат лития, хлорная кислота квалификации не ниже «х.ч».

**Результаты.** Для разработки данной методики был выбран обращенно-фазный вариант высокоеффективной жидкостной хроматографии. Выбор неподвижной фазы производился на основании того, что сорбент, которым заполняется колонка ( $75 \times 2$  мм) (ProntoSIL-120-5-C18 AQ («Bischoff Analysetechnik und Gerate GmbH», Германия), не проявляет ионообменных свойств по отношению к аминам, что позволяет получать симметричные хроматографические пики основных соединений. Градиентное элюирование проводилось в системе: Элюент А: 0,2 М LiClO<sub>4</sub> – 0,005 М HClO<sub>4</sub> (рН 2,8); Элюент

Б: ацетонитрил. При анализе применялся градиентный режим элюирования 3700 мкл 5–70 % Б. Скорость потока – 100 мкл/мин. Температура колонки – 40 °С. Для регистрации УФ-спектров использовались стандартные растворы в метаноле с концентрацией 0,5 мг/мл в интервале длин волн 190–360 нм с шагом 2 нм. В качестве базовой для нормирования спектров выбрана длина волны 210 нм. Дополнительные длины волн (220, 230, 240, 280 нм) используются для расчета спектральных отношений.

**Выводы.** Таким образом, разработана методика идентификации и разделения офлоксацина, линезолида и эфавиренза в комбинированных сочетаниях с амитриптилином, димедролом, мелипрамином, морфином, ноквакином, рифампицином и фенобарбиталом методом ВЭЖХ с УФ-детекцией.

---

## ИНФОРМАЦИОННАЯ (КОММУНИКАЦИОННАЯ) ПОЛИТИКА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «СТЕКЛОНИТ»

С. В. Демьянчук

*Научный руководитель: профессор, д. фарм. н. Г. Ф. Лозовая*

*Кафедра управления и экономики фармации с курсом МФТ  
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия*

**Актуальность.** Коммуникация – это одна из наиболее сложных и неоднозначных проблем организационного поведения. Каждый сотрудник предприятия ежедневно участвует в процессе обмена информации в организации, и эффективность коммуникационного процесса влияет на успешность работы. Если нарушается процесс обмена информацией в организации, то наступает рассогласование коллективных действий.

**Цель.** Определение наличия коммуникационных процессов в промышленной организации.

**Материалы и методы.** Мы провели анкетирование работников на крупном промышленном предприятии ОАО «Стеклонит». В исследовании приняли участие 22 человека: мужчин – 8 человек, женщин – 14 человек, возраст от 18 до 60 лет, с разным стажем работы. Время проведения анкетирования – февраль 2018 года.

**Результаты.** Коммуникация – это общение, обмен информацией, т.е. передающий информацию пытается установить «общность» с получающим информацию. Мы изучили: часто используемую функцию коммуникаций, частоту использования горизонтальных коммуникаций, причину обмена информацией между подчиненным и руководителем, степень развития неформальных коммуникаций в отделе, частоту возникновения слухов, типы коммуникативных сетей, используемый коммуникативный стиль и каналы передачи информации, используется ли обратная связь в процессе коммуникации, наличие коммуникативных барьеров и способы их устранения.

**Выводы.** 1. На практике в управлении промышленным предприятием присутствуют все коммуникационные процессы. 2. Для ОАО «Стеклонит» ха-

рактерна централизованная сеть поступления информации. 3. Предприятие использует нисходящие и восходящие коммуникации. 4. Преобладающие барьеры: непреднамеренное искажение сообщений, преграды, обусловленные избирательным восприятием, различающееся языковое восприятие. 5. Способы преодоления коммуникативных барьеров на предприятии: установление регулярных контактов между потребителями информации, обдумывание и пояснение идей, установление эффективной обратной связи.

---

## НПВС ПРИ СКЕЛЕТНО-МЫШЕЧНЫХ БОЛЯХ: ПРЕИМУЩЕСТВА ТРАНСДЕРМАЛЬНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С НЕСТЕРОИДНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПЕРЕД ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ФОРМАМИ

Н. В. Шестаков

Научный руководитель: Н. В. Пятигорская

Кафедра промышленной фармации

Первый московский государственный медицинский университет  
им. И. М. Сеченова, г. Москва, Россия

**Актуальность.** Ноцицептивная боль – один из распространенных клинических синдромов, с которым сталкиваются врачи многих специальностей. Наибольшее применение в лечении боли получили препараты из группы нестероидных противовоспалительных средств. Несмотря на наличие огромного, на первый взгляд, арсенала обезболивающих средств, лечение острого и хронического болевого синдрома представляет для практических врачей определенные трудности из-за развития побочных эффектов. Таким образом, имеющиеся в настоящее время сведения о небезопасности длительного применения нестероидных противовоспалительных препаратов приводят к необходимости поиска и разработки новых лекарственных форм и путей их введения.

**Цель.** Показать актуальность этой проблемы и наметить пути ее решения.

**Материалы и методы.** Литературные источники, Государственный реестр лекарственных средств.

**Результаты.** Основное проявление заболеваний суставов и позвоночника — скелетно-мышечная боль. Ключевыми направлениями в симптоматическом и патогенетическом лечении боли в спине является применение НПВС, блокирующих выработку медиаторов воспаления – простогландинов – за счет ингибирования фермента циклооксигеназы. Побочные эффекты НПВС (преимущественно нарушения структуры и функции желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы) проявляются при их приеме в течение длительного срока и могут стать основным фактором, лимитирующим терапевтический потенциал этих препаратов. При местном применении НПВС возможность развития нежелательных реакций снижается.

Черезкожный путь введения обладает многими преимуществами: уменьшает риск развития побочных эффектов в следствии того, что лекарственное вещество достигает кровотока, минуя желудочно-кишечный тракт и первый проход через печень; расширяет возможности применения лекарственных веществ с коротким периодом полураспада в результате их непрерывного длительного поступления в организм пациента; предоставляет возможность применения лекарственных веществ, которые оказывают раздражающее действие на слизистую оболочку желудка; обеспечивает безболезненность и удобство применения лекарственных препаратов. Трансдермальные системы доставки НПВС широко используются в зарубежной практической медицине. В России на сегодняшний день в государственном реестре лекарственных средств представлено 35 торговых наименований лекарственных препаратов, выпускаемых в форме трансдермальной терапевтической системы – в основном зарубежного производства.

**Выводы.** Применение НПВС при СМБ в виде трансдермальных пластырей, которые обладают рядом преимуществ, описанных в исследовании, позволяет улучшить качество жизни пациентов и избежать системных осложнений от использования средств этой группы препаратов. Поэтому разработка трансдермальных терапевтических систем с НПВС отечественного производства, направленных на импортозамещение, является одной из перспективных задач фармацевтической промышленности.

---

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

А. А. Клименкова

Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. А. А. Скрипко

Кафедра управления и экономики фармации

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Защита прав потребителей фармацевтической помощи (ФП) предполагает регулирование отношений, возникающих между физическим лицом (потребителем) и субъектом розничной торговли товарами аптечного ассортимента. Как и потребители любого другого вида услуг, потребители ФП имеют право на защиту своих прав.

**Цель.** Провести анализ основных направлений в защите прав потребителей. Выявить особенности защиты прав потребителей ФП.

**Материалы и методы.** Контент-анализ источников научной литературы, нормативно-правовой документации.

**Результаты.** Фармацевтические товары имеют ряд особенностей, которые обусловлены, потенциальным риском их применения, в этой связи к их качеству, эффективности и безопасности предъявляется много требований, особенно в отношении лекарственных препаратов (ЛП). Конечные потребители не могут самостоятельно определить потребительскую

ценность ЛП и не могут провести оценку качества ЛП и безопасности их применения ввиду недостаточности знаний, а негативные последствия использования некачественных фармацевтических товаров могут иметь достаточно серьезные последствия. В ходе исследования проведен анализ нормативно-правового регулирования защиты прав потребителей, сформулированы основные направления защиты прав для потребителей ФП. Нормативно-правовыми документами потребители любых товаров и услуг наделяются правом на приобретение товаров надлежащего качества, обеспечение безопасности жизни и здоровья при их применении, получение необходимой информации о товарах и их изготовителях и продавцах при продаже. Нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности, включая необходимость лицензирования. Защита прав потребителей органами государственной власти (проведение плановых и внеплановых проверок аптечных организаций, контроль за соблюдением установленных требований). Защита прав потребителей судебными органами (при отсутствии результатов досудебного рассмотрения претензии потребителя). Защита прав потребителей общественными объединениями потребителей путем повышения правовой грамотности потребителей и проведения независимых экспертиз, привлечения общественных организаций к проведению проверок государственных структур. Защита прав потребителей средствами массовой информации (просвещение потребителей по вопросам их гарантий, прав и механизмов их реализации). Важным направлением в реализации защиты прав потребителей ФП является профилактика и предупреждение их нарушений путем воспитания этических норм у фармацевтического персонала и регулярного повышения уровня их профессиональной подготовки.

**Выводы.** Основная цель защиты прав потребителей ФП заключается в обеспечении качественной, доступной и своевременной ФП, возможности самообразования населения по проблеме самолечения, эффективного и безопасного применения лекарств, повышения правовой грамотности потребителей.

---

## РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА АПТЕКИ

А. В. Комарова

Научный руководитель: к. фарм. н. Н. В. Федорова

Кафедра управления и экономики фармации

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На сегодняшний день аптечный бизнес является достаточно прибыльным и перспективным. Разработка бизнес-плана является важным условием для начала организации бизнеса и его функционирования. Каждое предприятие должно иметь разработанный набор целей и задач, а также продуманную стратегию преобразования поставленных целей в дей-

ствия. Наличие бизнес-плана является одним из инструментов повышения доходности предприятия и защиты его от неоправданных рисков.

**Цель.** Провести планирование хозяйственной деятельности предприятия на краткосрочные и отдаленные периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, разработать бизнес-план аптеки готовых лекарственных средств в г. Красноярске.

**Материалы и методы.** В ходе проведения исследования использовались методы контент-анализа источников научной литературы, интернет ресурсов, нормативно-правовой документации. Произведен расчет финансовых ресурсов, необходимых для осуществления проекта. Определены требования к реконструкции, оборудованию, оснащению и обслуживанию помещений, персоналу аптечных организаций, документальному оформлению прав на недвижимое имущество.

**Результаты.** Разработка бизнес-плана предусматривает открытие аптеки индивидуальным предпринимателем. Для организации работы аптеки предполагается аренда помещения. Начало реализации проекта начинается с момента получения в банке кредитных средств. Для открытия аптеки необходимо получение инвестиций, оформление лицензии на фармацевтическую деятельность, приобретение необходимого оборудования и инвентаря, обеспечение кадрового потенциала, разработка и оформление необходимой документации, отбор поставщиков и заключение с ними договорных отношений. Планируется применение аптекой упрощенной системы налогообложения. С учетом расходов в краткосрочном и долгосрочном периодах рассчитанная сумма заемных средств составила 2100000 рублей. Единовременные расходы при открытии аптеки (1710360 руб.) предусматривают: ремонт и реконструкцию помещения (100000 руб.), создание первоначального товарного запаса и его пополнение в течение первого месяца работы (1250000 руб.), расходы на рекламу (30000 руб.), покупку необходимого оборудования (280360 руб.) и прочие расходы (50000 руб.). Расчет ежемесячных расходов по проекту предусматривает 131950 рублей, в том числе: расходы на аренду помещения (58500 руб.), заработную плату персонала (65000 руб.), страховые отчисления (8500 руб.). В ходе исследования произведена оценка наиболее часто встречающихся рисков, которые могут потенциально привести к снижению товарооборота и повышению расходов предприятия. Сформулированы мероприятия по их устранению и минимизации.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что бизнес-планирование позволяет сформировать долгосрочные и краткосрочные цели предприятия, стратегию и тактику их достижения, определить издержки, оценить соответствие материальных и финансовых ресурсов достижению поставленных целей. На стадии проектирования отмечены затруднения в определении реального объема продаж, однако, при функционировании аптеки необходимо достичь его увеличения за счет расширения ассортимента и добиться получения максимальной прибыли для досрочного возврата кредитных средств.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОБНАРУЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОФЛОКСАЦИНА МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

В. А. Тютрина

Научный руководитель: профессор, д. х. н. Е. А. Илларионова

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Объектом настоящего исследования является антибактериальное лекарственное средство группы фторхинолонов II поколения: офлоксацин . В связи с тем, что данный препарат широко применяется для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний, контроль его качества представляет большой интерес. Метод высокоеффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) позволяет обеспечивать высокую чувствительность, специфичность и экспрессность анализа. Следовательно, разработка унифицированной методики обнаружения и количественного определения офлоксацина методом ВЭЖХ является актуальной задачей.

**Цель.** Разработать методику обнаружения и количественного анализа офлоксацина в таблетках методом ВЭЖХ с УФ-детекцией.

**Материалы и методы.** В работе использовались: субстанция и таблетки офлоксацина 200 мг, отвечающие требованиям нормативных документов. Исследования проводились на отечественном микроколоночном жидкостном хроматографе «Милихром А-02» (ЗАО «ЭкоНова», Новосибирск) с ультрафиолетовым спектрофотометрическим детектором. Для растворения образцов использовался метанол, перегнанный перед использованием. Для приготовления элюентов применялись: ацетонитрил «о.с.ч» (сорт 1) фирмы «Криохром» (Санкт-Петербург); перхлорат лития, хлорная кислота квалификации не ниже «х.ч», трис-ОН (трис(гидроксиметил)аминометан) и трис-HCl.

**Результаты.** Для обнаружения действующего вещества в таблетках офлоксацина был выбран обращенно-фазный вариант высокоеффективной жидкостной хроматографии. Оптимальными условиями хроматографирования исследуемого препарата являются: колонка ( $75 \times 2$  мм), заполненная обращенной фазой ProntoSIL-120-5-C18 AQ («Bischoff Analysetechnik und Geräte GmbH», Германия), градиентное элюирование в системе: Элюент А: 0,2 М LiClO<sub>4</sub>–0,005 М HClO<sub>4</sub> (рН 2,8); Элюент Б: ацетонитрил. При анализе применялся градиентный режим элюирования 3700 мкл 5–70 % Б. Скорость потока – 100 мкл/мин. Температура колонки – 40 °C. Для регистрации УФ-спектров использовались стандартные растворы офлоксацина в метаноле с концентрацией 0,5 мг/мл в интервале длин волн 190–360 нм с шагом 2 нм. Время удерживания офлоксацина – 15,39 минуты. Установлено, что в предложенных условиях пик исследуемого соединения хроматографируется в виде симметричного пика. Разработанные условия были применены для количественного анализа таблеток офлоксацина. Разработанная методика отличается хорошей воспроизводимостью.

**Выводы.** Таким образом, разработана методика обнаружения и количественного определения таблеток офлоксацина методом высокоеффективной жидкостной хроматографии с УФ-детекцией.

**САПОНИНЫ *PATRINIA SCABIOSOFOLIA* FISCH. EX LINK****В. А. Яковлева***Научный руководитель: доцент, к. фарм. н. Е. Г. Привалова**Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Сапонины растений обеспечивают антисклеротическое, тонизирующее, адаптогенное, капилляроукрепляющее, венотонизирующе действие, а также мочегонный, отхаркивающий и слабительный эффекты. В растениях сапонины присутствуют в сумме биологически активных веществ (БАВ), затрудняющих их выделение, при этом часто воздействие сапонинов бывает нивелировано сопутствующими соединениями. Таким образом, с целью установления веществ растений, обеспечивающих тот или иной фармакологический эффект, необходимо установить основные группы БАВ и изучить качественный состав и содержание каждой из них.

**Цель.** Провести качественный и количественный анализ сапонинов соединений, содержащихся в траве патринии скабиозолистной, собранной на территории Иркутской области.

**Материалы и методы.** Качественные реакции проведены с использованием общепринятых методик изучения растений. Для установления количественного содержания использовали метод спектрофотометрии в пересчете на олеаноловую кислоту. Статистическую обработку результатов проводили согласно ОФС.1.1.0013.15 (ГФ 14 изд.)

**Результаты.** Соотношение органов в траве патринии скабиозолистной стебли:листья прикорневой розетки:листья стеблевые:цветки составляет 1,0 : 1,7 : 0,5 : 1,0. В результате общих химических реакций установлено, что в траве патринии скабиозолистной присутствует группа тритерпеновых сапонинов. Содержание сапонинов, в пересчете на олеаноловую кислоту, составило  $6,20 \pm 0,52\%$ .

**Выводы.** Установлено содержание сапонинов в траве *Patrinia scabiosofolia*, что может служить основой стандартизации сырья этого растения, рекомендуемого в качестве источников тритерпеновых сапонинов.

---

**СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РАСТИТЕЛЬНОМ СБОРЕ «АНГИОФИТ»****А. А. Посохина***Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мирович**Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В современном мире отмечается рост потребления лекарственных препаратов, полученных на основе растительного сырья и многокомпонентных сборов. Растительные сборы становятся все более

востребованными, в связи с тем, что действуют достаточно мягко на организм человека, имеют самые минимальные побочные действия даже при долгосрочном использовании. Внедрение в нашу жизнь современных коммуникационных технологий привело к возникновению малоподвижного образа жизни, благодаря чему увеличилось количество хронических венозных заболеваний. В связи с этим нами разработан многокомпонентный растительный сбор аngиопротекторного действия.

**Цель.** Изучить количественный состав фенольных соединений в предложенном растительном сборе.

**Материалы и методы.** Образцы сырья для составления сбора были приобретены через аптечную сеть, полностью соответствующие всем требованиям нормативной документации. Качественными аналитическими реакциями устанавливали состав фенольного комплекса сбора аngиопротекторного. Количественное содержание суммы фенольных соединений определяли перманганатометрическим методом. Для количественного определения содержания суммы полифенолов растительный сбор экстрагировали 50% спиртом этиловым при нагревании на водяной бане в течение 30 минут.

**Результаты.** Наличие фенольных соединений в сборе аngиопротекторном проводили в водных и спиртовых извлечениях (70% спирт этиловый) с использованием аналитических реакций. Водные извлечения показали присутствие дубильных веществ, в спиртовых извлечениях установили содержание флавоноидов и кумаринов. Присутствие фенолкарбоновых кислот и флавоноидов было доказано также тонкослойной хроматографией. Количественное содержание суммы полифенольных соединений в сборе аngиопротекторном составило  $6,5 \pm 0,13\%$ .

**Выводы.** В результате проведенных исследований в растительном сборе «Аngиофит» установлено содержание флавоноидов, фенолкарбоновых кислот, кумаринов, дубильных веществ, количественное содержание суммы фенольных соединений составляет 6,5 %.

---

## СПЕЦИФИКА ДОСТИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ В СЛОЖНОЙ СИСТЕМЕ «ВРАЧ–ПАЦИЕНТ»

С. В. Демьянчук

Научный руководитель: профессор, д. фарм. н. Г. Ф. Лозовая

Кафедра управления и экономики фармации с курсом МФТ  
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания являются главной причиной смертности населения во многих экономически развитых странах. Это обусловлено тем, что в настоящее время мало разработаны специфические психокоррекционные подходы в работе с данными больными.

**Цель.** Изучить коммуникативную компетентность врача при взаимодействии с пациентом в процессе лечения, комплаентность пациента в связке

«врач-пациент», возможные коммуникативные помехи, возникающие при коммуникациях «врач-пациент».

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 24 больных (14 мужчин и 10 женщин), проходивших постстационарную реабилитацию в санаторно-курортных условиях. Средний возраст мужчин составил 56 лет, женщин – 52 года. Диагноз обследованных: АГ I-II стадии, 1-2 степени, сопутствующий: ИБС, СН 2. Средний стаж болезни: 16,5 лет. Было проведено исследование больных: «Психологическое отношение к болезни пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями».

**Результаты.** При проведении нами постстационарного медико-психологического исследования пациентов было выявлено, что преобладающее отношение к сердечно-сосудистым заболеваниям гармоничное – 53,5 %. Для 36,5 % обследованных был характерен анонгнозический тип отношения к болезни. Также среди больных выявлено 10% с эргопатическим типом отношения к болезни.

**Выводы.** 1. Основная цель врача – это изменение картины мира пациента, страдающего сердечно-сосудистыми заболеваниями. Основными когнитивными стратегиями врача являются «Убеждение» и «Внушение», поскольку ситуации коммуникативного взаимодействия врача и пациента предполагают воздействие на сознание («Убеждение»), а также на эмоциональную сферу и подсознание («Внушение») больного. 2. Недопонимание значения врачебных терминов может привести пациента к неправильному решению относительно своего лечения, т.е. возникают коммуникативные помехи. Коммуникативная компетентность врача заключается в свободном владении лексикой, обозначающей современные методы и приемы лечения, а также в умении объяснить пациенту в доступной форме сложную медицинскую терминологию. 3. Выбор коммуникативных стратегий и тактик врача во многом определяется отношением пациента к болезни, здоровью и приемлемого для него последующего образа жизни.

---

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ЭКСТРАКТА СУХОГО ИЗ ТРАВЫ ВОЛОДУШКИ ЗОЛОТИСТОЙ

А. А. Посохина

Научные руководители: доцент, д. фарм. н. В. М. Мирович,  
доцент, к. фарм. н. И. А. Мурашкина

Кафедра фармакогнозии и фармацевтической технологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Создание новых лекарственных средств растительного происхождения – одна из основных задач в современной фармации и медицине, которую можно решить за счет повышения качества уже существующих и внедрения новых лекарственных средств. В связи с большой распространенностю заболеваний желудочно-кишечного тракта актуальны вопросы

по поиску и внедрению новых препаратов для лечения данной патологии. Кроме использования химиотерапевтических лекарственных средств, широко распространены фитопрепараты, которые обладают низкой токсичностью и оказывают более мягкое действие на организм человека.

**Цель.** Определить оптимальные условия экстрагирования лекарственного растительного сырья в технологии сухого экстракта из травы володушки золотистой.

**Материалы и методы.** Объектом исследования выбрана трава володушки золотистой, применяемая в народной медицине в качестве желчегонного, противовоспалительного, сосудоукрепляющего, тонизирующего лекарственного средства. Фармакологическое действие обеспечивается наличием в растении флавоноидов, сапонинов, дубильных веществ, аскорбиновой кислоты. Товароведческие показатели лекарственного сырья оценивали по методикам ГФ XIV издания. Оценку качества сырья и полученного на его основе экстракта сухого проводили по содержанию влажности и суммы флавоноидов в пересчете на рутин спектрофотометрическим методом. Измерение оптической плотности проводили на приборе «LEKU».

**Результаты.** Для получения препаратов растительного происхождения важной стадией является экстрагирование лекарственного растительного сырья. При выборе оптимального экстрагента, обеспечивающего эффективность процесса экстракции, сырье экстрагировали водой и спиртом различной концентрации. Максимальных выход биологически активных веществ достигается при экстрагировании сырья 50% спиртом этиловым. Для установления оптимального соотношения фаз, числа ступеней экстракции и экспозиции настаивания были использованы инженерные методы расчета с учетом технологических параметров сырья. Установлены следующие условия процесса экстракции: степень измельчения сырья – 2 мм, соотношение сырья и экстрагента – 1:12, температура 60 градусов, при трехкратной экстракции, время первой ступени – 90 минут, второй – 60 минут и третьей – 30 минут.

**Выводы.** Разработана рациональная технология экстракта сухого из травы володушки золотистой и проведена оценка его качества по содержанию влажности (не менее 5 %) и флавоноидов в пересчете на рутин.

---

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ ЭКСТРАКТА ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

А. К. Ержанова

Научный руководитель: к. фарм. н. А. Н. Жабаева

Кафедра фармацевтических дисциплин и химии

Медицинский университет Караганды, г. Караганда, Казахстан

**Актуальность.** На сегодняшний день все большую популярность приобретают лекарственные препараты растительного происхождения. Девясил высокий является лекарственным растением, официально зарегистриро-

ванным в некоторых европейских фармакопеях. Были получены данные, что эфирное масло и экстракты из корней этого растения богаты сесквитерпеновыми лактонами эвдесманового типа, в основном алантолактоном и изоалантолактоном. Девясила высокий является ценным лекарственным растением, однако его химический состав изучен недостаточно. Остается актуальной также проблема технологии получения индивидуальных компонентов алантолактона и изоалантолактона из девясила высокого. Для выделения соединений из экстракта были разработаны ультразвуковая экстракция, ГХ/МС и ВЭЖХ/МС.

**Цель.** Выделение алантолактона и изоалантолактона из экстракта девясила высокого и их стандартизация. Разработка технологии выделение индивидуальных компонентов алантолактона и изоалантолактона из экстракта девясила высокого.

**Материалы и методы.** В качестве материалов использованы: лекарственное сырье - девясила высокий корни (*Inula helenium L.*). Стандартные образцы: алантолактон, изоалантолактон. Растворители: Двуокись углерода.  $\text{CO}_2$  (Mr 44.2). Бесцветный газ, без запаха и вкуса. Объемная доля двуокиси углерода 99,98 %. Смешивается во всех соотношениях с кислородом. ГОСТ-8050-76 пищевая 96% спирт этиловый,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , (Mr 46.07). Прозрачная, бесцветная, подвижная, летучая жидкость с характерным запахом и жгучим вкусом. Легко воспламеняется, горит слабо светящимся, синеватым бездымным пламенем, смешивается во всех соотношениях с водой, эфиром, хлороформом, ацетоном и глицерином (ГФ РК с. 419). Спирт этиловый широко используется в качестве растворителя и экстрагента. ГОСТ 5962-67, ВФС РК 42-1101-07 ректификационный. Физико-химические методы: Сверхкритическая флюидная экстракция, высокоеффективная жидкостная хроматография.

**Результаты.** Проведена сверхкритическая углекислотная экстракция корней девясила высокого (*Inula helenium L.*) с изменением технологических параметров: давления, температуры, продолжительности процесса, степени измельчения растительного сырья. Определены оптимальные условия сверхкритической флюидной экстракции корней девясила высокого, при которых наблюдается количественный выход сесквитерпеновых лактонов алантолактона и изоалантолактона.

**Выводы.** Область применения – технология получения индивидуальных компонентов в фармацевтическом производстве.

## СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

### АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНТИРЕФЛЕКСИВНОЙ ТРУБКИ (ТИП ПЕРВАК) У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

А. А. Иванов, Д. Е. Маслова

Научные руководители: профессор, д. м. н. И. Е. Голуб,  
доцент, к. м. н. Л. В. Сорокина

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острая кишечная непроходимость (ОКН) на протяжении многих лет остается одной из самых актуальных и сложных проблем абдоминальной хирургии, сохр-ся высокая послеопер. летальность, которая дост. 12 %. Применяемые в наст. время методы общей анестезии не всегда в полной мере предупреждают и ограничивают отр.реакции, возникающие в организме больных. Инт. трахеи является сложной и ответственной манипуляцией, приводящей к развитию рефлекторных патофиз.реакций, вызванной раздражением слизистой горлани и трахеи инт. трубкой. Использование антирефлексивной эндотрахеальной трубы позволяет контролировать эти реакции, не прибегая к доп.седации, обеспечивает комфорт интубированных больных.

**Цель.** Оценить эффективность применения антирефлексивной трубы у больных с ОКН.

**Материалы и методы.** Проспективное рандомизируемое контролируемое исследование проведено у 60 больных с ОКН в возрасте 38–87 лет. В схеме анестез. пособия у всех больных на операционном столе в состав премедикации включали: Фентанил (0,002 мг/кг), Мидазолам (5 мг), Атропин (0,005–0,008 мг/кг), индукцию проводили пропоффолом (2–4 мг/кг).Интубацию осуществляли Рокуронием бромида (30 мг/кг), для поддержания анестезии использовали Пропофол (2–4 мг/кг в ч), Фентанил (5–7 мг/кг), Дроперидол (0,05–0,1 мг/кг), во время операции и анестезии проводилась инф. тер-я в объеме 6 мл/кг в ч. Для оценки адекватности анестез.пособия у больных с ОКН изучались клинич. и лаб. показатели: сист.(АДс), диаст. (АДд), среднее (АДср), частота серд. сокр. (ЧСС), конц. кортизола, глюкозы и пролактина. Изучаемые показатели определяли на 4 этапах: за 40 минут до операции, травматич. период операции, после окончания операции и анестезии, в раннем послеоперац. периоде через 24 часа. Больные были распределены на 2 группы, в основной группе (30 человек),при проведении общей анестезии орошение слизистой оболочки мест. анест-ми не проводилось. В опытной группе (30 человек) после интубации трахеи проводилось орошение слизистой трахеи рас-ром лидокаина (2 % – 1 мл), каждые 45 минут.

**Результаты.** У больных основной группы до операции, в травматичный период и после операции наблюдалось достоверное повышение сист., диаст.

и ср. АД, увеличение конц. кортизола, глюкозы и пролактина по сравнению с рез-тами, полученными до операции. У больных при использовании в схеме анест. пособия антирефлексивной трубки отмечалось стабильность изучаемых показателей на всех этапах исследования. Учитывая полученные рез-ты можно отметить, что при использовании антирефл. трубки (тип Первак) достигается более эффективная анестез. защита, кот. устраняет отр. влияние инт. трубки на рефлекторные реакции и тем самым в сочетании с общей анестезией позволяет стабилизировать гемодинамику и чрезмерную реакцию гипotalамо-гипофизарно-адреналовой систем.

**Выводы.** Таким образом, использ. антирефл. трубки (тип Первак) в схеме анест. пособия позволяет снизить отрицательные рефлекторные реакции и тем самым повысить качество и эффективность лечения у больных с ОКН.

---

## БИОНИЧЕСКОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОНЕЧНОСТИ

**Н. О. Коробенков, С. С. Кочетов, Л. Р. Ахрамович, П. А. Григоров**

*Научный руководитель: профессор, д. м. н. А. В. Синьков*

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

*Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Стойкая потеря трудоспособности активного работоспособного населения является острой проблемой современности, приносит значительный экономический вред государству. На долю травм, по данным Росстата, среди причин первичной инвалидности приходится 13,2 %, и до последнего времени травмы среди них занимали третье место (по данным 2017 года) На основании данных исследования контрольной группы из 316 инвалидов, проводившегося Казанским протезно-ортопедическим центром «Реабилитация Инвалидов», можно выделить то, что ампутации затрагивают активные работоспособные группы населения, исходя из данных исследования, на возраст 20–29 лет приходится 39,5 % (125 человек), на втором месте возрастная группа от 0 до 19 лет – 23,7 % (75 человек), третье место занимает возрастная группа 30–39 лет – 16,7 % (53 человека), таким образом на долю молодого и трудоспособного населения приходится 76,2 % (241 человек), так же в ходе исследования было выявлено, что на долю ампутаций верхней конечности приходится 3,8 % (12 человек, в т.ч. врожденные аномалии развития конечности) По структуре травматических ампутаций превалируют ампутации полученные в результате железнодорожных травм – 34,3 % (106 человек – из них производственные – 48 человек), на втором месте дорожно-транспортные происшествия – 30 % (93 человека), на третьем месте идут осложненные переломы, с необходимостью в ампутации – 18 % (56 человек), затем минно-взрывные и огнестрельные травмы – 10 % (31 человек) и заболевания, вызвавшие необходимость ампутации – 7,7 % (24 человека).

К 2010 году на учете в ПрОП (протезно-ортопедических предприятиях) в России состояло 948532 пациента, испытывавших необходимость в протезно-ортопедической помощи, из которых инвалидами являлись 80,7 %. В протезировании культий конечностей всего нуждалось 17,9 % (170063 человека). Было изготовлено 46800 протезов, включая первичное протезирование, что составило менее 30 % от общего числа пациентов.

**Цель.** Разработка бионического протеза, и проведение клинических и технических испытаний изделия.

**Материалы и методы.** Анализ литературы и статистических данных. Технические испытания прототипа.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что имеется неудовлетворительная обеспеченность нуждающихся в протезах конечности (27,5 %), особенно это касается лиц трудоспособного возраста (76,1 % от общего количества пациентов с ампутациями), которые при оптимальном уровне реабилитации могли вернуться на рабочие места. Совместно с Иркутским Национальным Исследовательским Техническим Университетом разработан прототип (предсерийный образец) бионического протеза кисти, который проходит клинические и технические испытания.

**Выводы.** Требуется разработка серийного отечественного бионического протеза и внедрение его в производство для реабилитации лиц трудоспособного возраста и возвращение их трудовой деятельности.

---

## ВИДЕОАССИСТИРОВАННЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАГНОЗОМ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. И. Каганов

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Эндоскопические операции активно применяются в пластической хирургии для увеличения размеров молочных желез. Накопленный в данной области опыт позволяет использовать данные способы высокотехнологичного лечения и при различных заболеваниях молочной железы. Помимо радикального избавления от имеющегося заболевания, важное значение для пациенток имеет и отсутствие послеоперационных рубцов и деформаций в данной деликатной области. В настоящее время, благодаря внедрению эндоскопических методик, удаление доброизмененных опухолей молочной железы (фиброаденома, липома и др.), а также секторальная резекция при наличии тяжелых форм фиброзно-кистозной мастопатии проводится и хорошим косметическим эффектом.

**Цель.** Освоить и внедрить видеоассистированные реконструктивно-пластические операции (ВАРПО) у больных с диагнозом рак молочной железы (РМЖ).

**Материалы и методы.** ВАРПО были использованы у 5 пациенток РМЖ. Трем пациенткам во время второго этапа реконструкции молочной железы (замена экспандера на эндопротез), у одной пациентки в случае отсроченной пластики экспандером и у одной больной во время одномоментной реконструкции молочной железы эндопротезом. У первых четырех пациенток длина кожного разреза не превысила 5 см, доступ осуществлен через латеральную часть предшествующего разреза (преимущественно в подмышечной области). У последней больной разрез проходил по наружной трети субмаммарной складки, первоначально его длина также не превышала 5 см, но в последующем для осуществления адекватного доступа для подмышечной лимфодиссекции возникла необходимость в его продлении на 4 см вверх.

**Результаты.** Увеличение продолжительности оперативного вмешательства на 35 минут отмечено только у пациентки во время одномоментной реконструкции молочной железы, увеличение объема кровопотери не зарегистрировано. Послеоперационных осложнений не было. Использование видеоассистированной методики позволило прекрасно визуализировать все анатомические структуры и зоны оперативного вмешательства через минимальный доступ без совершения «лишней» мобилизации тканей, ранее применяемой при стандартном доступе. То есть ни разу не возникла необходимость в продлении разреза медиально, где, как правило, качество рубца значительно хуже, выраженность подкожной клетчатки меньше, что потенциально повышает вероятность развития послеоперационных осложнений и, в первую очередь, протрузии эндопротеза.

**Выводы.** Целесообразно использование видеоассистированной реконструкции молочной железы у пациенток в случае отсроченного варианта (установка экспандера, замена экспандера на эндопротез). Необходимо дальнейшее совершенствование методик ВАРПО при одномоментном восстановлении железы на этапе мобилизации мастэктомических лоскутов и подмышечной лимфодиссекции.

---

## ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ АМПУТАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ КАК РАДИКАЛЬНЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ И САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Д. У. Альмухаметова

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **Д. Б. Цоктоев**

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время, учитывая значительный рост таких заболеваний, как атеросклероз, сахарный диабет, состояния, как гиперхолестеринемию, хирургическая тактика по поводу этих заболеваний, на момент первичного обращения пациентов, стала более радикальной, а именно: высо-

кий уровень ампутации нижних конечностей при, казалось бы, минимальных жалобах и проявлениях на кожном покрове.

**Цель.** На основе ретроспективного анализа, повысить настороженность у врачей амбулаторного и стационарного приемов, а, так же, пациентов к возможным последствиям в виде радикального оперативного вмешательства на фоне таких заболеваний, как атеросклероз, сахарный диабет, состояния – гиперхолестеринемии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 24 историй болезни пациентов с оперативными вмешательствами по поводу развития острых неотложных состояний, развившихся на фоне декомпенсированного течения заболеваний. Выборка произведена рандомно из материалов 2015–2017 гг. Использованы стандартные методы описательной статистики с определением средней арифметической величины ( $M$ ) и ошибки среднего арифметического ( $m$ ).

**Результаты.** Оперативному лечению подверглись 24 пациента, из них 11 мужчин (45,8 %) и 13 женщин (54,1 %). Возрастной предел простирался от 21 года до 93 лет. С 21–30 лет – 1 человек, 31–40 лет – 3 человека, 41–50 лет – 0 человек, 51–60 лет – 4 человека, 61–70 лет – 7 человек, 71–80 лет – 1 человек, 81–90 и > лет 8 человек. Из них 20 человек (83,3 %) подверглись радикальному хирургическому лечению в виде высокого уровня ампутации на нижних конечностях. Время от начала заболевания до обращения за медицинской помощью от 24 часов до 2 месяцев: в первые 24 часа – 3 человека, 24–72 часа 4 человека, 3–7 суток 7 человек, 7–14 дней 3 человека, 14–30 дней 6 человек, 1–2 мес. 1 человек. Преимущественно, необратимые изменения возникали на фоне долго существующего атеросклероза у 12 человек (50 %), рожистого воспаления – 3 человека (12,5 %). Из всех пациентов у 4 человек (16,6 %) был СД 2 типа, что усугубляло течение заболевания и процессы репарации. Потенциально трудоспособное население- 6 пациентов (25 %), нетрудоспособное население – 18 человек (75 %). В результате оценки историй болезни 11 (45,8 %) из 24 пациентов скончались в стенах стационара.

**Выводы.** Атеросклероз является самой частой причиной развития необратимых процессов в тканях, а в сочетании с СД дает и безболевую форму развития этих молниеносных проявлений. В результате нашего исследования пик развития осложнений приходит на возрастные группы 60–70 и 80–90 и > лет. В основном, хирургическая тактика определялась возрастом, возможной реконструкцией и репаративными процессами, неэффективностью консервативной терапии, выраженным болевым синдромом и неблагоприятным прогнозом в отношении заживления некротических поражений тканей, а именно: ампутацией нижних конечностей на уровне верхней-средней трети бедра.

## КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Л. В. Стариk, Ю. А. Келк

Научные руководителями: доцент, к. м. н. Л. В. Сорокина,  
профессор, д. м. н. И. Е. Голуб

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Механизмы развития послеоперационной когнитивной дисфункции известны, способы защиты головного мозга в клинической практике окончательно не разработаны.

**Цель.** Повысить качество анестезиологической защиты при хирургическом лечении феохромоцитомы.

**Материалы и методы.** Проспективное рандомизированное контролируемое исследование проведено у 60 пациенток, оперированных по поводу феохромоцитомы. Интубацию проводили трубкой типа Первак на фоне миоплегии рокурония бромидом 30 мг, с последующим введением лидокаина 100 мг эндотрахеально. В 1 гр. ( $n = 20$ ) (парацетамол + дормикум + пропофол + фентанил + севоран). Во 2 гр. ( $n = 20$ ) (парацетамол + дормикум + пропофол + фентанил + севоран + эпидуральная анестезия наропином). Больным 3 гр. ( $n = 20$ ) (парацетамол + дормикум + пропофол + фентанил + севоран + эпидуральная анестезия наропином + цитофлавин).

**Результаты.** Оценка когнитивных функций по тесту «рисования часов» до операции в сравниваемых группах составила 9,6 баллов. В первые сутки после операции имелась тенденция к снижению данного теста: в 1 гр. на 17,5 %, во 2 группе на 16,5 %, в 3 гр. – на 2,1 % ( $pH = 0,001$ ), на 3 сут. снижен в 1 и во 2 гр. ( $pw < 0,001$ ), а в 3 гр. не отличались от исходных значений ( $pw = 0,33$ ). В 1 сут. показатели пробы Шульте значимо различались в исследуемых группах ( $pH = 0,006$ ); происходило снижение показателя внимания в 1 гр. на 38,7 % ( $pw < 0,05$ ), во 2 гр. – на 37,7 % ( $pw < 0,05$ ), время выполнения пробы у пациентов 3 гр. не удлинялось ( $pw = 0,063$ ), на 3 сутки в 1 и 2 гр. 48 и 49 сек,  $pw < 0,05$ , и не отличался от дооперационных значений в 3 группе (43 сек соответственно). Непосредственное воспроизведение значимо ухудшалось на 1 сут. в 1 гр. ( $pw = 0,02$ ) и во 2 гр. ( $pw = 0,04$ ), а в 3 гр. данный показатель оставался стабильным. Отсроченное воспроизведение пяти слов в 1 гр. снижалось с 4,6 до 4,2 на 1 сут. ( $pw = 0,008$ ). Во 2 гр. отсроченное воспроизведение ухудшалось на 1 сут. после операции и не возвращалось к предоперационным цифрам на третий сутки ( $pw < 0,05$ ), в 3 гр. изменений не отмечено ни на одном этапе исследования ( $pw > 0,05$ ).

**Выводы.** В раннем послеоперационном периоде при лапароскопических адреналэктомиях при феохромоцитоме при сочетанной анестезии севораном, пропофолом развиваются когнитивные нарушения. Когнитивные расстройства связаны с введением гипнотиков. Мультимодальная сочетанная комбинированная анестезия пропофолом, севораном в сочетании эпидуральной анестезией и цитофлавином уменьшает проявления когнитивной дисфункции.

## МАСТОРЕДУКЦИИ НА ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ ЖЕЛЕЗЕ У БОЛЬНЫХ С ДИАГНОЗОМ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. И. Каганов

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Односторонняя гигантомастия приводит к асимметрии грудной клетки, динамико-статических показателей, следствием чего является затруднение дыхания, головная боль, боль во всех отделах позвоночника, а также изменение осанки. Данная симптоматика становится более выраженной при одностороннем удалении молочной железы, что приводит к ухудшению качества жизни пациентки и преждевременной инвалидности. В таких случаях рекомендовано хирургическое вмешательство в виде масторедукции с противоположной стороны.

**Цель.** Доказать необходимость планирования хирургического лечения у больных с гигантомастией в объеме радикальной мастэктомии (РМЭ) и первичной масторедукции с противоположной стороны.

**Материалы и методы.** С 2012 г. в отделении общей онкологии ГУЗ СОКОД выполнена 21 масторедукции у больных с гигантомастией, которым была проведена РМЭ с противоположной стороны. У 11 женщин была первичная масторедукция, у 10 – отсроченная. Послеоперационные осложнения в виде воспаления послеоперационной раны возникли у одной пациентки, еще у одной пациентки диагностирована гематома. Консервативное лечение было эффективным и не повлияло на сроки и результат лечения. Согласно исследованиям травматолога – ортопедической службы Самарской области, у женщин с гигантомастией после радикальной мастэктомии в 90 % случаев в течение первого года после операции развивается компенсаторная кифотическая, сколиотическая осанка или их комбинация.

**Результаты.** Для разработки математических моделей и оценки достоверности полученных результатов применяется подография, стабилометрия, электромиография, рентгенография и МРТ позвоночника. При планировании типа масторедукции учитывали росто-весовые показатели, индекс массы тела, возраст, индивидуальные антропометрические данные молочных желез. При выполнении первичной масторедукции ортопедические нарушения не проявлялись. У лиц, которым масторедукция была произведена в отсроченном периоде через 1,5–3 года после мастэктомии, отмечали следующие осложнения: у 9 пациенток сформировались спинномозговые грыжи и кифосколиотическая осанка. Выполняя первичную масторедукцию, мы придерживались следующих положений: операция выполняется в один этап, без корригирующих вмешательств; сосково-ареолярный комплекс перемещается в более высокое положение; грудь должна иметь естественный вид, сохраняются соски с ареолами, при необходимости их диаметр уменьшается. Первая масторедукция выполнялась со следующими вариантами питающих лоскутов: верхненижний, верхнебоковой, нижний и боковой (наружный и внутренний).

**Выводы.** Первичную масторедукцию у больных с гигантомастией, перенесших радикальную мастэктомию с противоположной стороны, необходимо включить в стандарты планирования объема хирургического лечения.

---

## МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Л. Ф. Каримов, Ж. У. Хасанов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. И. Е. Голуб

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Всевозрастающее число больных оперированных по поводу заболеваний гепатобилиарной системы определяют актуальность проблемы выбора метода общей анестезии.

**Цель.** Оценка влияния общей анестезии на метаболические процессы в эритроцитах у больных, оперированных по поводу острого холецистита.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 60 больных в возрасте от 30 до 73 лет. В зависимости проводимого анестезиологического пособия больные были распределены на 2 группы. В первой и второй группе на операционном столе в состав премедикации включали фентанил 0,002 мг/кг, мидозалам 0,05 мг/кг, атропин 0,005–0,008 мг/кг. Индукция пропофолом 2–4 мг/кг, интубацию проводили на фоне миоплегии рокуриония бромидом 30 мг, для поддержания анестезии в первой группе использовали пропофол 2–4 мг/кг/ч, фентанил 5–7 мкг/кг/ч. Во второй группе вводная анестезия проводилась пропофолом 2–4 мг/кг/ч, фентанилом 0,002 мг/кг. Для поддержания анестезии использовали севофлюран 0,5 до 2 МАК в потоке 1,5 л воздушной смеси, содержание О<sub>2</sub> 50 % и фентанил 3–5 мг/кг/ч. На этапах анестезии и операционного вмешательства определяли показатели гемодинамики в течение времени анестезии (истолическое, диастолическое, среднее давление ЧСС, SpO<sub>2</sub>); мониторинг глубины анестезии проводили с помощью «BIS»-монитора (A-2000 XP). Активность в эритроцитах гексокиназы (ГК), альдалазы (АЛ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) содержание молочной (МК) и пировиноградной кислот (ПВК) в эритроцитах определяли при помощи биохимических наборов.

**Результаты.** Можно отметить что пропофол и фентанил блокируя возбуждение симпатико-адреналовой системы предупреждает стимуляцию анаэробного гликолиза. Стабильность ферментов гликолиза и концентрации МК и ПВК в эритроцитах говорит о том что этот вариант анестезии не приводит к периферическому спазму, тканевой гипоксии и энергетическому дефициту. Во второй группе больных при использовании в схеме больных севофлюрана активность ферментов гликолиза и концентрации лактата и пирувата во время травматичного этапа операции и после окончания операции повышалось по сравнению с результатами полученных до операции. Высокая

активность ГК, АЛ, ЛДГ, МК и ПВК в эритроцитах свидетельствует о том, что этот вариант общей анестезии приводит к стимуляции гликолиза и структурным изменениям клеточных мембран под воздействием севофлюрана.

**Выводы.** Таким образом, отсутствие зависимости во время общей анестезии пропофолом и фентанилом между травматичностью хирургического вмешательства и степенью изучаемых показателей метаболизма в эритроцитах-свидетельствует о достаточном энергосберегающем уровне анестезиологического пособия.

---

## ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБРЮШИННЫХ АБСЦЕССОВ И ФЛЕГМОН

И. С. Евдокимов

*Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Д. Б. Цоктоев*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Забрюшинные абсцессы и флегмоны (ЗАФ) могут осложнить течение различных заболеваний, а также гнойный илиоопсит. Диагностика данных осложнений затруднена из-за стертый клинической картины и отсутствия определенной симптоматики. При этом наблюдается высокая летальность: от 11,6 до 45 % по данным разных авторов.

**Цель.** оценка результатов хирургического лечения пациентов с хирургическими заболеваниями, осложненными забрюшинными абсцессами и флегмонами.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 20 пациентов, лечившихся в отделении гнойной хирургии ОГАУЗ ИГКБ № 1 (г. Иркутск) в период с 2016 по 2018 годы с забрюшинными абсцессами и флегмонами.

**Результаты.** В отделении находились пациенты с ЗАФ в возрасте от 35 до 80 лет. Мужчин – 13, женщин – 7. Причины ЗАФ: инфицированный панкреонекроз 10, хронический посттравматический остеомиелит подвздошной кости 1, гнойный паранефрит 1, лигатурный абсцесс забрюшинного пространства (ЗП) после операции на почке 1, хронический послеоперационный абсцесс правой подвздошной области 1, абсцесс забрюшинной клетчатки вследствие операции на почке 1, острый гангренозный аппендицит с ретроцекальным расположением отростка с формированием абсцесса забрюшинной клетчатки с распространением через мышечное отверстие на правое бедро 1, опухоль слепой кишки с перфорацией в ЗП осложненная вторичным аппендицитом 1. У 16 имелись признаки забрюшинной флегмоны (ЗФ), у 4 забрюшинного абсцесса (ЗА). У 16 процесс локализовался выше крыла подвздошной кости, у 4 располагался в полости малого таза, у всех больных процесс локализовался справа. 12 имели сопутствующие заболевания: сахарный диабет типа II(6), гепатит С (1), ВИЧ-инфекция (1), бронхиальная астма (4). Микрофлора ЗАФ: клебсиеллой (флегмона) 7, энтерококком 5, Escherichia coli 5, золотистый

стафилокок 3, 1 пептострептококк. При поступлении всем было выполнено УЗС органов брюшной полости (ОБП) и забрюшинного пространства (ЗП): из 20, достоверно был диагностирован ЗА только у 2 (литатурный абсцесс забрюшинной области после операции на почке, абсцесс забрюшинной клетчатки вследствие операции на почке). МСКТ ОБП и ЗП было выполнено 14 пациентам. У 10 наблюдений при ЗА, возникшем при абсцедировании парапанкреатита, полость гнойника дренировали и санировали с помощью лапаротомии. В остальных наблюдениях вскрытие ЗАФ осуществляли внебрюшинным доступом с помощью разрезов Пирогова, Шевкуненко, Израэля. Дренирование двухпросветными трубками с проточным промыванием выполнено 6 пациентам.

**Выводы.** 1. Наше исследование подтвердило, что ЗАФ и ЗА могут осложнить течение различных заболеваний органов, расположенных в забрюшинной клетчатке или граничащих с ним. 2. УЗИ ОБП были не показательны из-за выраженного метеоризма кишечника. Рентгеновская компьютерная томография явились достоверным методом диагностики ЗАФ в ЗП. 3. При своевременном хирургическом лечении удается спасти жизнь до 75 % больных. 4. Высокая летальность связана с тяжелым состоянием при поступлении, а также сопутствующей патологией.

---

## ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СРЕДНИХ ОТИТОВ НА ФОНЕ ГЭРБ У ВЗРОСЛЫХ

Т.О. Ондар

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **М. В. Субботина**

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Рефлюкс в глотку (фаринголарингеальный) присутствует у значительного числа взрослых больных экссудативным средним отитом (Петрова Л.Г., Чайковский В.В., Рыбак П.Р., 2013; Tian X. et al., 2015; Lei L. et al., 2018; Karyanta M. et al., 2019).

**Цель.** Выяснить частоту гастроэзофагеального и фаринголарингеального рефлюксов при хронических средних отитах у взрослых.

**Материалы и методы.** Всего нами было обследовано с соблюдением этических норм 36 человек, от 22 до 87 лет. Все опрошенные были пациентами ЛОР-клиники ИГМУ (27), а также ГКБ № 1 г. Иркутска (9): 19 женщин и 17 мужчин. У 9 человек был экссудативный отит, у остальных 27 – хронический гнойный средний отит. Анкетирование осуществляли с помощью анкеты GERD (Vakil, 2010). Также проводились ЛОР-осмотр и рН-метрия задней стенки глотки с помощью полосок универсальной индикаторной бумаги фирмы Рифан.

**Результаты.** 1 группу составило 30 пациентов (83 %), анкетирование которых по шкале GERD не выявило ГЭРБ. Среди них рН глотки больше 5 было у 28 человек (93 %), фаринголарингеальный рефлюкс при рН глотки

меньше 5 – у 2 (7 %), сопутствующая ЛОР патология (хронический ларингит, хронический риносинусит) имелась у 6 человек (20 %). 2 группу из 6 человек (17 %) составили пациенты с ГЭРБ по результатам анкеты. pH меньше 5 было у 3 из них (50 %), у 1-го человека имелся сопутствующий хронический риносинусит.

**Выводы.** ГЭРБ сопровождает хронические средние отиты в 17 % случаев, фаринголарингеальный рефлюкс – в 14 %, в том числе без ГЭРБ – в 5,5 %. Сопутствующие хронические риносинусит и ларингит у пациента с хроническим отитом требуют дообследования на предмет рефлюкса.

---

## ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБРЮШИННЫХ АБСЦЕССОВ И ФЛЕГМОН

И. С. Евдокимов

Научный руководитель: ассистент, к. м. н. **Д. Б. Цоктоев**

Кафедра общей хирургии и анестезиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Забрюшинные абсцессы и флегмоны (ЗАФ) могут осложнить течение различных заболеваний, а также гнойный или опсонит. Диагностика данных осложнений затруднена из-за стерой клинической картины и отсутствия определенной симптоматики. При этом наблюдается высокая летальность: от 11,6 до 45 % по данным разных авторов.

**Цель.** Оценка результатов хирургического лечения пациентов с хирургическими заболеваниями, осложненными забрюшинными абсцессами и флегмонаами.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 20 пациентов, лечившихся в отделении гнойной хирургии ОГАУЗ ИГКБ № 1 (г. Иркутск) в период с 2016 по 2018 годы с забрюшинными абсцессами и флегмонаами.

**Результаты.** В отделении находились пациенты с ЗАФ в возрасте от 35 до 80 лет. Мужчин – 13, женщин – 7. Причины ЗАФ: инфицированный панкреонекроз 10, хронический посттравматический остеомиелит подвздошной кости 1, гнойный паранефрит 1, лигатурный абсцесс забрюшинного пространства (ЗП) после операции на почке 1, хронический послеоперационный абсцесс правой подвздошной области 1, абсцесс забрюшинной клетчатки вследствие операции на почке 1, острый гангренозный аппендицит с ретроцекальным расположением отростка с формированием абсцесса забрюшинной клетчатки с распространением через мышечное отверстие на правое бедро 1, опухоль слепой кишки с перфорацией в ЗП осложненная вторичным аппендицитом 1. У 16 имелись признаки забрюшинной флегмона (ЗФ), у 4 забрюшинного абсцесса (ЗА). У 16 процесс локализовался выше крыла подвздошной кости, у 4 располагался в полости малого таза, у всех больных процесс локализовался справа. 12 имели сопутствующие

заболевания: сахарный диабет II типа (6), гепатит С (1), ВИЧ-инфекция (1), бронхиальная астма (4). Микрофлора ЗАФ: клебсиеллой (флегмона) 7, энтерококком 5, *Escherichia coli* 5, золотистый стафилококк 3, пептострептококк 1. При поступлении всем было выполнено УЗС органов брюшной полости (ОБП) и забрюшинного пространства (ЗП): из 20, достоверно был диагностирован ЗА только у 2 (лигатурный абсцесс забрюшинной области после операции на почке, абсцесс забрюшинной клетчатки вследствие операции на почке). МСКТ ОБП и ЗП было выполнено 14 пациентам. У 10 наблюдении при ЗА, возникшем при абсцедировании парапанкреатита, полость гнойника дренировали и санировали с помощью лапаротомии. В остальных наблюдениях вскрытие ЗАФ осуществляли внебрюшинным доступом с помощью разрезов Пирогова, Шевкуненко, Израэля. Дренирование двухпрозветными трубками с проточным промыванием выполнено 6 пациентам.

**Выводы.** 1. Наше исследование подтвердило, что ЗАФ и ЗА могут осложнять течение различных заболеваний органов, расположенных в забрюшинной клетчатке или граничащих с ним. 2. УЗИ ОБП были не показательны из-за выраженного метеоризма кишечника. Рентгеновская компьютерная томография явились достоверным методом диагностики ЗАФ в ЗП. 3. При своевременном хирургическом лечении удается спасти жизнь до 75 % больных. 4. Высокая летальность связана с тяжелым состоянием при поступлении, а также сопутствующей патологией.

---

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЕКТОМИИ

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. И. Каганов

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Длительная лимфорея создает благоприятную среду для развития микроорганизмов. Барокамера является единственным медицинским приспособлением, позволяющим проводить интенсивную кислородотерапию. Метод гипербарической оксигенации (ГБО) заключается во вдыхании кислорода при окружающем давлении, превышающем одну атмосферу, его растворении в плазме крови и проникновении через капилляры в ткани организма, повышая их насыщенность.

**Цель.** Изучение влияния гипербактериального кислорода в раннем послеоперационном периоде после РМЭ у больных раком молочной железы.

**Материалы и методы.** Исследована возможность использования ГБО с целью повышения регенеративных способностей тканей. Больные были разделены на две группы сравнения: 1 группа – больные, которым проводилась ГБО после оперативного лечения (25 человек); 2 группа больных – ГБО не проводилось (30 человек). Возраст больных составил от 35 до 60 лет. Средний

возраст  $48,5 \pm 2,3$  года при I и II стадии заболевания. Сеансы проводились в одноместной барокамере БЛКС-303 один раз в сутки на режиме 1,4 Атм, время изопрессии 40 мин. Курс 5 сеансов.

**Результаты.** У больных I группы отмечалось снижение лимфореи в два раза (с 230 мл до 120 мл) на 3–4 день после начала применения ГБО, а также уменьшение интенсивности болевого синдрома на 2 сутки, чего не было у больных II группы.

**Выводы.** Раннее применение ГБО при РМЭ дает возможность сохранить жизнеспособность тканей, способствует формированию эластичной рубцовой ткани. По мере восстановления функции верхней конечности включаются коллатеральные пути оттока лимфы, что ускоряет восстановительные процессы.

---

## РАДИКАЛЬНЫЕ РЕЗЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАГНОЗОМ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. И. Каганов

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Современная общепринятая мировая тактика при лечении первично операбельного рака молочной железы (I-II стадий) предусматривает хирургическое лечение в объеме органосохраняющей операции. Радикальная резекция молочной железы является общепринятым стандартом и выполняется в нескольких вариантах в зависимости от расположения опухоли в молочной железе.

**Цель.** Доказать, что радикальная резекция, выполняемая с соблюдением стандартов у больных первично-операбельным РМЖ в плане комплексного и комбинированного лечения, не вызывает увеличения количества рецидивов и не влияет негативно на отделенные результаты.

**Материалы и методы.** В отделении общей онкологии СОКОД за период 2012–2013 гг, выполнено 1640 хирургических вмешательств на молочной железе по поводу злокачественных новообразований. Из них радикальных резекций 77 (4,7 %). По стадиям пациенты распределились следующим образом: 0 – 1 (1,3 %), 1 – 46 (59,7 %), II – 30 (38,9 %). Основными критериями для выбора этого варианта хирургического лечения являлись: размер опухоли до 3,0 см; по данным маммографии отсутствует мультицентричный или мультифокальный рост; желание пациентки получить удовлетворительный косметический результат, не прибегая к травматичным реконструктивно-восстановительным операциям (TRAM-лоскут, двухэтапная реконструкция). Расположение опухоли не является основным критерием для отказа в радикальной резекции. При локализации опухоли в наружных квадрантах выполняется удаление квадранта с продолжением разреза в подмышечную область для выполнения лимфаденэктомии.

**Результаты.** В отделении выполнено 31 (40,25 %) операций при расположении опухоли в наружных квадрантах. При расположении во внутреннем квадранте – 18 (23,37 %). Считается, что расположение опухоли в центральном квадранте вызывает выраженную деформацию, а удаление соска и ареолы делает эстетический результат ниже. При такой локализации опухоли проведено 28 (36,38 %) операций. Для восполнения объема молочной железы использовался глангулярный лоскут по Grizotti. Стандартом является облучение оставшейся части молочной железы с целью предотвращения местного рецидива. Лучевая терапия применялась у 74 (96,10 %) пациенток. Не продлилось лечение у 1 пациентки с TisNOMO, и у 2 пациенток по сопутствующей патологии. В послеоперационном периоде не было выявлено ни одного осложнения. Лимфоррея не превышала 16 дней. За время наблюдения развился один местный рецидив 1,3 %, который привел к ампутации молочной железы с последующей пластикой эндопротезом. После проведенного радикального хирургического лечения, 65 (84,42 %) пациенток оценивают результат как хороший и 12 (15,58 %), как отличный.

**Выводы.** Выполнение органосохраных операций, в независимости от локализации опухоли в молочной железе, позволяет получить хороший косметический результат. Выполнение радикальной резекции не ухудшает отдаленные результаты. При использовании этого варианта хирургического лечения не снижается социальная активность пациенток и возрастает эстетическая удовлетворенность результатами лечения.

---

## РАННИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ШУНТИРУЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

О. В. Панасюк, О. В. Будревич

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Э. В. Могилевец

1-я кафедра хирургических болезней/хирургия

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

**Актуальность.** Среди всех сердечно-сосудистых заболеваний облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОААНК) составляет около 20 %. Прогрессирование облитерирующего атероскллероза приводит к критической ишемии (КИ) нижних конечностей. Реваскуляризирующие операции являются единственным эффективным видом лечения пациентов с КИ. Для восстановления кровотока в магистральных артериях нижних конечностей чаще всего выполняются шунтирующие операции.

**Цель.** Провести анализ результатов шунтирующих вмешательств на магистральных артериях нижних конечностей в раннем послеоперационном периоде у пациентов с облитерирующим атероскллерозом.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов с ОААНК, перенесших реваскуляризирующие вмешательства на базе отделения сосудистой хирургии с 2016 по 2018 г.

**Результаты.** С 2016 по 2018 г. реваскуляризирующие операции перенесли 590 человек. Из них 519 (88 %) были мужчинами, 71 (12 %) – женщинами. Всего было проведено 726 операций. 529 (72,9 %) выполнено открытым способом, 197 (27,1 %) эндоваскулярным. Среди открытых реваскуляризирующих вмешательств шунтирования составили 304 (57,5 %) операции. Бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) было выполнено в 191 случае. В 168 случаях в качестве шунта использовалась аутовена, в 18 – протез. В 5 случаях шunt был комбинированным. Также ангиохирургами выполнено 44 аорто-бедренных линейных (АБЛШ), 28 аорто-бедренных бифуркационных (АББШ) и 22 бедренно-берцовых (ББШ) шунтирующих вмешательства. В оставшихся 19 случаях были проведены менее распространенные варианты «обходных» операций на артериях нижних конечностей. В раннем послеоперационном периоде наблюдалось 47 случаев неблагоприятных результатов. Наиболее распространенными осложнениями были тромбоз шунта (15 случаев) и лимфорея из области послеоперационной раны (13). В 7 случаях было выявлено кровотечение из области реконструкции, в 6 – прогрессирование ишемии оперированной конечности, в 2 – инфицирование послеоперационной раны, в 2 – выраженный отек оперированной конечности. Также наблюдался 1 случай формирования послеоперационной артериовенозной fistулы и 1 эвентрация кишечника. Наибольшее количество ранних неблагоприятных результатов было выявлено после БПШ – 18, после АБЛШ – 12, ББШ – 8, АББШ – 7. После подвздошно-подколенного шунтирования было 2 осложнения. Однако, при сравнительном анализе процентного соотношения возникновения ранних осложнений к выбранному методу шунтирующего вмешательства, наиболее неблагоприятные результаты были отмечены после АБЛШ – 27,3 % против 9,4 % после БПШ.

**Выводы.** Самыми распространенными ранними осложнениями после шунтирующих вмешательств являются тромбоз шунта и лимфорея из области послеоперационной раны. Чаще всего в раннем послеоперационном периоде неблагоприятные результаты выявляются после АБЛШ.

---

## РЕВЕРСИЯ НЕЙРОМЫШЕЧНОГО БЛОКА И АНТИРЕФЛЕКСИВНАЯ ТРУБКА (ТИП ПЕРВАК) У БОЛЬНЫХ С ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

М. С. Манжеев, С. А. Смирнов

Научные руководители: профессор, д. м. н. В. А. Белобородов,  
профессор, д. м. н. И. Е. Голуб

Кафедра общей хирургии и анестезиологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Проблема контроля и профилактика возможных кардиальных рисков у больных которым предстоит хирургическое вмешательство становится все более адекватной. Ларингоскопия, интубация, и экстубация

трахеи является потенциально опасными периодами анестезиологического пособия при операциях на щитовидной железе, прежде всего из-за угрозы дыхательной нестабильности. После окончания операции важно обеспечить быстрое восстановление спонтанного дыхания с исключением возможной остаточной релаксации и рекуаризации. Применение сугаммадекса позволяет провести быструю реверсию нервно-мышечного блока. Полнценно восстановить самостоятельное дыхание у пациентов.

**Цель.** Оценить эффективность использования сугаммадекса при операциях у больных диффузно-токсическим зобом

**Материалы и методы.** Исследование проводится у 32 пациентов, прооперированных по поводу диффузно-токсического зоба и разделенных две равные группы: контрольную и клинического сравнения. Для индукции анестезии у больных использовался пропофол (2 мг/кг), фентанил (2 мкг/кг), на интубацию эсмирон (0.1 мг/кг). В контрольной группе традиционной эндотрахеальной трубкой и антирефлексивной в группе клинического сравнения. Анестезию поддерживали севофлюраном (1–4 об%) и фентанилом (3–5 мкг/час). Миоплегия поддерживалась эсмероном (0.4 мкг/кг). После наложения кожных швов в контрольной группе и группе клинического наблюдения вводили сугаммадекс (4 мг/кг), для оценки восстановления рефлексов, дыхания и показателей гемодинамики определяли: САД, ДАД и СрАД, Нb, Нt, глюкоза, лактат, электролиты, мышечный тонус TOF.

**Результаты.** В контрольной группе на первом этапе исследования отмечалось умеренное повышение артериального давления (САД, ДАД, ср. АД). Перед экстубацией и через 5 минут после экстубации сохранялось повышенное артериальное давление, тахикардия, а также концентрация лактата и пирувата. В группе клинического сравнения на всех этапах наблюдения, отмечалось стабильность изучаемых показателей. Возможно применение антирефлексивной эндотрахеальной трубки, сугаммадекса позволяет снизить симпатоадреналовый ответ на операционную травму. После введения препарата мышечный тонус восстанавливался до уровня TOF = 0.9, не наблюдалась когнитивных дисфункций, пациенты открывали глаза и были доступны контакту, отмечалось восстановление функций всех групп мышц, отчетливый кашлевой рефлекс, акт глотания, адекватная спонтанная вентиляция, держание головы более 5 сек, хороший речевой контакт. Экстубация обеих группах выполнена на операционном столе, время активации в группе клинического сравнения составляло в среднем  $10 \pm 6.4$  мин, что в 1.5 раза меньше чем в контрольной группе в момент введения сугаммадекса. Введение сугаммадекса не сопровождалось нарушением гемодинамики.

**Выводы.** Таким образом, результаты нашего исследования позволяет судить об эффективности применения сугаммадекса и антирефлексивной эндотрахеальной трубки (типа Первак) в потенциально опасный период пробуждения и экстубации больных с диффузно-токсическим зобом. Сугаммадекс является эффективным и быстродействующим препаратом для устранения нейромышечного блокады, обеспечивая быстрое восстановление нейромышечной проводимости и предупреждает послеоперационную куаризацию.

## РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА КАК ВЫБОР ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Э. С. Веденников

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. А. Кельчевская

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время одним из самых распространенных гастроэнтерологических заболеваний является язвенная болезнь (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки. Несмотря на широкое применение эффективных противоязвенных препаратов, в последние годы появилась тенденция к увеличению количества экстренных операций по поводу ее осложнений. Выбор метода оперативного лечения больных с этой проблемой остается наиболее сложным и спорным в экстренной хирургии органов брюшной полости.

**Цель.** Выявление особенностей выбора метода оперативного лечения у пациентов с осложненными гастродуodenальными язвами.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 671 истории болезни пациентов с осложненными гастродуodenальными язвами, поступивших в экстренное хирургическое отделение ОГАУЗ ИГКБ № 1 в период с 2015 по 2017 гг. Использовали стандартные методы описательной статистики с определением средней арифметической величины (M) и ошибки среднего арифметического (m).

**Результаты.** Оперативное лечение было выполнено у больных с ЯБ, осложненной желудочно-кишечным кровотечением, перфорацией. В большинстве случаев выполнялось ушивание язвы. Резекция желудка выполнена у 74 больных (32,5 %). Мужчин из них 51 (69,0 %), женщин – 23 (31,0 %). Соотношение мужчин и женщин составило 2,2:1. Средний возраст мужчин  $52,55 \pm 6,2$  лет. Средний возраст женщин составил  $61,52 \pm 2,3$  лет. При постановке диагноза учитывались жалобы, данные анамнеза заболевания, объективного обследования, инструментальных методов исследования. При выявлении кровотечения из язв желудка и ДПК проводился эндоскопический гемостаз с помощью инъекции раствора адреналина, аргоноплазменной коагуляции или клипирования сосуда. Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки явилась показанием к резекции желудка у 35 (47,3 %) пациентов, кровотечение из гастродуodenальных язв, в том числе при неэффективном гемостазе, – у 34 (45,9 %) больных. У троих пациентов показанием к резекции желудка явилось сочетание двух осложнений: перфорации и кровотечения, перфорации и пенетрации. До 12 часов от момента поступления оперированы 24 (47,1 %) мужчины и 12 (52,2 %) женщин. В большинстве случаев (59,5 %) в клинике использовалась методика резекция желудка по Бильрот II, Витебскому. Интраоперационно было выявлено, что у 44 (59,5 %) пациентов язва локализовалась в луковице ДПК, преимущественно на передней стенке. В 40 (54,1 %) случаях диаметр язвенного дефекта составлял более 3,0 см. Диаметр перфоративного отверстия в большинстве своем превышал 1,5 см.

**Выводы.** Резекция желудка выполняется в 2,2 раза чаще у мужчин, чем у женщин. В большинстве случаев пациенты были пожилого и старческого возраста, причем в среднем женщины были на 9 лет старше мужчин. До 12 часов от момента поступления оперированы 24 (47,1 %) мужчины и 12 (52,2 %) женщин. В основном в клинике использовалась методика резекция желудка по Бильрот II, Витебскому. Показаниями к резекции желудка явились: не эффективный эндоскопический гемостаз, несостоятельность швов после ушивания язвы, выраженная рубцово-язвенная деформация луковицы двенадцатиперстной кишки, большие размеры язвы и перфоративного отверстия, сочетание нескольких осложнений (кровотечение и перфорация, перфорация и пенетрация).

---

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ДИАГНОЗОМ РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. И. Каганов

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Реконструктивные операции на молочной железе в настоящее время является общепризнанным стандартом лечения рака молочной железы (РМЖ), а также доказано, что это и лучший способ комплексной реабилитации. Желание восстановить молочную железу в один этап для большинства больных РМЖ является основным моментом, влияющим на выбор способа реконструкции. Все выше перечисленное делает каждую работу, посвященной данной тематике, актуальной.

**Цель.** Сравнить результаты одноэтапных (ОРО) и двухэтапных (ДРО) реконструктивных операции на молочной железе с использованием имплантов.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы результаты реконструктивных операции у больных I–III стадией раком молочной железы. В основную группу вошли больные ( $n = 33$ ), которым проводилось ОРО. Показаниями к ОРО были желание больных восстановить молочную железу в один этап, птоз 1–2 степени, объем железы не более 400 мл и отсутствие показаний для постоперационного облучения. Больным контрольной группы ( $n = 28$ ) выполнялась ДРО. Показаниями к ДРО стали невозможность получить эстетический результат за один этап, высокая вероятность или обязательное адьювантное лечение. Во время первого этапа, по возможности, сохранялась ареола и сосок, при этом избытки кожного лоскута не иссекались, а деэпидермизировались с целью увеличения количества мягких тканей над экспандером. Экспандер раскачивался в первые два месяца (во время первых трех курсов химиотерапии) на 20–25 % больше номинала и оставался без изменения на этапе облучения. Второй этап выполнялся через 4–6 месяцев после завершения комплексного лечения. На втором этапе, при необходимости, производили капсулэктомию и ремоделирование субмаммарной складки. У больных выполнена корригиру-

ющая операция на противоположной молочной железе: мастопексия ( $n = 7$ ), масторедукция ( $n = 9$ ), эднопротезирование ( $n = 6$ ). Сравнение результатов основной и контрольной групп проводилось по времени операции, степени выраженности капсуллярной контрактуры и эстетическому результату.

**Результаты.** Продолжительность операции в основной группе было на 60–90 минут больше чем в контрольной. Послеоперационные осложнения возникли у четырех больных основной группы (двум из них проведены повторные операции по удалению гематом, а у двух отмечен частичный некроз кожного лоскута). В контрольной группе у двух больных отмечен разрыв экспандера и рожистое воспаление. Протрузия протеза на втором этапе возникла у одной больной через 1,5 месяца после операции. Формирование фиброзной контрактуры 3–4 степени (постоянная боль, деформация протеза) зарегистрировано у 5 пациенток основной группы и только у одной из контрольной. Эстетические результаты через 6–12 месяце после завершения второго этапа оценены как отличные ( $n = 8$ ), хорошие ( $n = 13$ ), удовлетворительные ( $n = 7$ ) у больных контрольной группы, в основной группе отличные ( $n = 3$ ), хорошие ( $n = 10$ ), удовлетворительные ( $n = 20$ ).

**Выводы.** Таким образом, способ ДРО может быть рекомендован больным РМЖ как основной в случае предполагаемого специального лечения или для достижения более значимого эстетического результата.

---

## РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. О. И. Каганов

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Сегодня реконструктивно-пластические операции (РПО) стали неотъемлемой частью современного лечения больных раком молочной железы (РМЖ), их выполнение позволяет достичь высоких показателей социальной и психологической реабилитации пациенток. Существующие методики восстановления железы базируются на использовании собственных тканей, аллотрансплантатов (протезы и экспандеры) или их комбинации.

**Цель.** Оценить непосредственные результаты РПО у больных РМЖ с использованием различных методик и предложить варианты по улучшению эстетических результатов.

**Материалы и методы.** Проведен анализ непосредственных результатов РПО у 75 пациенток РМЖ, находившихся на лечении в отделении общей онкологии в 2017–18 гг. Реконструкция молочной железы с использованием экспандеров-эндопротезов выполнена у 52 пациенток, у 23 пациенток использованы собственные ткани (поперечный нижний эпигастральный кожно-мышечный (ТРАМ) и торакодорзальный (ТД) лоскут. Методика РПО с использованием ал-

аллотрансплантатов заключалась в отсечении большой грудной мышцы от места прикрепления по нижнему краю до грудини с последующей мобилизацией наружной зубчатой мышцы с целью обязательного создания полного мышечного кармана экспандера/эндопротеза. Начало экспансии мягких тканей осуществлялось через 10–14 дней с момента операции при благоприятном течении послеоперационного периода. В дальнейшем объем вводимой жидкости составлял в среднем 50–80 мл с частотой введения 1 раз в 10–14 дней до превышения объема в средней на 25–30 % по отношению к контраполатеральной молочной железе. Второй этап реконструкции (замена экспандера на эндопротез) выполнялся через 9–12 месяцев после первого или через 3–6 месяцев после завершения адьюvantного лечения. В случае РПО собственными тканями преимущественно использовался ТРАМ – лоскут на ипсилатеральной ножке с резекцией II и IV зон, обязательно вшивался сетчатый аллотрансплантат в дефект апоневроза. Забор ТД лоскута производился по стандартной методике с сохранением нерва и обязательным отсечением мышцы у места ее прикрепления.

**Результаты.** Эстетические результаты оценивались непосредственно сразу после проведения операции и спустя один год. Критериями оценки служило воссоздание формы и объема молочной железы, достижение симметрии и удовлетворенность пациентки полученным результатом. Отличный результат достигнут у 11 пациенток, хороший у 23, удовлетворительный у 15 и неудовлетворительный отмечен у 3 пациенток при использовании аллотрансплантатов, после выполнения РПО собственными тканями у 10 пациенток отличный результат, у 9 – хороший и у 3 – удовлетворительный. Через год треть пациенток с реконструкцией аутотканями посчитали свои результаты более значимыми, в то время как пациентки после РПО экспандерами/эндопротезами отнеслись к ним более критично. 12 женщин были не удовлетворены тактильными ощущениями в области эндопротеза, увеличив число просто удовлетворительных результатов.

**Выводы.** Выполнение РПО не приводит к ухудшению непосредственных результатов лечения больных РМЖ. Более значимые эстетические результаты, полученные после РПО собственными тканями, требуют дальнейшего совершенствования методик РПО аллотрансплантатами и освоения новых методик реконструкции с применением микрохирургической техники.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕЧЕНИЯ ОТОСКЛЕРОЗА

А. Ю. Казанцев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. **М. В. Субботина**

Кафедра оториноларингологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Отосклероз встречается у пациентов работоспособного возраста. По данным литературы, преобладают женщины. Классическими

симптомами заболевания являются: двухсторонний процесс, жалобы на шум в ухе и снижение слуха, который улучшается в шумной обстановке, наличие родственников с тугоухостью. При этом отоскопических изменений очень мало: истончение кожи слухового прохода и отсутствие серы. Поэтому диагностика заболевания основана на данных тимпанометрии, рефлексометрии и аудиометрии.

**Цель.** Анализ современных особенностей диагностики и течения отосклероза.

**Материалы и методы.** Нами проанализировано 40 историй болезни пациентов, с диагнозом отосклероз, которым была проведена слухоулучшающая операция на базе ЛОР-отделения ФГБОУ ВО ИГМУ в период с 2018 по 2019 год. Анализировались: пол, возраст пациентов, основные жалобы, давность заболевания, одно- или двухсторонний процесс, наличие родственников со сниженным слухом, связь с беременностью, улучшение слуха в шумной обстановке, наличие зубца Кархарта на аудиограмме, тип тимпанограммы.

**Результаты.** Средний возраст пациентов был  $41 \pm 10$  лет. Распределение по полу: 30 женщин (75,6 %), 10 мужчин (24,4 %). Основными жалобами у пациентов в 100 % случаях являлось ухудшение слуха и более половины жаловалась на шум в ушах. Давность заболевания составляла в среднем  $10 \pm 6$  лет. У 27 человек (67,5 %) был выявлен двухсторонний процесс, у 13 пациентов (32,5 %) односторонний. У 5 человек (12,5 %) в анамнезе было снижение слуха у родственников (мать, отец, бабушка). Снижение слуха, связанное с беременностью, отмечалось у 4 женщин (13 %), со стрессом – у 2 человек. Paracusis Wellisii отмечался у 1 пациента. У всех больных на плохо слышащем ухе на аудиограмме был зубец Кархарта и смешанная тугоухость. У 39 пациентов (97,5 %) на тимпанограмме был тип A, а As только у 1 пациента, отсутствие рефлексов стременной мышцы было в 100 % случаев.

**Выводы.** Современными особенностями течения отосклероза являются: односторонний процесс в 32,5 % случаев, достаточно высокая податливость барабанной перепонки при тимпанограмме. При этом классические симптомы, как зубец Кархарта и отсутствие рефлекса стременной мышцы, имеются у всех обследуемых.

---

## СРАВНЕНИЕ АНТИЭМЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА МЕТОКЛПРАМИДА И ДЕКСАМЕТАЗОНА В ПРОФИЛАКТИКЕ ИОТР В УСЛОВИЯХ СМА

И. И. Жарков, Г. А. Мункуева, Д. Н. Гамм

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Л. В. Сорокина

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Течение спинальной анестезии при различных оперативных вмешательствах зачастую (20–30 %) способно осложниться развитием ИОТР. ИОТР – тягостное для пациента явление, которое способно снизить

удовлетворенность качеством анестезиологической помощи, а также дискредитировать не только данный перспективный и более безопасный, в сравнении с общей, метод анестезии, но и само ЛПУ и его сотрудников. Необходимо отметить, что данный вопрос наиболее изучен в акушерской анестезиологии, что подчеркивает актуальность данного исследования.

**Цель.** Сравнить эффективность метоклопрамида и дексаметазона в качестве средств профилактики ИОТР при операциях на костях голеней в условиях СМА.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования была сформирована выборка из 105 пациентов, которых разделили на 3 группы: группа 1 – плацебо ( $n = 35$ ) – пациентам этой группы за 10 минут до проведения СМА в/в вводилось 2 мл изотонического раствора NaCl; группа 2 ( $n = 35$ ) – пациентам данной группы за 10 минут до проведения СМА в/в вводили 10 мг метоклопрамида; Группа 3 2 ( $n = 35$ ) – пациентам данной группы за 10 минут до проведения СМА в/в вводили 8 мг дексаметазона. Статистическая обработка выполнена с использованием программы Microsoft Office Excel 2010.

**Результаты.** Все три исследуемые группы были статистически однородны по возрастным и антропометрическим параметрам. В качестве преинфузии пациентам вводили 500 мл изотонического раствора натрия хлорида. Пункции субарахноидального пространства выполняли в положении сидя на уровнях L2–3, L3–4. Для достижения спинномозгового блока использовали изобарический 0,5% раствор бупивакaina в дозировке  $2,76 \pm 0,02$  мл. Во всех трех группах мониторинг НИАД, ЧСС, ЧДД, SpO<sub>2</sub> проводился постоянно в течение всего времени нахождения пациента в операционной. Постоянная инсуффляция увлажненного кислорода через назальные канюли со скоростью потока 3–5 л/мин. Не обнаружено статистически значимых различий средних величин показателя исходного АД между исследуемыми группами. Также статистически не различалась средняя продолжительность операций во всех трех группах, которая составила  $37,4 \pm 1,11$  минут. Во всех случаях операция и анестезиологическое пособие протекали без осложнений, был достигнут адекватный уровень анестезии, с уровнем сенсорного блока Th4–Th6 и тремя баллами по шкале Bromage. Статистически достоверных различий средних величин гемодинамических показателей выявлено не было.

**Выводы.** Данные проведенного исследования позволяют сравнить степень эффективности исследуемых препаратов в профилактике интраоперационной тошноты и рвоты при операциях на костях голени в условиях СМА. Наибольшим антиemetическим эффектом обладает дексаметазон, так как доля ИОТР в группе 3 составила лишь 8,6 %, тогда как в группе 1 и 2 – 17,1 и 14,3 % соответственно. Выводы: 1. При оценке антиemetической активности метоклопрамида в сравнении с плацебо статистически значимых различий не выявлено. 2. Наименьшая частота ИОТР по сравнению с метоклопрамидом ( $14,3 \pm 2,41$  %) и плацебо ( $17,1 \pm 2,9$  %) зарегистрирована в группе, где с целью профилактики тошноты и рвоты использовался дексаметазон ( $8,6 \pm 1,44$  %).

## СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ МЕСТНЫХ РЕЦИДИВОВ ПРИ РАЗНЫХ ВАРИАНТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПИЩЕВОДА

А. А. Иовлева

Научные руководители: ассистент, к. м. н. Е. В. Нечаев,  
врач отделения торакальной хирургии М. В. Сокольников

Кафедра онкологии с курсом лучевой терапии

Кафедра онкологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

Иркутская государственная медицинская академия последипломного  
образования, г. Иркутск, Россия

ГБУЗ ООД, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Рак пищевода – это высокозлокачественное и трудно поддающееся лечению заболевание, которое занимает 8 место в мире в структуре онкологической заболеваемости 6 место среди причин онкологической смертности. Одногодичная летальность при РП находится на первом месте среди онкологических больных, достигая 65–80 %. Хирургический метод до сих пор остается основным в лечение больных РП. Современные достижения медицины позволили снизить частоту послеоперационных осложнений до 25–45 %, а послеоперационную летальность до 4–10 %, однако резектабельность РП колеблется в пределах 60–80 %. При местнораспространенном РП хирургический метод применим только у 10–30 % впервые выявленных больных. Результаты хирургического метода лечения РП по-прежнему остаются неудовлетворительными. В течение первого года после операции рецидив заболевания возникает в 54–79 % случаев.

**Цель.** Сравнить частоту местных рецидивов при операциях по типу Льюиса и Маккена. Изучить факторы риска местных рецидивов при разных вариантах хирургического лечения РП, определить достоверно значимые из них и определить зависимость между факторами риска.

**Материалы и методы.** Ретроспективное исследование 96 пациентов в возрасте от 47 до 76 лет, госпитализированных в торакальное отделение ГБУЗ ИООД с диагнозами РП в период с января 2016 г. по декабрь 2018 г. В 1-ю группу вошли 46 пациентов, которым была проведена операция Маккена, а во 2-ю группу вошли 46 пациентов, которым была выполнена операция по типу Льюиса. В ходе исследования проведен анализ историй болезни. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Statistica Base. Для определения статистической значимости различий средних величин использовался *t*-критерий Стьюдента (уровень значимости  $p < 0,05$ ). Для определения взаимосвязи между двумя критериями использовался коэффициент корреляции Пирсона. Уровень значимости полученных результатов равнялся 95 % ( $p < 0,05$ )

**Результаты.** В 1 группе пациентов 1 стадию РП имели 17,4 %, 2 стадию 30,5 %, 3 стадию 45,6 %, 4 стадию 6,5 %. Опухоль была локализована в верхне-грудном отделе пищевода у 4,4 % пациентов, в средне-грудном отделе у 43,5 %, в нижне-грудном отделе у 52,1 %. Из них 19,5 получали ПХТ в адъювантном режиме. В течение 1 года у 15,2 % зарегистрирован местный

рецидив. В 2 группе пациентов 1 стадию РП имели РП имели 19,5 %, 2 стадию 36,9 %, 3 стадию 39,2 %, 4 стадию 4,4 %. Опухоль была локализована в верхнегрудном отделе пищевода у 0 % пациентов, в среднегрудном отделе у 32,6 %, в нижнегрудном отделе у 67,4 %. Из них 10,8 получали ПХТ в адъювантном режиме. В течение 2 лет у 10,8 % зарегистрирован местный рецидив.

**Выводы.** Абсолютно подавляющее большинство непосредственных результатов оперативного лечения РП в 1 и 2 группе пациентов сопоставимы и не имели статистически значимых различий. Стадия, протяженность, проведение адъювантной ПХТ были существенными факторами, влияющими на частоту местного рецидива.

---

## ТЕНДЕНЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Э. С. Ведерников

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Е. А. Кельчевская

Кафедра общей хирургии и анестезиологии

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Острая хирургическая патология занимает большой удельный вес в абдоминальной хирургии. Показаниями к экстренному оперативному лечению являются различные сложные патологические состояния. Остаются стабильными высокие цифры летальности и значительное число послеоперационных осложнений.

**Цель.** Изучить тенденцию заболеваемости в неотложной хирургии органов брюшной полости.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ операционных журналов отделения неотложной хирургии ОГАУЗ ИГКБ № 1 за 2014 и 2017 годы. Для оценки имеющихся тенденций сравнили полученные данные.

**Результаты.** Нами проанализирована оперативная активность при некоторых острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости по данным отделения неотложной хирургии ОГАУЗ ИГКБ № 1 за 2014 и 2017 гг. Операции выполнялись по поводу острого аппендицита, острого холецистита, кровоточащей и перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), острой кишечной непроходимости и ущемленной грыжи. Самым распространенным хирургическим заболеванием органов брюшной полости является острый аппендицит, на долю которого приходится до 29 % неотложных абдоминальных операций. В 2014 г. выполнено 620 (52,54 %) аппендектомий, в 2017 г. – 484 (50,47 %), соотношение составило 1:0,78. Количество операций по поводу острого простого аппендицита осталось на одном уровне, в то время как количество операций по поводу флегмоноznого аппендицита уменьшилось на 5,18 %, а по поводу гангренозного аппендицита выросло на 5,64 %. Острый холецистит составляет в структуре неотложной абдоминальной хирургии 15–26 %. В 2014 г. выполнена 341 операция по по-

воду острого холецистита, в 2017 г. – на 71 холецистэктомию меньше. Однако относительно общего количества оперативных вмешательств количество холецистэктомий осталось неизменным (28,90 и 28,15 % соответственно). Диагностика и лечение кровоточащих и перфоративных гастродуodenальных язв желудка и ДПК остается одной из самых значимых проблем экстренной абдоминальной хирургии. По нашим данным, количество операций по поводу данной патологии за три года практически не изменилось (6,19 и 6,88 % соответственно). Острая тонкокишечная непроходимость явилась показанием к оперативному лечению у 43 пациентов в 2014 г. и у 56 больных – в 2017 г. Количество операций несущественно выросло (на 2,2 %). Количество операций по поводу ущемленной грыжи не изменилось.

**Выводы.** Таким образом, сравнительный анализ показал общую тенденцию к снижению количества операций по поводу острой хирургической патологии органов брюшной полости (1:0,83). В относительных показателях количество операций по поводу различных заболеваний в неотложной хирургии живота существенно не изменилось.

---

## ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЛИМФЕДЕМЫ У БОЛЬНЫХ С ДИАГНОЗОМ РМЖ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

М. В. Ткачев

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **О. И. Каганов**

Кафедра онкологии

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

**Актуальность.** Хирургия больных с диагнозом рак молочной железы (РМЖ) является обязательным компонентом в радикальном лечении данного заболевания. В позднем послеоперационном периоде нередко появляются такое осложнение как лимфедема верхней конечности с ограничением функций, что значительно ухудшает качество жизни больных.

**Цель.** Определение факторов развития лимфедемы у больных с диагнозом РМЖ после хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В исследование включены 115 пациентов, с диагнозом РМЖ проходивших лечение в ГБУЗ СОКОД в период 2014–2017 гг. Из них 45 больным были выполнены органосохраняющие операции (ОСО), а 70 больным радикальная мастэктомия по Маддену (РМЭ). Всем больным произведена подмышечная и подключичная лимфодиссекция. В качестве вероятных факторов риска развития лимфедемы нами рассмотрены: возраст, индекс массы тела, показатели Т и N, лучевая терапия, химиотерапия и объем операции. Индекс вычислялся по формуле – масса (кг)/рост. Степень нарушения жизнедеятельности больных, обусловленная ограничением функций верхней конечности на оперированной стороне, оценивалась 100-балльной шкалой-опросником DASH. Статистическая обработка проводилась компьютерной программой Statistica 10.0.

**Результаты.** К моменту осмотра, лимфедема той или иной степени была развита у 27,8 % больных. На развитие отека не влияли возраст больных, показатели Т и Н. Статистический анализ показал, что независимыми прогностическими признаками для развития лимфедемы могут служить проведенная лучевая терапия ( $p = 0,053$ ) и индекс массы тела выше 25-и ( $p = 0,061$ ). Проведенный однофакторный дисперсионный анализ показал, что после РМЭ снижение трудоспособности вследствие ограничения подвижности верхней конечности на стороне операции более выражено, чем после ОСО ( $p = 0,074$ ).

**Выводы.** Высокий индекс массы тела больной, послеоперационная лучевая терапия и РМЭ повышают риск развития лимфедемы верхней конечности на стороне операции, ограничивают функцию конечности и снижают качество жизни больных. Выполнение ОСО приводит к статистически значимому снижению развитию лимфедемы у больных с диагнозом РМЖ.

---

## ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА ПОСЛЕ КОРОНАРНОЙ АНГИОПЛАСТИКИ И ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОКС С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

С. Р. Карапетян, А. Н. Зверков

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **Л. А. Балыкова**

Кафедра педиатрии

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет,  
Медицинский институт, г. Саранск, Россия

**Актуальность.** Диагностика и оказание неотложной специализированной помощи больным с ОКС остается актуальной проблемой кардиологии и эндоваскулярной хирургии. До настоящего времени ведутся дискуссии относительно путей улучшения результатов эндоваскулярных вмешательств, показаний и условий к их выполнению.

**Цель.** Провести оценку сократительной функции миокарда до и после коронарной ангиопластики со стентированием и коронарной ангиопластики с догоспитальным системным тромболизисом при ОКС с подъемом сегмента ST.

**Материалы и методы.** В исследование включены 198 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST, поступивших в Региональный сосудистый центр за 2016–2018 гг. Возраст пациентов колебался от 34 до 84 лет: в возрасте до 45 лет были 18 (9,1 %), 45–60 лет – 101 (51,0 %) и старше 60 лет – 79 (39,9 %) больных. Все участники исследования были разделены на 2 группы: I группа – 129 (65,2 %) больных с первичным выполнением коронарной ангиопластики со стентированием; II – 69 (34,8 %) пациентов с коронарной ангиопластикой со стентированием и догоспитальным системным тромболизисом. При эхокардиографии рассчитывали конечный диастолический (КДО) и конечный систолический (КСО) объемы левого желудочка (ЛЖ), фракция выброса (ФВ) (по Симпсону), ударный объем (УО ЛЖ); определено наличие и тип диастолической дисфункции. Стратификация риска неблагоприятного исхода ОКС осу-

ществлялась посредством шкалы GRACE. Из 198 пациентов 83 (41,9 %) больных вошли в группу легкой степени риска, 65 (32,8 %) – в группу среднего риска, 50 (25,3 %) – в группу высокого риска. В ходе исследования была проведена оценка ФВ у пациентов разных степеней риска по GRACE, а также динамика данного показателя после проведения коронарной ангиопластики со стентированием.

**Результаты.** У пациентов группы низкого риска достоверных различий между значениями ФВ, как при поступлении (во II группе –  $59,21 \pm 2,35\%$ ; в I группе –  $63,63 \pm 3,7\%$ ), так и при повторной ЭхоКГ (во II группе –  $58,96 \pm 1,32\%$ ; в I группе –  $62,48 \pm 3,82\%$ ) выявлено не было. В группе пациентов среднего и высокого уровня риска по GRACE были выявлены достоверные различия между значениями ФВ при поступлении (во II группе –  $51,38 \pm 2,69\%$ ; в I группе –  $48,14 \pm 1,17\%$ ) и повторном выполнении ЭхоКГ (во II группе –  $61,0 \pm 2,75\%$ ; в I группе –  $54,43 \pm 1,39\%$ ), так и между группами пациентов I и II групп ( $52,28 \pm 2,68\%$  и  $49,26 \pm 1,16\%$  – при поступлении,  $59,2 \pm 2,55\%$  и  $52,54 \pm 0,95\%$  – при повторном ЭхоКС соответственно). В группе высокого риска у пациентов II группы было отмечено достоверное увеличение ФВ за период пребывания пациентов в стационаре ( $41,86 \pm 0,89\%$  – при поступлении,  $43,37 \pm 1,02\%$  – при повторном исследовании).

**Выводы.** В группе пациентов низкого риска проведение догоспитального системного тромболизиса не влияло на показатель фракции выброса и его динамику при дальнейшем лечении. При среднем и высоком уровне риска по GRACE проведение догоспитального системного тромболизиса улучшает показатели сократимости миокарда левого желудочка в сравнении с группой пациентов без тромболизиса, а также способствует улучшению сократимости на фоне лечения пациентов в стационаре.

---

## «IN VIVO» ОЦЕНКА БИОСОВМЕСТИМЫХ И ОСТЕОИНДУКТИВНЫХ СВОЙСТВ ZRO<sub>2</sub>-ГИДРОКСИАПАТИТА ПОРИСТОЙ КЕРАМИКИ, ПОЛУЧЕННОЙ РЕАКЦИОННЫМ ИСКРОВЫМ ПЛАЗМЕННЫМ СПЕКАНИЕМ

И. О. Евдокимов, О. О. Шичалин, Е. К. Папынов

Научный руководитель: профессор, д. м. н. **Б. И. Гельцер**

Школа биомедицины. Департамент фундаментальной и клинической медицины.

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия

Институт химии ДВО РАН, г. Владивосток, Россия

**Актуальность.** Современная медицина в частности травматология, ЧЛХ, нейрохирургия, эстетическая и реконструктивная хирургия уже не обходиться без современных имплантатов. В связи с этим в фундаментальной науке стоит вопрос о разработке современных биоматериалах и технологий их синтеза.

**Цель.** Исследование токсичности и остеоиндуктивных свойств биокерамических имплантатов пористой структуры в условиях *in vivo*.

**Материалы и методы.** В качестве имплантата использовали керамику композитного состава на основе ZrO<sub>2</sub>-гидроксиапатит с пористой структурой

по типу костной ткани, изготовленную по технологии реакционного искрового плазменного спекания (Р-ИПС). Вживление искусственного матрикса проводили в трепанационное отверстие лобной кости лабораторного животного (кролик, самец). Определение токсичности оценивали по наличию/отсутствию воспалительных реакций в организме животного согласно данным клинического и биохимического анализа крови, отобранных из ушной вены на 3, 7, 14, 24 сутки после имплантации. Дополнительно были проведены рентгенологические исследования методом мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) зоны интереса на 1, 15, 40 сутки, с целью отслеживания динамики процессов регенерации поврежденного участка кости.

**Результаты.** По результатам клинического анализа крови установлено отсутствие процессов воспалительного характера в организме животного, все основные биохимические показатели крови колеблются в интервале нормы. Было отмечено лишь незначительное повышение уровня щелочной фосфатазы крови, что свидетельствует о процессе костной регенерации после трепанации черепа и имплантации, а также косвенно указывает на вероятное протекание остеоиндуктивных процессов в организме подопытного животного. По результатам МСКТ получена динамическая картина регенерационного процесса костной ткани, где выявлено увеличение плотности костной структуры в области дефекта от +23 ЕН на первые сутки и до +820 ЕН на 40-е сутки. Костно-деструктивных изменений на момент исследований не обнаружено.

**Выводы.** В ходе исследования, согласно результатам клинического и биохимического анализа крови, а также МСКТ исследованиям, установлено, что испытуемый керамический матрикс нетоксичен и способствует ускоренному росту костной ткани в области ее дефекта у лабораторного животного. Предлагаемая керамика композитного состава на основе  $ZrO_2$ -гидроксиапатит с пористой структурой по типу костной ткани, может быть рассмотрена как материал биокерамического класса, перспективный в качестве имплантатов в регенеративной хирургии. Исследование проведено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда (проект № 18-73-10107).

---

**РАЗДЕЛ 3.**  
**РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ**

## САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СМЫВОВ С РУК

А. Ф. Найденова

Научные руководители: Е. А. Копачинская,  
доцент, к. б. н. А. А. Приставка

Учитель биологии

Кафедра физико-химических наук  
Пицей № 3, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Бактерии, которые населяют кожу и дыхательные пути человека, по сути, стоят на страже и надёжно защищают свою зону ответственности от проникновения болезнетворных организмов. Основными из них являются микрококки, стрептококки и стафилококки. Именно поэтому нужно следить за личной гигиеной. Первоочередным является соблюдение чистоты тела, поскольку человек нуждается в регулярном очищении, что подразумевает не только удаление с поверхности кожи пыли, грязи, остатков косметики, но и секрета потовых желез и ороговевшего слоя эпидермиса.

**Цель.** Оценка эффективности антисептических средств и изучение их влияния на здоровье человека.

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали учащиеся МБОУ лицея № 3. Были использован метод микроскопирования.

**Результаты.** Мытье рук наиболее эффективный и безопасный способ уничтожения бактерий. Вода и мыльная пена смывают и бактерии, и вирусы, и всевозможные загрязнения типа металлов, пыли или токсичных веществ, против которых бессильны антисептики. Спирт и антисептики на его основе показывают лучшие результаты, когда на руках нет видимой грязи. То есть если вы сначала помоете руки, а потом протрете их гелем — убьете больше микробов - если на коже остается жир, пыль, грязь, то средство будет работать гораздо хуже. Спирт быстро высыхает и после этого прекращает свое действие, а микробы, которые остались на грязных руках, продолжат размножаться.

**Выводы.** Нельзя заменять мытье рук использованием геля. Постоянная обработка кожи такими средствами тоже может нанести вред. Это приводит к дерматиту — кожа краснеет и шелушится. Бактерии и вирусы вырабатывают устойчивость к антисептикам. Чем больше вы пользуетесь антибактериальными гелями, тем сильнее выжившие микроорганизмы.

---

## РАССТРОЙСТВА СНА

А. С. Папикян

Научные руководители: А. Ю. Федотова, Т. Ю. Юронина

Средняя общеобразовательная школа № 15, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Необходимость сохранения здоровья человека.

**Цель.** Выявить, как нарушения сна влияют на работоспособность взрослого человека или школьника.

**Материалы и методы.** Научная литература; тестирование среди учащихся.

**Результаты.** Разработана памятка с рекомендациями правильной организации сна. Изучены особенности сна человека. Выявлена связь сна и здоровья. Проведено исследование среди 10-ых классов для того, чтобы узнать, сколько времени учащиеся отдают сну и как это влияет на их работоспособность.

**Выводы.** Нарушение сна может привести к серьёзным психологическим заболеваниям; Сон нужен каждому для того, чтобы восполнить ту энергию, что была затрачена в течение день; Для хорошего самочувствия следует соблюдать гигиену сна; Для нормальной работоспособности человеку требуется соблюдение режима сна.

---

## АНАЛИЗ ВОДЫ БОЛОТНО-ОЗЕРНОГО КОМПЛЕКСА ПАДИ ДОЛГАЯ

К. А. Верещагина

Научный руководитель: В. И. Воронецкая

Средняя общеобразовательная школа № 35, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Актуальность: вода – основа жизни человека. Воду для своей жизнедеятельности мы получаем из пресных озер и водоёмов, питание которых обеспечивают речки и родники. В последнее время резко повысилась засорение этих источников, в результате чего живая и не живая природа погибает.

**Цель.** Анализ воды болотно-озерного комплекса пади Долгая и сравнение с результатами мониторинга прошлых лет В целях получения информации состояния водоема.

**Материалы и методы.** Титриметрические методы анализа.

**Результаты.** Прозрачность воды, по сравнению с 2010–2012 уменьшилась, возрастает антропогенная нагрузка, рядом автомагистраль. Взвешенные вещества держаться на близком уровне Значение кислотности среды близко к нейтральному и держится на постоянном уровне с небольшими колебаниями. Данные жесткости наших проб оказались выше, чем в предыдущие годы, возможна общая ошибка определения, или повышение содержания солей кальция и магния в связи с деятельностью людей. Содержание кислорода с каждым годом уменьшается, следовательно, для живых организмов среда становится менее благоприятная. Если сравнивать два года, то биохимическое потребление кислорода уменьшилось вместе с содержанием кислорода, что говорит о загрязнении водоема Окисляемость значительно возросла, что свидетельствует о загрязнении водоемов.

**Выводы.** Необходимо привлечение внимания общественности к качеству воды.

---

## АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ С ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. ИРКУТСКА

А. А. Халбадаева

Научные руководители: доцент, к. м. н. Р. С. Мануева,  
Л. И. Колесникова

Кафедра общей гигиены  
Учитель начальных классов

Средняя общеобразовательная школа № 1, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Актуальность исследования обусловлена значением правильного питания в сохранении здоровья школьников. Проблема здоровья школьника в первую очередь стоит под угрозой. И виной тому является неправильное питание. Недостаток витаминов в пище, также негативно сказывается на здоровье человека. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни людей, повышению работоспособности. Сложившиеся стереотипы питания, в том числе основанные на fast-food и полуфабрикатах, изменили структуру питания в сторону значительного уменьшения потребления наиболее ценных пищевых продуктов. В нашем регионе особенности пищевого рациона в зимне-весенний период предрасполагают к развитию недостаточности, в первую очередь, витамина С.

**Цель.** Изучение обеспеченности витамином С детей школьного возраста г. Иркутска в современных условиях.

**Материалы и методы.** В исследовании принимало участие 46 детей младшего школьного возраста. Из них 34,8 % составляли девочки и 65,2 % мальчики. Исследование проводилось с января по март 2019 г. Для оценки статуса насыщенности организма витамином С использовали комплекс методов. Для выявления субъективных признаков, характерных для гиповитаминоза С, было проведено анкетирование родителей. Проведена проба на резистентность капилляров при помощи аппарата Нестерова. Данная проба позволяет определить ту или иную степень гиповитаминоза. Также представлены данные о содержании витамина С в продуктах питания. В работе использовались статистические методы исследования.

**Результаты.** В результате анкетирования выяснили, что 100 % опрошенных знают о пользе витаминов. 66,2 % покупают витамины зимой, весной. 6,8 % употребляют по рекомендации врача – принимают по 2 месяца и 1 месяц перерывы. 58,6 % предпочитают давать детям натуральные продукты, отвары, витаминизированный чай. 33,2 % опрошенных предпочитают давать поливитамины и 8,2 % родителей не занимаются профилактикой. При проведении пробы на резистентность капилляров получили следующие результаты: 34,8 % детей имеют I степень гиповитаминоза, 8,7 и 13,0 %, II и III степени соответственно и 43,5 % имеют IV степень. При достаточной обеспеченности витаминами С у здоровых людей прочность капилляров кожи I и II степени, III степень прочности капилляров указывает на субнормальное и прегиповитаминозные состояния организма, IV и V степени обозначают развитие гипо- и авитаминоза. Следовательно, 56,5 % детей страдают от недостатка

витамина С в организме, именно эти дети по результатам анкетирования не принимают витамины, родители которых считают, что получают витамины с фруктами. Результаты исследования содержания витамина С в местных и привозных продуктах питания, показал низкое его содержание.

**Выводы.** В зимний период 56,5 % обследованных детей имеют дефицит витамина С, который подтверждается результатами пробы при отсутствии в большинстве случаев характерных жалоб и внешних признаков. Для восполнения дефицита и предотвращения развития выраженного гиповитаминоза необходима коррекция питания и прием витамина С. Родители понимают важность употребления витаминов детьми, но не все знают о правильной профилактике.

---

## ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЯ АСПАРТАМ

А. В. Федина

Научный руководитель: к. х. н. В. А. Баранский

Средняя общеобразовательная школа № 15, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Сахар, употребляемый в большом количестве, – это продукт, повышающий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. На сегодняшний день очень актуальной является проблема избыточной массы тела. В этой ситуации многие прибегают к такому опасному средству, как уменьшение калорийности пищи за счет замены сахарозы заменителями натуральных сахаров. Аспартам (E-951) – это низкокалорийный подсластитель, почти в 200 раз сладче сахара. Аспартам включен в список пищевых добавок, не оказывающих воздействия на здоровье человека при использовании в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14 ноября 2001 г. N 36 (СанПиН 2.3.2.1078-01) в качестве подсластителя, усилителя вкуса и аромата.

**Цель.** Узнать о влиянии на организм сахарозаменителя аспартам, входящего в состав пищевых добавок и лекарственных средств.

**Материалы и методы.** Проведение исследований с использованием научной литературы, установление химического состава продуктов окисления сахарозаменителя аспартам, а также аналитическое подтверждение реакции окисления метилового спирта до формальдегида.

**Результаты.** Гидролиз аспартама при температуре более 30 градусов Цельсия происходит в организме человека в процессе его усвоения. В качестве побочного продукта выделяются метанол, фенилаланин и аспаргиновая кислота:  $C_14H_{18}O_5N_2 \rightarrow CH_3OH + C_9H_{11}NO_2 + C_4H_7NO_4$ . В ходе реакции окисления метанола выделяются вода и формальдегид:  $CH_3OH + 0,5CO_2 \rightarrow HCHO + H_2O$ . Формальдегид является сильнейшим канцерогеном класса А и может вызывать онкологические заболевания. Фенилаланин абсорбируется в крови, затем пересекает барьер кровеносной системы и может потенциально наносить урон различным нейронным процессам. Он становится токсичным в сочетании с другими белками и опасен для людей, страдающих фенилкетонурией. Повышение уровня фенилаланина в мозге приводит к снижению уровня серотонина.

**Выводы.** В ходе исследования было установлено, что продукты гидролиза аспартама могут наносить существенный вред здоровью человека, поэтому необходимо уделять внимание изучению состава продуктов питания.

---

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА С В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

А. А. Бадмаева Алина

Научный руководитель: Л. Д. Лиханова

Учитель химии

Средняя общеобразовательная школа № 16, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В связи с резким ухудшением экологической ситуации в последнее время возможность развития заболеваний серьезно возросла. Поэтому для поддержания организма и укрепления иммунитета каждому человеку особенно необходимо принимать витамин С.

**Цель.** Определить содержание аскорбиновой кислоты в выбранных овощах

**Материалы и методы.** Оборудование: бюргерка для титрования; мерная пробирка (объем не менее 5 мл); воронка; фильтровальная бумага; фарфоровая ступка с пестиком; электронные весы. Реактивы: 2% раствор HCl; 0,001 н раствор 2,6-дихлорфенолиндофенола.

**Результаты.** В результате мы нашли количество аскорбиновой кислоты в миллиграммах на 100 граммов продукта:  $m_p = 0,088 \times 0,65/3 \times 103 = 19,066$  (перец), что не соответствует нормам;  $m_k(b) = 0,088 \times 0,6/3 \times 103 = 17,6$  (капуста белокочанная), что не соответствует нормам;  $m_k(c) = 0,088 \times 0,25/3 \times 103 = 7,33$  (капуста цветная), что не соответствует нормам;  $m_k = 0,88 \times 0,4/3 \times 103 = 11,73$  (картофель), что соответствует нормам;  $m_o = 0,88 \times 0,3 \times 103 = 8,8$  (огурец), что соответствует нормам.

**Выводы.** 1. Больше всего витамина С из исследованных нами объектов содержится в свежих овощах. 2. Содержание аскорбиновой кислоты в местных свежих овощах максимально приближено к нормам, в то время как в импортных и замороженных овощах оно ниже в несколько раз, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу.

---

## ЗУБНОЙ ПОРОШОК СВОИМИ РУКАМИ

Е. А. Вагайцев

Научный руководитель: В. И. Воронецкая

Средняя общеобразовательная школа № 35, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Актуальность работы, найти безвредное средство для чистки зубов и посоветовать своим одноклассникам.

**Цель.** Целью моей работы, вытекающие из цели задачи, понять какой вред наносит этот лаурилсульфат натрия, как чистили зубы раньше, и как приготовить дома чистящие зубы безвредное средство, проверить его чистящие свойства.

**Материалы и методы.** Сравнительный анализ и эксперимент.

**Результаты.** Проведена чистка яичной скорлупы, предварительно окрашенная составом крепкого чая. Активированный уголь очистил лучше других.

**Выводы.** Мы все стараемся заботиться о гигиене зубов, но не многие задумываются насколько полезны пасты, которые мы покупаем. Зубные пасты, приготовленные из натуральных ингредиентов в домашних условиях, не содержат вредных компонентов и отлично подходят для улучшения здоровья зубов и десен. Они великолепно отбеливают зубы и придают свежесть вашему дыханию.

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ИНТЕЛЛЕКТА ОТ ПОЛА И ЦВЕТА ВОЛОС У ШКОЛЬНИКОВ

С. Церебеж

Научный руководитель: к. б. н. О. О. Майкова

п. д. о. МАОУ ДО

Дворец детского и юношеского творчества, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Исследование интеллекта человека уже много десятилетий вызывает огромный интерес у общества, в некоторых странах эти данные даже используют при приеме на работу. Нам же стало интересно, действительно ли интеллект зависит от цвета волос, и развеять этот миф или подтвердить. А также интересно было узнать, действительно ли мальчики умнее девочек, исходя из целесообразности развития человечества, развития человека как биологического вида.

**Цель.** Исследовать зависимость уровня интеллекта от пола и цвета волос у школьников в возрасте 17–18 лет.

**Материалы и методы.** Исследование основывалось на проведении тестирования у 73 респондентов, используя тесты IQ Г. Айзенка. Подсчет средних значений IQ и стандартных отклонений проводили в программе Excel.

**Результаты.** Всего было протестировано 41 юноша и 36 девушек. Так, мы выяснили, что среднее значение у мужского пола с темными волосами  $141,3 \pm 12,6$ , со светлыми волосами  $140 \pm 14,8$ . А у женского пола среднее значение интеллекта следующее: с темными волосами  $130,5 \pm 19,2$ , а со светлыми  $132,3 \pm 17,6$ . Среднее значение IQ у всех юношей составило  $140 \pm 13,7$ , а среднее значение IQ у всех девушек составило  $131,5 \pm 18$ .

**Выводы.** Незначительные отличия коэффициентов IQ у лиц одного пола, но с разным цветом волос указывают на то, что уровень интеллекта

не зависит от цвета волос ни у юношей, ни у девушек. То есть миф о том, что блондинки глупее брюнеток развеян! Мы выяснили, что средний уровень развития интеллекта зависит от пола, он выше у юношей.

---

## ЛЕКАРСТВА НАШЕГО САДА – БАРХАТЦЫ ОТКЛОНЕННЫЕ (*TAGETIS PATULA L.*)

И. А. Гавриченко

Научный руководитель: доцент, д. фарм. н. В. М. Мирович

Фармакогнозия и фармацевтическая технология

Лицей № 2, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Бархатцы в России – однолетнее культивируемое растение. Родина бархатцев горные районы Мексики, их распространение по Европе началось с Франции. В Англии бархатцы получили название «золото Мэри», в Германии «цветок студента». В России их прозвали «бархатцами» за бархатистую поверхность лепестков. Они являются украшением сада и одновременно применяются в качестве специй в кулинарии и компонента французских духов. Также эти цветы в народной медицине используются для лечения панкреатита, сахарного диабета, респираторных и других заболеваний.

**Цель.** Изучить состав биологически активных веществ (БАВ) в надземных органах бархатцев отклоненных и провести микроскопическое исследование листьев и цветков.

**Материалы и методы.** Надземные органы бархатцев отклоненных собирали в период массового цветения в 2018 году на питомнике лекарственных растений Иркутского государственного медицинского университета. Образцы сырья сушили воздушно-теневым способом. Для исследования состава БАВ получали извлечения в соотношении 1:10 с использованием воды очищенной и 70% спирта этилового. Обнаружение БАВ проводили аналитическими реакциями. Микроскопические исследования проводили на микроскопе Биолам.

**Результаты.** Аналитическими реакциями в надземных органах бархатцев отклоненных установили содержание полисахаридов, дубильных веществ и флавоноидов. В поверхностных препаратах при микроскопическом исследовании листьев бархатцев клетки эпидермиса извилистостенные с устьицами, крупные жилки сопровождаются млечниками с желто-коричневым содержимым. В листовой пластинке обнаруживаются крупные вместилища с содержимым. Вместилища выстланы однорядным слоем выделительных клеток коричневого цвета.

**Выводы.** Надземные органы бархатцев отклоненных культивируемых в условиях Иркутской области накапливают полисахариды, дубильные вещества, флавоноиды.

---

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ФОТОСИНТЕЗА ПО НАКОПЛЕНИЮ ОРГАНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В ЛИСТЬЯХ

М. Паромонова

Средняя общеобразовательная школа № 16, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Жизнь человека, как и всего живого на Земле невозможна без дыхания. Мы вдыхаем из воздуха кислород, а выдыхаем углекислый газ. Но почему же кислород не кончается? Оказывается, воздух в атмосфере непрерывно подпитывается кислородом. И происходит это насыщение именно благодаря фотосинтезу.

**Цель.** Определить интенсивность фотосинтеза по накоплению органического углерода в листьях.

**Материалы и методы.** В процессе фотосинтеза углерод углекислого газа превращается в углерод органических веществ, поэтому, учитывая накопление последнего в листьях, можно определять интенсивность фотосинтеза. Для этого с одной половинки листа растения, выдержанного в течение суток в темноте, вырезать диски и определить в них количество органического углерода, другую половинку листа выставить на свет. После экспозиции со второй половинки листа вырезать такое же количество дисков, как из первой, и тоже определить углерод. Разница в содержании его в первой и во второй пробах, отнесенная к площади листа и длительности экспозиции, характеризует интенсивность фотосинтеза. В 3 маленькие колбы налили по 10 мл 0,4 N раствора бихромата калия. Срезали половину листа, оставляя вторую половину со срединной жилкой на растении. На срезанной половине листа взяли сверлом высечки общей площадью около 2 см<sup>2</sup>. Поместили высечки в первую колбу с бихроматом, колбу закрыли стеклянной пробкой и поставили на плиту под тягой. Довели до кипения, кипятили ровно 5 минут. Затем охладили, перелили в мерную колбу на 100 мл, довели до метки водой и перелили в колбу большего размера. Добавили 2–3 мл ортофосфорной кислоты и 10 капель дифениламина. Титровали 0,2 N раствором соли Мора до перехода синей окраски в зеленую. Вторая колба с 10 мл бихромата служит контролем. С нею проделали то же, что и с первой колбой, только без высечек. Вторую половину листа, которая оставалась на растении на один час после того как срезали первую половину, срезали и взяли с неё высечки симметрично первым и в таком же количестве. Поместили их в третью колбу с бихроматом и так же определили количество углерода, как и в первом случае. Количество углерода вычислили по формуле  $C = ((A - B) \times 100 \times 0,6) / S$ , мг /дм<sup>2</sup>. Где A – количество соли Мора пошедшее на титрование контрольной пробы, мл B – количество соли Мора, пошедшее на титрование опытной пробы 100 – коэффициент перевода 1 см<sup>2</sup> в 1 дм<sup>2</sup> 0,6 – количество мг углерода, соответствующее 1 мл раствора соли Мора S – площадь высечек из листа в см<sup>2</sup>. По разности содержания углерода в одном дм<sup>2</sup> листовой поверхности до C1 и после опытной экспозиции C2, определили изменение его содержания за опытное время (C2–C1). Интенсивность фотосинтеза рассчитали по увеличению содержания углерода в мг С / Дм<sup>2</sup> / ч.

**Результаты.** А = 17,5 мл В1 = 17,3 мл В2 = 17 мл С1 = [(17,5 - 17,3) × 100 × 0,6] : 2,83 = 4,24 млг/дм<sup>2</sup> С2 = [(17,5 - 17) × 100 × 0,6] : 2,83 = 10,6 млг/дм<sup>2</sup> С2 - С1 = 6,36 млг/дм<sup>2</sup>.

**Выводы.** Содержание углерода в листьях после выставления растения на свет больше, чем в листьях растения, выдержанного в темноте. Интенсивность фотосинтеза связана с действием солнечного света.

---

## ОСНОВЫ ТИБЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Е. Е. Жовнивцкая

Научный руководитель: В. И. Воронецкая

Средняя общеобразовательная школа № 35, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Тибетская медицина издавна привлекала внимание ученых-востоковедов. Ничуть не меньше увлекались ею, изучали и пытались применить ее на практике и представители научной и практической медицины, фармакологи, ботаники. Интерес к ней в наши дни не только не уменьшился, но и значительно возрос. Круг исследователей древней медицины ныне настолько расширился, что ею занимаются целые научные коллективы в странах Европы, Азии и Америки.

**Цель.** Доказать значимость тибетской медицины в наше время и объяснить некоторые методы и основы врачевания

**Материалы и методы.** Сравнительный анализ.

**Результаты.** Если подвести итоги, то получается, что западная медицина эффективна в случаях, когда следствия представляют угрозу жизни. Это травмы и острые внутренние заболевания, не совместимые с жизнью, требующие хирургического вмешательства, а также острые инфекционные состояния и прочие острые терминальные состояния, требующие реанимации. В этом случае «следствие» уже настолько сильно, что без его удаления человек просто не выживет. Восточная медицина тоже способна помогать в острых случаях, но не всегда так эффективно, поскольку у нее нет таких сильных методов воздействия. Однако в борьбе с серьезными хроническими или обычными «простудными» заболеваниями, она много-кратно более разумна и эффективна, чем молодая и не опытная западная медицина.

**Выводы.** Привлечь внимание к тибетской медицине как способу поддержания долголетия.

---

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ШКОЛЬНИКОВ 14–16 ЛЕТ

Н. А. Горбунов

Научные руководители: профессор, д. м. н. **В. Д. Молоков**,  
ассистент, к. м. н. **И. А. Артемьев**

Средняя общеобразовательная школа № 19, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Систематический уход за ротовой полостью в значительной мере обеспечивает нормальную функцию и здоровое состояние жевательного аппарата, что способствует предупреждению заболеваний зубов и слизистой оболочки полости рта. Основная цель гигиенического ухода за зубами – это максимальное их очищение от остатков пищи и бактериального зубного налета. Для решения этой цели разрабатываются различные средства гигиены полости рта, которые с каждым годом становятся все более разнообразными, эффективными, специализированными, усовершенствованными и модернизированными, как в плане внешнего дизайна, так и воплощая в себе профессиональные требования стоматологов и запросы потребителей.

**Цель.** Изучить эффективность гигиены полости рта у школьников 14–16 лет.

**Материалы и методы.** Подростки в количестве 30 человек в возрасте 14–16 лет были разделены на 3 группы. Первую группу составили 10 человек, которые чистили зубы утром и вечером мануальной зубной щеткой и гигиенической зубной пастой 2 раза в день в течение 2 минут. Вторая группа школьников в количестве 10 человек, использовала звуковую зубную щетку CS-161 и гигиеническую зубную пасту 2 раза в день. Третья группа школьников (10 человек), использовала звуковую зубную щетку CS-161 и гигиеническую зубную пасту, домашние ирригаторы CS Medica AquaPulsar OS-1 2 раза в день. Ирригаторы полости рта используются для чистки межзубных промежутков и пришеечных областей пульсирующей струей жидкости под давлением, что обеспечивает полноценное очищение. Предварительно все участники получили подробные инструкции по гигиене полости рта и были ознакомлены с техникой использования мануальных и звуковых зубных щеток, домашних ирригаторов. Исследование проходило в течение 3 недель с еженедельным определением гигиенического индекса по Федорову-Володкиной.

**Результаты.** Показатели индекса гигиены перед гигиенической чисткой всех трех групп школьников практически не отличались. Хороший (1,1–1,5 баллов) определен у 8 школьников, удовлетворительный (1,6–2,0 балла) у 10 школьников. Неудовлетворительный (2,1–2,5) был выявлен у 10 детей и плохой (2,6–3,4 балла) у 2 подростков. Через три недели хороший результат индекса гигиены полости рта в первой группе отмечался у 7 (70 %) школьников, удовлетворительный у 2 (20 %), неудовлетворительный у 1 (10 %) подростка. Во второй группе, пользовавшихся звуковыми зубными щетками, у 8 (80 %) школьников индекс гигиены определялся как хороший, удовлетворительный у 2 (20 %). В третьей группе, у 10 школьников (100 %), индекс гигиены полости рта определен, как хороший.

**Выводы.** Наши исследования по уходу за полостью рта позволяют сделать выводы: Использование одной мануальной или звуковой зубной щетки не достаточно для полноценного ухода за зубами. Даже при правильном и регулярном использовании зубной щетки вычищается не более 30-50 процентов зубного налета. Домашний ирригатор – это аппарат, который позволяет качественно и эффективно очистить межзубные промежутки и пришеечные области зубов.

---

## ПРОФИЛАКТИКА СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

И. Д. Егоров

Научный руководитель: Е. А. Копачинская

Учитель биологии

Лицей № 3, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В последнее время все больше людей начало заниматься спортом, а значит будет больше травмоопасных ситуаций во время тренировок, это может происходить из-за разных факторов: неправильные организация и методика проведения учебно-тренировочных занятий; выполнение сложных, незнакомых упражнений; занятие без разминки или недостаточной разминки; неправильная техника исполнения упражнений; неумение правильно восстанавливаться после тренировок; сверхнагрузки. Это все может привести к травмам.

**Цель.** Создание буклета целью информирования людей, занимающихся физической культурой о способах профилактики спортивного травматизма.

**Материалы и методы.** Исследования проводились эмпирическим методом, а именно был выбран метод анкетирования. Объектами исследования в работе стали учащиеся девятых классов МБОУ г. Иркутска лицея № 3 и группа людей, занимающихся боксом в г. Иркутске в ДС «Труд» в зале бокса.

**Результаты.** На стрельбу из лука и на йогу приходится 0 % травмированных спортсменов. На плавание приходится 8.3 % травмированных спортсменов 11.7 % травмированных девятиклассников, занимающихся самостоятельно в спортзале. На танцы и футбол приходится по 33.3 % травмированных учащихся из 9 классов, на каждый спорт. На борьбу приходится 66.7 % учащихся, имеющих спортивные травмы. В боксе и в баскетболе по 75 % травмированных спортсменов из 9 классов. Меньше всего в боксе преобладают травмы плечевого сустава (6.7 %). После травм плечевого сустава стоят травмы коленного сустава (их 10 %). Чуть больше травм голеностопного сустава (13.3 %). Большой процент приходится на травмы кистей и рук (30 %) и на травмы пальцев рук (40 %).

**Выводы.** После исследования стало ясно, что плавание, стрельба из лука, танцы, занятия в спортзале (с тренером), стрельба из лука, футбол и

йога – самые безопасные виды спорта. Один из лучших видов спорта – плавание, потому что плавание – это кардиотренировка и силовая тренировка одновременно. Плавание очень хорошо влияет на деятельность дыхательной системы, улучшает работу сердца и сосудов. Причем всё это сопровождается хорошим влиянием на суставы, потому что главный плюс плавания: возможность получить полноценную физическую нагрузку без чрезмерного давления на позвоночник и суставы.

---

## РОЛЬ ПЛАВАНИЯ В РАЗВИТИИ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКА

Н. К. Толкачёв, П. К. Толкачев

Научный руководитель: доцент, к. м. н. К. С. Толкачев

Средняя общеобразовательная школа № 71, г. Иркутск, Россия

Лицей № 1, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время перед нашим государством достаточно остро стоят проблемы здоровья подрастающего поколения, воспитания у детей потребности в здоровом образе жизни, здоровом досуге. Среди других массовых видов спорта, плавание является одним из ведущих видов спорта, доступных школьникам.

**Цель.** Изучить влияние плавания на развитие школьника.

**Материалы и методы.** Работа с периодической литературой, тестирование, индивидуальное измерение частоты сердечных сокращений до, во время и после выполнения физических упражнений. Сравнительный анализ тестов производился по физическим показателям на начало и конец учебного года. Использованы таблицы «Шульте и распределения и переключение внимания».

**Результаты.** Горизонтальное положение тела при плавании создаёт облегчённые условия для работы нашей сердечно-сосудистой системы. В результате занятий плаванием снижалосьsistолическое давление крови, увеличивался ударный объем сердца. Мы заметили это по изменению частоты пульса. Так пульс у школьников, занимающихся плаванием более года был на 10–15 ударов меньше, чем у лиц, не занимающихся плаванием у людей, регулярно занимающихся плаванием, пульс на 10–15 ударов в минуту меньше. Отмечены существенные изменения в успеваемости, физической выносливости, физическом развитии и эмоциональном состоянии. показатели значимо отличались в сторону улучшения, от показателей прошлого года.

**Выводы.** Плавание способствует укрепление здоровья, закаливанию организма человека, привитию стойких гигиенических навыков. Способствует совершенствование таких физических качеств, как сила, гибкость, выносливость, быстрота, ловкость.

---

**ЧЕГО ВАМ НЕ ХВАТАЕТ? ВИТАМИН С****А. А. Каверзина****Научный руководитель: И. Ф. Иевлева**

Учитель химии

Гимназия № 44, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В настоящее время мы сталкиваемся с тем, что число передач о здоровье человека на телевидение увеличивается с каждым днем. Переключая каналы телевизора, мы не задумываемся о том, что в разных телепередачах информацию на одну и ту же тему нам преподносят с абсолютно противоречивым смыслом. В связи с этим, мы на примере телепередачи «Здорово жить» решили рассмотреть тему, раскрытою в одной из программ. Мало кто знает какие продукты содержат наибольшее количество витамина С и сколько нужно съесть продукта для восполнения суточной нормы. В этом и заключается актуальность моей работы.

**Цель.** Исследовать продукты на содержание витамина С в условиях лаборатории на базе химического факультета ИГУ, для определения продукта с наибольшим содержанием аскорбиновой кислоты, а также сравнить с данным в передаче «Здорово жить».

**Материалы и методы.** Предмет исследования: количественное содержание витамина С в продуктах. Методы и приемы научного исследования: эксперимент, анализ, дедукция, индукция, сравнение, обобщение, систематизация, презентация. Методы химического исследования: титрование.

**Результаты.** Результаты: 1) Не все полученные результаты совпали с данными передачи «Здорово жить». 2) Самое высокое содержание витамина С в шиповнике, смородине и желтом перце. Крайне низкое содержание в петрушке, соке и цедре лимона. 3) Суточная доза витамина С = 90 мг, чтобы восполнить суточную норму нужно съедать ~135 г желтого перца или 125 г черной смородины. Это в три раза больше, чем по данным известной передачи. 4) Дорогой продукт гуаву можно заменить красным перцем, так как содержание витамина С там примерно одинаково. Во время болезни лучше купить шиповник, а не лимон.

**Выводы.** Анализ результатов показал, что в передаче «Здорово жить» неверно указано количество витамина С в продуктах. Суточная доза витамина С = 90 мг, 15 г шиповника и 33 г болгарского перца не хватит для восполнения суточной нормы потребления витамина С. Чтобы восполнить суточную норму нужно съедать ~135 г желтого перца или 125 г черной смородины. Дорогой продукт гуаву можно заменить красным перцем, так как содержание витамина С там примерно одинаково. Во время болезни лучше купить шиповник, а не лимон. Важно помнить, что при термообработке витамин С разрушается, поэтому лучше есть свежие овощи, фрукты и ягоды.

---

**РАЗДЕЛ 4.**  
**СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**

## АБОРТ КАК ПРОБЛЕМА БИОЭТИКИ

Н. И. Николаева

Научный руководитель: А. В. Михайлова

Кафедра теории и практики сестринского дела

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Биоэтика рассматривает множество проблем, которые в современном мире являются актуальными. Аборт, как проблема биоэтики, является одной из наиболее дискуссионных проблем, включающих религиозные, этические, медицинские, социальные и правовые аспекты. Искусственное прерывание беременности распространено в наши дни более чем когда-либо в предыдущей истории. В России ежегодно фиксируется примерно 1,5 миллиона абортов (57 % всех беременностей), таким образом, аборты превышают рождаемость в РФ более чем в 2 раза. На сегодняшний день нет однозначного мнения об этой проблеме в общественном сознании – ни среди широкой публики, ни среди специалистов. Имеются по-своему убедительные аргументы как «за», так и «против». В основе спора сторонников и противников аборта лежит по сути своей философская проблема природы и статуса человеческого эмбриона.

**Цель.** Изучение отношения студентов к аборту, как проблеме биоэтики.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 115 студентов института сестринского образования разного возраста (83 % из них до 25 лет). Для проведения исследования нами была составлена анкета «Отношение к аборту».

**Результаты.** Исследование показало, что 51 % опрошенных допускают наличие обстоятельств, когда аборт необходим, 4 % заявляют, что аборт – это обычная процедура, 45 % респондентов относятся к аборту отрицательно, из них 28 % категорически против абортов. Так же 87 % студентов видят эмбрион, как развивающегося живого человека, однако большинство считают, что нежелательную беременность лучше прервать. Практически 100 % опрошенных указали на то, что при запрете абортов возрастет число отказов от рожденных детей, станут более распространены нелегальные аборты и увеличится количество детей в приютах и детских домах. Однако те респонденты, которые выступают против абортов, не смогли предложить доводов в пользу запрета абортов. 79 % опрошенных отметили, что причиной аборта является нежелательная беременность, а среди способов борьбы с абортами нужно проводить первичную профилактику по сексуальному воспитанию среди подростков, а также повысить доступность контрацепции. Результаты исследования побудили нас провести профилактическую аудиторную работу среди студентов ИСО до 18 лет по профилактике нежелательной беременности. Был подобран к показу научно-популярный фильм «Контрацепция – 12 раз об этом» AHF Aids Healthcare Foundation.

**Выводы.** Мнение наших респондентов, так же, как и общества в целом, неоднозначно. Категорические противники аборта оказались в меньшинстве. Однако, как сторонники, так и противники абортов видят важным

решением проблемы борьбу с нежелательной беременностью. Аборт не должен являться методом контрацепции.

---

## АКТУАЛЬНОСТЬ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ДЕТЬМИ С СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННЫМИ ДИСПЛАЗИЯМИ

Ж. А. Кузьменко

*Научный руководитель: В. Б. Андреева*

*Кафедра общепрофессиональных дисциплин*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Соединительно-тканые дисплазии (далее СТД) продолжают оставаться важной проблемой для системы охраны здоровья детей в связи с их широкой распространностью, формированием хронической патологии соединительной ткани, требующей особых подходов в проведении комплекса медицинских мероприятий (Чемоданов В.В., 2016), включая сестринский уход. СТД – это гетерогенная группа наследственных заболеваний, проявляющаяся гипермобильностью суставов, повышенной растяжимостью кожи, хрупкостью тканей, скелетными нарушениями и различными проявлениями со стороны внутренних органов, повышенной кровоточивостью. Одной из таких патологий соединительной ткани является синдром Элерса-Данлоса, распространенность, по данным различных авторов, значительно варьирует от 1:560 тысяч до 1:5000. Молекулярно-генетической основой болезни является нарушения структуры коллагена, связанные с мутацией генов.

**Цель.** Изучить актуальность сестринского ухода за детьми с соединительно-тканными дисплазиями.

**Материалы и методы.** Изучены литературные источники по СТД, медицинские документы пациента с СТД: выписка из амбулаторной медицинской карты ребенка форма 027/7, выписные эпизизы из отделений неврологии МАУЗ «Ивано-Матренинская детская клиническая больница» и ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница».

**Результаты.** Проанализированы медицинские документы 9-ти летней пациентки с синдромом Элерса-Данлоса, находящейся на диспансерном учете в ОГАУЗ «Иркутская городская детская поликлиника № 1». Уточнено, что у девочки с неонатального периода – мышечная гипотония, низкая прибавка массы тела, пролапс митрального клапана; навыки моторного развития формировались с задержкой; частые простудные заболевания (ОРВИ, бронхит), с 4 лет – спонтанные носовые кровотечения, деформация грудной клетки, нарушение осанки, в 6 лет – диагностирован синдром Элерса-Данлоса (гиперлабильность суставов, гиперэластичность кожного покрова, воронкообразная грудь, нарушение осанки по кифосколиотическому типу, плоскостопие, пролапс митрального клапана, носовое крово-

течение, нарушение прикуса). На фоне проводимой комплексной терапии (фармакотерапии, физиотерапии) редукции клинической картины не отмечено. Ребенок, помимо коррекции симптоматической медикаментозной терапии, нуждается в динамическом наблюдении, индивидуальном сестринском уходе.

**Выводы.** В зависимости от отдельной мутации СТД, выраженность клинической картины может измениться от легкой до опасной для жизни. На сегодня не существует специфических методов лечения синдрома Элерса-Данлоса, существенная помощь пациентам принадлежит индивидуальному сестринскому уходу, облегчающему последствия хронической патологии соединительной ткани. Таким образом, только целый комплекс мероприятий позволит снизить риск появления осложнений, а для некоторых типов – свести к минимуму клинические проявления СТД.

---

## ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ АЛГОРИТМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГЕМАТОКСИЛИНА НА КАЧЕСТВО ОКРАШИВАНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Н. Ю. Виноградский

Научные руководители: В. А. Коръяк,  
доцент, к. б. н. Л. А. Николаева

Кафедра патологической анатомии, кафедра лабораторной диагностики  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Метод окрашивания гематоксилином использовался уже с середины XIX века. В XX веке он стал главным красителем, применяемым для окраски ядер клеток. Первый рецепт гематоксилина был предложен Бемером в 1865 году. Основная окраска с применением гематоксилина – окраска гематоксилин-эозин. Весь материал (биопсийный и аутопсийный), полученный в патологоанатомическом отделении, окрашивается гематоксилином и эозином. Эозин – искусственный краситель, в настоящее время закупается и является стандартизованным раствором. Гематоксилин – природный краситель, получаемый из эфирного экстракта кампешевого дерева, произрастающего в Латинской Америке. Кроме кристаллов гематоксилина при приготовлении используются другие компоненты (водный раствор Люголя, сернокислый алюминий, ледяная уксусная кислота), которые обеспечивают переход гематоксилина в его непосредственную красящую форму – гематеин. Этот краситель самостоятельно изготавливается в гистологической лаборатории по определенному алгоритму, так как его особенность – потеря красящих свойств при длительном или неправильном хранении, не позволяет его централизованное изготовление и транспортировку. Отсюда возникает вопрос: насколько красящие качества гематоксилина могут зависеть от точности изготовления красителя?

**Цель.** Изучить влияние изменения алгоритма приготовления гематоксилина на качество окрашенных препаратов.

**Материалы и методы.** Изготовлен контрольный раствор гематоксилина с полным соблюдением технологии приготовления. Разработаны и изготовлены 3 варианта гематоксилина по 3 альтернативным алгоритмам приготовления: 1) использовано 150 мл водного Люголя при необходимых 250 мл, 2) использовано 5 г кристаллов гематоксилина (необходимо 10 г), 3) использовано 30,0 г сернокислого алюминия вместо 37,5 г. Каждым вариантом гематоксилина с использованием обычной формы эозина окрашены гистологические препараты в обзорной окраске гематоксилин-эозин. Проведено микроскопическое исследование препаратов, окрашенных раствором гематоксилина, изготовленным стандартным способом в сравнении с препаратами, окрашенными с использованием растворов гематоксилина альтернативных свойств.

**Результаты.** Сравнение препаратов, окрашенных 3 различными растворами гематоксилина, с препаратом, окрашенным стандартным раствором гематоксилина показало, что: 1) На препарате, окрашенном с использованием раствора гематоксилина № 1, при микрокопировании не видны ядра клеток (гематоксилин не проявил своих красящих свойств). 2) На препарате, окрашенном с использованием раствора гематоксилина № 2, так же не видны ядра клеток, так как процесс превращения гематоксилина в гематеин нарушился при недостатке окислителя. 3) На препарате, окрашенном с использованием раствора гематоксилина № 3, слабо видны ядра клеток. Гематоксилин не полностью проявил свои красящие свойства.

**Выводы.** Проведенными исследованиями доказано, что отклонение от стандартной схемы изготовления красителя гематоксилина приводит к грубым нарушениям его красящих свойств. Отклонение в алгоритме приготовления гематоксилина в любом из предложенных изменений пропорций компонентов приводит к искажению результатов окрашивания вплоть до утраты красящих свойств.

---

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ДЕМЕНЦИЕЙ

О. А. Гестрина

Научный руководитель: **В. Б. Андреева**

Кафедра общепрофессиональных дисциплин

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Деменция – это синдром, обычно хронический или прогрессирующий, вызываемый различными заболеваниями головного мозга, которые оказывают воздействие на память, мышление, поведение и способность выполнять повседневные действия. Сегодня в мире насчитывается более 47 млн. человек с деменцией, согласно прогнозам число людей

с деменцией в мире составит 65,7 млн. человек в 2030 году и 115,4 млн. – в 2050 году (ВОЗ, 2017 г.). Деменция оказывает глубокое воздействие не только на страдающих ею людей, но и на тех, кто осуществляет уход за ними, и на членов их семей.

**Цель.** Изучить особенности медицинского ухода за пациентами с деменцией.

**Материалы и методы.** Проведен анализ литературы по деменции, изучены медицинские документы пациентов с деменцией, находящихся на диспансерном учете в ОГБУЗ «Иркутский областной психоневрологический диспансер».

**Результаты.** Проведенный анализ медицинских документов 10-ти пациентов с деменцией (9 чел. женского пола, 1 чел. мужского пола) позволил уточнить следующую ретроспективу: почти у всех пациентов, кроме 1 чел., отягощен метеорологический анамнез (проживания в Северных районах более 20 лет); почти все пациенты, кроме 1 чел. (мужского пола), наблюдались в лечебно-профилактических учреждениях по месту жительства по поводу церебропатологии (артериальная гипертензия – 9 чел. (90 %), нарушения мозгового кровообращения с церебральным атеросклерозом (прекращающие нарушения мозгового кровообращения, инсульт – 7 чел., 70 %), патологии сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, стенокардия в 100 %), эндокринологии (зоб узловой токсический у 2 чел. (22 %), сахарный диабет – 2 чел. (22 %); у всех пациентов в пожилом возрасте (65–70 лет) была впервые диагностирована деменция; прогрессирование деменции отмечено после 70 лет почти у всех (8 чел., 80 %); у всех пациентов с деменцией сформировалась нуждаемость в посторонней помощи и уходе, зависимость от других лиц полная – 8 чел. (80 %) и частичная – 2 чел. (20 %), ограничения жизнедеятельности с утратой способности осуществлять самообслуживание (10 чел., 100 %), самостоятельно передвигаться (9 чел., 90 %), ориентироваться (10 чел., 100 %), общаться (8 чел., 80 %), контролировать свое поведение (10 чел., 100 %); семьи почти всех пациентов с деменцией (9 чел., 90 %) воспользовались и/или используют по настоящее время услуги специализированных медико-социальных учреждений в связи с затруднениями, осуществления ухода, только в 1 случае (10 %) – члены семьи самостоятельно осуществляют уход пациента с деменцией.

**Выводы.** Пациенты с деменцией нуждаются в специализированной квалифицированной медицинской помощи. Члены их семей и лица, осуществляющие уход за людьми с деменцией, нуждаются в получении информации по овладеванию специальных навыков медицинского ухода, социальной поддержки.

---

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ О ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХИМИОТЕРАПИИ

В. В. Галямова

Научный руководитель: Т. В. Демидова

Кафедра теории и практики сестринского дела

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** На протяжении последних десятилетий химиотерапия является одним из эффективных методов лечения опухолей. Основной механизм действия химиопрепаратов – воздействие на клетки опухоли таким образом, что происходит замедление или прекращение их размножения. К сожалению, химиотерапия не обладает специфичностью: помимо клеток опухоли, повреждаются и клетки здоровых тканей и органов. В первую очередь это касается тех органов, ткани которых могут быстро расти, размножаться – волоссяные фолликулы, клетки слизистой оболочки кишечника и ротовой полости, костный мозг. Наиболее часто, 80-90% пациентов не знают об осложнениях химиотерапии и о профилактике данных осложнений. Отсюда может идти негатив к лечению химиопрепаратами, некоторые пациенты и вовсе отказываются от лечения.

**Цель:** Выявить информированность пациентов и их близких о профилактике осложнений после химиотерапии.

**Материалы и методы.** Для выявления информированности пациентов и их близких был выбран метод эмпирического уровня - анкетирование, проведенное среди пациентов дневного стационара областного онкологического диспансера г. Иркутска и их близких. В основу исследования положены результаты анкетирования 256 (из них 187 пациентов и 69 их родственники) респондентов в возрасте от 35 до 60 лет. Была разработана оригинальная анкета, состоящая из 12 вопросов.

**Результаты.** Проанализировав ответы респондентов, выяснилось, что об осложнениях химиотерапии и их профилактике пациентов 97 не знают, 85 пациентов знают частично, 5 убеждены в том, что они знают все. В процентном соотношении это 51,8 % – не знают, 45,4 % знают частично, 2, 6 убеждены, что знают все. Опросив близких, родственников пациентов, получающих химиотерапию, результаты были следующими: 45 родственников не знают, 22 знают частично, 2 убеждены, что знают все. В процентном соотношении это 65,2 % родственников не знают, 31,8 % знают частично, 2,8 % убеждены что знают все.

**Выводы.** Из результатов анкетирования можно сделать вывод, что большая часть пациентов и их родственников не знают о профилактике осложнений. А ведь химиотерапия не так страшна, как о ней принято говорить. Поэтому необходимо разработать рекомендации, рассказать и объяснить пациентам и их близким, что если они ответственно подойдут к профилактике нежелательных явлений, то они даже помогут своему лечению.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЙОДДЕФИЦИТА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Ф. Н. Тапханаков

Научный руководитель: И. Ф. Зольникова

Кафедра лабораторной диагностики/биохимия

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Дефицит йода оказывает значительное влияние на состояние здоровья человека. Заболевания щитовидной железы являются одними из самых распространенных в мире, они занимают второе место после сахарного диабета. Значение йода определяется тем, что он входит в состав тиреоидных гормонов, регулирующих жизненно важные функции организма. Йод поступает в организм с пищевыми продуктами животного и растительного происхождения, с водой и незначительная его часть поступает с воздухом. При недостаточной функции щитовидной железы формируется целый спектр патологических состояний, известных как «йоддефицитные заболевания». Дефицит йода вызывает необратимые поражения головного мозга у плода и у новорожденного, которые приводят к умственной и физической отсталости. Это является наиболее важной проблемой, так как дефицит йода обуславливает проблему всего населения проживающего в условиях дефицита йода.

**Цель.** Проанализировать исследовательские работы по изучению уровня йоддефицита среди детского населения на территории Иркутской области.

**Материалы и методы.** Проведен анализ исследовательских работ, в которых был определен уровень йоддефицита населения в трех городах Иркутской области: Иркутск, Ангарск и Братск.

**Результаты.** В исследованных городах был обнаружен высокий уровень йоддефицита среди детского населения. Наибольшая степень йоддефицита была обнаружена у детей, проживающих в наиболее загрязненных районах. В городах Иркутской области: 1. В городе Иркутске йоддефицит обнаружен в 86,9 % случаев. 2. В городе Ангарске был обнаружен дефицит йода в 66,7 % случаев 3. В городе Братске йоддефицит был зафиксирован в 60,2 % случаев. По данным исследований был обнаружен разный уровень содержания йода в продуктах питания. Местные продукты питания характеризовались низким содержанием йода, питьевая вода содержала следовое количество йода.

**Выводы.** Йоддефицитные состояния среди детского населения городов Иркутской области имеют распространенность от 60 до 87 % от общего числа исследованных детей. Йоддефицитные состояния до настоящего времени остаются проблемой и будут создавать существенный риск развития данной патологии среди населения.

---

## ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕР ПСИХИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

В.Г. Муратова, Е. Б. Семенова

Научный руководитель: В. Б. Андреева

Кафедра общепрофессиональных дисциплин

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** В России в настоящее время заболевают острыми нарушениями мозгового кровообращения около 450 000 человек (Кравченко М.А., Варакин Ю.Я. и др., 2018). Широкая распространенность острого нарушения мозгового кровообращения (далее ОНМК), особенно среди лиц трудоспособного возраста, длительная реабилитация, приводящая к ощутимым экономическим потерям, делают проблему этого заболевания весьма актуальной для нашего времени.

**Цель.** Изучить личностные особенности и характер психических нарушений у пациентов, перенесших ОНМК.

**Материалы и методы.** Изучены и проанализированы литературные источники по церебропатологии, медицинские документы больных, перенесших ОНМК в 2018 г., получающие плановое лечение в ОГБУЗ «Областная больница № 2» отделении неврологии в 2019 г. Обследовано 20 чел. в возрасте 40–56 лет, из них: 12 чел. женского пола и 8 чел. – мужского. Изучены анамнестические данные, данных комплексного обследования, в том числе первичного (при диагностике ОНМК в 2018 г., проведенного в стационарах Областного центра), включающие заключения психиатров. Проанализированы медицинские документы (выписные эпикризы отделений неврологии 2018–2019 гг., заключения психиатров и результаты психометрических исследований с использованием шкалы тревоги Гамильтон (HAM-A) (Hamilton M., 1964), шкалы самооценки депрессии Цунга (SDS) (Райгородский Д.Я., 1998 и др.).

**Результаты.** У 12 чел. (60 %) выявлено тревожное расстройство как облигатная черта личности больных с ОНМК. Длительно существующая тревога является базисной основной чертой личности пациентов с ОНМК, что также подтверждается выявленный высокий уровень анксиозности: 12 чел. (60%), из них лиц женского пола 8 чел (67 %), мужского пола – 4 чел. (33 %); склонности к депрессии 4 чел. (20 %), в равном количестве между женщинами и мужчинами; склонности к образованию навязчивостей (4 чел., 20 %) у лиц женского пола. При взаимоотношении больных с ОНМК выявлено преобладание интрапунитивных реакций (14 чел., 70 %, из них – у лиц женского пола 10 чел. (71 %), мужского – 4 чел. (29 %); реже – экстрапунитивные формы реагирования 6 чел. (30 %), причем более половины у лиц мужского пола 4 чел. (67 %). По всей вероятности, выявленные особенности личности больных, перенесших ОНМК, имеют характерные особенности, являющиеся их фактором риска.

**Выводы.** Проведенный анализ медицинских документов больных с ОНМК уточнил, что у лиц женского пола наиболее выражены тревожные расстройства и навязчивости, в структуре нарушений взаимоотношений

преобладают экстрапунитивные нарушения у лиц мужского пола, склонность у депрессии не имеет отличий в гендерной структуре.

---

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ И УРОВНЯ ПРИТЯЗАНИЙ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ИНСТИТУТА СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И. А. Черепанова

*Научный руководитель: Е. А. Дмитрова*

*Кафедра общепрофессиональных дисциплин*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Всемирная Организация Здравоохранения определяет здоровье как «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. Задача медицинского работника – обеспечить пациенту не только избавление от физических недугов (или облегчение их проявлений), но и комфортное психологическое состояние, необходимое для эффективного лечения заболевания. Актуальность исследования значима для эффективной работы по решению проблем будущих специалистов в области медицины: знание уровня самооценки и уровня притязаний необходимо для понимания вариантов помощи будущим медицинским работникам; предоставляет возможность увидеть причины дезадаптации, помогает выбрать направление в профилактике и коррекции нарушений поведения, эмоциональных срывов и нервно-психических отклонений.

**Цель.** Определение уровня самооценки и притязаний студентов первого курса Института сестринского образования в возрасте 17–21 года.

**Материалы и методы.** Исследование осуществлялось с помощью методов: теоретический анализ литературы; тестовый метод (методика Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Приходян); сравнительный метод; аналитический метод: качественный анализ данных.

**Результаты.** Группа 1 (59 %), уровень самооценки и притязаний стабилен, реалистичен. Положительное отношение к себе ведет к внутренней гармонии, обеспечивает разумную уверенность в действиях, что является важным фактором развития личности. Группа 2 (23 %), уровень самооценки завышен, уровень притязаний низкий, что подтверждает личностную незрелость, отсутствие адекватной оценки своих действий и возможностей. Личность развивается дисгармонично. Группа 3 (18 %), уровень самооценки и притязаний низкий, что приводит к нестабильности и является сигналом негативного развития личности. Такая позиция к себе приводит к внутреннему и межличностному конфликту. Группы 2 и 3 составляют «группу риска».

**Выводы.** Большинство респондентов адекватно оценивают свои возможности, обладают высокими показателями нервно-психической устойчивости.

вости, высоким уровнем мотивации достижения успеха. Обучение проходит эффективно, студенты ответственно подходят к приобретению знаний, умений и навыков, учатся на собственных ошибках, прислушиваются к мнению старших коллег.

---

## ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В ПАЛАТЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Д. А. Вакасова

Научный руководитель: **И. Ю. Ханхаева**

Кафедра теории и практики сестринского дела

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Инфаркт миокарда – острый некроз сердечной мышцы, развивается в результате стойкого нарушения кровообращения, которое происходит наиболее часто вследствие тромбоза или резкого сужения атеросклеротической бляшкой просвета сосуда (более 75 % просвета). Данное заболевание занимает одно из ведущих мест не только в нашей стране, но и во всем мире, особенно в развитых странах. Более одного миллиона россиян ежегодно умирают от сердечно – сосудистых заболеваний, из них 634 тысячи имели диагноз – инфаркт миокарда. По данным российского научно-кардиологического центра на 82 % возросла смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди людей в возрасте от 20 до 24 лет за последние 14 лет, на 63 % среди 30–35-летних за тот же период. Рост заболеваемости в последние десятилетия в сочетании с тяжелым исходом болезни свидетельствуют о большом социальном значении этой патологии. В связи, с чем в РФ разработан комплекс мер по снижение смертности пациентов с данной патологией. Поэтому так важен правильный подход в лечении и уходе при ИМ, который начинается в палате интенсивной терапии.

**Цель.** Изучить деятельность медицинской сестры в палате интенсивной терапии при уходе за пациентами с инфарктом миокарда.

**Материалы и методы.** Теоретический – анализ источников информации; Эмпирический – беседа, наблюдение.

**Результаты.** Изучая теоретические источники по данной теме, мы увидели, что заболеваемость инфарктом миокарда с каждым годом возрастает.

Находясь в палате интенсивной терапии, изучая деятельность медсестры в уходе за пациентами с инфарктом миокарда, мы увидели что лечение невозможно без правильного и грамотного ухода, который осуществляет медицинская сестра палаты интенсивной терапии (смена нательного и постельного белья, кормление больного, санитарно-гигиенические мероприятия, выполнение назначений врача).

**Выводы.** Находясь в отделении интенсивной терапии и участвуя в уходе за пациентами с инфарктом миокарда, мы наблюдали пациентов различных возрастных групп, но для всех важен индивидуальный подход, психологиче-

ская поддержка и сестринский уход. Поэтому огромная нагрузка ложится на медсестру палаты интенсивной терапии, которая непосредственно находится в контакте с пациентом. Важен каждый шаг сестринского ухода, но так же важна и информация для пациента, которая исходит от медсестры в виде беседы или рекомендации.

---

## ОЦЕНİТЬ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ МОНГОЛИИ

Х. Ян Хун

*Научные руководители: С. С. Наранчимэг, Д. Солонго*

*Монгольский национальный университет медицинских наук, г. Улан-Батор,  
Монголия*

**Актуальность.** Уровень здоровья населения прямо влияет на уровень и качество жизни, на уровень социальной продуктивности, экономическое и социальное развитие государства. Иметь возможность в любое время получить медицинскую помощь, ответственно относиться к здоровью, проводить профилактику заболеваний и травм, защищать здоровье зависят от знания факторов, влияющих на здоровье человека. Данная тема является малоизученной, поэтому мы постарались провести исследование некоторых аспектов здоровья населения внутренней Монголии.

**Цель.** Оценить состояние здоровья народа внутренней Монголии.

**Материалы и методы.** В работе была использована методика аналитического исследования. В исследовании приняли участие 246 граждан деревни Донг Та (левая сторона), района Шимен, города Тун Ляо внутренней Монголии. Мы использовали лист обследования «знание о здоровье гражданина» (health Literacy) и исследование проходило с 20 ноября по 20 декабря 2018 года. Для обследования мы использовали таблицу, которую обработали ученые, исследователи Price, Dake, Murnan, Dimmig, Akpanudo университета Toledo, штата Охая США. Для обработки использовали SPSS-23 программу.

**Результаты.** Из обследуемых 46,3 % (114) мужчин, 53,7 % (132) женщин. Из них 49,6 % живет в деревне, 50,4 % живет в городе. Семейное положение: 12,2 % (30) не состоят в браке, 78,5 % (43) состоят в браке, 6,1 % (15) разведены, 3,2 % (8) вдовствуют. Из них 15,9 % (39) имеет начальное образование, 17,5 % (43) – среднее, 13,8 % (43) – высшее образование, 52,8 % (130) имеет узкую специальность. 119 (48,4 %) находятся на государственной службе, 109 (44,3 %) работают на частных предприятиях, 18 (7,3 %) безработные. Из граждан города Тун Ляо 6 (2,4 %) оценивают состояние своего здоровья на отлично, 84 (34,1 %) – хорошо, 91 (37 %) – удовлетворительно, 56 (22,8 %) – плохо, 9 (3,7 %) – очень плохо. 53 % от обследуемых болели дольше 6 месяцев в течении года. Например: 38,3 % имеет комбинированные заболевания (артериальная гипертензия, сахарный диабет, коронарные болезни и артриты), 15 % болеет только одной

болезнью, 25,2 % не в курсе о состоянии своего здоровья, 21,5 % – здоров. Употребление табака: 31,1 % (77) курит, 11,4 % (28) бросил курить, 57,3 % (141) не курит. Употребление алкоголя: граждане Китая употребляют на обеде и на ужине одну или больше рюмок алкоголя. 31,7 % обследуемых употребляет алкоголь дважды в неделю, 16,7 % – раз в неделю, 28,9 % – раз в месяц, 22,8% никогда не употребляют алкоголь.

**Вывод.** В результате проведенного исследования нам удалось выяснить, что 53 % обследуемых болели больше 6-й месяцев в течении года, 38,3 % имеет комбинированные заболевания, 31,1 % курят.

---

## ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Д. С. Федчишина

*Научный руководитель: Т. В. Серова*

*Кафедра общепрофессиональных дисциплин*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время проблема устойчивости к противомикробным препаратам является актуальной, поскольку антибиотики теряют свою эффективность. Эксперты считают, что в 2018 году из-за микробной резистентности погибло 700 000 человек в мире. Вот почему в различных странах мира существует призыв к сокращению использования антибиотиков и дезинфицирующих средств, которые должны быть заменены другими типами препаратов. В этой ситуации, применение бактериофагов может стать хорошей альтернативой.

**Цель.** Рассмотреть применение бактериофагов в медицинской практике разных стран.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с использованием электронных научных журналов: «Наука из первых рук», «Современные проблемы науки и образования», где объектом исследования явились бактериофаги, применяемые в медицине. Метод исследования: эмпирический.

**Результаты.** В Великобритании успешно проведены эксперименты по лечению бактериофагами хронического отита, вызванного нечувствительной к антибиотикам синегнойной палочкой *Pseudomonas aeruginosa*, а в рамках проекта Phagoburn (с июня 2013 по февраль 2017 гг.) семь медицинских центров Франции, Бельгии и Швейцарии проводили клинические испытания коктейля фагов для предотвращения инфекций при ожогах. Об испытаниях собственных оригинальных коктейлей фагов для лечения широкого спектра заболеваний сообщает и ряд американских фирм (Intralytix, Enbiotix, AmpliPhi). Правда ни одно из этих масштабных клинических испытаний пока не доведено до конца. Таким образом, несмотря на возросший интерес к изучению бактериофагов, в действительности же фаготерапией занимаются лишь в немногих странах: в Польше в рамках экспериментального лечения, в Бельгии в военном госпитале, в Грузии работает центр фаготерапии, куда ездят лечиться даже из США и Европы. Россия – это единственная страна,

где бактериофаги официально одобрены, производятся в промышленном масштабе и разрешены для применения в клинике.

**Выводы.** Богатый опыт всего лишь некоторых стран мира по применению бактериофагов в клинической практике свидетельствует о перспективности применения фаговых медицинских технологий. Но, на сегодняшний день, возникает проблема – отсутствие требования к фагам как к терапевтическим препаратам и эти требования должны отличаться от требований к синтетическим лекарственным веществам. Геномы бактериофагов разнообразны, а при персонализированном подходе они вообще должны подбираться индивидуально. Ученые выступают за введение в странах новых правил применения бактериофагов и проведения клинических испытаний. Исследователи уверены, что эффективные препараты на основе бактериофагов появятся в продаже уже к 2025 году. А вот будет ли готова к их применению клиническая медицина – пока вопрос.

---

## РОЛЬ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МОЧИ ПРИ ЦИСТИТЕ

А. А. Алексеенко

Научный руководитель: Е. В. Соснина

Кафедра лабораторной диагностики

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Цистит встречается у лиц разного пола и возраста. Его распространенность в России достаточно высока и составляет 26–3 миллионов случаев в год. Практически на протяжении всей жизни инфекции мочевых путей чаще всего встречается у женщин, чем у мужчин. Цистит является самым распространенным урологическим заболеванием у женщин. Цистит чаще всего развивается в возрасте 25–30 лет, а также у женщин старше 55 лет.

**Цель.** Определить изменения показателей общеклинического анализа мочи в диагностике цистита у пациентов.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на базе УОБ «Участковая Окская больница» в клинико-диагностической лаборатории. Объектом исследования были образцы мочи, взятые у 100 пациентов с циститом. Среди пациентов было 12 мужчин и 62 женщины. Мочу исследовали по следующим показателям: цвет, прозрачность, удельная плотность, содержание кетоновых тел, белка, желчных кислот, лейкоциты, эритроциты, цилиндры, эпителиальные клетки, соли, бактерии, грибы. Показатели измеряли автоматическим и ручным методами. Результаты оценивали статистическим методом.

**Результаты.** У пациентов выявлено: взрослые: плоский эпителий у 24 %, бактериурия у 18 %, повышение белка у 27 %, кислотность у 19 %, удельный вес у 29 %, лейкоцитурия 39 %, эритроцитурия у 41 %. У мужчин: плоский эпителий у 12 %, бактериурия у 10 %, повышение белка у 9 %, кислотность у 6 %, удельный вес у 15 %, лейкоцитурия у 25 %, эритроцитурия у 23 %, цилиндроурия у 21 %. У женщин: плоский эпителий у 23 %, бактериурия у

21 %, повышение белка у 15 %, кислотность у 20 %, удельный вес у 27 %, лейкоцитурия у 35 %, эритроцитурия у 37 %, цилиндурия у 20 %. В возрасте 25–30 лет: плоский эпителий у 13 %, бактериурия у 10 %, повышение белка у 12 %, кислотность у 7 %, удельный вес у 11 %, лейкоцитурия у 21 %, эритроцитурия у 22 %. В возрасте 55–74 лет: плоский эпителий у 25 %, бактериурия у 23 %, повышение белка у 24 %, кислотность у 15 %, удельный вес у 26 %, лейкоцитурия 31 %, эритроцитурия у 29 %.

**Выводы.** В результате исследования выявлено, что женщины болеют в 5 раз чаще, чем мужчины. В возрасте от 55 до 74 лет заболеваемость циститом увеличивается.

---

## РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В СЕСТРИНСКОМ ДЕЛЕ

Д. С. Федчишина

Научный руководитель: А. А. Ярута

Кафедра теории и практики сестринского дела

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Внедрение профессиональных стандартов в сестринском деле дает возможность определения точной характеристики квалификации, необходимой медицинской сестре для осуществления профессиональной деятельности и выполнения соответствующих трудовых функций.

**Цель.** Изучить профессиональные стандарты, применяемые в сестринском деле действующего законодательства Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с использованием справочной правовой системы КонсультантПлюс, где объектом исследования явились профессиональные стандарты, применяемые в сестринском деле.

**Результаты.** На сегодняшний день в законодательстве Российской Федерации определен и утвержден профессиональный стандарт для младшего медицинского персонала (Приказ Минтруда России от 12.01.2016 N 2н). Все что касается деятельности среднего медицинского персонала, то здесь законодатель не учитывает практическое существование нескольких видов должностей среднего медицинского персонала, что и является главной проблемой утверждения профессиональных стандартов. Профессиональные стандарты в сестринском деле для медицинской сестры-анестезиста, медицинской сестры по реабилитации, медицинской сестры/брата, специалиста в области сестринского дела (медицинская сестра/брат), представленные Минтрудом России по данным Федерального портала проектов нормативных правовых актов находятся на стадии рассмотрения.

**Выводы.** Отсутствие утвержденных профессиональных стандартов в деятельности среднего медицинского персонала влечет за собой невозможность установления и поддержания единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, проведения экспертной оценки

квалификации работников организаций здравоохранения, а также выпускников учреждений среднего медицинского образования в области сестринского дела, в том числе решения широкого круга задач в области управления персоналом (разработки стандартов организаций здравоохранения, систем мотивации и стимулирования персонала, должностных инструкций; тарификации должностей; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры).

---

## СЕСТРИНСКИЙ УХОД У ПАЦИЕНТОВ С КОКСАРТРОЗОМ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Э. Р. Хингеева

*Научный руководитель: И. Ю. Ханхаева*

*Кафедра теории и практики сестринского дела*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Коксартроз – это одно наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Тазобедренный сустав является самым крупным суставом организма, который соединяет бедренные кости с тазом, принимая на себя тем самым большую нагрузку. Коксартрозом страдает не менее 25 % больных с патологией крупных суставов. Почти каждый одиннадцатый пациент утрачивает трудоспособность. Поэтому проблема восстановления полноценной функции тазобедренного сустава является достаточно актуальной в современной ортопедии. Из каждой тысячи взрослых жителей России в эндопротезировании нуждаются 27 человек, из них не менее 30 % лица в возрасте до 35 лет. Такие пациенты нуждаются не только в грамотном лечении, но и в качественном послеоперационном уходе.

**Цель.** Получить теоретические и практические знания по данной теме, получить практические навыки по сестринскому уходу при коксартрозе в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Анализ источников информации. Эмпирический: наблюдение, беседа.

**Результаты.** Изучая теоретические источники по данной теме, мы увидели, что коксартрозом страдает большое количество трудоспособного населения, из них не менее 30 % лица в возрасте до 35 лет. Многие из них нуждаются в эндопротезировании. Находясь в отделении ортопедии, наблюдая за пациентами с коксартрозом в послеоперационном периоде мы увидели, что роль в лечении занимает сестринский уход.

**Выводы.** Многие пациенты, перенесшие операцию по эндопротезированию, являются трудоспособными. Качество жизни данных пациентов с коксартрозом зависит не только от грамотного лечения, но и от каждого дня сестринского ухода.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ

Е. В. Гармаев

Научный руководитель: Т. В. Демидова

Кафедра теории и практики сестринского дела

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Паховые грыжи встречаются примерно у 5 % доношенных и 15–25 % недоношенных детей. Довольно часто паховые грыжи у детей сочетаются с кистой семенного канатика, водянкой яичка, дисплазией тазобедренных суставов, спинномозговыми грыжами, аномалиями развития позвоночника, заболеваниями соединительной ткани (синдромом Марфана). В педиатрии и детской хирургии паховые грыжи у мальчиков диагностируются в 3–10 раз чаще, чем у девочек, что, по всей вероятности, связано с процессом миграции яичек из брюшной полости через паховое кольцо и паховый канал в мошонку. В развитии паховой грыжи у детей велика роль наследственной предрасположенности: известно, что 11,5 % детей с данной патологией имеют одного из родителей, ранее перенесшего операцию грыжесечения. Приобретенные паховые грыжи у детей чрезвычайно редки. Они обычно встречаются у мальчиков школьного возраста, испытывающих повышенную физическую нагрузку и имеющих выраженную слабость мышц передней брюшной стенки.

**Цель.** Изучить проблему распространенности, различные виды паховых грыж у детей и методы оперативного лечения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней 400 пациентов с паховыми грыжами, находившимися в отделении хирургии № 1 ОГАУЗ ГИМДКБ с 2017 по 2018 гг. Распределение по полу 252 мальчика, 154 девочки, по локализации 160 случаев правосторонних грыж, 76 – левосторонние и 145 – двухсторонние грыжи. Оперативное вмешательство: 395 плановые, 5 экстренные и один случай самостоятельного вправления. Методики оперативных вмешательств: Lap seal -366, грыжесечение по Мартынову – 10, грыжесечение по Дюамелю – 5. Рецидивы после Lap seal – 1, после полостных грыжесечений рецидивы отсутствуют.

**Результаты.** В ходе изучения 400 историй болезни пациентов с паховыми грыжами, нам удалось получить следующие результаты: среди пациентов, поступивших в отделение по поводу паховых грыж 62 % составляют мальчики, 38 % – девочки. По локализации: 42 % случаев – правосторонние грыжи, 20 % – левосторонние и 38 % – двухсторонние. В 99 % случаев используется лапароскопическое оперативное вмешательство и всего 1 % грыжесечений – полостные операции. За 1,5 года был лишь 1 случай рецидива заболевания после лапароскопического вмешательства, и то этот ребенок был ранее оперирован в другой клинике.

**Выводы.** Паховые грыжи у детей занимают особое место в отделениях хирургического профиля ОГАУЗ ГИМДКБ, составляя 15,1 % всех пациентов. Большинство грыж диагностируется и оперируются в плановом порядке, с помощью лапароскопического метода. Чаще страдают мальчики.

По локализации чаще распространены правосторонние паховые грыжи. Послеоперационный и восстановительный периоды протекают гладко и без осложнений, многие из пациентов выписываются на 5–7 сутки.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

А. С. Куликаускас

*Научный руководитель: О. А. Михайлина*

*Кафедра теории и практики сестринского дела*

*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия*

**Актуальность.** Церебральный паралич является вторым из наиболее распространенных неврологических нарушений в детстве и самой распространенной причиной детской инвалидности. Рост числа заболеваний детским церебральным параличом (ДЦП) в последние годы требует более детального рассмотрения причин заболеваемости, а так же поиск новых систем комплексной реабилитации, разработки социальных программ адаптации и усовершенствование уже проверенных методик. Уменьшение числа неблагоприятных исходов в виде инвалидности является стратегическим направлением в работе органов здравоохранения по данной проблеме.

**Цель.** Показать потенциал комплексной реабилитации и абилитации детей с детским церебральным параличом при различных двигательных нарушениях с использованием нейроразвивающей двигательной терапии (Бобат-терапии).

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие пациенты реабилитационного медицинского центра «Новые возможности»: 45 детей в возрасте первого года жизни и 40 детей в возрасте от года до 7 лет. Для проведения исследования мы ознакомились с современными методиками, в частности, двигательной Бобат-терапией. На основании медицинской документации был проведен анализ эффективности данной методики в реабилитации и абилитации детей.

**Результаты.** По результатам исследования мы выявили, что у детей первого года жизни в 87 % случаях получилось добиться хороших результатов, у них начали проявляться навыки, которые соответствуют их возрасту. У детей в возрасте до 7 лет в 83 % случаев улучшилась опороспособность и координация, увеличился объем и количество выполняемых движений в суставах. Удалось добиться адекватного уровня социализации детей, что привело к повышению качества их жизни.

**Выводы.** Полученные в результате исследования данные позволяют прийти к выводу, что метод Бобат-терапии может быть рекомендован к включению в программы комплексной реабилитации больных с ДЦП. У детей с ДЦП, особенно тех, кому диагноз поставлен рано, и Бобат-терапию назначают сразу, прослеживается значительный прогресс, так как их суставы

более податливы, а функции (держание головы, перевороты, сидение) только начинают формироваться. Исследование также показало, что использование нейроразвивающей двигательной терапии позволяет добиваться результата в кратчайшие сроки и с сохранением эффектов на длительный период. В процессе реабилитации происходит мотивирование родителей на продолжение лечения в домашних условиях, что, в свою очередь, необходимо для дальнейшей абилитации детей в семье.

---

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ И НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Д. А. Рябинина, И. А. Черепанова

Научный руководитель: Т. В. Серова

Кафедра общепрофессиональных дисциплин  
Иркутский государственный медицинский университет, Институт  
сестринского образования, г. Иркутск, Россия

**Актуальность.** Основными задачами медицины в нашей стране являются мероприятия по профилактике, диагностике и лечению заболевания населения, направленные на предупреждение заболеваний, сохранение и укрепление здоровья, увеличение продолжительности жизни. Статистические показатели заболеваемости и смертности позволяют выявить приоритетные заболевания, приводящие к нарушению удовлетворения ряда потребностей населения. Серьезное внимание привлекают заболевания, которые в течение продолжительного времени проявляются в высокой смертности населения, несмотря на развитие здравоохранения. Оценивание статистики смертности от различных заболеваний (инфекционного и неинфекционного характера) позволяет узнать ключевую информацию, которая позволит выделить первостепенные проблемы основных заболеваний и возможных причин их возникновения, приводящих к ухудшению демографической ситуации вследствие смертности населения.

**Цель.** Цель работы заключается в исследовании статистических данных для определения эпидемиологической ситуации инфекционного и неинфекционного характера трудоспособного населения Иркутской области.

**Материалы и методы.** При написании работы использовались материалы федеральной службы государственной статистики территориального органа федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. Для реализации цели использовались методы: теоретический анализ литературы; сравнительный метод; аналитические методы: качественный анализ данных.

**Результаты.** Динамика смертности трудоспособного населения в Иркутской области за последние 10 лет: сердечно-сосудистые заболевания (ИБС, инфаркт-миокарда, инсульт), онкологические заболевания (злокаче-

ственные опухоли), внешние причины (травмы, суицид), инфекционные заболевания (туберкулез, ВИЧ инфекция), болезни органов дыхания и пищеварения (циррозы, язвенные болезни).

**Выводы.** Стоит отметить что за последние 10 лет наблюдается тенденция к спаду смертности от внешних причин и заболеваний органов сердечно-сосудистой системы, но смертность от инфекционных заболеваний прогрессирует, что подтверждается увеличением смертности более чем в 2 раза. Также, увеличивается количество летальных исходов от злокачественных опухолей, вдобавок тенденция заболеваемости молодого населения Иркутской области от онкологических заболеваний увеличивается.

---

**РАЗДЕЛ 5.**  
**МЕДИЦИНА НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ**

## CLINICAL LABORATORY CHARACTERISTICS OF RS INFECTION

Y. G. Dareeva, I. O. Dungurova

Research advisors: Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences

M. V. Lemeshevskaya, Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences

L. S. Orlova, Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences T. M. Burdanova,

Senior Teacher Ju. V. Vinogradova

Chair of Infectious Diseases, Chair of Foreign Languages with Latin and Russian  
for Foreigners Programs

Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** Human respiratory-synctial virus is a frequent cause of lower respiratory infection development in children. According to epidemiological data, 18–33 % cases of hospitalizations are connected with RS-infections, besides 70 % of them are children of the first year of life.

**Aim.** To give clinical laboratory characteristics of RS-infections in children.

**Materials and methods.** 119 case histories of patients with HRS-infection treated at the Irkutsk Regional Clinical Infectious Diseases Hospital in 2018 were analyzed by random sample method. The following methods were used: analytical and statistical ones.

**Results.** There were 51 % of girls and 47 % of boys among the persons hospitalized with HRS-infection. Concerning age structure children under the age of 1 year (47 %) and from 1 to 3 years (46 %) were predominated. The following forms of RS-infection were revealed: obstructive bronchitis – 73.1 % of cases, pneumonia – 21.9 %, bronchiolitis – 1.7 %. Concurrent infection (combination with rhinovirus, human metapneumovirus) was revealed in 3.3 % of cases. The most common observed complication was respiratory failure 0–1 (60.5 %), respiratory failure 1 (22.7 %). Weakness in 48.7 % of children, lack of appetite in 67.2 %, fever in 49.8 %, rhinorrhea in 71.4 %, cough – 100 %, dyspnea – 49.6 % were clinically observed. Body temperature was 37.8 C on average. Objectively: the pharynx hyperemia was in 96.6 % of children, the posterior pharyngeal wall granulosity was in 65.5 %, tonsil hypertrophy – in 63 %, patches – in 17.6 %, regional lymphadenopathy was in 16.8 % of cases. Rales were diagnosed by auscultation in 85/5 % of cases: dry rales – 70.1 %, moist rales – 21.6 %, mixed rales – 8.3 %. A decrease in indications of oxygen saturation was revealed in 21.1 % on admission. The duration of fever was 0.9 days on average, while the duration of catarrhal signs was 9.4 days. RS-infection in all patients was diagnosed based on detecting of RNA virus by PCR method. Antibiotic treatment was carried out in 99.2 % of cases. Pathogenetic therapy (immunomodulators in 71.9 %, local GCS in 66.9 % of cases). Symptomatic therapy: combined bronchodilators (83.4 %), expectorant mucolytics (59.5 %), decongestants (52.8 %).

**Conclusions.** RS-infection more often affects children under 3 years old (93 % of cases). Clinically symptoms of lower respiratory tract damage (100 %), febrile intoxication syndrome (50 %) and respiratory failure predominate.

---

## THE STUDY OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF GERANIUM WHIT-FLOWERED

A. N. Ishchenko, Y. P. Damdinova, N. V. Salimova

Research advisors: A. V. Tsyrenzhapov, E. G. Privalova, Senior Teacher  
Ju. N. Timofeeva

Chair of Pharmacology, Chair of Pharmacognosy and Pharmaceutical Technology,  
Chair of Foreign Languages with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University,  
Irkutsk, Russia

**Relevance.** Inflammation is a common pathological process that occurs in response to damage or the action of a pathogenic stimulus. Inflammation is a protective and adaptive process. But it is worth remembering that with the wrong treatment, inflammation can lead to disruption of the functioning of organs or systems of the body. In this regard, the search for new plant objects with anti-inflammatory activity is relevant. Due to the presence of polyphenolic compounds geranium belotsvetkovaya – Geranium albiflorum may show anti-inflammatory activity.

**Aim.** To study the anti-inflammatory activity of the dry extract from the aerial parts of geranium albiflorum.

**Materials and methods.** The study was conducted on 15 white Wistar rats (weighing 180–200 g), chamomile extract (1:10) in the volume of 2 ml (enterally) was used as a comparison drug. The control group received purified water in the same volume. Evaluation of anti-inflammatory activity was carried out according to conventional methods (Oivin et al., 1961, Strelnikov, 1969, Trinus et al., 1975).

**Results.** We have found that extract of geranium albiflorum had poorly marked antiexudative effect, reducing the degree of swelling of the paws of the rats by 19 % while receiving chamomile extract reduced the edema by 25 % (in comparison with the control group). Extract of geranium albiflorum reduced the degree of tissue damage-on the 9th day in animals, taking it, the size of necrotic tissue was 14% less than that of control rats, however, rats, taking chamomile extract, the size of necrosis decreased by 18%. Further, we found that the studied drug promotes regeneration processes, which resulted in a decrease in the area of alteration by 20 % compared to the control on the 29 day of the experiment.

**Conclusions.** Study geranium albiflorum is a moderate anti-inflammatory activity.

## SEARCH AND ANALYSIS OF THE CRISPR-CAS SYSTEM STRUCTURE IN THE GENOME OF THE *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* GBS ST-1 HEMOLYTIC STRAIN

Y. A. Portnaya, A Yu. Borisenko, L. A. Stepanenko

Research advisors: Candidate of Biology Yu. P. Dzhioev,  
Assistant Professor, Candidate of Philology O. V. Antipina

Laboratory Institute of Biomedical Technologie, Chair of Foreign Languages  
with LATIN and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** Over the past decades the opportunistic bacterium *Streptococcus agalactiae* has become an important human pathogen. Group B Streptococcus remains a continuing source of morbidity and mortality in high-risk populations, including pregnant women, neonates, and the elderly. An increasing incidence of the invasive disease has been observed in non-pregnant women. There is a high resistance of the bacterium to antibiotics. This problem forces us to search for new forms of antibiotic therapy. Phagotherapy is becoming an important tool in solving this problem these days. Screening targeted phages through the structures of CRISPR-Cas systems of the bacteria can be an alternative way to antibiotic therapy.

**Aim.** To search and analyze the features of the CRISPR-Cas System of *Streptococcus agalactiae* by bioinformatics methods, which could be of a practical help in personalized medicine.

**Materials and methods.** The object of our study was the genome of the *Streptococcus agalactiae* GBS ST-1 hemolytic strain from the GenBank database (CP013202). To search the locus of the CRISPR-Cas system the following software has been used: CRISPRone, CRISPRFinder and CRISPRDetect. The phage and plasmid screening have been carried out via spacer structures in CRISPR-arrays using CRISPRTarget and BLASTn programs.

**Results.** 1 CRISPR-Cas system locus represented by 2 CRISPR-arrays at position 965068-965555 of the nucleotide bases (b. p.) has been detected in the genome of the *S. agalactiae* GBS ST-1 hemolytic strain. Each array included 3 spacers 28 b. p. long with consensus repeats 38 b. p. long. Cas9, Cas1, Cas2, CSN2 proteins have been identified. They correspond to subtype II-A. Clostridium phages phiCT453B of bacteriophage NC\_029004 have been detected at position 655987-687117 via the spacers of CRISPR-arrays.

**Conclusions.** The results of our study have showed a high efficiency of the used bioinformatics algorithm in the search of the CRISPR-Cas systems of the *S. agalactiae* GBS ST-1 hemolytic strain.

## EVALUATION OF ACTUAL FOOD CONSUMPTION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN IRKUTSK

N. A. Tarmaeva, V. V. Sobolev

Research advisors: Professor, Dr. habil. Med. N. M. Kozlova,  
Assistant Professor, Candidate of Philology O. V. Antipina

Chair of Faculty Therapy, Chair of Foreign Languages with Latin and Russian  
for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** The most common diseases associated with eating disorders are cardiovascular diseases (CVD). They are among the main and most important problems of contemporary medicine. For many years, CVD have been occupying the first rank place in the primary morbidity structure.

**Aim.** To evaluate the structure of food consumption in patients with arterial hypertension.

**Materials and methods.** To analyze the structure of the food package of the adult population in Irkutsk, 150 people with essential hypertension aged 18 to 60 years living in Irkutsk have been involved in the research. The surveyed people have been interviewed on a specially designed questionnaire with questions on the character and frequency of food consumption.

**Results.** In the study of consumption frequency of different groups of foods (the number of servings per day considered) it has been found out that men have higher consumption of bread and cereals ( $4.51 \pm 0.5$ ), meat products ( $1.89 \pm 0.3$ ) and alcoholic beverages ( $0.19 \pm 1.06$ ). Consumption of potatoes (in men –  $0.47 \pm 0.37$ ; in women –  $0.4 \pm 0.3$ ), fish (in men –  $0.20 \pm 0.15$ ; in women –  $0.23 \pm 0.09$ ) is almost the same for the both sexes. There is high consumption of confectionery products, both in men ( $4.12 \pm 0.08$ ) and in women ( $4.28 \pm 0.1$ ), which exceeds the level of consumption of vegetables in men (by  $3.91 \pm 0.23$ ), in women (by  $3.87 \pm 0.27$ ).

Women have higher consumption of vegetables ( $3.87 \pm 0.27$ ) and fruit ( $1.84 \pm 0.2$ ) than men. There is a higher level of fat consumption ( $2.17 \pm 0.05$ ), with rare consumption of dairy products ( $2.43 \pm 1.08$ ) and extremely low consumption of fish ( $2.43 \pm 1.08$ ). The analysis has also showed that consumption of bakery products, cereals and pasta, vegetables, confectionery and dairy products increases with age, while meat and alcohol consumption decreases. Thus, consumption of bakery products, cereals and pasta, vegetables under the age of 40 is from  $3.23 \pm 0.5$  and over the age of 60 is to  $4.06 \pm 0.34$ ; vegetable consumption – from  $3.81 \pm 0.23$  to  $4.02 \pm 0.27$  respectively; confectionery consumption – from  $3.98 \pm 0.09$  to  $4.01 \pm 0.08$  respectively; consumption of dairy products – from  $2.34 \pm 1.18$  to  $2.46 \pm 1.17$  respectively. Meat consumption decreases with age: up to 40 years from  $1.99 \pm 0.3$  to  $1.58 \pm 0.29$  at the age of 60; and alcohol consumption decreases from  $0.21 \pm 1.06$  to  $0.13 \pm 1.04$ , respectively.

We have also analyzed dietary salt intake. According to our data the respondents consume from 5 to 18 g (an average of 11.5 g) of the product per day: under the age of 40 its consumption is from 5 to 12 g (an average of 8.5 g), from 40 to 60 years – from 5 to 14 g (an average of 9.5 g), and over the age of 60 it increases

to 18 g. Table salt consumption was estimated by the habit of adding salt to the ready meals and by the amount of dietary salt in the process of cooking.

**Conclusions.** We have identified some nutritional disorders, such as excessive consumption of high-calorie foods and animal food, insufficient consumption of vegetables and dairy products, which are important risk factors for arterial hypertension, a deficiency of a number of important micronutrients, which requires food correction based on the individual approach.

---

## THEORETICAL KNOWLEDGE ANALYSIS OF THE ISMU AND THE ISU STUDENTS ON THE TECHNIQUE OF BASIC CPR

E. I. Mokeeva, A. B. Basanov

*Research advisors: Assistant Professor, Candidate of medical science  
L. V. Sorokina, Assistant Professor, Candidate of Philology V.V. Litvinenko*

*Chair of General Surgery and Anesthesiology, Chair of Foreign Languages  
with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** Many people, having witnessed an accident, can call an ambulance in the best case, despite the fact that in emergency situations life and health of an endangered person depend on timely qualified first aid. Consequently, any person who came first to the victim should be able to provide basic life support CPR in case of clinical death.

**Aim.** Theoretical knowledge analysis of the ISMU and the ISU students on the technique of basic life support CPR.

**Materials and methods.** To evaluate the knowledge of basic life support CPR, an anonymous survey was conducted of 30 5<sup>th</sup>year students of ISMU and 30 4<sup>th</sup>year students of Pedagogical Institute of ISU (humanitarian-aesthetical faculty). Particular attention was paid to the analysis of knowledge of the algorithm of basic CPR measures, assessment of consciousness and breathing of the victim, the correct technique of compression.

**Results.** As a result of the survey, it turned out that the level of theoretical knowledge of the basic life support CPR among ISMU students was 98 % and 35 % among ISU students. Correct way of consciousness checking: ISMU – 100 %, ISU – 20 %. Checking for breath: ISMU – 83 %, ISU – 53 %. Chest compression technique: ISMU – 95 %, ISU – 25 %.

**Conclusions.** This study was aimed at assessing the theoretical knowledge of students about the technique of basic life support CPR, to identify gaps and common errors. As shown by the survey, the theoretical training of ISMU students and ISU students is very different, what requires more attention to the training of future teachers in the field of first aid.

---

## PROLONGED FEVER AFTER INFILIXIMAB INDUCTION THERAPY IN PATIENT WITH ULCERATIVE COLITIS (CASE REPORT)

A. Gerasimenko

*Research advisors: Head of Reconstructive Surgery Department E. Chaskova,  
Senior Teacher I. G. Zaleshina*

*Chair of Foreign Languages with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, Irkutsk, Russia  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** Infliximab, a chimeric monoclonal antibody to human tumor necrosis factor a (TNFa), is administered in patients with Crohn's disease, ulcerative colitis (UC), rheumatoid arthritis (RA), psoriasis, pioderma gangrenosum etc. Infliximab is associated with multiple side effects, namely infusion reactions, opportunistic infection development, neurological and skin manifestations, malignancy (increased risk of lymphomas). Only two cases of prolonged fever in female patients with RA and UC, associated with Infliximab were found in foreign literature.

**Aim.** To present clinical observation of casuistic hyperergic reaction after a two-week Infliximab induction course in a 22-year-old UC patient.

**Materials and methods.** Patient S. underwent anticytokine, Infliximab therapy because of a severe, complicated by left-sided hormone-depended, debut of UC. Remission was reached. From June 26, 2013 to July 15, 2013 the patient developed fever (39.2–41.8 °C) with night sweats, chills, weight loss of 10 kg. The intravenous infusion antibacterial and anti-inflammatory therapy was ineffective. Body temperature remained high. The laboratory testing, including complete blood count, biochemistry and liver function tests, tests for opportunistic infections, hemoblastosis, LE-cells, tumor markers, hepatitis, and other autoimmune processes; computed tomography scans of the abdomen, chest and brain; ileocolonoscopy were performed.

**Results.** Laboratory testing results were as follows leukemoid reaction of the neutrophilic type, CRP 51.5 mg/l, ESR 76 mm/h. All evidences of specific infections, parasitic and other processes were within normal limits. A total extended damage of the rectum with extensive ulcerations and pseudopolyps was revealed. The patient underwent an urgent laparoscopic coloproctectomy and Brook's ileostomy. Within 14 days after surgery the temperature was 37.2–37.8 °C, then it became normal. Later, within 5.5 years there were no cases of febrile and subfebrile temperature. Today the patient is fully socially adapted, married, has a child, has a job. He estimates his quality of life as a «good» one. His blood tests are within normal limits.

**Conclusions.** In the presented clinical case a severe atypical immune response to induction course of Infliximab is described. This immune response caused an urgent surgery on the background of 19-day prolonged fever. A deep further study of the immune status of patients, suffering from autoimmune diseases is needed. Post-marketing study of TNFa blockers is also significant.

## APPLICATION OF PAPER CHROMATOGRAPHY IN THE ANALYSIS OF FLAVONOIDS OF THE FILIPENDULA ULMARIA

P. A. Bizikov

Research advisors: V. M. Mirovich,  
Senior Teacher I. M. Semenova

Chair of Pharmacognosy and Pharmaceutical Technology, Chair of Foreign Languages  
with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** Bioflavonoids are valuable medicinal compounds that are produced only in plants, therefore, their detection in widespread official plants is an urgent task. Meadowsweet (meadowsweet) - Filipendula ulmaria (L.) Maxim is a perennial herb with creeping rhizome. The leaves are dark green, flowers are yellow with a honey odour. The plant is found in wet meadows. Aqueous leaves extracts of this plant have anti-ulcerative and sedative effects. The flowers of the plant are used in folk medicine to treat hypertension. In scientific medicine flowers of meadowsweet are used as a wound healing agent. Pharmacological studies have shown an antioxidant effect of a dry meadow-legwort extract (Patent No. 2325179, Krasnov, EA et al.)

**Aim.** To study the qualitative flavonoids composition of meadowsweet leaves and flowers.

**Materials and methods.** The analyzed raw materials were collected during the meadowsweet blooming period (26.06.2018), dried in the air-shady way, 2.5 g of raw materials were extracted with 70% ethanol when heated in a water bath for 30 minutes. The extract obtained was concentrated by evaporation. The study of flavonoids was carried out by the method of one-dimensional and two-dimensional paper chromatography in solvent systems: 15 % acetic acid, n-butanol-ice-acetic acid-water (4: 1: 2). Chromatogram was developed by 1 % alcohol solution of aluminum chloride and viewed in visible UV light (360 nm).

**Results.** On the chromatograms of the alcohol leaves extracts 3 spots were observed, which in UV light were colored brown, after the treatment with 1 % solution of aluminum chloride spots were painted yellow. In comparison with standard samples, such glycosides as rutin, cynaroside, hyperoside were identified. In the meadowsweet flowers extracts 4 compounds were determined, which were identified as the glycosides rutin, cynaroside, hyperazide. In addition, the flowers were found to contain aglycone quercetin.

**Conclusions.** Thus, 3 flavonoids were found in the leaves of the meadowsweet, and 4 flavonoids were determined in the flowers.

---

## PHARMACOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BIOFLAVONOIDS OF THE ROSACEAE FAMILY AND THEIR DETERMINATION BY THE THIN-LAYER CHROMATOGRAPHY (TLC) METHOD

P. A. Bizikov

Research advisors: O. P. Klets,

Senior Teacher I. M. Semenova

Chair of Pharmacognosy and Pharmaceutical Technology, Chair of Foreign Languages  
with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia,

**Relevance.** The pharmacological action of quercetin is widely used to treat patients with impaired vascular permeability. Therefore, the detection of quercetin in medicinal plants, widely spread in Eastern Siberia, is an important task.

**Aim.** To determine the presence of bioflavonoid quercetin in medicinal plants of the Rosaceae family, in order to recommend plants containing quercetin as a pharmacological agent that reduces capillary permeability.

**Materials and methods.** Obtaining: 5 g of raw material, pre-crushed to 1 mm, was extracted with 50 ml of 70 % ethanol for 1 week. Alcoholic extract was filtered through a paper filter. The filtrate was chromatographed using thin layer chromatography on Silufol plates in the solvent system hexane-chloroform-n-butanol (40: 30: 20: 10). For this purpose, 0.05 ml of the filtrate was applied using a micropipette to the plate, then a standard solution of quercetin was applied to the same plate and chromatographed for 30 minutes. Then detected with 1 % solution of aluminum chloride.

**Results.** Using TLC in the meadowsweet flowers, we found the bioflavonoid quercetin, and the color was even higher than intensity in the standard. And in the leaves of the stone-berries quercetin was not detected.

**Conclusions.** The discovery of bioflavonoid quercetin in the flowers of the meadowsweet confirms the P-vitamin activity of the officinal flowers of the meadowsweet.

---

## CLINICAL AND LABORATORY DATA FOR EARLY DIAGNOSIS OF NECROTIZING FASCIITIS

A. R. Tukhiev, I. V. Vorobyev

Research advisors: Professor, Dr. habil. Med. V. A. Beloborodov,

Associate Professor, Candidate of Medical Sciences A. P. Frolov,

Senior Teacher A. S. Dadueva

Chair of General Surgery and Anesthesiology, Chair of Foreign Languages with Latin  
and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** Streptococcal necrotizing fasciitis (SNF) is a life-threatening infection of the skin characterized by rapidly progressing inflammation and necrosis of the fascia, subcutaneous tissue, and skin. It is expressed in severe toxic syndrome

or sepsis accompanied by a high mortality rate (30–70 %). In the early stage SNF manifests itself just in fever and pain that makes early diagnosis very difficult. Later mild hyperemia and soft tissues swelling develop in the area of pain syndrome. Next the skin becomes dark red or blue, blisters, then necrotizing areas of black or gray color appear.

**Aim.** To evaluate the clinical and laboratory data for early diagnosis of SNF.

**Materials and methods.** We made a retrospective analysis of 45 cases of SNF in patients who received medical treatment at the Irkutsk City Clinical Hospital № 1 in 2015–2018. The group was made up of 23 (51.1 %) males and 22 (48.9 %) females. The average age was  $58.2 \pm 3.6$  years. In 37 patients the pathological process was localized on the lower limbs, in 4 patients - on the upper limbs and in 4 patients it had other localization.

**Results.** The patients were admitted to the surgical department after  $12.4 \pm 2.1$  days from the beginning of the disease. 23 patients had background diseases: 15 patients had type 2 diabetes mellitus, 4 patients had HIV infection and hepatitis C and 4 patients had other diseases. All the patients had symptoms of systemic inflammatory response syndrome (SIRS), 20 patients had systemic inflammatory response syndrome (SIRS), 4 patients had sepsis and 5 patients had septic shock (according to The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock, 2016). The patients were characterized by anemia, hypoproteinemia, azotemia, bilirubinemia, water and electrolytic imbalance (decreased level of potassium ions and sodium chloride in the blood plasma), increased levels of enzymes in the blood (AST, ALT, alkaline phosphatase). Dead patients had leukocytopenia, thrombocytopenia, oliguria. In all cases, we found the portal of entry of infection such as superficial wounds in the lower and upper extremities received in everyday life. Microbiological examination of the wound exudate detected monoflora in 18 (40 %) cases: predominantly *Staphylococcus aureus* (9; 20 %) and *Streptococcus pyogenes* (2; 4.4 %). In 13 (28.9 %) cases mixed flora was revealed, in 5 (11.1 %) cases microflora was not detected. In all cases of sepsis and septic shock a positive procalcitonin test was noted. The mean area of necrotic lesion of the skin, subcutaneous tissue and fascia comprised  $189.5 \pm 40.6 \text{ cm}^2$ . Mortality rate was 20 %. These were 9 patients admitted to the intensive care unit with the symptoms of sepsis and septic shock.

**Conclusions.** In the early stage of SNF, even before the appearance of reliable clinical symptoms (soft tissue necrosis), a significant dysfunction of organs and systems is noted. The combination of severe fever, local pain syndrome with significant dysfunctions of organs and systems makes it possible to suspect the development of SNF and to perform invasive methods of examination and surgical treatment in timely manner.

---

## FEATURES OF DIAGNOSIS OF ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA IN URGENT SURGICAL CARE

A. R. Tukhiev, V. V. Vetrov

*Research advisors: Professor, Dr. habil. Med. V. A. Beloborogov,  
Associate Professor, Candidate of Medical Sciences A. P. Frolov,  
Senior Teacher A. S. Dadueva*

*Chair of General Surgery and Anesthesiology, Chair of Foreign Languages with Latin  
and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** Acute mesenteric ischaemia (AMI) is a serious surgical problem that requires the urgent diagnostic and management measures. The difficulty of early diagnosis of the disease and late medical aid appealability care are the main causes of mortality, which in acute small bowel ischemia has 70–90 % and in acute mesenteric vein thrombosis has 20–70 %.

**Aim.** To evaluate the results of the clinical diagnosis of AMI in urgent surgical care.

**Materials and methods.** A retrospective analysis of 218 cases of AMI in patients who were treated in the City Clinical Hospital №1 was carried out. The patients were from 19 to 93 years, middle age is 56.6 (55.3–59.8 95 %). Among the patients were 83 males and 135 were females.

**Results.** Patients were admitted to the clinic at different times from the onset of the disease. In 16 patients the duration of the disease was not reliably established. The correct preliminary diagnosis was established in 69 patients, for this group of patients was characterized by severe abdominal pain, intestinal pneumatosis, less often there was a bloody liquid stool. In other cases diagnoses of acute intestinal obstruction (43), acute pancreatitis (31), gastrointestinal bleeding (25), acute appendicitis (10), peritonitis (9) and other acute abdominal pathology (31) were established. The patients with the diagnosis of acute bowel obstruction had late admission, intestinal pneumatosis, severe or moderate abdominal pain. The patients with the diagnosis of acute pancreatitis were admitted in the first 12 hours of the disease with severe pain in the upper abdomen. The patients with the diagnosis of gastrointestinal bleeding sought medical advice during 1 day of the disease and had complaints of the blood diarrhea and the moderate abdominal pain. The patients with the diagnosis of acute appendicitis had not the time regularity of admission, they had moderate pain in the right iliac region. The majority of the patients with a diagnosis of peritonitis were admitted after 12 hours from the onset of the disease, they had the severe abdominal pain with symptoms of peritoneal irritation. In patients with another diagnoses of diseases of the abdominal cavity (acute cholecystitis, ventral hernia, etc.) the time regularity of admission was noted, they had the moderately abdominal pain with various localization.

**Conclusions.** In the conditions of urgent surgical care, the characteristic clinical picture of AMI was noted in 31.7 % patients, in 68.3 % patients the symptoms were characteristic for another surgical pathology which caused significant difficulties in the correct diagnosis of the disease and led to an increase in the diagnosis time. The long diagnostic stage was one of the causes of irreversible changes in the intestine.

## GENERAL CHARACTERISTICS OF AN ACUTE ADHESIVE SMALL BOWEL OBSTRUCTION AND ITS TREATMENT

A. R. Tukhiev, D. P. Lange

*Research advisors: Professor, Dr. habil. Med. V. A. Beloborogov,  
Associate Professor, Candidate of Medical Sciences A. P. Frolov,  
Candidate of Philology M. M. Malgataeva*

*Chair of General Surgery, Chair of Foreign Languages with Latin and Russian  
for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** Acute adhesive small bowel obstruction (AASBO) is one of most difficult problems of urgent abdominal surgery. The disease affects all age groups. The risk of being operated increases as people age. Total mortality in AASBO of non-neoplastic genesis is 1.6-43 %.

**Aim.** To analyse the specific treatment of patients with acute adhesive small bowel obstruction.

**Materials and methods.** The retrospective analysis of 141 AASBO cases was carried out. The patients were residents at the Irkutsk clinical hospital № 1. They were aged between 19 and 93 years, the average is 56. There were 66 males (47.1 %) and 74 females (52.9 %) respectively.

**Results.** Usually the patients came from home and complained of abdominal pains and constipation (140). 129 patients (92.1 %) experienced nausea and vomiting. 135 persons (96.4 %) had abdominal surgery in the anamnesis, 5 persons (3.6 %) didn't. AASBO developed mostly after open surgery on the abdominal organs (for acute appendicitis in 30 (21.4 %) patients, hernia in 15 (10.7 %), gynecological diseases in 30 (21.4 %), penetrating stab wounds in 10 (6.9 %), perforated gastric and duodenal ulcers in 5 (10.7 %), abdominal organs cancer in 8 (5.7 %), calculous cholecystitis in 11 (7.9 %), after other abdominal operations in 7 (5 %)). In 2 (1.14 %) patients AASBO developed after laparoscopic operations. After the diagnosis was made all the patients were given an infusion therapy during 2-4 hours with concurrent monitoring. During that period of time the type of bowel obstruction was determined. In case of intestinal strangulating obstruction or peritonitis an urgent operation was performed and the infusion therapy was considered preoperative preparation. In case of dynamic small bowel obstruction conservative treatment was carried out during 12-48 hours with X-ray control of barium passage through the gastrointestinal tract. Positive dynamics was observed in 110 (78.6 %) cases. 30 (21.4 %) patients had negative clinical and X-ray results and were immediately operated. The following surgical interventions were performed: adhesiotomy and nasointestinal intubation, in case of small intestine necrosis – resection with primary or delayed intestinal anastomosis. 5 operated patients died. The main cause of mortality was peritonitis which developed as a result of late treatment.

**Conclusions.** The causes of AASBO were abdominal operations in the past. Positive dynamics after conservative treatment was observed in 78.6 % cases; negative dynamics in 21 % cases. Total mortality was 3.6 %. The cause of mortality was peritonitis.

**PRINCIPLES OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES: THERAPEUTIC FASTING (SYSTEMATIZATION AND REVIEW OF LITERATURE)****A. A. Dolbilkin***Research advisors: G. M. Gaidarov, N. S. Apkhanova**Department of Public Health and Health Care  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** At present, the public information environment and the medical science are widely discussing nutrition issues, in particular, therapeutic fasting. Indeed, human tolerance for starvation has evolutionary background, which is associated with the likely transition from round-the-clock nutrition to a mixed diet with long periods of hunger in savannas and light forests. However, in the classic works on pathophysiology is noted that human only have fasting in a pathological form.

**Aim.** Systematization and review of literature on sanogenetic aspects of therapeutic fasting.

**Materials and methods.** A review of 16 sources for the period from 1902 to 2017, including the works of Morris D.D. (1967); Markov A.V. (2011); Novitsky V.V., Goldberg E.D., Urazova O.I. (2015); Pashutin V.V. (1902); Tkachenko E.I., Kokosov A.N., Lapteva E.N., Filimonov R.M., Sergeev V.N., Kozhevnikov V.V., Lapteva E.S., Batova N.A. (2005); Maksimov V.A. (2017); Tsukada M. and Ohsumi Y. (1993); Mizushima N., Noda T., Yoshimori T., Tanaka Y., Ishii T., Klionsky D.J., Ohsumi M. and Ohsumi Y. (1998); Roitberg E.G., Strutynsky A.V. (2016); Klein A.V. & Kiat H. (2015); Razumov A.N. (2007); Cahill G.F. (2006); Omodei D., Fontana L. (2011); Foster G.D., Wyatt H.R., Hill J.O., McGuckin B.G., Brill C., Mohammed B.S., Klein S. (2003); the conclusion of the commission to combat pseudoscience and falsification of scientific research under the Presidium of the Russian Academy of Sciences Memorandum No. 2; conclusion of the British Dietetic Association (BDA, 2016).

**Results.** In Russia, Professor Yu.S. Nikolayev first introduced the term «therapeutic fasting» and the identical term «unloading-diet therapy» (UDT) or detox diet. In the guidelines for UDT, indications, contraindications, principles of therapeutic fasting (UDT) are noted. The classification of methods is presented, the rules of nutrition and the procedure for rendering assistance are defined. Supporters of UDT suggest a sanogenetic effect of therapy based on detoxification of «endotoxins» as a result of «activation of autophagy», correction of immune disorders, due to immunosuppression under conditions of nutritional starvation. Basic therapy involves 21-day fasting in stationary conditions using balneotherapy, physical therapy and cleansing enemas. Abstracts submitted by the authors of the recommendations, faced with contradictions, as the BDA states: «Detox diets are a marketing myth rather than nutritional reality».

**Conclusions.** Self-citation prevails in methodological guidelines on UDT; there are no references to full-scale clinical studies, including foreign ones. The conclusions of the BDA and the opinions of experts (Klein A.V. & Kiat H., 2015) indicate the absence of a sanogenetic effect of detoxification diets (UDT). The BDA characterizes detox diets as a marketing myth. The recommendations on UDT contain elements of the propaganda of homeopathy, which requires expert

evaluation of these recommendations. There are theses in the literature on RTD that contradict the fundamental principles of biology, biochemistry, normal and pathological physiology.

---

## ADHERENCE OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION TO ANTIHYPERTENSIVE DRUG THERAPY

D. I. Mitskevich, T. I. Pilipyuk, A. A. Sazonova

*Research advisors: Associate Professor, Candidate of medical Sciences T. V. Asner*

*Department of Propedeutics of Internal Diseases  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** Currently, arterial hypertension (AH) is an important social problem. Its morbidity in Russia is 40 %.

**Aim.** To study the factors of adherence of patients with arterial hypertension to treatment with antihypertensive drugs.

**Materials and methods.** The full-design cross-sectional study of patients with arterial hypertension was performed on the basis of the internal medicine department by the city clinical hospital № 1 in Irkutsk. The original map was used to find out the factors, contributing to the treatment adherence, clinical signs of the disease and its course.

**Results.** During the study, all patients were divided into two groups. The patients (49; 59 %) in the first group were treated regularly; the patients in the second group (34; 41 %) were not treated regularly ( $p < 0,05$ ). The patients of both groups were comparable in gender and age. The first group of patients was predominantly male, while the second group was mostly female: 29 % and 21%; 71 % and 79 %, respectively ( $p > 0,05$ ). The average age of patients in the first group was 67,8 years, in the second group – 67,7 years ( $p > 0,05$ ). The patients with the 3rd degree of AH, who had already associated diseases, were treated regularly as compared to the patients with the 2nd degree of AH: in  $78 \pm 5,9\%$  contra  $56,0 \pm 8,5\%$ , respectively ( $p < 0,05$ ). Among associated diseases, angina had the greatest influence on adherence. It was diagnosed in regularly treated patients ( $57,0 \pm 7,1\%$ ) contra the patients, who were not treated regularly  $35,0 \pm 8,0\%$  ( $p > 0,05$ ), especially in those who had a past history of heart attack. The factors such as diabetes mellitus, chronic heart failure did not affect the treatment adherence. It should be noted, that the duration of the disease affected the adherence only after 10 years ( $55,1 \pm 7,1\%$  – in the 1st group;  $8,8 \pm 4,9\%$  – in the second group,  $p < 0,001$ ) and was inversely proportional in those who suffer from AH for 10 years. A greater adherence was observed in patients, who regularly took two drugs (98,8 %) and a lower adherence was in patients, who took one or three drugs (2,1 % and 6,1 %) respectively. The regular medical checkup also has influence on the treatment adherence:  $79,6 \pm 5,8\%$  contra  $44,1 \pm 8,5\%$  ( $p < 0,001$ ) in patients who regularly visited the doctor. Conclusions. Thus, the most significant factors of the treatment adherence of patients with hypertension are identified. They in-

clude associated diseases, especially cardiac angina, a history of acute myocardial infarction, the duration of the disease for more than 10 years, as well as regular medical checkup.

**Conclusions.** Thus, the most significant factors of the treatment adherence of patients with hypertension are identified. They include associated diseases, especially cardiac angina, a history of acute myocardial infarction, the duration of the disease for more than 10 years, as well as regular medical checkup.

---

## LABOR PREINDUCTION BY MEANS OF MIFEPRISTON

L. A. Martynova

*Research advisors: M. Y. Akhmetova, Senior Teacher A. A. Sazonova*

*Chair of Obstetrics and Gynecology with a Course of Children and Adolescent Gynecology,*

*Chair of Foreign Languages with Latin and Russian for Foreigners Programs*

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** In practical obstetrics, we can see an increase in the frequency of labor induction, which builds up 20–25 % in the developed countries (MacKenzie I.Z., 2006; WHO recommendations for induction of labor, 2011). In Russia, one of the main agents of medical preinduction and induction of labor is Mifepriston, a steroid synthetic antigestagenic drug. Along with it, the estimation of its use in obstetrics in foreign authors is ambiguous.

**Aim.** To determine the risk of labor abnormalities in preinduction by Mifepriston.

**Materials and methods.** The retrospective analysis of 60 labor histories for 2018 ICPC in women with labor abnormalities (LA) is carried out. There were two study groups: a main group (with Mifepriston,  $n = 30$ ) and a control group (without preinduction,  $n = 30$ ). Most women in both groups were primipara: 24 (80 %) and 20 (66 %), and the average age of patients in both groups was 28 years. The criteria for involving patients in the study: diagnosed uterine inertia (UI, the code on ICD 062.0; 062.1), incoordinative uterine activity (IUA, the code on ICD 062.4), labor preinduction by Mifepriston, full-term pregnancy. The criteria for excluding patients from the study: incomplete pregnancy and no final diagnosis of LA. The processing of statistical data was carried out by means of the program set Statistica 10.0. Statistically significant distinctions were determined by means of Pearson nonparametric criterion of  $\chi^2$  at  $p < 0.05$ .

**Results.** The main indications for labor preinduction by Mifepriston in the main group were: gestational diabetes, arterial hypertension, gestation term 40 weeks 5 days, a preterm rupture of membranes in the full-term pregnancy. The assessment of birth canal maturity according to the Bishop scale made up 4.6 points. In 16 (83 %) women of the main group, labor activity began after taking 400 mg of Mifepriston, in 5 women (16 %) – after 200 mg. It was established that in women of the main group, pregnancy was 2.6 times more likely to complicate IUA in comparison with the control group more often (43 % and 16 %, respectively);

$p = 0.02$ ). The main complication in women of the control group is primary UI (56 %). Significant differences in the frequency of secondary UI development in two groups are not registered: 9 (30 %) and 6 (20 %) cases, respectively. Patients from the main group were 1.4 times more likely to have emergent Cesarean section than in the control group (36 % and 26 % respectively). In the main group, labor was twice more often complicated was complicated by signs of fetus distress – 8 (26 %), in comparison with the control group – 4 (13 %).

**Conclusions.** When using Mifepriston for a preinduction of labor in full-term pregnancy, IUA may significantly develop, epidural analgesia is needed, and more often labors are performed by Cesarean section.

---

## THE ROLE OF INFLUENZA A VIRUS (IAV) IN THE PATHOLOGY OF THE RESPIRATORY SYSTEM

A. D. Kusnezov, A. S. Tumalova

*Research advisors: Candidate of Medical Science P. A. Saprikina,  
Professor Doctor of Philology, habil. S. A. Khakhalova*

*Chair of Children's Diseases and Infections, Chair of Foreign Languages  
with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance:** Seasonal influenza A virus (IAV) infection is the most common cause of pneumonia leading to death. Mortality due to IAV infection can be much higher during pandemics. Clinically, severe IAV infection can be accorded by bilateral pulmonary infiltrates and hypoxemia, which cause acute respiratory distress syndrome (ARDS). Hypoxic respiratory failure is the most common cause of death. The overall incidence of ARDS attributable to seasonal IAV infection has been estimated at 2.7 cases per 100000 person-years and can account for 4 % of all respiratory failure hospital settings during the influenza season.

**Aim** to argue the pathogenic relationship of IAV virus replication in the respiratory tract and alveolar epithelium cells, causing the development of IAV infection and to analyze the efficiency of antiviral drugs that can limit viral entry or replication, prevent or reduce the severity of infection.

### Materials and Methods

A step-by-step study of the influenza A viruses replication in the respiratory tract cells and alveolar epithelial cells was carried out based on the review of scientific information published in Pubmed central, Medline, European Respiratory Journal.

### Results

The viral genome consists of eight RNA segments encoding a total of 11 proteins. A mature virion contains eight of these proteins surrounded by a protein envelope including two viral antigenic determinants, hemagglutinin and neuraminidase.

There were 3 main stages of realization of viruses in the host. The first one, hemagglutinin is bounded to respiratory tract receptors, known as gangliosides.

They consist of sialic acid residues and are bounded to cell surface glycans. The binding hemagglutinin to gangliosides induces binding of virion to the target cell plasma membrane. Human viruses hemagglutinin interact with sialic acid residues found in the upper and lower epithelium of the human respiratory tract and in alveolar cells, type II.

The second one, neuraminidase breaks up the ganglioside sialic acid, providing the entry of IAV into the cell due to endocytosis or micropinocytosis and moves to the lysosome, where acidification activates the proton selective matrix protein known as 2 viral channel (M2), inducing membrane fusion and dissociation of the viral ribonucleoprotein (RNP) core.

The third one, capsid enters the cell and initiates transcription and translation processes. Inherited viral RNP cores are generated with the viral surface proteins, hemagglutinin and neuraminidase and other viral proteins. They are concentrated and complete virus progeny is formed. The polyetiological influence of some factors leads to the release of new virions and infection of nearby cells. These factors are as follow destruction of the «infected» cell by IgA of the respiratory tract, toxic effect of the virus pathogenic factors, maturation of the viral progeny in the affected cells, etc.

**Conclusions.** Currently available agents to treat infections of upper and low respiratory tract include oseltamivir and zanamivir and are aimed to inhibit viral neuraminidase. These medications are most effective to limit viral replication in the early stages of infection and by immunocompromised patients, and are less effective by congenital antiviral immune resistance.

---

## HUMAN PARAINFLUENZA VIRUSES

S. D. Timoshkova

*Research advisors: Candidate of Medical Science P. A. Saprikina,  
Professor, Doctor of Philology, habil. S. A. Khakhalova*

*Chair of Children's Diseases and Infections, Chair of Foreign Languages  
with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** Human parainfluenza viruses (HPIVs) are the most common causes of respiratory tract infections in children. HPIVs are the second main cause of all respiratory failure hospital settings in children under 5 years of age.

**Aim.** The aim is to make an overview about pathogenesis and classification of HPIVs.

**Materials and Methods.** A review of scientific information about Human parainfluenza viruses published in databases (PubMed).

**Results.** The parainfluenza viruses are paramyxoviruses. They have single-stranded RNA. HPIV genomes are about 15,000 nucleotides in length and encode six key structural proteins such as follow Hemagglutinin-neuraminidase, Fusion Protein, Matrix Protein, Nucleoprotein, Phosphoprotein, Large Protein. Human parainfluenza viruses are able to inhibit interferon fusion in the human body. This

is a major sign in the clinical significance of disease. The main host of viruses is the human. However, infections have been induced in other animals, although these were always asymptomatic.

Antigenic and genetic characteristics of human parainfluenza viruses form 4 major serotypes such as HPIV-1virus, HPIV-2virus, HPIV-3virus, HPIV-4virus. The first one is the most common cause. The second one causes laryngotracheobronchitis, which is a viral disease of the upper airway and is mainly problematic in children aged 6–48 months. The third one is associated with bronchiolitis and pneumonia and principally targets those aged < 1 year. HPIV-4 virus is not frequently detected. However, it occurs today more often, but is less likely to cause severe disease. By the age of 10 the majority of children are antibody-positive for HPIV-4 infection, that's why it is asymptomatic and mild.

It was conducted by researchers from the USA, that every year there are 5 million children with lower respiratory infections, and one third of them are infected by HPIV-virus. Upper respiratory infections are caused by this virus less. The highest rates of serious HPIV illnesses occur among young children. About 75 % children aged 5 or older have antibodies to HPIV-1 viruses. The incubation period for all four serotypes is from 1 to 7 days. In people with weak immune system, HPIV infections can cause severe pneumonia, which can be fatal.

The inflammation of the airway is associated with the HPIV infection. It is considered to occur due to the large scale up-regulation of inflammatory cytokines. Common cytokines, expected to be up-regulated, include IFN- $\alpha$ , various other interleukins (IL-2, IL-6) and TNF- $\alpha$ . Various chemokines and inflammatory proteins are also believed to be associated with the common symptoms of HPIV infection.

Recent evidence seems to suggest that virus-specific antibodies (IgE) may be responsible for mediating large-scale releases of histamine in the trachea, which are believed to cause croup. The body's primary defense against HPIV infection remains humoral immunity.

**Conclusions.** Initially the F protein is inactive ( $F_0$ ) but it can be broken up by proteolysis to form its active form F1 and F2 connected by disulphide bonds. Once complete the HPIV nucleocapsid enters the cell cytoplasm. Subsequently, genomic transcription occurs using the viruses own 'viral RNA-dependant RNA polymerase (L protein). The cell ribosome is translated, forming the viral proteins from the viral mRNA. After the viral proteins building the replication of the viral genome occurs. This may then be either packaged and released from the cell by budding or used for subsequent rounds of transcription and replication. Morphological changes that can be seen in infected cells include the enlargement of the cytoplasm, decreased mitotic activity and «focal rounding», with the potential formation of multi-nucleate cells.

There are some important epidemiological risk-factors which can lead to infection and death. Children with weak immune system may be taken ill with more extreme forms of LRI. It is known a relationship between HPIVs and neurologic diseases, for example, respiratory failure hospital settings with febrile seizures. HPIV-4B may lead (up to 62%) to HPIV-3 and to HPIV-1. HPIVs have also been associated with rare cases of virally caused meningitis and Guillain–Barré syndrome.

## PSYCHOSOMATIC CONDITION OF PATIENTS WITH DISTURBANCE OF THE URINE RETENTION FUNCTION

A. K. Lelyavina

Research advisors: Candidate of Medical Sciences N. B. Chernyak

Chair of Psychiatry and Medical Psychology  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** Women's stress urinary incontinence (SUI) is one of the most actual problems of modern urogynecology. Urinary incontinence occurs in case of 20–67 % of women, significantly makes worse the quality of their life, affects the professional and personal activity, makes patients socially vulnerable. Urinary incontinence affects women of all ages. In recent years, an increasing number of scientists and specialists adhere to the principle of the inseparable connection between the mental and somatic origin of human diseases.

**Objective.** To evaluate the features of the psychosomatic status in the preoperative period for patients with impaired urine retention function.

**Materials and methods.** The main group of the research by the method of continuous sampling included 20 patients with SUI at the age of 38–67 years old, who underwent the implantation of a synthetic mid-urethral sling at the Clinic of the Molecular Diagnostics Center, Irkutsk. The average disease duration was 3,5 years. The average age of patients was  $48,03 \pm 0,81$  years. The control group consisted of 12 healthy women. The psychological part of the study consisted of an individual conversation with the patient (identification of the primary emotional-stressful reason of the debut or exacerbation of the disease) and psychodiagnostic tests, which allowed a quantitative evaluation of the traits studied, and, accordingly, the statistical processing of the results. To determine the temperament were used psychological research methods (the G. Eysenck questionnaire and the Leongard-Schmishek test), as well as psychodiagnostic techniques (the Montgomery-Asberg depression assessment scale, the hospital scale of anxiety and depression of HADS). The study was performed with inpatients before the operation for 1–2 days by testing, interviewing and questioning.

**Results.** According to the research with using the Leonhard-Shmishek test, between patients with SUI were dominated patients with an excitable type (50,0 %), which is characterized by increased impulsivity, irritability and aggressiveness. The excitable type in women of the main group was significantly more frequent (50,0 %) than in the control group (25,0 %), pedantic and emotive types were registered with a frequency of 20,0 % and 10,0 %, respectively. This type was registered in case of 58,3 % patients; following type is different by increased sensitivity, impressionability and power of worries. The reactions of people with this type are characterized by empathy, kindness, touchiness. Affect-exalted and dysthymic types were detected only in the main group in case of 15,5 %. For the first type is typical a big range of emotional states and exaltation (alarmed – an excited state). For the second type are typical the tendency to depression, focusing on the dark sides of life, slowness and lethargy. In research of patients with SUI with G. Eysenck's test were registered following results: type of «sanguine-extrovert» occurs in 5,0 % of patients; type «choleric-extrovert» in 30,0 %; type «phlegmatic-introvert» in

15,0 %; type «melancholic-introvert» – in 50,0 %. In research on the scale of the depression of Montgomery-Asberg, 60,0 % of patients with SUI had depressive symptoms (in 20,0 % of cases – a minor depressive episode, in 35,0 % of cases – a moderate depressive episode, in 5,0 % of cases – major depressive episode). For women in the main group the most frequent signs of depression were an episodic feeling of depression and irritation (in 35,0 % of cases).

**Conclusions.** Analyzing the data of personal research of patients with a broken function of urine retention, it can be concluded, that in most cases they belong to the excited and affect-exalted.

---

## THE ADVANTAGE OF USING FIBERGLASS POSTS IN TEETH RESTORATION

M. A. Grigoriev, Y. V. Syrkachieva, N. M. Abbasov, Z. B. Rinchinova

Research advisors: E. V. Mokrenko, I. Y. Kostritsky, I. M. Semenova,  
Senior Teacher I. M. Semenova

Chair of Prosthodontics, Chair of Foreign Languages  
with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Relevance.** Further treatment of teeth and their roots restored by a post-and-core tab (10–30 %) is found to be non-effective due to the destruction of cementum inlay, root fracture (Pathways of the pulp; 8th Edition, 2002). The post-and-core tab has been considered to strengthen the tooth root (Kopeikin V.N., 1984; Konstantinov V.M., 1986), but according to the latest data (de Cleen, 1992) the preparation of a root canal to the post fixation weakens the hard tissues of the tooth. Therefore, an increase in the strength properties of the tooth hard tissues should reduce the risk of root fracture after endodontic treatment, which is possible due to additional materials having the elastic modulus closest to the preserved dentin of the tooth. These materials include fiber posts, consisting of a matrix based on resin, in which fibers of a certain type are immersed: carbon, quartz or silicon (Sorensen P., Martinoff O., 2012).

**Aim.** To study the known methods of preparing the root canal for hard tissues restoration with posts structures, and to demonstrate our own method of restoring the tooth crown with clinically adapted fiberglass post.

**Materials and methods.** The clinical situation and analysis of radiographs of 47 patients who sought medical advice at the ISMU faculty dental clinic over a three-year period (2015–2018) were estimated. Among these patients, 7 patients presented aesthetic dissatisfaction, 11 patients had signs of dentin destruction and mobility of bridges, the significant destruction of the crown of the abutment teeth was revealed in 19 patients. In these patients, the root canal was treated with 37 % orthophosphoric acid, followed by washing and drying of the canal with paper pins, bonding and light polymerization for 20 seconds. The double-cured composite was entered into the canal and onto the post, followed by its installa-

tion into the canal. After removing the excess material, light polymerization was performed for 40 seconds. Further, according to the standard Protocol, the crown part of the tooth core was restored with a composite material similar in color to the planned restoration.

**Results.** Fiberglass posts have the following advantages over post-and-core tab: they are made in one visit, reduce the possibility of root fracturing thanks to the formation of a strong chemical adhesion between hard tooth tissues and composite. The fiber elasticity of fiberglass posts is similar to that of the root dentin, and their light conductivity is close to the indicators of the tooth tissues.

**Conclusions.** The method of preparation and use of glass fiber posts for the restoration of the tooth crown part has certain indications for use in specific clinical situations. It is necessary to provide a minimally invasive technic of the preparation of hard tissues of the tooth root in choosing a fiberglass post. The success and longevity of tooth restorations made with the support on the posts structure depends on a strict compliance with the adhesive Protocol of fixation and accuracy of occlusive relationships with teeth-antagonists. The choice of the post and the reasoning for its using are based on the results of the evaluation of the advantages of the initial parameters, taking into account the success of already performed endodontic intervention.

---

## THE GERANIUM ABOVEGROUND PART EXTRACT AS AN ANTI-INFLAMMATORY AGENT

K. D. Kovshov, A. N. Ishchenko, Y. P. Damdinova

*Research advisors: Assistant, Candidate of medical Sciences A. V. Tsyrenzhapov,  
Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences E. G. Privalova,  
Senior Teacher Ju. N. Timofeeva*

*Chair of Pharmacology, Chair of Pharmacognosy and Pharmaceutical Technology,  
Chair of Foreign Languages with Latin and Russian for Foreigners Programs  
Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia*

**Relevance.** In the treatment of inflammatory diseases of various origins can be used not only synthetic, but also herbal anti-inflammatory drugs, due to the fact that the latter have much less side effects with almost the same therapeutic efficiency.

**Aim.** To establish the effectiveness of the extract of the aboveground part of geranium as an anti-inflammatory agent.

**Materials and methods.** Experimental studies were conducted on 15 laboratory Wistar rats of both sexes weighing 180–200 g., which were divided into four groups. As a test subject was selected extract of the aboveground part of geranium hair-stamen (1:10). Group 1 received the tested drug, group 2 – the drug of comparison drug – infusion of flowers of chamomile pharmacy (1:10), control – purified water, in volumes of 2ml intragastrically; the last group was intact. The influence on the phases of alteration, exudation and on the proliferation process was studied. The results of the experiments were processed statistically.

**Results.** Areas of necrotic lesions at rats of group 1 were reduced by 11 % on the 9th day of the experiments, and at animals of group 2 – by 26 % (compared with the control group). However the extract of the aboveground part of geranium stimulated day more actively proliferative processes on the 29th, resulting in a decrease in tissue necrosis area by 58 %, which is more than in rats of the 2nd group – by 37 % compared to the control. The degree of paw edema decreased in group 1 by 53 %, while in group 2 – by 37 % compared to the control group. The mass of dry granuloma formed around a sterile cotton ball in group 1 was 1.5 times greater on the 7<sup>th</sup> day, and at group 2 – 58 % compared to the control group.

**Conclusions.** Extract of the aboveground part of geranium is an anti-inflammatory agent of moderate effectiveness.

---

## BIOINFORMATIC OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF BIG DATA IN CANCER NON-CODING RNA RESEARCH

S. Ning

*Harbin Medical University, Harbin, China*

**Relevance.** The rapid development of high-throughput sequencing technology have led to the explosive growth of data in cancer research area. Biomedical big data has rapidly developed into a hot topic around the world. Bioinformatics uses advanced computing, mathematics and computer technologies to store, manage, analyze, and understand the big data, which provides powerful approaches and platforms for cancer biologists and clinicians.

**Aim.** In recent years, increasing evidence has suggested that a novel class of non-coding RNA, long non-coding RNA (lncRNA), is commonly altered at various stages of cancer progression. Due to their functional significance, several databases have been developed to store lncRNA-related information. However, our knowledge of cancer-related lncRNAs remains limited. In particular, public resources of high-quality curated cancer-associated lncRNAs remains unavailable.

**Materials and methods.** We developed several databases to collect and integrate cancer-associated lncRNAs into a comprehensive resource. We searched the PubMed database with a list of keywords, and downloaded all published literature describing the associations between lncRNAs and human cancers. We extracted experimentally supported lncRNA-cancer associations «by hand» that is, by manually curating from published papers. All selected studies were reviewed by at least two researchers. Finally, all data were stored and managed using MySQL. The web interfaces were built in JSP. The data processing programs were written in Java, and the web services were built using Apache Tomcat. we also developed a newly designed, user-friendly interface to provide a convenient platform for users.

**Results.** We have developed several databases with more data and several new features, including (i) Recruiting 4,987 lncRNA-cancer associations with 1,843

lncRNAs and 165 cancer subtypes. (ii) Adding about 600 experimentally supported circulating, drug-resistant and prognostic-related lncRNAs in various cancers. (iii) Appending the regulatory mechanisms of lncRNAs in cancer, including microRNA (miRNA), transcription factor (TF), variant and methylation regulation. (iv) Increasing more than 70 high-throughput experiments (microarray and next-generation sequencing) of lncRNAs in cancers.

**Conclusions.** Bioinformatics databases constitute an essential resource for ncRNA research, providing a powerful means to integrate and analyze the biomedical big data. Our databases will be useful resources for further understanding the associations between lncRNA and human cancer.

---

## LNCRNA PFAR PROMOTES LUNG FIBROBLAST ACTIVATION AND FIBROSIS BY REGULATING THE HIPPO PATHWAY

H. Liang Haihai

*Harbin Medical University, Harbin, China*

**Relevance.** Long non-coding RNAs (lncRNAs) have been reported to be involved in various pathophysiological processes in many diseases. However, the role and mechanism of lncRNAs in idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) have not been explicitly delineated.

**Aim.** To identify the role and mechanism of lncRNAs in IPF

**Materials and methods.** Western blot and qRT-PCR were used to examine the expression of PFAR, miR-138 and fibrotic relevant genes. BLM was administrated to establish the experimental lung fibrosis in mice.

**Results.** In the present study, we reported that lncRNA NONMMUT065582, designated pulmonary fibrosis-associated RNA (PFAR), is upregulated in the lungs of mice with lung fibrosis as well as in fibrotic lung fibroblasts. Overexpression of PFAR promoted fibrogenesis through modulation of miR-138, whereas knockdown of PFAR attenuated TGF- $\beta$ 1-induced fibrogenesis in lung fibroblasts. In addition, knockdown of miR-138 promoted fibrogenesis by targeting regulation of yes-associated protein 1 (YAP1), whereas enhanced expression of miR-138 attenuated fibrogenesis in lung fibroblasts. Mechanistically, PFAR acted as competing endogenous RNA (ceRNA) of miR-138: forced expression of PFAR reduced the expression and activity of miR-138 to activate YAP1 and promote fibrogenesis in lung fibroblasts, whereas loss of YAP1 abrogated the pro-fibrotic effect of PFAR. More importantly, PFAR silencing alleviated BLM-induced lung fibrosis in mice.

**Conclusions.** Taken together, the results of our study identified lncRNA PFAR as a new pro-fibrotic molecule that acts as a ceRNA of miR-138 during lung fibrosis and demonstrated PFAR as a novel therapeutic target for the prevention and treatment of lung fibrosis.

---

## LOVASTATIN ATTENUATES CYCLOSPORINE INHIBITION OF ROMK1 CHANNELS BY LIBERATING PI(4,5)P2 FROM MICROVILLI

B. Liu Bingchen

*Chair of Cardiology  
Harbin Medical University, Harbin, China*

**Relevance.** Cyclosporine A(CsA), an immunosuppressant drug which can causes hyperkalemia, especially in patients with renal transplantation. However, the mechanism remains unclear. As a member of Kir channel superfamily, ROMK1 plays an important role in potassium secretion of distal nephron. We have validated that CsA can elevates intracellular cholesterol and inhibits ROMK1 activity in renal collecting duct epithelial cells. Interestingly, it has been shown that cholesterol inhibits Kir channels including ROMK1 channel.

**Aim.** Investigating how cholesterol regulates ROMK1 becomes emphasis.

**Materials and methods.** We used cultured mouse cortical collecting duct principal cells (mpkCCDc14 line) combined with a variety of experimental methods, especially with patch-clamp (cell-attached and inside-out), confocal and scanning ion conductance microscopy (SICM) techniques to illuminate the pathway of ROMK1 regulation by cholesterol-dependent distribution of PI(4,5)P2.

**Results.** Western blots showed that mpkCCDc14 cells definitely express ROMK1 channels with molecular masses that approximate the molecular masses of ROMK1 in renal tubules detected before and after treatment with DTT, and high molecular mass on the cell membrane might formed dimer. Confocal microscopy showed that ROMK1 channels were not in the microvilli, where cholesterol-rich lipid rafts are located, but rather, the planar regions of the apical membrane of mpkCCDc14 cells. Furthermore, phosphatidylinositol-4,5-bisphosphate [PI(4,5)P2], an activator of ROMK channels, was detected mainly in the microvilli under resting conditions along with the kinase responsible for PI(4,5)P2 synthesis, phosphatidylinositol-4-phosphate 5-kinase [PI(4)P5K], which may explain the low basal open probability under resting conditions for this channel. Notably, lovastatin induced PI(4)P5K diffusion into planar regions and elevated PI(4,5)P2 and ROMK1 open probability in these regions through a cholesterol-associated mechanism. However, exogenous cholesterol alone did not induce these effects under resting conditions.

**Conclusions.** These results suggest that cholesterol inhibits ROMK1 channels, at least in part, by limiting PI(4,5)P2 diffusion from microvilli to planar regions of the renal CCD cell apical membrane, and statins could attenuate hyperkalemia induced by CsA and lipid metabolism disorders. In addition, this research will firstly establish the dynamic model for lipid-protein distribution, transfer and interaction among the microstructures of cell membrane.

**ANIMAL-DERIVED OINTMENT STUDY****B. Battsagaan***School of Pharmacy**Mongolian National University Medical School, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Ointment is a soft form of medicine, which has been inherited since ancient times, and plays an important role in modern medicine. Generally, the ointment is used in hospitals in order to cover skin surface, to produce mucous membrane of the skin, to affect lower parts of the skin through absorbing into it, to treat wounds and burns, to protect from sun and wind, to deliver medications into various organs of the body as well as for general therapeutic use or special organ's treatment by deep penetration in skin and mucous membranes. In our animal-derived ointment study, we used fat tail of sheep, as since early time Mongolians widely used fat tails in their food and considered it good in traditional medicine for treating various illnesses such as rehabilitating health deterioration, fatigue, patholesia by lubricating and massaging the body generally or partially applying in headache, limb or joint pain. In the future, it is necessary to produce nutritious, high quality, biologically active medical products with active therapeutic effect, using domestic raw materials, which would replace foreign expensive ones.

**Aim.** The objective of study resides in extracting analgesic ointment and determining a quality requirement for it.

**Materials and methods.** The study material, the fat tail of sheep was selected from raw materials, taken from the Food market in Bayanzurkh district with veterinary and hygiene certificates, which came from Erdenedalai soumon of Dundgobi aimag to Ulaanbaatar city. The main agent diclofenac sodium is an imported product of the Jiangxi Yisenyuan Plant Spices Co., ltd, People's Republic of China. The ointment fat was prepared and melted through boiling and quality (appearance, color, smell, acid number, peroxide number, iodine number, bacterial contamination, heavy metal content) is defined as Mongolian First National Pharmacopoeia 2011, BP 2013, Eu.Ph 8.0, USP 36 and Pharmacopoeia of Russian Federation.

**Results.** The raw material in study was extracted from fat tail of sheep through boiling at 70–80 °C. The base of the ointment was pale, smelly, and creamy in room temperature. The average weight of the ointment is 45–55 gram; the weight variation is +1.4, -1.7, and the pale colored. The chemical analysis shows that acid 0.75 mg/g, iodine number 44.2, peroxide number 1.42 eq/kg, lead content is 0.005 mg/kg, cadmium 0.0008 mg/kg, microbiological pureness is no more than  $10^4$  CFU/g in 1 g sample, mould and fungus no more than  $10^2$  CFU/g in 1g sample, enterobacteria and other g positive and negative bacteria are no more than  $10^2$  CFU/g in 1g sample, *E.coli*, *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginose* are not normally found 1g sample, which meets the quality requirement of the ointment.

**Conclusions.** The ointment is pale colored white, smelly, and creamy. The ointment extracted from fat tail is white colored, even, average weight 45–55 g, weight variation +1.4, -1.7, acid 0.75 mg/g, iodine number 74.1 %, peroxide number 1.42 eq/kg, and heavy metal mix and microbiological purity, thus, it meets the quality requirement of Mongolian National Pharmacopoeia 2011.

## ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS OF KNEE JOINTS IN MONGOLIAN POPULATION

N. Lkhagvasuren, E. Avirmed

*Research advisor: M. Sonomjamts, A. Amgalanbaatar*

*Chair of Physiology, Chair of Anatomy*

*Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** According to the WHO study in 1998–2015, the prevalence of Osteoarthritis (OA) is increasing 10–15 % year by year. Related to OA, burden of musculoskeletal disability is increasing as well. In 1970, total knee joint arthroplasty guideline was created in USA. In that time, ligaments were kept and replace joint surface was developed. In 1974, first patellar replacement was introduced as well as joint surface replacing. After that, scientists developed the method of installing prosthesis with bone-cement and retaining anterior and posterior cruciate ligaments. In modern days, there are more than 19 companies which are producing 3 types of joint prosthesis. Yue Bing et al. studied about differences of knee anthropometry between Chinese and white men and women. The result of this study showed that anthropometric references of Chinese knee were generally smaller than white knees. However, another study showed that knee anthropometric references of Chinese, Thailand and Japanese people are similar.

**Aim.** This study was aimed to determine anthropometric measurements of knee joint among healthy Mongolian population and identify FML (Femur Medial Lateral), TML (Tibia Media Lateral), PML (Patella Medial Lateral), PAP (Patella Anterior Posterior), FAP (Femur Anterior Posterior) and TAP (Tibia Anterior Posterior)

**Materials and methods.** This cross-sectional study included 100 participants. We measured femoral, tibial and patellar dimensions using X-ray.

**Results.** A total of 100 participants (44 male, 56 female participants) enrolled in this study. Age was ranged 20–59 and average age was  $38 \pm 9$ . Average FAP was  $70.6 \pm 1.22$  mm in male and  $66.9 \pm 3.93$  mm in female. Average TML in male was  $85.6 \pm 1.27$  mm and  $79.1 \pm 0.8$  mm in female. Average TAP was  $60.1 \pm 4.87$  mm in male and  $55.7 \pm 4.96$  in female. Average PAP was  $22.5 \pm 2.83$  mm in male and  $23.8 \pm 2.43$  mm in female. Average PML was  $50.2 \pm 1.45$  mm in male and  $46.8 \pm 4.09$  mm in female. Knee anthropometric measurements were statistically different in gender ( $P < 0.0002$ ).

**Conclusions.** Participants average FML was statistically lower than Asian and European people and FAP was statistically higher than them.

---

## ANTI-HYPERGLYCEMIC EFFECTS OF THE WATER AND ETHANOL EXTRACT OF MONGOLIAN CHAGA MUSHROOM (*INONOTUS OBLIQUUS*) ON THE ALLOXAN INDUCED DIABETIC RATS

N. Delgersaikhan

*Department of Anatomy, School of Bio-Medicine  
Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Chaga mushroom has been used as a folk remedy in Siberia and successfully treated for several diseases in Mongolia. However, the effects on diabetes mellitus have not been well documented.

**Aim.** The purpose of this research is to study the Mongolian *inonotus obliquus* water and ethanol extract impact on the experimental module.

**Materials and methods.** The intra-peritoneal injection of alloxan solution was used to induce diabetes mellitus (DM) in the wistar rats. For DM rats, the Chaga water and ethanol extracts were orally administrated. After 24 and 48 hours treatment, the biochemical markers of blood serum glucose, TC, TG, LDL-C, HDL-C were determined in Chaga group and the pancreatic tissue samples were examined by light microscopy. On the other hand, control group with water administration were analyzed by the same method.

**Results.** The serum level of glucose, TC, TG, LDL-C and HDL-C were significantly decreased in the water extract group for 48h. Endocrinocytes of the pancreatic Langerhan's islets were larged and recovered in the chaga treated group, but in the control it was decreased in size.

**Conclusions.** It was made clear that chaga mushroom has the anti-diabetic effects, inhibiting the blood serum levels of diabetic biomarkers and recovering the regeneration of pancreatic islet cells.

---

## DEFINING THE KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF PARENTS WITH CHILDREN UNDER 5 YEARS ABOUT AIR POLLUTION AND HEALTH

U. Damdinsuren, A. Ariunaa, U. Naranbaatar

*Research advisors: C. Bayarmunkh, M. Ganbat*

*Chair of Physiology, Chair of Public Health  
Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Air pollution, knowledge, attitudes.

**Aim.** To define the knowledge, attitudes and practices of parents with children under 5 years about air pollution and health.

**Materials and methods.** The «Right to Breathe» project implemented by people in need International organization. A total of 222 participants (parents of children under the age of 5) from 21 khoroos of 5 districts were selected using purposive sampling method from 9 districts. In this project we used questionnaire and group interviews. Research data was analyzed using SPSS 25.0 program. Trained researchers entered numerical data and checked for errors.

**Results.** The total number of parents surveyed was Bayanzurkh district 32.9 %, Songino-khairkhan district 26.6 %, Sukhbaatar district 22.5 %, Chingeltei district 4.5 % and Khan-Uul district 13.5 %. Among parents with young children involved in the survey, 89 (40.1 %) does not wear masks, 111 (50.0 %) wears masks occasionally, and 22 (9.9 %) wears masks regularly. Among young children involved in the survey, 41 (18.5 %) does not wear masks, 112 (50.5 %) wears masks occasionally, and 68 (30.6 %) wears masks regularly. Common reasons for not using masks for children, 39.9 % said masks make breathing more difficult, 32.9 % said they are unable to afford the masks, and 42.3 % said their children refused to wear masks. 81.7 % of the surveyed households do not use air purifiers at home and 18.3 % use air purifiers at home. Among all study participants, 27 (12.4 %) of parents reported smoking at home and 190 (87.6 %) reported not smoking at home. 84.7 % of all respondents had been breastfeeding and 15.3 % have not been breastfeeding. 75 % of the study participants reported carrying their child when passing through traffic, while 24.5 % do not carry their child.

**Conclusions.** According to the results of the survey, there are a variety of reasons for the lack of mask use in children, ranging from financial limitations, social perceptions, and child's own dislike of masks. Even though the number of parents who have not been breastfeeding and smoking at home is not much, this shows their insufficient education about health.

---

## DETERMINING THE HEALTH TRENDS OF OBESITY AND THE COMPARATIVE DEGREE OF STRESS AMONGST PEOPLE

C. Bayarmunkh, M. Erkhembaaatar

Research advisors: D. Boldbaatar, S. Baasanjav

Chair of Physiology

Mongolian University of Pharmaceutical Sciences, Ulan Bator, Mongolia

**Relevance.** Obesity, stress, health.

**Aim.** To evaluate the health trend of obese people and compare the condition of affected by stress.

**Materials and methods.** The study employed an analytical cross-sectional design. We used sampling method to select 240 obese people /the degree of obesity is 80/, 80 people with normal weight, total of 320 participants. 24 item questionnaire with 2 groups including stress level and health trend was completed by each participant. Research data was analyzed using SPSS 20.0 program and estimated 95% confidence intervals, evaluated average values, standard deviations, and correlation coefficients.

**Results.** 35 % ( $n = 28$ ) of the participants with 1st degree obesity had high stress levels and 28.75 % ( $n = 23$ ) had low stress levels. When distinguished by gender it showed no statistical significance. The study of the health trends of these people, women's health trend was higher by  $4.2 \pm 2.8\%$  ( $p = 0.0052$ ). 43.75 % ( $n = 35$ ) of people with 2nd degree obesity in the study revealed that stress levels

were high and when distinguished by gender women' stress level was higher by  $11.2 \pm 4.6\%$  ( $p = 0.001$ ). 45 % ( $n = 36$ ) of people with 3rd degree obesity in the study revealed that stress levels were high. When distinguished by gender it showed women have 2.2 times greater stress level than men ( $< 0.001$ ) The study of the health trends of people with both 2nd and 3rd degree obesity suggests that  $6.25 \pm 1.5\%$  of the respondents responded well, while  $36.25 \pm 2.25\%$  had insufficient scores, which is relatively high.

**Conclusions.** 1. The degree of obesity is inversely proportioned to health trend. 2. Even though the people with normal weight are affected by stress, as the level of obesity increases, stress levels are increasing.

---

## ETHANOL EXTRACT OF INONOTUS OBLIQUUS EFFECT ON THE PANCREAS

N. Delgersaikhan

*Chair of Anatomy, School of Bio-Medicine,  
Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** In Mongolia, studies of Inonotus Obliquus (I. obliquus, known as chaga mushroom) composition and structure had done but there is a lack of experimental studies of I. obliquus actions on laboratory animals. Thus it served us as the background of the following study.

**Aim.** Study the I. obliquus ethanol extract effects on the structure of Langerhans islets.

**Materials and methods.** The 60 Wistar breed rats with 200–230 gr were involved in this study. They were divided into 3 groups: negative, positive control and treatment groups. We got the diabetes rats by giving the ethanol extract of I. obliquus 500 mg/kg three times per day for 3 days orally and on the 4th day the rats injected by 150 mg/kg alloxan once in belly side. The treatment group rats were orally administered the 500 mg/kg I. obliquus ethanol extract three times a day; and the changes in the pancreas were determined by histological methods after 24 and 48 hours since the treatment group was formed.

**Results.** In accordance with the histological analysis outcomes the diabetes group's Langerhans islets number was decreased sharply comparing to negative control group. The treatment group (with I. obliquus ethanol group) Langerhans islet structure and numbers were compared to the positive control group. Subsequently, the 24 hours treated rat Langerhans islets slightly increased in numbers, meanwhile the 48 h observed rats had Langerhans islets number was grown significantly and there were detected number of double-located islets.

**Conclusions.** The I. obliquus ethanol extract treatment has increasing effect on the Langerhans islets.

---

## MONGOLIAN PUBLIC ATTITUDE TOWARDS DRUGS DISCOUNTED BY HEALTH INSURANCE

K. Badamjav

*Mongolian National University of Medical Science, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** People are a wealth of nations, and it is important that humanity be healthy and long-lived, but access and accessibility are linked to the purchasing power of the population. In Mongolia, the civil health insurance system has been introduced since 1994. Health insurance is a means of securing citizens health insurance, paying the cash tax on insurance companies and paying medical expenses for a certain percentage or full amount with the insurance company. With the updated list of health insurance, 173 generic names, 20–80 percent of the 650 trade names, the children's necessary has a total of 61 generic names and 50–80 percent discount on 170 trade names. The inequality and inadequate access to health care among the population of Mongolia. People are dissatisfied with the quality of health care, and they pay for health insurance, but they do not even enjoy discounts.

**Aim.** Evaluate to medicines that are discounted by community health insurance.

**Materials and methods.** By using Microsoft Excel 2013 and SPSS21.0 software survey data from random sampling and questionnaires were obtained and developed from Bayangol and Songino-Khairkhan districts of Ulaanbaatar city.

**Results.** A total of 171 respondents were surveyed by age, sex ratio and education level. Of the 171 surveyed people, 32 % of people aged 30–45, 34 % of people aged 18–30, 24 % of 45–60, 10 % of people over 60 years old. 61 % of the respondents were male and the remaining 39 % were female. Of the surveyed people, 55 % have education and 45% have secondary education. The total number of persons surveyed by the family and close relatives who do not have access to a discounted health insurance is 102. A survey on satisfaction with the discounted pharmaceutical price of the surveyed people found that 113 people said reasonably priced, 5 people cheaper and 49 people were priced. The study looked at the problems faced by healthcare providers to get discounted medicines – 38 people went to queue, 24 people priced, 15 people were poor quality medicines, 5 people thought that the recipe was dependent on the prescription, and 82 people did not have a problem.

**Conclusions.** In conclusion, whether a citizen's health insurance premiums are available, but most citizens do not have access to a discount. Considering the availability of drugs provided by health insurance, the majority of citizens considered that it was not enough.

---

**PRE AND POST-OPERATION OF KNEE REPLACEMENT SURGERY****N. Lkhagvasuren, E. Avirmed***Research advisor: M. Sonomjamts, A. Amgalanbaatar**Chair of Physiology, Chair of Anatomy**Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Knee joint replacement surgery is one of the effective treatment. Moreover, studying laboratory test before and after the surgery is important. In addition, there is no study has reported in Mongolia about laboratory test of knee replacement surgery.

**Aim.** This study aimed to identify correlations of laboratory test results and knee joint function between pre and post operation of knee joint replacement surgery.

**Materials and methods.** The study covered 60–75 aged 50 patients who have operated with knee replacement surgery. 25 patients were male and another 25 patients were female. We compared laboratory test results of pre and 3rd, 7th and 14th day of post-operation. Moreover, pre-operation knee joint function was compared with 3rd, 7th, 14th and 30th day of post-operation. Furthermore, we investigated the relationship between WBC, hemoglobin and function tests. Pre and post-operative knee joint function tests conducted by WOMAC (The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis), VAS (Visual Analogue Scale), TUG (Time up and Go) score, MMT (Muscle Manual Test).

**Results.** In pre-operation, patients' average WBC was  $6.447 \pm 2.115$  cells/ $\mu\text{L}$ , monocyte was  $6.554 \pm 3.101$  cells/ $\mu\text{L}$ , lymphocyte was  $31.177 \pm 9.512$  cells/ $\mu\text{L}$  and C-reactive protein was  $0.6205 \pm 0.922$  mg/dL. In 3rd day of post-operation, WBC was  $8.901 \pm 2.869$  cells/ $\mu\text{L}$ , monocyte was  $4.881 \pm 2.332$  cells/ $\mu\text{L}$ , lymphocyte was  $17.048 \pm 9.702$  cells/ $\mu\text{L}$  and C-reactive protein was  $4.2762 \pm 2.293$  mg/dL. There was a statistically significant difference reported on pre and post- operation pain, stiffness and daily activity ( $p < 0.001$ ). On the other hand, patients post-operative TUG score was significantly higher than pre-operative TUG scores ( $p < 0.0001$ ). Furthermore, hemoglobin, red blood cell and TUG score of the 3rd day of post-operation were raised up and it was statistically significant ( $p < 0.036$ ). In addition, WBC of pre-operation and 3rd, 7th, 14th day of TUG score were significantly correlated ( $p < 0.04$ ).

**Conclusions.** Result of WBC, hemoglobin, hematocrit, total protein, total bilirubin, and creatinine had increased in 3rd and 7th day of post operation and had stabilized from 14th day of post-operation. Stiffness and TUG performance was controversially correlated in 3rd, 7th, 14th, 30th day of post-operation. However, in 7th and 14th of post-operation, patients' muscle strength and knee joint amplitude had become stabilized and improved from 30th day of post-operation. Moreover, after the operation, the number of WBC controversially effects on patients' mobility. In addition, we found that as hemoglobin and red blood cells increases, walking ability improved as well.

## PSYCHOLOGICAL STRESS, POSTPARTUM DEPRESSION AND MASTITIS DURING LACTATION

J. Sainjargal, B. Taivanjargal, C. Batnairamdal, G. Egelmaral

Mongolian National University of Medical Science, Ulan Bator, Mongolia

**Relevance.** Mastitis, stress.

**Aim.** Mastitis affects 1–3 percent of total breastfeeding women worldwide.

There has been a study which shows psychological stress could induce mastitis. Depression after a postpartum can be extremely distressing. Postnatal depression is thought to affect around 1 in every 10 women. Postnatal depression usually occurs 2 to 8 weeks after the birth. We aim to study the relationship between mastitis, psychological stress, and postpartum depression.

**Materials and methods.** 186 breastfeeding women with mastitis were recruited from Ulaanbaatar sanatorium between 2019 January – 2019 March. We used descriptive study method. In our survey, we used the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and Perceived stress scale (PSS) to determine stress level. Edinburgh Postnatal Depression Scale was used for women within 8 weeks postpartum and the Perceived Stress Scale was used for breastfeeding women who passed 8 weeks postpartum. By PSS test, a breastfeeding mother was asked to fill the questionnaire by how she felt in the past 7 days, not only how she feels today. It has been used in studies assessing the stressfulness of situations, the effectiveness of stress-reducing interventions and the extent to which there are associations between psychological stress and psychiatric and physical disorders. The PSS predicts both objective biological markers of stress and risk for disease among persons with higher perceived stress levels.

**Results.** 79 breastfeeding women were within 8 weeks postpartum therefore we took EPDS test. On EPDS test, results were 47 (59 %) got 10 or more score and 27 (31 %) were less than 10 score which indicates than 59 % were on possible depression. 107 breastfeeding women with mastitis who passed 8 weeks postpartum filled PSS test and 27 (25 %) breastfeeding women were in mild stress, 71 (66 %) breastfeeding women were in moderate stress, 9 (8 %) breastfeeding women were in severe stress. The average age of breastfeeding women with mastitis was 28.51.

**Conclusions.** By EPDS 59 % of total breastfeeding mothers were possible in depression. On PSS test, 25 % were considered low stress, 66 % were in moderate stress and 8% were considered high perceived stress. Compared with apparently healthy individuals, breastfeeding mothers with mastitis were considered with having moderate to severe stress.

---

## RESULTS OF SENSITIVITY OF ANTIBIOTIC DRUGS MADE IN BACTERIOLOGICAL LABORATORIES OF SECONDARY AND TERTIARY HEALTHCARE HOSPITALS

B. Bayarkhangai, E. Ulziikhishig, M. Suhee, U. Bat-erdene, T. Gundsamba,  
L. Galsantseren, O. Batnasan

*Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Modern antibiotics have been anticipated not to prescribe antibiotics as a result of antimicrobial chemotherapy, increasing antibiotic resistance to antibiotics, and increasing antibiotic resistance. Treatment of antibiotics in patients with viral infections and in non-medical conditions, and in viral infections, creates resistance to antibiotics. In recent years, bacteria such as *Pseudomonas*, *klabsiella*, *Stapp. aures*, and bacteria have been increasingly resistant to antibiotics. Therefore, it is necessary to study antibiotic resistance to bacterial resistance.

**Aim.** To summarize the antibiotic sensitivity of infectious pathogenic bacteria from common infectious disease in tests of bacteriological laboratories of secondary and tertiary hospitals, to identify a degree of antibiotics resistance to further facilitate antibiotics treatment

**Materials and methods.** The results of the bacteriological assessment of patients receiving treatment from January to December of 2018 by secondary and tertiary hospitals. The results of the antibiotic sensitivity analysis were collected from 8 different bacteria found in the patients' throat swab, swollen swab, urine culture, abdominal cavity, and inflammatory swabs and analyzed information on Microsoft Excel 2013 and SPSS 21.0

**Results.** In the study, 2331 patients who were infected with the most common bacteria from 9347 patients in 2018 in 2018 were 4 in Gram positive bacteria and 4 gram negative bacteria, and 979 in the total population of the study were gram positive, 1352 were infected with gram negative bacteria. 719 of *Staphylacoccus aureus*, 162 of *Enterococc faecalis*, 72 of *Enterobacter*, 26 of *Enterococc faecium*, and 945 of Gram negative bacteria from *Escherichia coli*, 117 from *Acinetobacter baumannii*, and 66 from *Pseudomonas aeruginosa*, 224 were excreted by *Klebsiella bacillus*. Each of the 16 antibiotic and gram negative bacteria in each Gram positive bacteria was identified by the sensitivity of 18 different antibiotic drugs. For Gram positive pathogens, 100 % of resistance to Clarithromycin, Levofloxacin, Penicillin G, Opoxacin, Amoxicillin and ampicillin For gram counterparts, Nitrofurantoin and Tobromicin have been shown to be 100 % resistant.

**Conclusions.** 1. Studies show that antibiotics are inadequate in decreasing sensitivity to bacterial antibiotics 8 bacteria. 2. The use of antibiotic resistance to antibiotics should be used to treat antibiotics, and the Infection Control Board should work together to develop appropriate regulatory procedures.

## RESULTS OF SENSITIVITY OF ANTIBIOTIC DRUGS MADE IN BACTERIOLOGICAL LABORATORIES OF II AND III HOSPITALS

B. Bayarkhangai

Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia

**Relevance.** An antibiotic resistance is a major problem in modern medical sciences and treatments, which is constantly worsened by large number of available drugs on the market and non-controlled antibiotic sales by pharmacies, all of which greatly increases antibiotic resistance in microorganism. Moreover many doctors prescribe antibiotics to patients with non-microbial diseases or viral infections, which contributes to the rise of antibiotic resistance. In recent years, some studies found some strains of *S. aureus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella* are becoming increasingly resistant to antibiotics. Overall these issues necessitate study of the antibiotic resistance more.

**Aim.** To evaluate and analyze the data from antibiotic sensitivity tests done on the common bacterial infection in microbiological laboratories of secondary and tertiary healthcare hospitals.

**Materials and methods.** Collect the data of antibiotic sensitivity test of m patients from January to December of 2018

**Results.** In the study 2331 patients who were infected with the most common bacteria from 9347 patients in 2018 in 2018 were 4 in Gram positive bacteria and 4 gram negative bacteria, and 979 in the total population of the study were gram positive, 1352 were infected with gram negative bacteria. 719 of *Staphylacoccus aureus*, 162 of *Enterococc faecalis*, 72 of *Enterobacter*, 26 of *Enterococc faecium*, and 945 of Gram negative bacteria from *Escherichia coli*, 117 from *Acinetobacter baumannii*, and 66 from *Pseudomonas aeruginosa*, 224 were excreted by *Klebsiella bacillus*. Each of the 16 antibiotic and gram negative bacteria in each Gram positive bacteria was identified by the sensitivity of 18 different antibiotic drugs. For Gram positive pathogens, 100 % of resistance to Clarithromycin, Levofloxacin, Penicillin G, Opoxacin, Amoxicillin and ampicillin For gram counterparts, Nitrofurantoin and Tobromicin have been shown to be 100% resistant, indicating the need for proper antibiotics.

**Conclusions.** 1. Studies show that antibiotics are inadequate in decreasing sensitivity to bacterial antibiotics 8 bacteria. 2. The use of antibiotic resistant antibiotics should be used in the treatment of Medication Regulatory Commission and the Infection Control Board to work together to develop a rational consumption procedure

---

## STRUCTURAL ELUCIDATION OF FLAVONIOD FROM ASTRAGALUS FRUTICOSUS PALL.

U. Urangoo, Perleidulam, Daariimaa, Davaadagva, Bathuyag, Wang Qin Hu

Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia

**Relevance.** Therefore, the upper part of Bushy khunchir (Astragalus fruticosus Pall.) above soil has been efficiently used for the treatments of edema, gastric,

intestine and spleen disease in Mongolian and Tibet hospitals while it is used for cardiovascular diseases, intestine systematic irrigations, hypertension, edema, urination, rheumatism and various pain relief for cancers in Russian traditional hospitals. Thus, this study's background is that Bushy khunchir (*Astragalus fruticosus* Pall.) widely spreads throughout Mongolian territory, and is considered as one of the most effective medical plants that used to various diseases and health abnormalities in Mongolian traditional hospitals; but it's phytochemic properties have not been studied deeply.

**Aim.** The aim of our research is to isolate the biological active compounds in herb of *Astragalus fruticosus*.Pall and to elucidate its chemical structure.

**Materials and methods.** The aerial parts of *Astragalus fruticosus*.Pall (Fabaceae), used as experimental material, were collected in Bulgan province, Mongolia, in August 2014, and identified by (D.Sc) Prof. E. Ganbold who is Academy of Science's Institute of Biological Research. The extraction, chromatographic (CC, TLC, HPLC) methods were used in order to receive a pure compound from *Astragalus fruticosus* Pall. For the elucidation of the structure of the compounds we used melting point determination, UV, 1H NMR, 13 $\text{\textit{N}}$  NMR, 13 $\text{\textit{N}}$  NMR DEPT, COSY, HMQC, HMBC spectral methods. All spectra were reported on Bruker AVAIVCE M-500 spectrometers.

**Results.** The aerial parts of *Astragalus fruticosus* Pall were powdered and extracted twice under reflux 95 % EtOH. The combined extracts were concentrated under reduced pressure to afford a dark brown residue at 40 °C. The residue was suspended in distilled water and extracted with petroleum ether, chloroform, ethylacetate, n-butanol, by to increase the polarity and the corresponding fractions were received. Each fraction was concentrated under reduced pressure to give petroleum ether fraction (11 g), chloroform fraction (14 g), ethylacetate (20 g) and butanol fraction (8 g). TLC was used on each fraction, and it was found that the quantity of ethylacetate fraction was more than in other fractions. Their structures were elucidated by spectral experiments from the EtOAc crud extract (20 g), that are 13C-NMR, 1H-NMR, DEPT, COSY, HMBC and the separation was performed by chromatography's that are thin layer chromatography (TLC), column chromatography and high-performance liquid chromatography. Therefore, from ethylacetate fraction by using column chromatography on silica gel and high performance liquid chromatography we isolated 2 compound. According to the chemical reaction and spectral behavior, we correlated them to flavonoids.

**Conclusions.** 1. For the first time we have isolated 2 flavonoid compounds from epigeal part of *Astragalus fruticosus* Pall. 2. Their structures were studied spectral methods and apigenin-7-O- $\beta$ -D-glucopyranoside, apigenin-4-O- $\beta$ -D-glucopyranoside were determined.

## STRUCTURE AND THE ARTERIAL SUPPLY OF CHOROID PLEXUS OF THE MONGOLIAN BRAIN VENTRICLE

T. Byambasuren, A. Amgalnbaatar, A. Dorjkhuu

*Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** The number of neurological illnesses is increasing annually. It is very crucial to evaluate the measurements and vascularization of choroid plexus in relatively normal versus. Also it could be beneficial in imaging study and for neurological surgery. The choroid plexus is located in ventricle of the brain, its originated from piamater and composed of number of capillaries and its villous structure. There is lack of study in terms of the morphometry and vascularization of choroid plexus also the incidence of the congenital abnormalities were increased recently. It was raised for the general background of the study.

**Aim.** We aimed to evaluate the measurement and vascularization of choroid plexus in adults in Mongolians.

**Materials and methods.** The cross sectional methods were used in the study. The study was implemented in the department of Morphology, Pharmacy and Bio-Medicine, MNUMS, and National pathology center, the hospital Grand-Med. The dissection, morphometrical, and histological methods were used in the study. Also images of MRI were evaluated.

**Results.** The choroid plexus of the lateral ventricle is composed of the anterior choroid artery and its second and third branches. It was seen in adults. However, the choroid plexus of third ventricle was composed of the second and third branches of choroid artery, the choroid plexus of fourth ventricle was consists of the first and second branches of the anterior inferior cerebellar artery, and posterior inferior artery, and superior cerebellar artery. The villi of choroid plexus are composed of a sheet of cuboidal epithelial cells. Thereby, the vessels which comprise the choroid plexus were indicated as muscular arteries. The capillary of the brain and its edge, and separation were not distinguished in newborn as well as in infants. Moreover, the villi were formed in newborn and infants. Then the villous system was gradually developed and formed in children aged from 1–3 years old. The choroid plexus was distinguished with two layers which is resemble with adults.

**Conclusions.** 1. The choroid plexus of the lateral and third ventricle was composed of the branches of the middle cerebral artery. Hence, the choroid plexus of the fourth ventricle was composed of the branches of cerebellar arteries in adults. 2. The choroid plexus of the lateral ventricle were elongated and thickened than of the third and fourth ventricle. 3. The villi of choroid plexus were not formed completely in newborn. However it was rich of blood vessels in it.

---

**THE STUDY OF LOCATION AND STRUCTURE OF BLUE SPOTS  
IN MONGOLIAN CHILDREN AGED FROM 0 TO 3 IN ULAANBAATAR CITY****B. T. Bayarsaikhan, U. Handjav***Research advisors: A. Amgalanbaatar, A. Dorjhuu**Chair of Anatomy**Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Mongolian children have the blue spots on any part of their body from the birth. The incidence of the blue spots is occurring in other country, however its very rare. It were detected in central Asian Mongolian felt tent dwellers, such as the Buryatia, Tuva, Khalimag, Mongolia, Inner Mongolia as well as the Shinjian; also it was occurred in Korea, Afghanistan and Hungary. It's known as the Mongolian blue spots in medical science thorough the world. The blue spots could be the specific genetic pattern of the Mongolian felt tent dwellers. There are a number of studies which focused on the prevalence of the blue spots. However there are lack of studies which emphasized the size and structure of the blue spots. Therefore, the incidence of the blue spot is decreasing nowadays according to the data of obstetricians and gynecologists, pediatricians. It may influence to the national security.

**Aim.** 1. Determine the form of the blue spots in children aged from 0–3 in Ulaanbaatar city 2. Compare the forms of the blue spot by gender

**Materials and methods.** There were enrolled totally 60 children of both sexes, including 20 newborns, 20 infants and 20 early childhoods from the maternity hospitals and kindergartens in Ulaanbaatar. The cross-sectional research method was used in the study. We used the morphometric analysis to determine the form and size of the blue spots. The papyrine was used to determine the form and size of the blue spots by putting it on the area of blue spots. After that it was evaluated by the common used methods by Avtandilov. The participants were classified into the newborn, infants and the early childhoods. The location and sex differentiation of the blue spots were determined by the statistical methods and developed using the program «SPSS-17».

**Results.** According to the study results of the blue spot location, the 23.3 % of all cases had the blue spot along the buttock and sacral region, the 21.67 % were detected on the sacral region and vertebra, the 13.33 % on buttock-sacral-vertebra, the 10 % the sacral, the 1.67 % – on the other parts of the body, for instance, on the limbs. Due to the sex differentiation study, the both sexes have equal tendency to have a blue spots on the sacrum. The 44.5 % of male and the 55.5 % of females were born with the blue spots. So there is no significant difference regarding to the sex. The 57.3 % and 42.7 % of all male and female children; and the 23.3 % all of those cases has the blue spot along the buttock and sacrum. Any female cases not found with the blue spot on the hip and hip-sacrum, but the 33.3 % of male has the blue spots in there. The 100 % of all male cases had the blue spots, but female have no blue spot on buttock-sacral-vertebra. The sacral – lumbar type had dominant (75 and 25 %) in females due to the sex differentiation study.

**Conclusions.** 1. The location of the blue spot is not same and there were not any tendency regarding to age 2. Outer position of the blue spot along the buttock and sacrum on the body is dominant (23.3 %) in males at the age of 0–3.

## THE USAGE OF THE SYNTHESIZED NANOSCALE ZERO-VALENT IRON (NZVI) FOR THE TANNERY WASTE WATER TREATMENT

**M. Altantogos, M. Batkhishig, M. Bat-erdene**

*Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

*School of Engineering and Applied Science*

*National University of Mongolia, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** In Ulaanbaatar, Mongolia, extensive use of chromium in tanning industries along Tuul river basins have resulted in chromium contaminated water at production sites which indicates a serious bad effects to human health, fish and other aquatic biodiversity. Cr(VI) causes skin, lung and throat cancers, infertility, increased incidences of birth and developmental defects among children living around leather tanning industries.

**Aim.** To reduce remediation from the tanning factory wastewater To synthesize the nZVI by chemical method Characterize the nZVI, and it's kinetic To reduce remediation from the wastewater from tanning factory

**Materials and methods.** Materials Ferric chloride hexahydrate, sodium borohydride, sodium hydroxide, ethanol, and waste water sample from tanning factory Methods Preparation of Nano Zero-Valent Iron particles: Nano Zero Valent Iron particles are synthesized by mixing chemical synthesis by NaBH4 and FeCl3•6H2O. The particles were characterized by scanning electron microscopy (SEM). Cr (VI) Removal Batch Studies and reduction of Cr (VI) by Nano Zero-Valent Iron from the tanning wastewater.

**Results.** Chemical reduction method is very effective method for NZVI particles and it has a high surface area for adsorption. The diameter of NZVI was predominantly in the range of 10–100 nm. NZVI has a The Cr(VI) removal efficiency was 100 %, Fe (III) was 96 %, Ca (II) was 5.57 %, Mg (II) was 5.405 %, chlorine ion was 51.37 %, HCO3-concentration decreased 88.18 %, CO32 was decreased by 44 %, NO2 was decreased by 80 % after adsorption.

**Conclusions.** Nano-scale zero-valent iron (nZVI) has shown its effective treatment technique to decontaminate Cr(VI) and more ions from waste water. The content of Cr(VI) in tanning wastewater sample was above 1.6% higher than waste water standard, that to set apart from tanning factory after treatment. After adsorption, the concentration of Cr (VI) was reached to factory wastewater standard. NZVI is cost effective, efficient removal method from bulk wastewater, and environmental friendly by chemical synthesis.

## USE OF SOUND OF RUNNING WATER FOR THERAPEUTIC PRACTICES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND SJÖGREN

**E. Baterdene, D. Gansukh, L. Nyamkhorol, Z. Sharavnyambuu**

*Research advisors: C. Bayarmunkh, L. Byambadoo, Z. Dandii*

*Chair of Physiology, Chair of Rheumatology*

*Mongolian National University of Medical Sciences, Ulan Bator, Mongolia*

**Relevance.** Running water sound, Rheumatoid arthritis, Sjögren's syndrome, parasympathetic stimulation

**Aim.** To assess whether the sound of running water could stimulate parasympathetic and reducing the activity of Rheumatoid Arthritis with Sjögren's syndrome.

**Materials and methods.** The process of obtaining informed consent to participates in a control group and patients with RA and SS. A case control study design was used. The total 30 participants, the 10 patients that was diagnosed RA and SS. Especially, the control group I in 10 relatively healthy participants did not listen WS, control II group listened WS whereas the case I group in 5 participants did not listen WS and the case II group in 5 participants listened WS. Data has been collected by Schirmer's test, Saxon's test and stress test. For statistical analysis, IBM SPSS 20.0 and Graphpad Prism 7.0 were used. Ideally, there will be no significant difference between control I and II groups whereas case I and II groups. There were significant differences between case groups after WS effect ( $p < 0.05$ ).

**Results.** All participants were females and all participants were within the age range of  $37 \pm 12$ . The result from the data showed by differences to before and after WS listening process can influence a Schirmer's test, Saxon's test and stress test. The difference between the stress test, schirmer test and saxon's test after the WS listening was statistically significant ( $p < 0.001$ ) It is also statistical significance is different from that in case I of the control group I and II ( $p < 0.05$ ). In contrast, I and II control groups are statistically significant is weak. There were significant differences between case groups after WS effect ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** The result from the data showed by differences to before and after WS listening process can influence Schirmer's test, Saxon's test and stress test. According to our findings, PNS stimulation aids in reducing inflammation and can help people with Rheumatoid arthritis (RA) and Sjögren's syndrome (SS). For the use of anti-inflammatory treatment like running water sound listening process, that effect of parasympathetic stimulation in case group more than control group has been shown to increase the effect of inflammation on the Schirmer's test, Saxon's test and stress test analysis. Therefore, that simple, low cost and no side effect of treatment method is useful in the use of chronic inflammatory diseases such as rheumatoid arthritis and the sjögren's syndrome.

---

## NÉPHRECTOMIE: CAUSES ET MESURES PRÉVENTIVES

A. V. Dorovikova

*Université d'Etat de médecine de Tioumen, ville de Tioumen, Russie*

*Professeur associé I.N.Kukushkina,  
Université d'Etat de médecine d'Irkoutsk, Russie*

**Actualité de la recherche.** Le problème de la néphrectomie et des maladies d'un seul rein revêt une grande importance médicale et sociale. À l'heure actuelle, les indications à la néphrectomie sont nombreuses. Après la néphrectomie, la fonc-

tion d'un rein restant est altérée et des maladies concomitantes se développent, qui aggravent l'état général du patient.

**Objectif.** Analyser les causes de la néphrectomie chez des patients de l'Hôpital «Neftyanik» (Pétrolier), à Tioumen, présentant des pathologies du système génito-urinaire.

**Objet d'étude et méthodes.** L'objet de cette étude est représenté par des cas cliniques des patients hospitalisés à «Neftyanik» (Pétrolier) dans les services d'urologie n°1 et n°2 entre 2013 et 2018. Au total, 207 patients (hommes et femmes plus de 18 ans) ont été répartis en groupes en fonction de leur sexe, âge et pathologie du système urogénital qui a emmené à la réalisation d'une néphrectomie par la suite. L'âge moyen des patients était de  $64 \pm 5$  ans, dont 134 femmes (65 %) et 73 hommes (36 %).

**Résultats.** Il est révélé qu'entre les années 2013 et 2018, il y a deux pics de croissance du nombre de cas de néphrectomie: la première tombe sur la période de 2013 à 2014 (l'augmentation est de 33 %) et la seconde se rapporte à les années 2017 et 2018 (l'augmentation est de 40 %). En général, pendant la période de 2013 à 2018 le nombre de néphrectomie a doublé. Parmi les causes de la néphrectomie relevées, les plus répandues sont les suivantes: hydronéphrose – 43 %, lithiase urinaire – 16,4 %, cancer du rein – 19 %. Ainsi, on peut en conclure que l'hydronéphrose est une cause la plus courante de néphrectomie. Nous avons décidé d'analyser l'étiologie de l'hydronéphrose afin de formuler des recommandations sur le diagnostic et la prévention de cette maladie. La cause la plus fréquente de l'hydronéphrose est la lithiase urinaire est découverte dans 79 % de cas, les néoplasmes tumoraux représentent 6 %, l'hydronéphrose congénitale 4 %, 11 % de cas sont de l'étiologie non précisée.

### **Conclusions.**

1. On observe la croissance de la morbidité dans la population âgée non-active de la région de Tioumen, avec une hausse constante annuelle de 14 % entre 2014 et 2017 des maladies glomérulaires et tubulo-interstitielles (N0–N16) et une diminution de l'incidence de lithiase urinaire (N20–N23), alors que l'incidence de ces pathologies chez les personnes en âge de travailler a diminué de 20 % entre 2014 et 2017.

2. On peut constater la diminution du taux de lithiase urinaire (N20 à N23) dans les deux groupes d'âge : de 5,57 % chez les personnes actives, et de 33,4 % chez les personnes âgées.

3. L'analyse des renseignements des dossiers des patients de l'Hôpital «Neftyanik», nous permet de conclure que les causes principales de la néphrectomie chez les femmes âgées de plus de 50 ans, sont hydronéphrose, lithiase urinaire et cancer du rein. A son tour, la cause la plus fréquente d'hydronéphrose est une lithiase urinaire (79 %), ainsi que des lésions tumorales (6 %), une hydronéphrose congénitale (4 %) et des pathologies d'étiologie non précisée (11 %).

---

## ÉVALUATION DE LA CONSOMMATION RÉELLE DE PRODUITS ALIMENTAIRES CHEZ LES PATIENTS SOUFFRANT D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE DANS LA VILLE DIRKOUTSK

N. A. Tarmaeva

*Université d'Etat de médecine d'Irkoutsk, ville d'Irkoutsk, Russie*

*Professeur associé I.N.Kukushkina,*

*Université d'Etat de médecine d'Irkoutsk, Russie*

**Actualité.** Les maladies les plus fréquentes liées à la nutrition sont les maladies cardiovasculaires (MCV). Actuellement, ils sont l'un des principaux et les plus importants problèmes de la santé publique. Depuis plusieurs années, les MCV occupent le premier rang dans la structure de la morbidité primaire de la population.

**Objectif.** Évaluer la structure de la consommation alimentaire chez les patients souffrant d'hypertension artérielle.

**Objets et méthodes.** Pour analyser la structure du panier alimentaire de la population adulte d'Irkoutsk, l'étude a réuni 150 personnes entre 18 et 60 ans souffrant de l'hypertension artérielle essentielle qui habitent dans la ville d'Irkoutsk. Les personnes ont été interrogées dans le cadre d'un questionnaire spécialement conçu, qui portait sur la nature des produits et la fréquence de la consommation.

**Résultats.** L'étude de la fréquence de la consommation de différents groupes d'aliments (nous avons pris en considération le nombre de portions consommé par jour), a démontré que les hommes consomment plus de pain et de céréales ( $4,51 \pm 0,5$ ), de produits carnés ( $1,89 \pm 0,3$ ) et de boissons alcoolisées ( $0,19 \pm 1,06$ ). La consommation de pommes de terre (chez les hommes de  $0,47 \pm 0,37$ ; chez les femmes de  $0,4 \pm 0,3$ ), de poisson (chez les hommes de  $0,20 \pm 0,15$ ; chez les femmes de  $0,23 \pm 0,09$ ) était pratiquement la même chez les deux sexes. On observe une consommation plus élevée de confiserie chez les hommes, jusqu'à  $4,12 \pm 0,08$  et chez les femmes jusqu'à  $4,28 \pm 0,1$ , qui a même dépassé le niveau de consommation de légumes de  $3,91 \pm 0,23$  chez les hommes, et de  $3,87 \pm 0,27$  chez les femmes.

Les femmes sont plus nombreuses à consommer des légumes ( $3,87 \pm 0,27$ ), des fruits ( $1,84 \pm 0,2$ ) que les hommes.

La consommation de graisses est plus élevée ( $2,17 \pm 0,05$ ), avec une consommation rare de produits laitiers ( $2,43 \pm 1,08$ ) et extrêmement faible de poissons ( $2,43 \pm 1,08$ ).

L'analyse des renseignements sur la consommation de sel alimentaire a permis de constater que la consommation journalière de sel est de 5 à 18 g (en moyenne 11,5 g): les personnes âgées de 40 ans prennent de 5 à 12 g (en moyenne 8,5 g), ceux de 40 à 60 ans - de 5 à 14 g (en moyenne 9,5 g), et âgés de plus de 60 ans consomment 18 grammes de sel par jour.

**Conclusion.** Ainsi, le déséquilibre alimentaire que nous avons relevé, notamment la consommation excessive d'aliments riches en graisse et calories, des aliments d'origine animale ainsi que le manque de légumes et de produits laitiers présente un facteur de risque important pour le développement de l'hypertension artérielle, de la pénurie de micronutriments essentiels, ce qui exige une correction et une approche individuelle de la part des nutritionnistes.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

<b>A</b>	Dorovikova A. V.	733
Abbasov N. M.	Dungurova I. O.	696
Altantogos M.		
Amarsaikhan U. N.	Egelmaral G.	726
Amgalnbaatar A.	Enkhbaatar O.	41
Ariunaa A.	Enkhjin G.	409
Avirmed E.	Erdenedalai L. N.	41
Azamat B. N.	Erkhembaatar M.	722
Azjargal E.		
<b>B</b>	Galsantseren L.	726
Badamjav K.	Gansukh D.	732
Basanov A. B.	Gantumur G. N.	270
Batbileg B. N.	Gerasimenco A.	701
Batbold S. N.	Grigoriev M. A.	714
Baterdene E.	Gundsamba T.	726
Bat-erdene M.		
Bat-erdene U.		
Bathuyag	Handjav U.	731
Bat-ireedui B. N.		
Batkhisig M.	Ishchenko A. N.	697, 715
Batnairamdal C.		
Batnasan O.		
Batsukh S.		
Battsagaan B.	Khongorzul C.	409
Bayarkhangai B.	Kovshov K. D.,	715
Bayarmunkh C.	Kusnezov A. D.	710
Bayarsaikhan B. T.		
Bizikov P. A.	Lange D. P.	706
Borisenko A. Yu.	Lelyavina A. K.	713
Burkitkhan A.	Liang Haihai H.	717
Byambadorj S.	Liu Bingchen B.	718
Byambasuren T.	Lkhagvasuren N.	720, 725
<b>D</b>		
Daariimaa	Martynova L. A.	709
Damdinova Y. P.	Mitskevich D. I.	708
Damdinsuren U.	Mokeeva E. I.	700
Dareeva Y. G.	Munkhjargal Y. N.	270
Darkhanbayar B.		
Dashdorj G.		
Davaadagva	Naranbaatar U.	721
Delgersaikhan N.	Ning S.	716
Dolbilkin A. A.	Nyamkhorol L.	732
Dorjkhuu A.		
<b>E</b>		
<b>G</b>		
<b>H</b>		
<b>I</b>		
<b>K</b>		
<b>L</b>		
<b>M</b>		
<b>N</b>		

<b>O</b>			
Ochirbal I. N.	123	Адольф А. В.	369
Odbayar P.	409	Адыг-Тюлюш А. А.	210, 447
		Айдыс-оол К. В.	551
		Акимова А. Ю.	212
		Аккузинова К. Ф.	94
<b>P</b>			
Perleidulam	728	Алексеев П. Е.	110
Pilipyuk T. I.	708	Алексеева И. О.	43
Portnaya Y. A.	698	Алексеева Т. А.	508
		Алексеенко А. А.	688
		Алиакберова О. В.	119
<b>R</b>			
Rinchinova Z. B.	714	Алибеков А. М.	202
		Алиева М. М.	8
		Алиева С. М.	8
<b>S</b>			
Sainjargal J.	726	Алтаева Е. А.	545
Salimova N. V.	697	Альмухаметова Д. У.	636
Sazonova A. A.	708	Анандаева Е. Н.	287
Sharavnyambuu Z.	732	Ангарова М. Р.	145, 333
Sobolev V. V.	699	Андреев Р. А.	573
Stepanenko L. A.	698	Андриянов А. П.	492
Suhe M.	726	Анискович Е. Д.	130, 161
Syrkachieva Y. V.	714	Анищенко О. М.	315
		Антипова А. В.	291
<b>T</b>			
Taivanjargal B.	726	Арпентьева М. Р.	607
Tarmaeva N. A.	699, 734	Арутюнян Л. Р.	576
Timoshkova S. D.	711	Аскарова Б. Р.	172, 252, 516
Tukhiev A. R.	703, 705, 706	Асламов А. П.	300
Tumalova A. S.	710	Аушева Б. Х.	152
Tumenbayar B. N.	123	Афанасьева Д. О.	49
		Ахмедзянова М. Р.	253
<b>U</b>			
Ulziikhishig E.	726	Ахмедова М. Р.	157, 362
Urangoo U.	728	Ахметгареева Р. Р.	525
		Ахметшина Л. А.	311
		Ахминеева А. В.	284
<b>V</b>			
Vetrov V. V.	705	Ахрамович Л. Р.	634
Vorobyev I. V.	703	Аюшеева Т. С.	427, 429, 444
<b>W</b>			
Wang Qin Hu	728	Бабкина К. А.	439
		Бабурнич А. М.	70
		Бабченко А. А.	27, 30, 33
<b>A</b>			
Абашина А. Г.	455	Бабченко А. О.	27, 30, 33
Аббасов Н. М.	612	Бадлуева А. С.	104
Абрамова А. А.	212, 430	Бадмаева А.	666
Абрамова А. Н.	51	Бадмаева Е. Х.	218
Аванесова В. И.	152	Бадмаева Т. А.	80, 142, 376
Аверьянова В. Р.	28	Бадмин Д. А.	354
Авчинко В. П.	172	Баженова М. А.	436, 442, 452
Агазаде З. Б.	369	Байгалмаа Д.	457
		Байгильдин С. С.	600

Байсентова К. К.	147, 326	Бутько В. В.	278
Бакулина А. В.	99	Буфетова Д. М.	503
Балакирева Л. Н.	385	Бушухина М. Н.	250
Балданов Ц. Б.	490	Буюнтуев В. В.	98
Баранова А. А.	121	Бычковская Л. Д.	488
Баранова Р. И.	414		
Бараховская Е. Е.	620		
Бардаханова Л. А.	507	Вагайцев Е. А.	666
Бартось В. Н.	603	Вакасова Д. А.	685
Бартыкова Д. Е.	390	Валиулин А. В.	482, 487, 506
Бат-Урхэл М.	457	Вандаева Н. З.	100
Бачинская Ю.В.	474	Васильев О. С.	223
Бейманов А. Э.	64	Васильева А. Р.	128, 133, 137
Белова В. В.	454,	Васильковский П. А.	82
Белоречев В. Д.	462	Вашурина М. А.	49, 156
	217	Веденников Э. С.	649, 656
Белоусова Д. А.	29, 353, 386, 389	Веденникова А. А.	595
Беляева А. И.	541	Велиев И. О.	179
Бем Р. В.	131, 160	Величко Т. А.	6, 10, 534, 536
Бенеш Ю. Д.	404	Верещагина К. А.	663
Беридзе Р. М.	54, 358	Вертиева А. Н.	467
Бизиков П. А.	463, 469	Веселов А. А.	114
Бобоев М. М.	283	Ветров В. В.	475
Богданов Р. С.	40	Ветушкин Д. А.	172
Богдановский И. В.	507	Вильсон Н. И.	538, 550, 559
Богомолова Л. С.	547	Виноградова А. Г.	584
Бойченко М. С.	543	Виноградский Н. Ю.	678
Боковиков И. Ф.	11, 138, 327, 377	Войтова П. Н.	620
Большунова А. О.	195, 209, 299, 314	Воробьев И. В.	476
Бондарь Е. И.	42	Вощинская К. Д.	26
Борзенкова Е. А.	9	Вышнякова Л. В.	42
Бородина Д. А.	226, 426, 459, 464	Вяткина Е. А.	513
Бородина Т. Б.	593		
Браниш Ю. С.	347		
Брсоян Т. С.	138, 256, 326, 377		
Бруева К. А.	340	Гавриченко И. А.	668
Брызгалов А. И.	313	Гаджиев В. А.	354
Брюхова Д. Д.	321	Гаджикулиева М. Н.	257
Бугашев К. С.	267	Гайнанова Л. И.	501
Будревич О. В.	646	Гайнутдинов К. Б.	51
Бузмакова М. А.	415	Галицкая А. В.	540
Булнаева А. Ф.	601	Галсанов Ц. Б.	98
Булханов М. В.	105	Галымова В. В.	681
Бунаева М. В.	606	Гамаюнова Ю. П.	127
Бунядова Д. Б.	424	Гамм Д. Н.	653
Бурак А. В.	519	Гараева Л. Э.	380
Бурель Н. Г.	519	Гармаев Е. В.	691
Буробина А. Б.	15, 68	Гармонова О. А.	564
Бутакова Т. В.	150	Гаскин А. И.	29
Бутуханов М. В.	255	Гаскина Я. А.	29

**Г**

- |                      |                    |                   |                |
|----------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Геворкян Л. А.       | 540                | Дауева Д. В.      | 411            |
| Герасименко А. Н.    | 36                 | Дацун Я. А.       | 450            |
| Герасимов А. Г.      | 405, 408           | Дашинимаев Н. З.  | 146, 376       |
| Герасимов Н. А.      | 284                | Демина Н. В.      | 12             |
| Гергенова Д. Б.      | 93                 | Демьянчук С. В.   | 622, 629       |
| Гергенова О. О.      | 80, 146, 376       | Джобава Н. В.     | 302            |
| Герок Е. Р.          | 24                 | Джумабоев Ш. Д.   | 310            |
| Герцик Н. Э.         | 367, 478           | Долбилкин А. А.   | 265            |
| Гестрина О. А.       | 679                | Домитрак Е. С.    | 196, 275       |
| Гладун К. Ю.         | 55                 | Дондокова Д. Б.   | 99             |
| Глызина А. О.        | 178                | Дондурова А. Ж.   | 177            |
| Гмырина Н. Е.        | 616                | Доржиева А. С.    | 280            |
| Годван С. М.         | 45                 | Дорофеева М. Н.   | 383            |
| Голинько Е. Е.       | 335, 382           | Дорошенко И. Т.   | 604            |
| Головатый Г. А.      | 498                | Достанова И. М.   | 185            |
| Голомб Н. С.         | 34                 | Доценко Е. К.     | 273            |
| Голубева А. Р.       | 183                | Дугарова А. Н.    | 251            |
| Голубева М. И.       | 34, 387            | Дульбеева А. В.   | 287            |
| Голышева К. В.       | 562                | Думнова А. А.     | 162            |
| Гомбоева М. Д.       | 287                | Духовников А. Н.  | 89             |
| Гомбоева С. С.       | 182                |                   |                |
| Горбунов Н. А.       | 671                |                   |                |
| Горбунова А. И.      | 379                | <b>Е</b>          |                |
| Горбунова Е. А.      | 585                | Евдокимов И. О.   | 659            |
| Горбунова М. С.      | 260, 523           | Евдокимов И. С.   | 641, 643       |
| Горник Н. А.         | 64,                | Егоров В. С.      | 573            |
|                      | 252, 293           | Егоров И. Д.      | 672            |
| Горностаева Т. С.    | 61                 | Егорова И. Ю.     | 538, 550, 559  |
| Горюнова Ю. А.       | 271                | Емельянов В. В.   | 291            |
| Горяшина М. А.       | 400                | Ендонжамц Л.      | 457            |
| Григоров П. А.       | 634                | Еренгаипова А. Е. | 140            |
| Григорчук А. В.      | 335, 382           | Ержанова А. К.    | 631            |
| Грищук А. С.         | 297                | Ермаков И. Р.     | 306            |
| Гудова Е. Я.         | 336                | Ермолаева К. И.   | 501            |
| Гуринович Н. С.      | 164                | Ершов Н. С.       | 39             |
| Гуроракшеева Н. В.   | 84                 | Ершова Ю. А.      | 447            |
| Гуртовая О. С.       | 306                | Ершукова А. Н.    | 58, 134        |
| Гусейнов Р. А.       | 309                |                   |                |
| Гэ А. Ю.             | 208                | <b>Ж</b>          |                |
|                      |                    | Жабинская С. Д.   | 244            |
|                      |                    | Жапова М. Д.      | 341            |
| <b>Д</b>             |                    | Жариков К. М.     | 111            |
| Давыденко Д. А.      | 486                | Жарков И. И.      | 653            |
| Давыдов А. М.        | 139, 155           | Жарченко В. А.    | 614            |
| Дамдинова Ц. Б.      | 458                | Жданова К. В.     | 6, 10, 534, 53 |
| Дамдинова Ю. П.      | 227, 312, 316, 448 | Жигулин Г. М.     | 485, 514       |
| Данзандоржиева Д. Б. | 524                | Жигунова Н. А.    | 7              |
| Данилова А. В.       | 242                | Жильцова А. В.    | 291            |
| Данцаanova А. А.     | 329, 346, 361      | Жихарева В. С.    | 613            |
| Дареева Я. Г.        | 145, 333           | Жлобич В. А.      | 578            |
| Дарханова М. С.      | 32                 |                   |                |

Жовнивцкая Е. Е. 670

**3**

Загайнов А. А. 301  
 Зайка М. В. 190  
 Заикина М. В. 349, 364  
 Зарва И. Д. 570  
 Захаренко Т. В. 130  
 Захарова А. В. 561  
 Захарова М. А. 216  
 Зверко Н. Л. 516  
 Зверков А. Н. 658  
 Зенгер Г. В. 294  
 Зиганшин А. А. 608  
 Зиганьшина А. В. 305, 319  
 Зорина Т. Ю. 340  
 Зульматова М. Г. 606  
 Зырянова Г. В. 436, 442, 452  
 Зябкина О. А. 82  
 Зятьева А. П. 573

**И**

Ибрагимов А. Ш. 179  
 Ибрагимова С. М. 549  
 Ивайловская Ю. И. 97  
 Иванкина Н. Г. 435  
 Иванов А. А. 633  
 Иванов Н. Д. 76, 281, 304  
 Иванова В. В. 238  
 Иванова К. М. 84  
 Игина И. М. 121  
 Игнаева В. И. 540  
 Игнатьева С. И. 335, 382  
 Ильина К. Д. 557  
 Имыгинова М. С. 336  
 Иовлева А. А. 655  
 Ионов М. М. 214  
 Ирасханов А. Ш. 509, 512, 526  
 Истомин В. А. 235  
 Истюфеева Д. А. 393  
 Ишмухаметов Р. В. 246  
 Йщенко А. Н. 312, 316, 448

**К**

Каверзина А. А. 674  
 Казакова М. А. 58  
 Казанцев А. Ю. 652  
 Казанцев Б. Н. 399, 403, 410  
 Казармакова Е. Б. 107

Казачкова А. А. 443, 461  
 Кайдурова К. В. 349, 364

Каланда Ш. Т. 264

Каландарова Ш. Т. 537

Калелова А. М. 274

Каленникова А. Д. 201

Калькова А. Н. 116, 146

Кальсина Т. А. 222

Капитула Г. Р. 257

Каравайцев И. В. 597

Карапетян С. Р. 658

Каргина А. О. 76, 281

Карепанова С. О. 113

Каримов Л. Ф. 640

Карпенкова А. Д. 392

Карымова Г. К. 338

Касьянов Б. 515

Квасова Ю. С. 395

Кекаева Л. К. 405

Келк Ю. А. 638

Кириленко Л. Ю. 131

Кириллов Ю. К. 599

Киселевич А. В. 363

Китаева Т. А. 200

Кичигин А. Д. 615

Клименкова А. А. 624

Клименченко А. А. 206

Клычёв М. О. 20

Кобылкина А. В. 471

Коваленко В. Н. 175, 591

Коваль А. В. 508

Ковригина Д. А. 47

Ковшов К. Д. 316

Кожевникова И. С. 416

Козлов А. И. 223

Козлова С. В. 18

Козловская Т. А. 262

Кокорина В. С. 19

Колесникова Н. С. 449

Коломийчук В. В. 455

Колосова Л. И. 282, 292

Колпакова О. С. 135

Колпашникова А. А. 219

Колупаева Е. И. 57

Командовская Ф. В. 593

Комаров В. И. 141, 277, 330

Комарова А. В. 625

Комарова А. А. 29

Комарова Д. С. 482, 487, 506

Комиссаровская Н. В.	573	Кустова Л. И.	239
Кондратьева Т. М.	341	Куулар А. М.	210, 447
Конев С. Д.	576	Куценко М. С.	112
Конева В. О.	576	Кушакова М. Х.	144, 379
Конечных В. А.	556	Кущева Е. С.	343
Коновалов И. П.	247	Кязимова А. М.	92
Коновалова С. С.	453, 470	Қошқарбаева Б.	94
Конюшенко А. А.	358		
Коптева В. А.	176		<b>Л</b>
Корнилова Е. И.	350	Лавренко Ю. О.	583
Коробенков Н. О.	634	Лазарева Т. В.	184
Коровятская Е. И.	87	Лалаева Л. Р.	19
Короткова А. С.	545	Ланге Д. П.	529
Короткова Д. С.	141, 277, 330, 379	Лапшакова В. С.	229
Короткова Е. Э.	216	Ларина А. И.	230
Коршунов И. В.	220	Латыпова К. Р.	260
Корыткина Е. А.	545	Лебедко А. В.	400, 403, 405
Костенко Е. С.	435, 438, 441, 451	Лейкин Е. Д.	213
Костицкий Е. И.	405	Лелявина А. К.	179, 371, 373
Костюченко Е. А.	151, 286, 298, 496	Лесков Д. В.	61
Котова Ю. А.	47, 57	Литвиненко Т. О.	426
Коханов В. С.	586	Лихова А. Н.	240, 417
Коханова Д. А.	9	Лихтарникова Е. А.	403, 408, 412
Коциорба А. Р.	573	Лобков С. А.	378
Кочетов С. С.	634	Ложеницына А. Д.	86
Кошелев И. Г.	309	Лоншакова Д. И.	440
Кравец А. Ю.	173	Лунькова В. В.	70
Кравцова Е. В.	420, 466	Лыгина Ю. А.	573
Кравченко Ю. А.	103	Лынова Е. Н.	317
Крайник И. О.	273	Лыткин Н. О.	220
Красноруцкая О. Н.	47, 57	Людvig А. М.	45
Круталевич Ю. М.	505	Лященко С. М.	324
Кудрявцева Д. П.	571		<b>М</b>
Кузина Е. А.	24	Майкенов С. Т.	94
Кузнецов Д. С.	375	Маймекул В. А.	334
Кузнецова А. С.	143	Макаева Р. И.	525
Кузьменко Ж. А.	677	Макеев Г. К.	481
Кузьменков А. Ю.	584	Макеева А. А.	481
Кузьминых А. А.	154	Макушев М. Г.	221
Кузякина А. Е.	211	Маланов Э. А.	610
Куликаускас А. С.	692	Малаханов В. А.	586
Куликова Д. Д.	352, 353, 386, 389	Малахова А. В.	59
Кулумбегов Г. Р.	509, 512, 526	Малков Ф. С.	542
Кулумбегова И. Р.	397, 411, 509, 512, 526	Малько Д. В.	304
Куприянова Е. Б.	533	Малявкина А. А.	101
Куприянова М. А.	359	Мамаева Е. А.	204
Курбанова А. Р.	608	Мамина Ю. Р.	9
Курчатова О. И.	482, 487, 506	Манарабекова Т. М.	518

Манданов Н. А.	610		<b>H</b>
Манжеев М. С.	647	Надеждина А. О.	261, 338, 339
Манукян А. М.	565	Надеина А. А.	391
Манхаев А. К.	575	Назарова В. А.	101
Марахинова Е. А.	117	Найденов С. А.	23
Мардарьева К. Р.	433	Найденова А. Ф.	662
Мартынова Л. А.	14	Найденова В. С.	422
Масленникова Ю. А.	187	Намжилова А. Б.	145, 333
Маслова Д. Е.	633	Наумова Ю. Ю.	581
Масюкевич А. И.	488	Нахапетян Р. Л.	332
Машченко Д. В.	184	Небылицына Е. О.	22
Медведева В. А.	92	Недосекина А. С.	357
Мельникова Ж. Н.	328	Непопущ В. М.	159
Мигунова Д. С.	402, 405	Непочатых К. А.	73
Мигунова М. Н.	279, 523	Нефедов Н. С.	484
Мингазова А. Ф.	619	Нечеева А. А.	248
Мирзаханова А. В.	329, 346, 361	Нечаева А. В.	356
Мисько А. А.	285	Ниезев А. Т.	551
Митина А. Э.	189, 437, 453, 470	Никитина Н. Б.	479
Михаханов М. М.	73	Никитина Ю. В.	32, 56
Михеев А. В.	147, 376	Николаева Н. И.	676
Мицкевич Д. И.	522	Никонова А. И.	25, 284
Мишеков Р. Г.	491, 500, 520, 521	Нифталиева С. Д.	39
Мкртчян А. А.	468	Новикова А. Ю.	163
Мозолева А. О.	157	Новоселова С. О.	229
Моисеев К. П.	503	Ноходоева З. А.	563
Мойсиева Э. Д.	344	Ночевная А. Д.	379
Мокренко М. Е.	401	Нурсеитова Д. А.	62
Мокрусова Я. М.	484		<b>O</b>
Молодцова Н. Ю.	32, 56		
Монастырева Д. Р.	195, 203, 299, 314	Овсянникова Т. П.	433
Морева А. А.	78	Ожиганова А. С.	485
Москалев Н. С.	25, 215	Озеров А. А.	27, 33
Москаленко А. С.	493	Озерова Е. Е.	33
Мося А. С.	445	Олзоева Н. В.	598, 601
Мотей А. А.	140	Омирзак М.	69
Мотолоева О. С.	478	Ондар Т.О.	642
Мочалова Н. С.	324	Онищенко О. С.	79
Мункуева Г. А.	653	Опанасюк П. В.	523
Муратова В.Г.	683	Орифов С. С.	572
Мурсалимова А. О.	421	Орлов В. В.	332
Мусаева С. Н.	532	Орлова К. А.	148, 337, 359
Мухамадеев Р. А.	223	Осаулко Д. Ю.	15
Муханов Ж. Ж.	289, 296	Осипова Д. С.	263, 537
Мухина А. Г.	359	Оскolkova Т. В.	505
Мухомедзянова И. С.	93	Осодоева Б. В.	393
Муц К. Ю.	406	Отражденная И. М.	144, 379
		Ошоров Ц. Б.	504

**П**

- Павлюк Р. П. 154  
 Панасюк М. А. 29, 353, 386, 389  
 Панасюк О. В. 646  
 Панкова А. В. 347  
 Панкова С. В. 384  
 Папикян А. С. 662  
 Папроцкайтис А. П. 269  
 Папынов Е. К. 659  
 Парамонов А. И. 577  
 Паррамонова М. 669  
 Пасховер С. В. 357  
 Паутова К. А. 132  
 Пахоменко С. А. 138  
 Пекункова А. Е. 328  
 Першина В. А. 13  
 Петров Ю. М. 481  
 Петрухнова А. А. 544  
 Пидюков П. С. 392  
 Пилтоян А. А. 380  
 Пиманкин Е. И. 107  
 Пироженко А. Ю. 171  
 Питутов Г. Р. 44, 259  
 Пластинина Е. Е. 507  
 Пляскин Н. А. 73  
 Погода Д. А. 231  
 Погорелов А. В. 375  
 Подголина Е. А. 67, 502  
 Пожилова Е. О. 477  
 Поленова В. А. 366  
 Понамарев А. В. 491, 500, 520, 521  
 Пономарева Н. Г. 566  
 Попов Е. А. 106  
 Попова Д. В. 233  
 Попова П. С. 214  
 Поротова Н. С. 493  
 Посохина А. А. 435, 628, 630  
 Прозорова Е. В. 132  
 Прокосов В. О. 295  
 Протас А. Е. 53, 293  
 Прутцев К. К. 306  
 Пузырина Я. В. 62  
 Пулатов Ж. С. 138  
 Пуляева Е. Б. 588  
 Путинцева М. Е. 192  
 Пухляк А. Д. 198

**Р**

- Рагулина С. О. 121  
 Раднаев М. Б. 243  
 Радченко А. А. 182  
 Рамазанова А. Т. 339  
 Ранжурова П. П. 118  
 Распутина А. В. 323, 398  
 Рассказова В. В. 618, 619  
 Ревенская М. В. 109  
 Ревякина Е. В. 157, 362  
 Решетников К. А. 465  
 Ринчинова Ж. Б. 612  
 Риофрио А. 558  
 Родин-Сова Г. А. 401  
 Родионов Н. В. 368  
 Романенкова Я. С. 68  
 Романова А. А. 443, 461  
 Романова А. Н. 228  
 Романова Е. В. 55  
 Роммель М. В. 137  
 Рукавишникова Н. Н. 76, 281  
 Русановская А. А. 234, 241  
 Рут К. 558  
 Рыбкина Н. С. 418  
 Рябинина Д. А. 693  
 Рябова О. А. 423, 459, 464

**С**

- Сабидек А. 38  
 Савельев Д. С. 491, 500, 520, 521  
 Садовникова Н. Н. 538, 550, 559  
 Садовская С. И. 35  
 Сайдова Ф. И. 16  
 Салимгареева Т. В. 533  
 Салимова М. Д. 542, 550  
 Салимова Н. В. 312, 430  
 Сальников О. В. 143  
 Салюкова Д. В. 616  
 Самсоненко К. А. 360  
 Сангадиева Т. И. 590  
 Санжиева Э. Г. 49  
 Саркисян А. А. 116, 146  
 Сафонова В. В. 14  
 Сафонова Ю. Н. 340  
 Светлакова А. А. 379  
 Свидерская Н. Н. 535  
 Северинов А. А. 207  
 Севрюкова Н. С. 594

Селянина А. Ю.	100	Сурнин Н. В.	143
Семенова Е. Б.	683	Суслина М. А.	302
Семёнова К. В.	183	Сутенко А. Н.	125
Семина А. В.	104	Сухих И. В.	391
Семочкин Р. А.	484	Сученкова А. И.	226, 425, 456
Сергеева А. А.	181	Суяров А. Н.	95
Сергейenko А. Д.	446	Сыркашева Я. В.	612
Серебрянникова А. В.	348	Сыроватская Д. И.	432
Сивун Н. Ф.	588, 598	Сюткина Е. А.	49
Сизова Е. А.	479		
Симонов С. С.	352		
Синица М. Ю.	85	Табарова М. И.	340
Синицын А. И.	568	Танан Г.	457
Скляров А. Ю.	599	Тапханаков Ф. Н.	682
Скопцова Д. Н.	74	Тарасова А. В.	302
Скорнякова Д. А.	191	Тармаева Н. А.	48
Слепнева Т. А.	78	Теремов Д. Д.	224, 406
Слепченко В. В.	544	Терехова Е. О.	522
Служалюк Е. Ю.	174	Тимербаева С. С.	119
Слюсарев В. В.	306	Тимошкова С. Д.	342, 355
Смирнов С. А.	647	Титова В. Д.	370, 378
Смирнова В. В.	567	Титова К. В.	73
Смолин С. А.	554	Ткачев М. В.	635, 639, 644, 645,
Смоляков М. В.	167, 237, 238, 483		650, 651, 657
Смолянкин Д. А.	600	Ткачева Д. В.	53
Собитов И.	511	Токарева А. Ю.	419
Соболев В. В.	48	Токарская А. К.	344
Соболев С. Г.	221	Толкачёв Н. К.	673
Собянина П. К.	181	Толкачев П. К.	673
Соколов К. С.	232	Толмачев К. В.	70, 489
Соколова Т. С.	348	Толокина Е. А.	546
Соколова Я. В.	418	Толочко Е. О.	286
Сокольникова Е. А.	468	Толстикова К. В.	193
Солдатенко Д. М.	183	Толстов П. В.	11, 138, 327, 377
Солодовникова В. В.	172	Тоноян И. М.	170, 197, 318
Сорокина А. И.	133	Торонова М. Н.	458
Старжевская А. В.	77, 256	Төлөген Д. Н.	185
Старик Л. В.	638	Трахимец В. О.	336, 389, 390
Степаненко Л. А.	577	Тригуб Н. А.	72
Степанов Ц. Б.	491, 500, 520, 521	Трищенко Ю. К.	83
Степанова О. Ф.	613	Трошина А. А.	336
Степочкина Н. П.	245	Труфанова А. М.	425, 456
Стешенко К. А.	438, 441, 451	Тумалева А. С.	375
Столяров В. И.	77, 256, 301, 371	Тургамбаева А. А.	166
Страхова Н. В.	47, 57	Тухиев А. Р.	475, 476, 529
Стрижевская С. А.	65	Тытыюк П. В.	114
Стукова Е. С.	155	Тюменева Ю. С.	191
Суворова В. В.	126	Тютрлина В. А.	621, 627
Сулейманов С. Ф.	416, 418		

**У**

- Ульянов В. И. 246  
 Ульянова С. В. 205  
 Умбитбаева С. А. 289  
 Урангоо Б. 457  
 Ускеева А. Ж. 79  
 Ушакова Н. А. 39

**Ф**

- Фаррахова К. Л. 19  
 Федина А. В. 665  
 Федчишина Д. С. 687, 689  
 Федяшина М. Д. 168  
 Фибих А. Е. 86  
 Фирсова А. В. 196  
 Фомина А. С. 378  
 Фослер А. С. 503

**Х**

- Халбадаева А. А. 664  
 Халтуева К. В. 350  
 Халявина А. Е. 18  
 Хантакова Е. А. 32, 56  
 Хаперская А. О. 113  
 Хасанов Ж. У. 640  
 Хатылева М. Н. 329, 346, 361  
 Хващевская А. В. 577  
 Хвесюк К. А. 63  
 Хингеева Э. Р. 690  
 Хомушку А. В. 357  
 Храмцова А. М. 122  
 Храмченко М. А. 392  
 Хрусталёва Н. В. 399, 410  
 Хубулов С. А. 397  
 Хугаева А. В. 74  
 Хумаева Д. А. 360  
 Хуснудинова Н. Ю. 600

**Ц**

- Цаль К. В. 357  
 Цанава Д. Д. 26  
 Царева Н. А. 610  
 Церебеж С. 667  
 Цетенко Н. А. 240, 419  
 Цоль М. И. 410  
 Цыдыпова А. С. 91  
 Цымбалистый А. В. 278  
 Цындышапова Д. Л. 118  
 Цырендашиева О. К. 532

**Ч**

- Чагай А. О. 268  
 Чатуев А. Л. 58  
 Чащин Д. С. 117  
 Черепанова И. А. 684, 693  
 Черкашина С. Ю. 241  
 Чермянина Е. А. 250  
 Чернышова О. А. 95  
 Черняева Г. А. 74  
 Чечулин А. А. 50, 527  
 Чечулин А. Ф. 473  
 Чичин А. П. 88  
 Чугунова Е. В. 562  
 Чуклова А. А. 195, 203

**Ш**

- Шабалина А. Б. 405  
 Шаврова К. О. 396  
 Шавровский А. А. 96, 166  
 Шагланова Е. С. 417  
 Шадрина М. С. 402  
 Шакирова Ю. В. 405, 408, 412  
 Шаманских А. С. 614  
 Шамеева М. А. 352  
 Шангина В. С. 11, 138, 327, 377  
 Шапкина Т. Е. 579  
 Шарифуллин Э. М. 550  
 Шахов П. Н. 189  
 Шахотько М. Д. 172  
 Шевченко Е. С. 267  
 Шеина М. И. 525  
 Шеленговская А. В. 248  
 Шенцев В. Ю. 307  
 Шергина В. С. 393  
 Шестаков Н. В. 623  
 Шилин В. А. 309  
 Шилкин И. В. 363  
 Шилова М. А. 578, 579  
 Шильникова Е. К. 589  
 Шипилова О. С. 68  
 Шичалин О. О. 659  
 Шишキン Л. Г. 477  
 Шишкина А. И. 91  
 Шлегель Ю. В. 616  
 Шобоев А. Э. 322  
 Шолохов Я. А. 323, 398  
 Шувакина Т. Н. 186  
 Шумкова П. В. 153

Шурэнцэцэг Ш.	457		<b>Ю</b>	
Шутова А. Г.	194,	434	Ювжик Д. Ю.	298
			Юркевич А. А.	151, 288
<b>Щ</b>				
Щербакова Е. С.	39			
Щербатых А. А.	553		<b>Я</b>	
Щербенев Н. А.	28		Яковлев Д. Ю.	400
Щукина Е. В.	22		Яковleva A. M.	497
Щупляк Д. Г.	263		Яковleva B. A.	458, 628
			Яковleva E. O.	366
<b>Э</b>				
Эрдыниев Т. М.	76, 281, 304		Якупова Н. Р.	290
Эрхитуева А. Т.	486		Ян Хун Х.	686
			Янчевский А. В.	495
			Япланова В. В.	434

Материалы 86-й Всероссийской Байкальской научно-практической конференции молодых учёных и студентов с международным участием «Актуальные вопросы современной медицины», посвященной 100-летию Иркутского государственного медицинского университета

Издается в авторской редакции  
Оригинал-макет Арсентьев Л.И.

---

Сдано в набор 08.04.19. Подписано в печать 22.04.17. Формат 60x84<sup>1</sup>/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура Cambria.  
Усл. печ. 43,4 л. Уч.-изд. л. 39,9. Заказ № 019-19.

---

РИО ИНЦХТ

Иркутск, ул. Борцов Революции, 1. Тел. (3952) 29-03-37.  
E-mail: arleon58@gmail.com