



ISSN 1994-8921

**ЗДОРОВЬЕ,
ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ
ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ**

**№3
2019**

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Ministry of Health of the Russian Federation
Izhevsk State Medical Academy

ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ

HEALTH, DEMOGRAPHY, ECOLOGY OF FINNO-UGRIC PEOPLES

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
INTERNATIONAL THEORETICAL AND PRACTICAL JOURNAL

ОСНОВАН В 2008 ГОДУ

FOUNDED IN 2008

№ 3

ВЫХОДИТ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

Главный редактор *А.Е. Шкляев*

Editor-in-Chief A.Ye. Shklyayev

ИЖЕВСК • 2019

IZHEVSK • 2019

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.Е. Шкляев (Российская Федерация), главный редактор; **Л. Ленард** (Венгрия), заместитель главного редактора; **Н.М. Попова** (Российская Федерация), заместитель главного редактора

EDITORIAL BOARD

A.Ye. Shklyayev (*Russian Federation*), *Editor-in-Chief*; **L. Lenard** (*Hungary*), *Deputy Editor-in-Chief*; **N.M. Popova** (*Russian Federation*) *Deputy Editor-in-Chief*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Л.Н. Буранова (Ижевск); **Я.М. Вахрушев** (Ижевск); **М.А. Иванова** (Москва); **В.В. Люцко** (Москва); **А.И. Мартынов** (Москва); **Г.В. Павлова** (Ижевск); **И.М. Сон** (Москва); **А.А. Спасский** (Москва); **Цай Ся** (Китай); **М.С. Табаров** (Таджикистан); **Денг Хонг** (Китай); **М. Цолаки** (Греция); **О. Чампан** (Словакия); **А.М. Шамсиев** (Узбекистан); **Ван Шо** (Китай)

EDITORIAL COUNCIL

L.N. Buranova (*Izhevsk*); **Ya.M. Vakhrushev** (*Izhevsk*); **M.A. Ivanova** (*Moscow*); **V.V. Lyutsko** (*Moscow*); **A.I. Martynov** (*Moscow*); **G.V. Pavlova** (*Izhevsk*); **I.M. Son** (*Moscow*); **A.A. Spasskiy** (*Moscow*); **Cai Xia** (*China*); **M.S. Tabarov** (*Tajikistan*); **Deng Hong** (*China*); **M. Tsolaki** (*Greece*); **O. Champai** (*Slovakia*); **A.M. Shamsiev** (*Uzbekistan*); **Wang Shuo** (*China*)

Ответственный секретарь **К.А. Данилова**
Executive secretary **X.A. Danilova**

Адрес редакции: Россия, Удмуртская Республика, 426034,
г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281
Телефон (3412) 68-52-24

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-36977 от 27.07.2009.
Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования.
Публикуемые статьи в полнотекстовом доступе размещаются на сайте
научной электронной библиотеки www.elibrary.ru.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреж-
дение высшего образования «Ижевская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018

Научный редактор *Н.М. Попова*
Компьютерная верстка *М.С. Ширококова*
Художественный редактор *А.С. Киселева*
Переводчик *М.Л. Кропачева*
Корректор *Н.И. Ларионова*
Дата выхода в свет 15.11.2019. Подписано в печать 1.11.2019.
Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 4,9.
Тираж 500 экз. Заказ 2495.17

РИО ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
Учредитель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Удмуртская
Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.
Издатель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, Удмуртская
Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.
Отпечатано в ООО «Принт»
426039, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Дзержинского, 11.
Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

*А. Е. Шкляев, Д. Д. Казарин, О. В. Муравцева,
О. И. Стародубцева*
АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ПНЕВ-
МОНИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИ-
ЯХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 5

*A. E. Shklyayev, D. D. Kazarin, O. V. Muravtseva,
O. I. Starodubtseva*
ANALYSIS OF FATAL OUTCOMES OF PNEU-
MONIA IN THE MEDICAL ORGANIZATIONS
OF THE UDMURT REPUBLIC 5

В. Е. Одинцов, Н. М. Попова
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВА-
НИЯ РАЗВИТИЯ И ИСХОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ
У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-АССОЦИИРОВАН-
НЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ. 10

V. E. Odintsov, N. M. Popova
APPLICATION OF METHODS FOR PREDICT-
ING THE DEVELOPMENT AND OUTCOME OF
THE DISEASE IN PATIENTS WITH HIV-ASSO-
CIATED TUBERCULOSIS 10

М. К. Ермакова, А. В. Попова
МЕДИЦИНСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЕМЕЙ
И ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ АТО-
ПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ, ПРО-
ЖИВАЮЩИХ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ 12

M. K. Ermakova, A. V. Popova
MEDICAL ACTIVITY OF FAMILIES AND RISK
FACTORS FOR ATOPIC DERMATITIS DEVEL-
OPMENT IN CHILDREN LIVING IN DIFFE-
RENT CONDITIONS 13

Д. Д. Стрелкова
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИ-
КИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕ-
МОСТИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ОКАЗАНИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УД-
МУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 16

D. D. Strelkova
DEVELOPMENT OF A PROGRAM FOR THE
PREVENTION OF DENTAL MORBIDITY
BASED ON THE ANALYSIS OF THE PROVI-
SION OF DENTAL CARE IN THE UDMURT RE-
PUBLIC 16

*Н. М. Попова, Н. П. Пенкин, Н. Г. Сабитова,
Т. В. Ямицкова*
МОНИТОРИНГ ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ
И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ПЕРВОГО КУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИН-
ФОРМАТИКА» 20

*N. M. Popova, N. P. Penkin, N. G. Sabitova, T. V.
Yamshchikova*
MONITORING THE DIAGNOSTICS OF
KNOWLEDGE AND QUALITY OF TRAINING
OF THE FIRST-YEAR STUDENTS IN THE DIS-
CIPLINE «INFORMATICS» 20

*А. Е. Шкляев, С. Н. Рящиков, В. В. Брындин,
С. Н. Стяжскина, О. В. Сурнина*
ЗОЛТАН МОЙШЕВИЧ СИГАЛ – ОСНОВО-
ПОЛОЖНИК И РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОЙ
ШКОЛЫ, НОВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ЛЕЧЕБ-
НО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ. 25

*A. E. Shklyayev, S. N. Ryashchikov, V. V. Bryndin,
S. N. Styazhkina, O. V. Surnina*
ZOLTAN MOYSHEVICH SIGAL – THE FOUND-
ER AND THE LEADER OF THE SCIENTIFIC
SCHOOL OF A NEW SURGICAL TECHNOLO-
GY OF DIAGNOSIS AND TREATMENT 25

*М. В. Семенова, М. Л. Черненкова, И. Г. Жуков-
ская*
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬ-
НОСТЬ КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕ-
КОЛОГИИ ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ, ЕЕ ВКЛАД
В ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ 27

*M. V. Semenova, M. L. Chernenkova, I. G. Zhukov-
skaya*
SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL ACTIVITY
OF THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND
GYNECOLOGY OF IZHEVSK STATE MEDI-
CAL ACADEMY AND ITS CONTRIBUTION TO
MEDICAL PRACTICE 27

*В. В. Ватулин, Е. В. Ивонина, Е. В. Овечкина,
О. В. Крутовская*
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕС-
КИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ, ПО ДАН-
НЫМ БУЗ УР «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ
БОЛЬНИЦА № 8 МЗ УР» ГОРОДА ИЖЕВСКА
И БУЗ УР «САРАПУЛЬСКАЯ ГОРОДСКАЯ
БОЛЬНИЦА МЗ УР» ГОРОДА САРАПУЛА 30

<i>V.V. Vatulin, E.V. Ivonina, E.V. Ovechkina, O.V. Krutovskaya</i>	
ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS IN 2014–2018 ACCORDING TO THE DATA OF THE MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL NO.8 OF IZHEVSK AND SARAPUL CITY HOSPITAL OF SARAPUL	30

ДЕМОГРАФИЯ

<i>В. Н. Савельев, Н. М. Попова, В. К. Гасников</i>	
ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	34
<i>V. N. Saveliev, N. M. Popova, V. K. Gasnikov</i>	
THE ETHNIC CHARACTERISTICS OF THE POPULATION AT DIFFERENT STAGES OF SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATIONS IN THE UDMURT REPUBLIC	34

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

<i>И. Р. Гайсин, А. С. Исхакова</i>	
ВЕДЕНИЕ ЖЕНЩИН С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ	39
<i>I. R. Gaisin, A. S. Iskhakova</i>	
MANAGEMENT OF CIRCULATORY SYSTEM DISEASES DURING PREGNANCY AND POSTPARTUM PERIOD	39

<i>Л. А. Иванов, Т. А. Танаева, К. Е. Фомина, Г. А. Лучихина</i>	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СТЕАТОЗЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ	43

<i>L. A. Ivanov, T. A. Tanaeva, K. Ye. Fomina, G. A. Luchikhina</i>	
FUNCTIONAL STATE OF THE PANCREAS IN CASE OF STEATOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS	44

<i>Л. А. Иванов, Д. А. Иванов</i>	
ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ	46

<i>L. A. Ivanov, D. A. Ivanov</i>	
THE EFFECT OF STATINS IN THE TREATMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE	46

<i>Д. А. Килин, А. Н. Авзалов, А. В. Меняшева</i>	
СКРИНИНГ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ	48

<i>D. A. Kilin, A. N. Avzalov, A. V. Menyashaeva</i>	
SCREENING FOR CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES USING LEAN PRODUCTION TECHNOLOGIES IN THE POLYCLINIC	48

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

УДК 616.24-002-036.88»2018» (470.51)

А. Е. Шкляев¹, Д. Д. Казарин¹, О. В. Муравцева², О. И. Стародубцева²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра факультетской терапии

²БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск, Удмуртская Республика

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ПНЕВМОНИИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Шкляев Алексей Евгеньевич — проректор по научной работе доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел. раб. 8(3412)52-62-01, e-mail: nir@igma.udm.ru; Казарин Даниил Дмитриевич — аспирант кафедры; Муравцева Ольга Васильевна — заместитель главного врача по медицинской части, главный терапевт МЗ УР кандидат медицинских наук; Стародубцева Оксана Ивановна — заведующий пульмонологическим отделением, главный пульмонолог МЗ УР кандидат медицинских наук

Проведен анализ результатов экспертизы медицинских карт стационарного больного пациентов, умерших от пневмонии в медицинских организациях Удмуртской Республики в 2018 году. Авторами выявлен ряд недостатков в диагностике, лечении, формулировке окончательного клинического диагноза и оформлении медицинской документации. На основе полученных данных сформулированы рекомендации по оптимизации ведения пациентов с пневмонией в медицинских организациях.

Ключевые слова: летальность; экспертиза; пневмония

A. E. Shklyayev¹, D. D. Kazarin¹, O. V. Muravtseva², O. I. Starodubtseva²

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Faculty Therapy

²Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk, Udmurt Republic

ANALYSIS OF FATAL OUTCOMES OF PNEUMONIA IN THE MEDICAL ORGANIZATIONS OF THE UDMURT REPUBLIC

Shklyayev Alexey Evgenyevich — Doctor of Medical Sciences, professor, vice-rector for scientific research; 281 Kom-munarov St., Izhevsk 426034, tel.: 8(3412)52-62-01, e-mail: nir@igma.udm.ru; Kazarin Daniil Dmitrievich — post-graduate; Muravtseva Olga Vasilyevna — Candidate of Medical Sciences, deputy head doctor for medical care, chief therapist of the Ministry of Health of the Udmurt Republic; Starodubtseva Oksana Ivanovna — Candidate of Medical Sciences, head of the Department of Pulmonology, chief pulmonologist of the Ministry of Health of the Udmurt Republic

The analysis of the results of the expert examination of case histories of the patients who died of pneumonia in medical organizations of the Udmurt Republic in 2018 is carried out. The authors identified a number of shortcomings in diagnosis, treatment, wording of the final clinical diagnosis and keeping medical records. Based on the data obtained, recommendations are formulated to optimize the management of patients with pneumonia in medical organizations.

Key words: mortality; expert examination; pneumonia

Смертность от болезней органов дыхания вносит существенный вклад в общую смертность населения Удмуртской Республики (41,1 на 100 тыс. населения в 2018 году, РФ — 40,7, ПФО — 42,3), занимая 5-е место в ее структуре. Значительная доля в смертности от патологии органов дыхания приходится на пневмонии. В 2018 году в УР от данной нозологии умерло 170 пациентов (11,3 на 100 тыс. населения, РФ — 17,0), за 6 меся-

цев 2019 года — 87 (11,5 на 100 тыс. населения), из них 34 — трудоспособного возраста [4].

Существенный вклад пневмоний в негативную динамику демографических показателей привлекает пристальное внимание исследователей во многих регионах Российской Федерации [1, 2, 6]. При этом наряду с углубленным изучением патогенетических механизмов развития заболевания большое внимание уделяется оценке

значимости факторов риска летального исхода [2, 6, 8] с целью разработки прогностических шкал аналогично таковым уже использующимся при других нозологиях [5].

Обязательным условием для уменьшения показателей смертности является углубленный анализ ее возможных причин, а также систематический анализ качества оказания медицинской помощи с выявлением ее недостатков, что позволяет повысить эффективность диагностики и лечения. Вместе с тем в настоящее время организационно-методические мероприятия, проводимые в медицинских организациях (МО), осуществляются не всегда на должном уровне, нерегулярно проводятся клиничко-патологоанатомические конференции, не выявляются дефекты в оказании медицинской помощи, имеет место неправильное оформление клинических и патологоанатомических диагнозов, недостаточно объективно определяются категории расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов [6].

Значимость работы по экспертизе качества оказания медицинской помощи постоянно растет с учетом увеличения правовой грамотности населения и резкого роста количества обращений пациентов и их родственников в судебные органы с исками о возмещении ущерба, причиненного ненадлежащим оказанием лечебной и диагностической помощи [7].

Цель исследования: анализ результатов экспертизы качества оказания медицинской помощи пациентам с пневмонией, умершим в медицинских организациях Удмуртской Республики в 2018 году.

Материалы и методы исследования. По инициативе Министерства здравоохранения Удмуртской Республики проведена экспертная оценка качества лечения пациентов, умерших от пневмонии в районных и городских МО республики. На экспертизу было представлено 23 медицинских карты стационарного больного (истории болезни) умерших с окончательным клиническим диагнозом пневмония в стационарах г. Ижевска и районных больницах.

Экспертиза осуществлялась в соответствии с Положением по организации контроля объемов и качества медицинской помощи в системе ОМС на территории Удмуртской Республики.

Результаты исследования и их обсуждение. В качестве окончательного клинического диагноза у всех пациентов была выставлена пневмония: внебольничная – 20, госпитальная – 1, септиче-

ская – 2. Все пациенты находились на лечении в реанимационном отделении (с момента поступления в стационар – 15 человек, в течение первого часа после поступления в МО – 2, переведен из терапевтического отделения через 10 часов после поступления – 1, на 3-й день лечения – 1, на 5-й день – 1, на 7-й день – 1, на 22-й койко-день – 1, переведен из хирургического отделения в терапевтическое, не покидая реанимационное – 1). Два случая с максимальной продолжительностью лечения (23 и 39 койко-дней) в городской МО, а также 4 в районных в процессе курации проконсультированы главным пульмонологом МЗ УР. В связи с тяжелым течением основного заболевания 19 из 23 пациентов проводилась ИВЛ.

Эффективность лечения пациентов с заболеваниями органов дыхания в стационаре, безусловно, зависит от своевременности госпитализации и начала проведения диагностических и лечебных мероприятий. Из 23 человек 21 были доставлены в стационар службой скорой медицинской помощи. Однако следует отметить, что средняя длительность лихорадочного периода до госпитализации составила 5,7 дня при отсутствии антибактериальной терапии. У всех пациентов отмечалось тяжелое течение основного заболевания, у большинства – серьезная сопутствующая патология (хронический алкоголизм – 5, хронический остеомиелит – 1, ИБС (постинфарктный кардиосклероз, мерцательная аритмия) – 6, последствия ОНМК – 3, последствия ДЦП – 1, панкреонекроз – 1, гангрена стопы – 1, сахарный диабет – 3, ВИЧ-инфекция – 1, инвазивный рак молочной железы – 1, ХОБЛ – 1) и осложнения (септический шок – 12, желудочно-кишечное кровотечение – 3, сепсис – 4, ДВС-синдром – 5, спонтанный пневмоторакс – 1, состояние после клинической смерти – 1, экссудативный плеврит – 1, острая сердечная недостаточность – 3, острая почечная недостаточность – 1). В числе умерших были 18 мужчин и 5 женщин. Средний возраст составил $58,6 \pm 1,87$ года. В трудоспособном возрасте умерло 11 больных. Социальный статус распределился следующим образом: неработающие трудоспособного возраста – 5, инвалиды – 5, пенсионеры – 10, работающие – 2, лица без определенного места жительства – 1. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $10,16 \pm 1,63$ койко-дней. Сутки и менее находились на лечении 4 пациента.

При оценке объема обследования пациентов с пневмонией в МО были выявлены недостатки, которые могли способствовать поздней диагностике основного заболевания и его осложнений, недооценке тяжести состояния пациентов и его неадекватной коррекции (табл. 1).

В качестве примера несоответствия физических и инструментальных данных можно привести невнимательность при общем осмотре («кожные покровы физиологической окраски» у пациента с ЧДД=36, $\text{SaO}_2=84\%$, билирубин=142,0 мкмоль/л). Также обращают на себя внимание значительные расхождения в объективном статусе пациента при осмотре терапевтом и реаниматологом в приемном отделении (оценка состояния поверхности языка, характера дыхания, локализации хрипов, значительное расхождение в определении ЧДД).

Таблица 1. Дефекты обследования пациентов, умерших от пневмонии

Дефекты	Число случаев	
	Городские МО (17 медицинских карт)	Районные МО (6 медицинских карт)
При поступлении не оценен цвет кожных покровов	2	
Не уточнен характер выслушиваемых дыхательных шумов	1	2
При поступлении не оценена SaO_2	2	3
При первичном осмотре не указана локализация имеющегося притупления перкуторного звука	1	
Несоответствие описываемых физических и инструментальных данных	2	2
Отсутствие бактериологического исследования мокроты, в том числе определение кислотоустойчивых микроорганизмов	10	4
Не определен уровень СРБ, в том числе в первые сутки после поступления	9	2
Не проведена рентгенография органов грудной клетки при наличии клинических признаков патологии органов дыхания	2	
Не проведено УЗИ органов брюшной полости и почек у пациентов с ургентными показаниями	1	1
Не проведена диагностика респираторных вирусных инфекций в период эпидемии вируса гриппа	16	
Не проведено исследование крови на стерильность при наличии клинических признаков септического шока	5	3

Наиболее частым упущением при лабораторном обследовании явилось отсутствие анализов мокроты, в том числе бактериологического и на наличие кислотоустойчивых микроорганизмов. Отсутствие рентгенографии органов грудной клетки при наличии клинических признаков патологии органов дыхания в течение 3 дней стационарного лечения не позволило верифицировать диагноз пневмонии прижизненно у 1 пациента. В другом случае отсутствие рентгенографии органов грудной клетки не явилось препятствием для верной постановки диагноза пневмонии, однако могло сказаться на качестве оказываемой медицинской помощи в связи с неточным определением локализации и распространенности патологического процесса в легочной ткани. Также следует отметить достаточно частое отсутствие определения концентрации СРБ при поступлении пациента в МО, что также может служить причиной недооценки степени тяжести состояния пациента, поскольку уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения пневмонии, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при внебольничной пневмонии [1].

В формулировке окончательного клинического диагноза также выявлен ряд недостатков (табл. 2).

Таблица 2. Дефекты диагноза пациентов, умерших от пневмонии

Дефекты	Число случаев	
	Городские МО (17 медицинских карт)	Районные МО (6 медицинских карт)
Не указана дыхательная недостаточность	4	
Не указана степень дыхательной недостаточности	3	
Не указан характер дыхательной недостаточности (острая или хроническая)	5	
Не указан абсцедирующий характер пневмонии	1	1
Не указана этиология пневмонии, в том числе неуточненная	14	
Не указан гидроторакс как осложнение основного заболевания	3	2
Не указан сепсис, септический шок при соответствующих лабораторных данных	1	
Не указан септический шок при соответствующих клинических данных	5	
Не указан бактериальный эндокардит		1

Не указаны посттуберкулезные изменения в легких		2
Не указана патология печени при наличии соответствующих лабораторных данных	6	4
Не указана острая почечная недостаточность при наличии гиперазотемии	4	
Не указана анемия	1	
Не указан ДВС-синдром	1	
Не указаны пролежни и трофические язвы	1	
Не указана агенезия правой почки		1
Не указана артериальная гипертензия		1

Аутопсия с последующим разбором на комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ) проведена в 22 из 23 случаев, в 1 патологоанатомическое исследование не проведено в связи с волеизъявлением пациента, что зафиксировано в соответствующей документации, при этом КИЛИ была проведена и в этом случае. Совпадение клинического и патологоанатомического диагнозов установлено в 20 из 22 аутопсий. В 1 случае в городской МО после 3 дней стационарного лечения при направлении на аутопсию выставлен синдромальный диагноз (пневмония не фигурировала), еще в 1 – не диагностировано смертельное конкурирующее заболевание (панкреонекроз). Следует отметить, что в абсолютном большинстве случаев лечащие врачи и заведующие отделениями не присутствовали при аутопсии, что засвидетельствовано в протоколах патологоанатомов.

При оценке набора лечебных мероприятий также выявлен ряд недостатков, которых можно было избежать при тщательном учете всех показаний и противопоказаний к назначению лекарственных средств, соблюдении федеральных клинических рекомендаций по ведению больных с пневмонией [1], ее осложнениями и сопутствующими заболеваниями, что могло сыграть важную роль в прогнозе заболевания. Наиболее типичными оказались следующие упущения (табл. 3).

Особо следует отметить, что объем проводимой антибактериальной терапии не всегда адекватен тяжести состояния пациентов. В частности, при абсцедирующей пневмонии в течение 4 дней проводилась антибактериальная монотерапия цефтриаксоном, имеются случаи недостаточного объема стартовой антибактериальной терапии тяжелой пневмонии (монотерапия амоксициклом с дальнейшим переводом на цефтриаксон, затем на цефтазидим и снова на цефтриаксон;

нерациональных комбинаций антибиотиков (два β-лактама). При возникновении такого грозного осложнения как желудочно-кишечное кровотечение антисекреторная терапия в ряде случаев отсутствует либо сводится к приему омепразола и фамотидина внутрь, при этом не производится введение свежесмороженной плазмы, продолжается внутривенное введение пентоксифиллина.

В 2018 году в республике отсутствовала возможность проведения экстракорпоральной мембранной оксигенации крови, что также могло повлиять на исход заболевания у пациентов с тяжелой дыхательной недостаточностью и неэффективностью искусственной вентиляции легких.

При экспертизе медицинских карт стационарного больного выявлен целый ряд замечаний по ведению медицинской документации. Так, в протоколе трансфузии компонентов крови не указано наименование компонента (свежесмороженная плазма), отсутствует подпись врача, проводившего трансфузию компонентов крови, в картах интенсивной терапии не указана концентрация ряда лекарственных препаратов, в дневниках не уточнен характер хрипов, отсутствует протокол рентгенографии органов грудной клетки (в эпикризе есть указание на ее проведение), не оформлен консилиум о проведении обследования и лечения без согласия пациента, отсутствует протокол установления смерти, в ряде случаев нет подписи врача-патологоанатома, проводившего аутопсию.

Таблица 3. Дефекты лечения пациентов, умерших от пневмонии

Дефекты	Число случаев	
	Городские МО (17 медицинских карт)	Районные МО (6 медицинских карт)
Курация пациентов терапевтического профиля ведется только реаниматологами	9	
Недостаточный объем антибактериальной терапии	11	
Нерациональная комбинация двух β-лактамов	1	
Отсутствие заместительной терапии при глубокой гипокоагуляции		1
Отсутствие противовирусной терапии при наличии показаний		1
Неадекватная терапия желудочно-кишечного кровотечения	3	
Отсутствие глюкокортикостероидов в терапии септического шока	3	3

Имеются случаи невнимательного изложения данных анамнеза с противоречащими друг другу сведениями. В протоколе аутопсии у пациентки с вегетациями 27×14 мм на створке трикуспидального клапана (по данным ЭхоКГ), а также выпотом 482 мл в правой и 229 мл в левой плевральных полостях (по данным УЗИ) патологоанатом отмечает, что эндокард и плевра не изменены. Очевидно, что присутствие врачей-клиницистов на аутопсии могло бы акцентировать его внимание на патологических симптомах, найденных прижизненно.

Отдельно следует отметить формальный подход к проведению КИЛИ. Так, в протоколе КИЛИ указано «ведение на догоспитальном этапе – не обращалась, неизвестно», при этом в дневнике реаниматолога «выписана из ..., где находилась по поводу пневмонии»; в протоколе КИЛИ «ведение на догоспитальном этапе – не обращался», в амбулаторной карте – имеется запись осмотра участковым терапевтом на дому за 8 дней до госпитализации. На КИЛИ не приводится анализ причин расхождения окончательного клинического и патологоанатомического диагнозов, применения неадекватной степени тяжести заболевания антибактериальной терапии. Имеется несоответствие между анамнезом, описанным в протоколе КИЛИ, и анамнезом, собранным при осмотре пациента бригадой СМП и в стационаре, а именно: в протоколе КИЛИ указано, что пациент страдает афазией и не может говорить, при этом жалобы бригадой СМП собирались «со слов пациента». Отдельно следует отметить отсутствие в ряде экспертируемых медицинских карт стационарного больного акта разбора летального исхода, имеется только протокол заседания КИЛИ.

Вывод. Результаты проведенной экспертизы подтверждают необходимость соблюдения рекомендуемого объема диагностики и лечения пациентов с пневмонией в соответствии с имеющимися стандартами медицинской помощи и федеральными клиническими рекомендациями по ведению пациентов. Формулировка клинических диагнозов должна осуществляться с учетом всех клинических данных, согласно современным классификациям.

Врачам-терапевтам и реаниматологам, оказывающим медицинскую помощь пациентам с пневмонией, следует обратить внимание

на необходимость более тщательной диагностики ургентной хирургической и терапевтической патологии с использованием современных лабораторно-инструментальных методов. При проведении КИЛИ требуется обращать особое внимание на случаи расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, оценивать адекватность назначаемой антибактериальной терапии степени тяжести заболевания. Также необходимо повысить качество оформления медицинской документации на всех этапах ведения пациентов. Необходимо обеспечить более тесное взаимодействие между врачами-клиницистами и патологоанатомической службой, в частности, присутствие лечащих врачей и заведующих отделениями при проведении аутопсии.

Результаты ежегодной экспертной оценки медицинских карт стационарного больного пациентов, умерших от пневмонии, необходимо обсуждать на медицинских советах и клинико-патологоанатомических конференциях с принятием конкретных мер. Информация о принятых мерах должна представляться при сдаче очередного годового отчета.

Список литературы:

1. Внебольничная пневмония: клинические рекомендации. – М., 2018. – 98 с.
2. **Мустафин, Т.И.** Актуальные вопросы диагностики и лечения госпитальной пневмонии / Т.И. Мустафин, Р.Р. Кудояров // Медицинский вестник Башкортостана. – 2012. – № 4. – С. 73–78.
3. **Никитин, Ю.Е.** Клиническое значение гепцидина при внебольничной пневмонии, осложненной анемией / Ю.Е. Никитин, Е.Н. Никитин, А.Е. Шкляев // Практическая медицина. – 2014. – № 1. – С. 175–180.
4. **Сычева, Е.В.** Основные показатели здоровья населения и эффективности использования ресурсов в системе здравоохранения Удмуртской Республики за 2018 год / Е.В. Сычева, О.А. Рузан. – Ижевск, 2019. – 43 с.
5. Факторы риска летального исхода при заболеваниях печени (ретроспективный и проспективный анализ) / А.Е. Шкляев [и др.] // Практическая медицина. – 2014. – № 1. – С. 74–77.
6. **Хамитов, Р.Ф.** Лечение внебольничных пневмоний: предикторы летальных исходов / Р.Ф. Хамитов, А.А. Малева, И.В. Григорьева // Казанский медицинский журнал. – 2014. – № 3. – С. 356–361.
7. **Шкляев, А.Е.** Летальные исходы от патологии органов пищеварения в ЛПУ Удмуртской Республики: анализ за 2005–2010 годы / А.Е. Шкляев, И.Г. Малахова // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2012. – № 1. – С. 33–36.
8. **Шкляев, А.Е.** Летальные исходы от пневмонии у госпитализированных пациентов: анализ факторов риска / А.Е. Шкляев, Е.Ю. Бендерская, О.И. Стародубцева // Врач-аспирант. – 2017. – № 6 (85). – С. 47–54.

УДК 616-002.5-06:616.98:578.828HJV]-037-036.8

В. Е. Одинцов¹, Н. М. Попова²

¹ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулёзом Департамента здравоохранения города Москвы», Россия

²ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ И ИСХОДА ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ

Одинцов Виталий Евгеньевич — заместитель директора по медицинской части (по гражданской обороне и мобилизационной работе) кандидат медицинских наук; Попова Наталья Митрофановна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 7(3412)91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru

В статье представлен анализ методик прогнозирования развития и исхода заболеваний.

Ключевые слова: прогнозирование; ВИЧ-инфекция; туберкулёз

V. E. Odintsov¹, N. M. Popova²

¹Moscow Municipal Scientific and Practical Center for Tuberculosis Control of the Moscow City Health Department, Russia

²Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Public Health and Health Care Service

APPLICATION OF METHODS FOR PREDICTING THE DEVELOPMENT AND OUTCOME OF THE DISEASE IN PATIENTS WITH HIV-ASSOCIATED TUBERCULOSIS

Odintsov Vitaliy Evgenievich — Candidate of Medical Sciences, deputy director for medical affairs (for civil defense and mobilization work); Popova Natalia Mitrofanovna — Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 7(3412)91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru

The article presents an analysis of methods for predicting the development and outcome of diseases.

Key words: predicting; HIV infection; tuberculosis

Создание прогностических методик в области изучения развития инфекционных заболеваний представляет интерес для работы по профилактике распространения и возникновения патологий, улучшению качества оказания медицинской помощи, своевременности коррекции лечения. В области медицины на разных исторических этапах для прогнозирования применялись эмпирический подход, а также довольно простые линейные математические зависимости. С развитием компьютерных технологий при создании прогностических моделей всё чаще используются электронно-вычислительные машины и методы компьютерного программирования [2].

Стоит отметить методы машинного обучения, являющиеся одной из областей математического моделирования, которые позволяют создавать эффективные современные методики для решения задач по прогнозу в области развития заболеваний. К ним также можно отнести метод искусственной нейронной сети, применение которого минимизирует субъективные факторы [11].

Одним из инфекционных заболеваний, представляющим высокую социальную значимость, является ВИЧ-ассоциированный туберкулёз. Несмотря на то, что эпидемическая обстановка

по туберкулёзу в Российской Федерации в настоящее время оценивается как стабильная и имеющая тенденцию к улучшению, в перспективе увеличение числа ВИЧ-инфицированных окажет выраженное негативное влияние на показатели заболеваемости, распространённости и смертности от туберкулёза [4]. Доля ВИЧ-инфицированных среди впервые выявленных пациентов с активным туберкулёзом ежегодно возрастает, и в 2018 году более чем каждый пятый случай заболевания туберкулёзом в сопутствующих заболеваниях имеет ВИЧ-инфекцию [1]. По данным проведённых исследований, риск заболевания у ВИЧ-инфицированных пациентов в десятки раз превышает риск заболевания у лиц, не страдающих ВИЧ-инфекцией. Течение туберкулёзного процесса у ВИЧ-инфицированных лиц, особенно на поздних стадиях заболевания, приобретает генерализованный характер с высокой долей злокачественных клинических форм туберкулёза в структуре заболеваемости, таких как диссеминированный, милиарный туберкулёз, внелегочные формы туберкулёза, туберкулёз центральной нервной системы [5,12,13,14].

Цель исследования: дать характеристику прогностических программ исходов заболеваний.

Материалы и методы исследования: анализ и обсуждение патентов по прогнозированию заболеваний.

Результаты исследования и их обсуждение. В области прогноза исхода инфекционных заболеваний стоит отметить «Способ предсказания течения ВИЧ заболевания», разработанный французскими учёными Л. Мейер, В. Вьейар, Ж. Крузе и П. Дебр [6], оценивающий прогноз развития заболевания у лиц, инфицированных ВИЧ-1. ВИЧ-1 распространён в России, Европе и Северной Америке и представляет интерес для отечественного здравоохранения. Прогноз построен на лабораторном методе измерения уровня антител к 3S-пептиду, имеющему последовательность *SEQ ID* № 2, концентрации РНК ВИЧ-1 и *CD-4/CD-8* лимфоцитов, взятом из образца биологического материала пациента. Авторы Л. И. Арачкова, М. В. Павлова, И. Е. Павлова и Л. Н. Бубнова предлагают «Способ генетического прогнозирования туберкулёза органов дыхания» [9]. Данный метод основан на молекулярном типировании гена *HLA-DQB1** и выявлении в нём аллеля *HLA-DQB1*5* с помощью лабораторного метода полимеразной цепной реакции. Авторами изобретения установлено, что наличие данного аллеля прогнозирует высокий риск развития туберкулёза и его неблагоприятное течение. При этом недостатком описанных методов прогноза является необходимость наличия дорогостоящего клинко-лабораторного оборудования, что затрудняет проведение данных методик во многих медицинских организациях.

«Способ прогноза быстрого прогрессирования заболевания у больных ВИЧ-инфекцией», разработанный авторами Ю. М. Амбаловым, Л. П. Сизякиной, С. Д. Перепечай, определяет прогрессирование заболевания на основании контрольных уровней концентраций *CD-4*, *CD-8*, *CD-16*, *CD-20* лимфоцитов и циркулирующих иммунных комплексов [7].

Кроме того, в области осуществления прогноза развития инфекционных заболеваний известен «Способ прогноза летального исхода от внебольничной пневмонии», разработанный А. С. Димовым, О. А. Волковой и Н. И. Максимовым. Способ построен на применении прогностического индекса, в котором в качестве анализируемых факторов выступают данные объективного осмотра (температура тела, частота дыхательных движений, величина систо-

лического артериального давления), данные анализа крови (число палочкоядерных элементов лейкоцитарной формулы, число лейкоцитов, тромбоцитов, показатель лейкоцитарного индекса интоксикации). При получении значения прогностического индекса выше 1, по мнению авторов изобретения, прогнозируется неблагоприятный исход заболевания [8].

Интерес в области прогнозирования исхода заболевания у пациентов с ВИЧ-инфекцией представляет «Способ прогнозирования развития СПИДа у ВИЧ-носителей», предлагаемый авторами С. Б. Пономарёвым и Е. Л. Аверьяновой [10]. Метод основан на использовании прогностического индекса, который определяет краткосрочный прогноз развития терминальной стадии ВИЧ-инфекции (СПИДа). Метод был разработан при помощи пошаговой регрессии. Используемые факторы в прогностической формуле – это наличие кашля, болей в мышцах, наличие снижения аппетита, размеры печени по М. Г. Курлову. Способ прост в использовании и может быть использован в любых условиях, так как не требует диагностического оборудования, однако во многом зависит от субъективного мнения и жалоб пациента.

Большое значение для практической врачебной деятельности имеют исследования, целью которых является выявление предиктивных факторов неблагоприятного исхода заболевания. Использование практикующими врачами-специалистами прогностически неблагоприятных факторов позволит своевременно изменить и скорректировать подход к лечению пациента, что в свою очередь позволит улучшить качество оказания медицинской помощи и снизить показатель больничной летальности [3]. Так, установлено, что у пациентов с коинфекцией «ВИЧ и туберкулёз» предикторами неблагоприятного исхода являются поздняя стадия ВИЧ-инфекции, наличие нарушений сердечного ритма, низкие значения показателей иммунограммы, внелегочные и обширные клинические формы туберкулёза, наличие бактериовыделения, устойчивости к противотуберкулёзным препаратам, высокие значения клинко-лабораторных показателей, отражающих функцию печени, вирусных микст-гепатитов, активных ВИЧ-ассоциированных заболеваний [14, 15].

Вывод. Таким образом, имеющийся в настоящее время опыт в области прогноза развития

инфекционных заболеваний и их исходов представляет научный интерес и методики могут использоваться в практическом здравоохранении.

Список литературы:

1. **Вострокнутов, М.Е.** Ретроспективный анализ различия клинических проявлений у пациентов, больных туберкулёзом, и пациентов, страдающих туберкулёзом на фоне ВИЧ-инфекции, содержащихся в пенитенциарных учреждениях и имеющих неблагоприятный исход заболевания / М.Е. Вострокнутов, Е.Л. Аверьянова // Пенитенциарная медицина в России и за рубежом. – М., 2019. – С. 56–59.
2. **Горохов, М.М.** Статистические методы анализа и обработки информации: нейронные сети / М.М. Горохов, С.Б. Пономарев // Научные труды ФКУ НИИ ФСИН России. – М., 2018. – С. 140–146.
3. **Дюжева, Е.В.** Определение факторов риска сердечно-сосудистой летальности в учреждениях уголовно-исполнительной системы с использованием методов машинного обучения / Е.В. Дюжева, А.В. Кузнецова, О.В. Сенько // Врачи и информационные технологии. – 2017. – № 2. – С. 25–49.
4. **Нечаева, О.Б.** Эпидемический процесс при туберкулёзе в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации. Прогноз развития / О.Б. Нечаева // ТБ/ВИЧ в Российской Федерации. Эпидемиология, особенности клинических проявлений и результаты лечения / под ред. С.А. Стерликова. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2017. – С. 7–16.
5. Определение ожидаемой распространённости туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью методом математического моделирования в учреждениях уголовно-исполнительной системы Российской Федерации / С.А. Стерликов [и др.] // Медицинский альянс. – 2018. – № 1. – С. 33–40.
6. Пат. 2013138260 Российская Федерация. МПК G 01N 33/569. Способ предсказания течения ВИЧ заболевания / Л. Мейер (FR), В. Вьейар (FR), П. Дебр (FR), Ж. Крузе (FR); патентообладатель: ИННАВИРВАКС ИНСТИТУТ НАСЬОНАЛЬ ДЕ ЛА САН ТЭТ ДЕ ЛА РЕШЕРШ МЕДИКАЛЬ (FR). № RU 2013138260A, заявл. 21.02.2012, опубл. 27.03.2015, Бюл. № 9.
7. Пат. 2306566 Российская Федерация. МПК G01N33/53. Способ прогноза быстрого прогрессирования заболевания у больных ВИЧ-инфекцией / Ю.М. Амбалов (RU), Л.П. Сизякина (RU), С.Д. Перепечай (RU); патентообладатели: Ю.М. Амбалов (RU), Л.П. Сизякина (RU), С.Д. Перепечай (RU). № RU 2006103325/15; заявл. 06.02.2006; опубл. 20.09.2007, Бюл. № 26.
8. Пат. 2351277 Российская Федерация. МПК A61B 5/01, A61B 5/113, A61B 5/021, G01N33/48. Способ прогноза летального исхода от внебольничной пневмонии / А.С. Димов (RU), О.А. Волкова (RU), Н.И. Максимов (RU); патентообладатель: А.С. Димов (RU). № RU 2351277 C1, заявл. 26.10.2007, опубл. 10.04.2009, Бюл. № 10.
9. Пат. 2406447 Российская Федерация. МПК A61B 10/00 C12/Q 1/68. Способ генетического прогнозирования туберкулёза органов дыхания / Л.И. Арачкова (RU), М.В. Павлова (RU), И.Е. Павлова (RU), Л.Н. Бубнова (RU); патентообладатель: Федеральное государственное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи» (RU). № RU 2406447 C2, заявл. 17.02.2009, опубл. 27.08.2010, Бюл. № 35.
10. Пат. 2597805 Российская Федерация. МПК A61B 5/00. Способ прогнозирования развития СПИДА у ВИЧ-носителей / С.Б. Пономарёв (RU), Е.Л. Аверьянова (RU); правообладатель: С.Б. Пономарёв (RU). № RU 2597805, заявл. 16.06.2015, опубл. 20.09.2016, Бюл. № 26.
11. **Пономарев, С.Б.** ВИЧ и туберкулез в уголовно-исполнительной системе / С.Б. Пономарев, Е.Л. Аверьянова // Ведомости уголовно-исполнительной системы. – 2015. – № 8. – С. 24–26.
12. **Пономарев, С.Б.** Туберкулёз в сочетании с ВИЧ-инфекцией в учреждениях Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации / С.Б. Пономарев, С.А. Стерликов // ТБ/ВИЧ в Российской Федерации. Эпидемиология, особенности клинических проявлений и результаты лечения. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2018. – С. 20–24.
13. Проблемы информационного мониторинга социально значимых заболеваний (на примере ВИЧ-инфекции в уголовно-исполнительной системе): монография / Е.Л. Аверьянова [и др.]. – Псков: ООО Печатный Двор «Стерх», 2016. – 116 с.
14. Факторы риска госпитальной летальности больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции в учреждениях уголовно-исполнительной системы / М.Е. Вострокнутов [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2019. – № 7 (97). – С. 34–41.
15. **Чумаченко, Г.В.** Факторы, влияющие на прогноз 5-летней выживаемости у больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом / Г.В. Чумаченко, И.Ю. Бабаева // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 6. – С. 174–175.

УДК 616.516.5-053-02:316.356.2

М. К. Ермакова¹, А. В. Попова²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом поликлинической педиатрии

²Клиника «ТАНАР», г. Набережные Челны, Республика Татарстан

МЕДИЦИНСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЕМЕЙ И ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ

Ермакова Маргарита Кузьминична – заведующий кафедрой доктор медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел: 8-912-769-33-32, e-mail: ermakovamk2@rambler.ru; **Попова Анастасия Валерьевна** – врач дерматолог-педиатр

Показана недостаточная медицинская активность семей у детей, страдающих atopическим дерматитом, особенно в семьях, проживающих в неблагоприятных условиях. Факторов риска формирования atopического дерматита у детей достаточно много, высокий риск отмечен при проживании в квартирах с высокой влажностью, что увеличивает и формирование грибковой сенсibilизации.

Ключевые слова: atopический дерматит; медицинская активность семей; факторы риска; грибковая инфекция

М. К. Ermakova¹, А. В. Popova²

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Propaedeutics of Childhood Diseases with a Course in Polyclinic Pediatrics

²Clinic «TANAR», Naberezhniye Chelny, Republic of Tatarstan

MEDICAL ACTIVITY OF FAMILIES AND RISK FACTORS FOR ATOPIC DERMATITIS DEVELOPMENT IN CHILDREN LIVING IN DIFFERENT CONDITIONS

Ermakova Margarita Kuzminichna — Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 8-912-769-33-32; e-mail: ermakovamk2@rambler.ru; Popova Anastasia Valeryevna — pediatric dermatologist

Insufficient medical activity in families of children suffering from atopic dermatitis is shown; it is especially apparent in families living in unfavorable conditions. Risk factors for the development of atopic dermatitis in children are quite numerous; a high risk was noted when living in apartments with high humidity, which also increases the formation of fungal sensitization.

Key words: atopic dermatitis; medical activity of families; risk factors; fungal infection

Распространенность атопического дерматита в промышленно развитых странах выросла в три раза за последние 30 лет, охватывая 15–30% детей и до 10% взрослого населения [5]. Атопический дерматит в последние десятилетия относят к социально значимым заболеваниям, так называемым болезням цивилизации [3]. В формировании и развитии атопического дерматита немаловажную роль играют факторы риска образа жизни и среды обитания [1]. Избыток влаги в воздухе создает приемлемые условия для размножения плесени, грибов, бактерий. Присоединение инфекции при атопическом дерматите изменяет его клиническую картину, что нередко приводит к диагностическим ошибкам, утяжеляет течение дерматита, требует использования дополнительных методов терапии [2, 4]. Среди многочисленных факторов, утяжеляющих течение атопического дерматита, можно выделить различные микроорганизмы, особенно грибы, которые, с одной стороны, могут выступать в качестве причины повышенной чувствительности (сенсibilизации) организма, с другой – вызывать развитие грибковой инфекции на коже, осложняя течение болезни. Роль грибковой сенсibilизации является наименее изученной в аллергологии, особенно при кожных формах аллергии.

Цель работы: оценка медицинской активности семей и выявление факторов риска формирования атопического дерматита у детей, проживающих в разных условиях.

Материалы и методы исследования. Всего было обследовано 72 ребенка дошкольного возраста с атопическим дерматитом, из них 43 – с атопическим дерматитом, проживающих в квартирах с повышенной влажностью (группа наблюдения) и 29 – с атопическим дерматитом, проживающих в квартирах с нормальной

влажностью (группа сравнения). Обследование проводилось на базе детской дерматологической клиники города Нижнекамска с помощью интервьюирования родителей/законных представителей детей, а также выкопировки сведений из индивидуальных медицинских карт (ф.112/у) в соответствии со специально разработанной анкетой. Анкета включала 30 показателей, учитывающих социальные и санитарно-гигиенические факторы проживания в семьях, где присутствует ребенок с атопическим дерматитом.

Статистическая обработка полученных данных выполнена на персональном компьютере с использованием программы *Microsoft Excel* с пакетом анализа данных и статистической программы *SPSS 20.0* и включала вариационный анализ, а также расчет величин относительного и атрибутивного риска. Количественные данные представлены в виде $M \pm m$ (среднее $\pm$ стандартная ошибка). Для оценки достоверности полученных результатов использованы методы параметрического анализа (критерий Стьюдента). Для расчета специальных показателей рисков применяли методы расчета относительного и атрибутивного риска (В.М. Зайцев и др., 2006). Построение прогностической таблицы проводили в несколько этапов. Отбор факторов риска производили в соответствии с достоверностью, полученной при подсчете коэффициента Стьюдента для относительных величин. В последующем на основе каждого значимого показателя рассчитывался диагностический коэффициент по методике Вальда.

Результаты исследования и их обсуждение. Комплексный анализ условий и образа жизни детей с атопическим дерматитом выявил неблагоприятное по отдельным параметрам социального анамнеза. При анализе структуры семьи установлено, что почти треть детей вос-

питываются в неполных семьях (32,6 на 100 обследованных против 13,8 в группе сравнения, $RR=2,36$). В многодетных семьях проживают 41,9% детей, что вполне сопоставимо с данными группы сравнения (51,7%).

На момент опроса более половины родителей в обеих группах (53,5% и 55,2% в группе наблюдения и сравнения соответственно) отмечали пассивное курение в семье, преимущественно отца. В 25,6% случаев в семье курила мать, в группе сравнения этот показатель составил 17,2%. Курение других родственников, проживающих совместно с ребенком, составило соответственно 7,0% и 10,3%.

Для характеристики медицинской активности семьи оценивали своевременность обращения за медицинской помощью и полноту выполнения рекомендаций медицинских работников. Высокая медицинская активность семей выявлена в группе наблюдения лишь в каждой третьей семье (34,9%), что в 2 раза меньше, чем в группе сравнения (69,0%, $t=2,97$). В то же время 41,9% семей группы наблюдения нерегулярно обращаются за медицинской помощью и каждая четвертая семья (23,3%), как правило, не привержена к лечению ребенка, т. е. характеризуется низкой медицинской активностью, тогда как в группе сравнения таких семей оказалось всего 10,3% ($RR=2,24$).

Упоминание об употреблении облигатных аллергенов (яиц, меда, кондитерских изделий, молока, мандаринов) в антенатальном периоде и в период лактации отмечено у 55,8%. Сопоставимые данные получены и в отношении раннего введения прикорма. Статистически значимых различий в группах наблюдения и сравнения не обнаружено.

Жилищно-бытовые условия (ЖБУ) характеризуются как неблагоприятные в отдельных семьях. Обращает на себя внимание величина жилой площади на 1 члена семьи – в среднем не более 8 кв.м. Так, 11,6% детей проживают на площади более 12 м² на человека, около 34,9% – на площади 9–12 м², а более 50% – на площади менее 9 м², что свидетельствует о скученности в семье ($RR=5,17$). При этом половина семей живут в благоустроенной квартире (51,2%). Каждый пятый ребенок проживает в неблагоустроенном частном доме, а каждый шестой – в коммунальной квартире или частном доме на несколько хозяев.

Более подробные исследования быта семьи показали, что не все семьи отказались от использования матрасов и подушек из натуральных материалов. Так, более чем в 37,0% семей используют перьевые подушки. Несвоевременная смена постельного белья отмечена у 14,0% обследованных семей. Ковры, ковролин и обилие мягкой мебели наблюдали у 21,0% обследованных семей против 6,9% обследованных группы сравнения ($RR=3,03$). Ежедневная влажная уборка квартиры проводится у 26,0% обследованных семей против 58,6% группы сравнения ($p<0,001$). Использование бытовых воздухоочистителей и пылесосов с *HEPA*-фильтрами зафиксировали лишь у 7,0% обследованных семей против 41,4% и 51,7% обследованных соответственно в группе сравнения ($p<0,001$). Противоплесневая уборка проводится лишь в 2,0% семей против 20,7% обследованных в группе сравнения ($p<0,01$). Соблюдение санитарно-гигиенических норм микроклимата жилых помещений не отслеживается ни в одной обследуемой семье. Наиболее частым нарушением является превышение нормированной относительной влажности воздуха более допустимых санитарно-гигиенических нормативов (70%) – в 60,5% обследованных семей. В группе сравнения этот показатель составил 17,2% ($p<0,001$). Сушка одежды зачастую проводится непосредственно в жилых комнатах ребенка с атопическим дерматитом (в 54,0% семей). В группе сравнения родители более привержены соблюдению санитарно-гигиенических требований, сушка белья осуществляется в комнате ребенка лишь у 13,8% обследованных ($p<0,001$).

Кроме того, не все родители, как правило, накладывают ограничения на посещение больным ребенком зоопарка, цирка, домов, где находятся животные. Такую тенденцию мы отметили у 26,0% семей обследованных. В группе сравнения – 6,9% обследованных ($p<0,001$). Ограничения на ношение одежды из шерсти, меха животных приняты в семьях у 72,0% обследованных группы наблюдения и 80,0% обследованных группы сравнения.

В отношении косметических средств необходимо отметить положительную тенденцию: более 80,0% семей с осторожностью используют растительные косметические средства и косметические средства с выраженными ароматическими компонентами (табл. 1).

Таблица 1. Частота встречаемости признаков, по данным анамнеза и величины относительного и атрибутивного риска

№ п/п	Параметры анамнеза	Частота встречаемости признака в группе наблюдения $P \pm m$ на 100 обследованных	Частота встречаемости признака в группе сравнения $P \pm m$ на 100 обследованных	p	Относительный риск RR	Атрибутивный риск AR
1	Неполная семья	32,6±7,32	13,8±6,67	>0,05	2,36	57,64
2	Многодетная семья	41,9±7,70	51,7±9,62	>0,05	0,81	-23,56
3	Курение отца	53,5±7,79	55,2±9,57	>0,05	0,97	-3,15
4	Курение матери	25,6±6,81	17,2±7,27	>0,05	1,48	32,60
5	Курение родственников	7,0±3,97	10,3±5,86	>0,05	0,67	-48,28
6	Медицинская активность высокая	34,9±7,44	69,0±8,9	<0,01	0,51	-97,70
7	Медицинская активность средняя	41,9±7,70	20,7±7,8		2,02	50,57
8	Медицинская активность низкая	23,3±6,60	10,3±5,86		2,25	55,52
9	Облигатные аллергены до рождения	41,9±7,7	58,6±9,48		0,71	-40,04
10	Облигатные аллергены в период лактации	14,0±5,41	34,5±9,15		0,40	-147,13
11	Облигатные аллергены в питании ребенка	7,0±3,98	10,3±5,86		0,67	-48,28
12	Ранний прикорм в виде соков и фруктовых пюре	53,5±7,79	48,3±9,62		1,11	9,75
13	ЖБУ благоприятные/12 кв м	11,6±5,00	58,6±9,47	<0,001	0,20	-404,14
14	ЖБУ удовлетворительные/от 9 кв м	34,9±7,44	31,0±8,9		1,12	11,03
15	ЖБУ неудовлетворительные	53,5±7,79	10,3±5,86	<0,001	5,17	80,66
16	Проживание в квартире	51,2±7,81	72,4±8,6		0,71	-41,54
17	Проживание в частном доме	48,8±7,81	27,6±8,6		1,77	43,51
18	Домашние животные	74,4±6,81	69,0±8,9		1,08	7,33
19	Использование матрасов и подушек из натуральных материалов	37,2±7,55	31,0±8,9		1,20	16,59
20	Несвоевременная смена постельного белья	14,0±5,41	10,3±5,86		1,35	25,86
21	Ковры, ковровые, мягкая мебель	20,9±6,35	6,9±4,88		3,03	67,05
22	Влажная уборка мебели	25,6±	58,6±9,47	<0,01	0,44	-129,15
23	Использование воздухоочистителей	7,0±3,98	41,4±9,47	<0,01	0,17	-493,10
24	Использование пылесосов с НЕРА фильтрами	7,0±3,98	51,7±9,61	<0,001	0,13	-641,38
25	Противоплесневая уборка	2,3±2,35	20,7±7,80	<0,01	0,11	-789,66
26	Микроклимат влажный	60,5±7,34	17,2±7,27	<0,001	3,51	71,49
27	Сушка белья в комнате ребенка	53,5±7,79	13,8±6,64	<0,001	3,88	74,21
28	Нет ограничений на посещение зоопарка, цирка	25,6±6,81	6,9±4,88	<0,05	3,71	73,04
29	Нет ограничений на ношение одежды из натуральных материалов	27,9±7,00	20,7±7,8		1,35	25,86
30	Выбор растительных косметических средств	79,1±6,35	13,8±6,64	<0,001	5,73	82,56

Таким образом, можно сделать вывод, что в социально-гигиеническом портрете семьи ребенка с атопическим дерматитом на первый план выходят санитарно-гигиенические аспекты (недостаточное устранение пылевого агента, отсутствие профилактики роста плесени в жилых помещениях), на втором месте по значимости – алиментарные факторы (употребление облигатных аллерге-

нов в антенатальном и постнатальном периоде), а на третьем месте стоят социальные факторы – курение родителей и близких родственников, недостаточная медицинская активность семьи.

С учетом величин относительного риска и значимых факторов риска развития атопического дерматита была построена прогностическая таблица с показателем информативности.

Таблица 2. Прогностическая таблица факторов риска развития атопического дерматита у детей, проживающих в квартирах с повышенной влажностью

№ п/п	Параметры анамнеза	Информативность
1.	Медицинская активность высокая	0,50
2.	ЖБУ благоприятные/12 кв м	1,65
3.	ЖБУ неудовлетворительные	1,54
4.	Влажная уборка мебели	0,59
5.	Использование воздухоочистителей	1,33
6.	Использование пылесосов с HEPA фильтрами	1,95
7.	Противоплесневая уборка	0,87
8.	Микроклимат влажный	1,18
9.	Сушка белья в комнате ребенка	1,17
10.	Нет ограничений на посещение зоопарка, цирка	0,53
11.	Выбор растительных косметических средств	2,48

Более высокий риск наблюдается при достижении суммы баллов более 13. Как видим из таблицы, к факторам риска достоверно можно отнести неудовлетворительные жилищно-бытовые условия, которые, как правило, косвенно определяются материальным статусом семьи, высокую влажность в жилых помещениях, отсутствие ог-

раничений на посещение цирка и зоопарка, выбор растительных косметических средств. При этом в анамнезе достаточно присутствие минимум двух факторов риска и отсутствие снижающих риск факторов, таких как высокая медицинская активность семьи, удовлетворительные жилищно-бытовые условия, регулярное проведение противоплесневой уборки, использование очищающей воздух бытовой техники, чтобы значительно повысить риск присоединения грибковой инфекции.

Список литературы:

1. Анализ состояния заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации за 2003–2016 гг. / А. А. Кубанова [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. – 2017. – № 6. – С. 22–33.
2. Вирусная инфекция и аллергическая патология у детей / М. К. Ермакова [и др.] // Труды ИГМА. – 2014. – Т. 52. – С. 73–74.
3. Ермакова, М. К. Особенности атопического дерматита у детей на современном этапе / М. К. Ермакова // Труды ИГМА. – 2017. – Т. 55. – С. 78–80.
4. Бишарова, А. С. Инфекционные осложнения атопического дерматита / А. С. Бишарова, И. Н. Сормолотова // Лечащий врач. – 2011. – № 5. – URL: <https://www.lvrach.ru/2011/05/15435192>.
5. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных атопическим дерматитом. – Москва, 2015. – URL: <https://diseases.medelement.com/disease/15219>.

УДК 616.314-002:616.314.17-008.1]-039.71

Д. Д. Стрелкова

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Стрелкова Дарья Дмитриевна – очный аспирант; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (3412) 91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru

В статье обобщены сведения о стоматологической заболеваемости в Удмуртской Республике, освещены программы по ее снижению.

Ключевые слова: эпидемиологическое стоматологическое обследование; профилактические программы; стоматологическая заболеваемость

D. D. Strelkova

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Public Health and Health Care Service

DEVELOPMENT OF A PROGRAM FOR THE PREVENTION OF DENTAL MORBIDITY BASED ON THE ANALYSIS OF THE PROVISION OF DENTAL CARE IN THE UDMURT REPUBLIC

Strelkova Daria Dmitrievna – postgraduate, 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 8 (3412) 91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru

The article summarizes information on the incidence of dental diseases in the Udmurt Republic and describes programs to reduce dental diseases.

Key words: epidemiological dental examination; prevention programs; incidence of dental diseases

Распространенность стоматологических заболеваний и, как следствие, нуждаемость в стоматологической помощи по-прежнему высоки. В условиях рыночной экономики большое

внимание уделяется качественному лечению с использованием сложных методик, требующих высокой квалификации врача и в полной мере укомплектованного рабочего места, что

в свою очередь требует большого финансирования. Фармацевтические компании, частные клиники, производители медицинской техники и стоматологического расходного материала в своей деятельности используют грамотный маркетинговый ход относительно клиентской базы. У потребителя медицинской услуги в свою очередь возникает ложное впечатление об улучшении состояния в области оказания стоматологической помощи. Тем не менее в сложившейся ситуации потери несет как с финансовой точки зрения, так и с точки зрения утраченного здоровья лишь пациент, поскольку при наличии качественной профилактической помощи удалось бы сохранить и здоровую зубочелюстную систему, и затраченные на ее лечение средства. В подтверждение этих слов, несмотря на бурное развитие высокотехнологичных стоматологических манипуляций, по статистике ВОЗ, во всем мире у 60–90% детей и почти у 100% взрослых людей имеется кариес зубов. Именно поэтому необходимо проводить мониторинг заболеваемости, анализируя результаты, выбирать приоритетные направления в развитии стоматологии. На территориальном уровне разработать и реализовать программу профилактики, при условии положительных результатов – рекомендовать для передачи опыта на всероссийский уровень.

Цель исследования: провести анализ стоматологической заболеваемости и объема оказания медицинской помощи.

Материалы и методы исследования: материалы официальной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Для адекватной оценки стоматологического статуса и потребности ключевых возрастных групп в различных видах лечебно-профилактической помощи в большинстве стран мира проводят эпидемиологические стоматологические обследования населения по единым критериям, разработанным Всемирной организацией здравоохранения, целью которых является:

- изучение уровней распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний среди детского и взрослого населения;
- идентификация первостепенных потребностей населения во всех видах стоматологической помощи;
- планирование и внесение коррекции во внедряемые лечебно-профилактические программы и стандарты подготовки специалистов

стоматологического профиля в образовательных учреждениях;

- проведение медико-социологического мониторинга [8].

В России на основании приказов Министерства здравоохранения (№ 181 от 06.05.1996 г., № 394 от 04.06.07 г.) были проведены эпидемиологические стоматологические обследования населения. Стоматологическим обследованием были охвачены дети и взрослые ключевых возрастных групп: 6, 12, 15, 35–44 лет, 65 лет и старше, как правило, члены организованных коллективов. В большинстве районов, согласно рекомендациям ВОЗ, было осмотрено не менее 50 человек каждой возрастной группы. Подобная выборка является репрезентативной, поэтому полученные результаты позволяют определить основные параметры стоматологической заболеваемости и экстраполировать их на все население страны [3,5]. Были собраны и проанализированы данные по распространенности и интенсивности кариеса зубов, заболеваний пародонта, заболеваний слизистой оболочки полости рта, некариозных поражений зубов. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, в России средняя распространенность кариеса постоянных зубов среди детей 6 лет составила 22,1 на 1 тыс. детского населения в 1998 г. и 11,4 на 1 тыс. – в 2008 г.; среди детей 12 лет – 78,0 на 1 тыс. детского населения в 1998 г. и 71,3 на 1 тыс. детского населения в 2008 г. Также по данным большинства авторов, индекс «кариес, пломба, удаленный зуб» (КПУ) у детей 12 лет в России составляет 3,27 и не имеет тенденции к стабилизации. Средний КПУ постоянных зубов у 12-летних детей в 1967 г. был 1,7, в 1986 г. – 3,9, в 2006 г. – 2,4, в 2013 г. – 3,5 [3,6]. Анализ результатов показал, что распространенность признаков поражения тканей пародонта у 12-летних детей составила 47,9 на 1 тыс. детского населения в 1998 г. и 33,5 на 1 тыс. детского населения в 2008 г. Средняя распространенность поражения слизистой оболочки полости рта за 2008 г. среди детей возрастных групп 6, 12 и 15 лет составила 4,5 на 1 тыс. детского населения. В структуре заболеваемости преобладали стоматит (2,1 на 1 тыс.) и другие заболевания (преимущественно хейлиты) – 2,2 на 1 тыс. населения. Распространенность некариозных поражений зубов, таких как гипоплазия, среди 15-летних детей была выявлена у 37,0 на 1 тыс. населения в 1998 г. и у 28,0 на 1 тыс. населения

в 2008 г. Распространённость флюороза составила 3,0 на 1 тыс. детского населения в 1998 г. и 4,1 на 1 тыс. детского населения – в 2008 г [4].

Всемирная организация здравоохранения разработала Глобальную программу охраны здоровья полости рта пациентов для всех стран мира до 2020 г. Это обусловлено тем, что здоровье полости рта является составной частью общего здоровья человека [12]. Сформированы европейские цели ВОЗ для стоматологического здоровья к 2020 году, согласно им:

1. Свыше 80 % детей 6 лет должны иметь интактные (здоровые) зубы, при этом среднее значение индекса КПУ временных зубов не должны превышать 2,0.

2. У 12-летних детей средняя интенсивность кариеса по индексу КПУ не должна превышать 1,5. Среднее количество здоровых секстантов пародонта – не менее 5,5.

3. У 15-летних подростков средняя величина индекса КПУ не должна превышать 2,3, при этом компонент «К», нелеченый кариес – ниже 0,5.

4. Среднее количество здоровых секстантов пародонта – 5,0 [10].

Перед стоматологической службой России стоит задача максимально приблизиться к перечисленным критериям, а это невозможно осуществить без внедрения профилактических начал. Разработка и внедрение программ профилактики на разных уровнях (популяционном, групповом и индивидуальном) как за рубежом, так и в нашей стране показали, что профилактика – самый действенный метод снижения уровня основных стоматологических заболеваний [8]. В условиях экономического кризиса многие планы и начинания были нарушены, а бюджет здравоохранения оказался урезанным на несколько порядков. Следовательно, важность внедрения профилактических программ в данных условиях значительно возрастает. Во многих регионах России, в том числе и в Удмуртской Республике, такие программы уже внедрены. Анализ результатов в Удмуртской Республике свидетельствует о том, что в их реализации принимает участие лишь стоматологический персонал, не участвуют в этой работе педиатры, воспитатели, учителя. Профилактические мероприятия направлены в первую очередь на здоровье детского населения, поскольку в данной возрастной категории они

будут наиболее эффективными и оправданными, реализация их невозможна без активного участия в процессе родителей, преподавателей, без безусловного понимания и осознания ими проблемы, без четко сформированного желания сохранить здоровье ребенка. С одной стороны, врач здесь лишь помощник, но с другой – ответственность врача в вопросе профилактики ни чуть не меньше, чем ответственность при терапевтических или хирургических вмешательствах. Сложной, но обязательной задачей является создание четкой мотивации, грамотная просветительская работа, поскольку уровень как стоматологической так и общемедицинской грамотности населения крайне низок, ведь до сих пор можно встретить людей игнорирующих ежедневную чистку зубов. Как правило, на приеме у врача не хватает времени на профилактические беседы, ввиду достаточно высокой стоматологической заболеваемости и, как следствие, высокой обращаемости, число посещений врача-стоматолога взрослыми за 2014 год в Удмуртии составило 992930 человек, детьми – 411955 человек, число посещений на одну занятую должность стоматолога взрослого – 1580,5; стоматолога детского – 4167,4 человек, за смену врач-стоматолог в среднем принимает 5,5 взрослых людей и 14,5 детей, количество посещений врача-стоматолога в 2016 году составило 1.174 042, в 2018 году этот показатель возрос уже до 1.242 914 (без учета ортодонтического приема). С 2017 по 2018 год общее количество посещений увеличилось на 60 197 (5,1 %). В оценке показателей профилактической работы с 2017 по 2018 год отмечается увеличение количества осмотренных в порядке плановой санации на 15 710 человек. Почти половина из них нуждается в санации (49,6 %). Процент санированных из числа нуждающихся составил 44,0 %. На 10 798 (10,2 %) снизилось количество проведенных профилактических мероприятий. С 2016 года тенденция увеличения количества удаленных зубов сохранилась, общее количество удаленных зубов увеличилось на 6450 на фоне практически равномерного повышения и понижения доступности хирургической помощи в разных районах республики. В 2018 году смертность от злокачественных новообразований губы и полости рта в Удмуртской Республике составила 2 % от всех случаев смерти, связанных со злокачественными ново-

образованиями, на поздней стадии были выявлены 5,13 % злокачественных новообразований губы, 47 % злокачественных новообразований полости рта. Врачами стоматологического профиля не уделяется должного внимания лечению предраковых заболеваний полости рта. Отмечается кадровый дефицит в « малых городах» Удмуртии, снижение занятых ставок «зубной врач» продолжается, что негативно сказывается на доступности стоматологической помощи в отдаленных от районных центров территориях. Количество школьных кабинетов в городах уменьшилось на 3 [12]. Причиной такой ситуации может быть отток кадров в частную коммерческую структуру вследствие высокой врачебной нагрузки. Нехватка времени врача-стоматолога для проведения профилактических мероприятий в сложившихся условиях очевидна. Исходя из этого видится наиболее оптимальный выход – организация профилактических мероприятий по средствам иных лиц, а именно: медицинских сестер, гигиенистов стоматологических [1,2], студентов медицинских институтов, учителей, родителей, которые вполне могут взять на себя проведение первичной профилактики, а уж вторичную профилактику оставить врачу. Для этого необходима мотивация и обучение персонала, участвующего в реализации программы профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта.

Для формирования привычки здорового образа жизни в семье необходима помощь персонала первичного уровня медико-санитарной помощи, персонала дошкольных образовательных учреждений и школ для воздействия на семью. Необходимо обучать профилактике весь стоматологический персонал с контролем степени усвоения материала после кратковременных курсов обучения [9]. Самые ощутимые результаты внедрения профилактического направления достигаются в организованных детских коллективах (в первую очередь в школах, а также в детских садах, детских домах и интернатах, центрах здоровья), поскольку в них есть возможность внедрять различные методы профилактики и наблюдать результаты этого на протяжении длительного времени [7].

Вывод. Анализ научных исследований и аналитических данных позволил выявить основ-

ные проблемы в оказании стоматологической помощи, на основании которых можно говорить о том, что несмотря на бурное развитие лечебно-го направления в стоматологии заболеваемость все же остается на достаточно высоком уровне вследствие недостаточного оказания профилактической помощи.

Список литературы:

1. **Аврамова, О.Г.** Динамика стоматологической заболеваемости детей при реализации программы профилактики в условиях школьного стоматологического кабинета / О.Г. Аврамова, Т.В. Кулаженко, К.Ф. Габитова // Стоматология. – 2016. – № 95 (2). – С. 34–36.
2. **Аврамова, О.Г.** Эффективность реализации профилактического направления в системе школьной стоматологии: медицинские, социальные и экономические аспекты в новых условиях / О.Г. Аврамова, А.Г. Колесник, Т.В. Кулаженко // Стоматология. – 2014. – № 2. – С. 13–16.
3. **Давыдов, Б.Н.** Стоматологическая заболеваемость у детей (эпидемиология, профилактика, лечение) / Б.Н. Давыдов // Сборник научных трудов. – М., 2000. – С. 22–115.
4. **Кузьмина, Э.М.** Стоматологическая заболеваемость населения России / Э.М. Кузьмина // Сборник научных трудов. – М.: МГМСУ, 1999. – 228 с.
5. **Леонтьев, В.К.** Профилактика стоматологических заболеваний / В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов // Сборник научных трудов. – М.: МГМСУ, 2006. – 416 с.
6. **Мамедов, А.А.** Стоматологическая заболеваемость детского и взрослого населения в различных климато-географических регионах России / А.А. Мамедов, О.И. Адакин // Профилактика стоматологических заболеваний. – 2004 (9). – С. 14–17.
7. **Пахомов, Г.Н.** Методические рекомендации по внедрению комплексной системы профилактики стоматологических заболеваний в организованных коллективах детского населения / Г.Н. Пахомов, Э.Б. Сахарова, А.Г. Колесник. – М., 1983. – С. 11–16.
8. **Решетников, А.В.** Проведение медико-социологического мониторинга: учебно-методическое пособие / А.В. Решетников, С.А. Ефименко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 160 с.
9. **Хамадеева, А.М.** Оценка готовности населения и системы здравоохранения к реализации программы профилактики в области стоматологии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.М. Хамадеева. – Самара, 2000. – 38 с.
10. **Янушевич, О.О.** Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта / О.О. Янушевич // Стоматологическая заболеваемость населения России. – М.: МГМСУ, 2008. – 228 с.
11. Аналитическая справка об итогах работы стоматологической службы Удмуртской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rsp-udm.ru>.
12. **Hobdell, M.** Global goals for oral health 2020 / M. Hobdell, P. E. Petersen, J. Clarkson // International Dental Journal. – 2005. – № 53. – P. 285–288

УДК 378.147.227: 378.146:004.9

Н. М. Попова¹, Н. П. Пенкин², Н. Г. Сабитова¹, Т. В. Ямщикова¹

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

¹Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

²Кафедра медбиофизики, информатики и экономики

МОНИТОРИНГ ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Попова Наталья Митрофановна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 7 (3412) 91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru; Пенкин Николай Павлович — проректор по экономическим и социальным вопросам, заведующий кафедрой кандидат экономических наук, доцент; Сабитова Наиля Гасимовна — доцент кафедры кандидат педагогических наук; Ямщикова Татьяна Васильевна — ассистент кафедры

В статье рассмотрены результаты диагностического Федерального интернет-тестирования в сфере образования студентов ФГБОУ ВО «Ижевской государственной медицинской академии» МЗ РФ на сайте www.i-exam.ru. Определены результаты уровня знаний ИКТ-компетенций по дисциплине «Информатика» в профессиональном образовании студентов-первокурсников. Уточнены компетенции согласно программам подготовки специалистов в вузе, которые необходимо сформировать на компетентностном уровне, оптимизацию и реализацию которого предлагается рассматривать в рамках компьютеризации и информатизации здравоохранения.

Ключевые слова: интернет-тестирование; информатизация здравоохранения; компетентностный подход; компетенции в области информационных и коммуникационных технологий; медицинский вуз; студенты-первокурсники

N.M. Popova¹, N.P. Penkin², N.G. Sabitova¹, T.V. Yamshchikova¹

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Public Health and Health Care Service

²Department of Medbiophysics, Informatics and Economics

MONITORING THE DIAGNOSTICS OF KNOWLEDGE AND QUALITY OF TRAINING OF THE FIRST-YEAR STUDENTS IN THE DISCIPLINE «INFORMATICS»

Popova Natalia Mitrofanovna — Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 7 (3412) 91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru; Penkin Nikolay Pavlovich — Candidate of Economic Sciences, associate professor, head of the department, vice-rector for economic and social affairs; Sabitova Nailiya Gasimovna — Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor; Yamshchikova Tatyana Vasilyevna — lecturer

The article discusses the results of the diagnostic Federal Internet testing in the field of education of students of Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation on the website www.i-exam.ru. The results of the level of knowledge of ICT competences in the discipline «Informatics» in the professional education of first-year students are determined. In accordance with the curricula for the training of specialists in higher education institutions competences are specified, which must be formed at the competence level, the optimization and implementation of which is proposed to be considered within the framework of computerization and informatization of health care.

Key words: Internet testing; health care informatization; competence-based approach; competences in the field of information and communication technologies; medical school; first-year students

Мониторинг и оценка знаний студентов-первокурсников на Едином портале интернет-тестирования в сфере образования www.i-exam.ru определяет уровень знаний ИКТ-компетенций по дисциплине «Информатика» поступивших в вуз студентов. Портал www.i-exam.ru является крупнейшим информационным ресурсом, цель которого — содействие образовательным организациям в создании системы объективной независимой оценки качества образования.

Проведение Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) [11] направлено на оценку образовательных достижений студентов на различных этапах обучения в медицинском вузе в соответствии

с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС-3). Согласно программам подготовки специалистов в вузе, актуальным является формирование компетенций в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетенций) на основе компетентностного подхода, оптимизацию и реализацию которого предлагается рассматривать в рамках компьютеризации и информатизации здравоохранения [4,8,14].

Проанализированы информационно-аналитические материалы интернет-тестирования по дисциплине «Информатика» за период с 2013 по 2017 год и проведен педагогический анализ результатов диагностического тестирования

ния и уровень сформированности ИКТ-компетенций. Представлена методика диагностики и оценки усвоения ИКТ-компетенции студентов, поступивших на первый курс медицинского вуза. Проведен мониторинг качества знаний по карте коэффициентов решаемости заданий, позволяющий выявить отдельные темы учебного предмета по школьной программе, что в дальнейшем позволяет создать учебно-педагогические условия для успешного освоения дисциплины «Медицинская информатика» в вузе. Исследована литература отечественных и зарубежных авторов, выявлены основные направления формирования ИКТ, рассмотрены подходы к обучению и контролю знаний и определение их оценки компетентности по информатике.

Вопросы компетентностного подхода, информатизации образования и формирования компетенций в области информационных и коммуникационных технологий рассматриваются в научных трудах отечественных учёных В. И. Байденко, В. П. Беспалько, Т. А. Лавиной, И. В. Роберт [1,2,5,7].

Проблемы подготовки специалистов в высшем медицинском профессиональном образовании на основе использования современных информационных технологий рассматриваются в научных трудах В. К. Гасникова и соавт. [6], Т. В. Зарубиной и Б. А. Кобринским изданы учебники по медицинской информатике [10].

Обзор литературы зарубежных авторов выявил основные направления формирования ИКТ в подходах к обучению и контролю знаний: в частности, в работах R. R. Dale исследованы проблемы определения уровня знаний студентов при поступлении в высшее учебное заведение [17]. В проведённых международных исследованиях J. Fraillon, W. Schulz, J. Ainley ключевым ресурсом для мониторинга качества образования в школах обозначены информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) [18]. A. Brett, M. Raynorbl сравнивали эффективность интерактивного учебного онлайн-пособия по информационной грамотности с очным занятием по обучению медсестер навыкам информационной грамотности [15]. В работе N. Clairoux, S. Desbiens, M. Clar, P. Dupont, M. St-Jean проанализирована программа совершенствования информационной грамотности и развитие навыков непрерывного обучения, продемонстрирован высокий уровень интеграции учебной программы по медико-санитарным

дисциплинам в программе *Learning Immersion (LI)*, которая гарантирует общение с партнёрами клиницистами и активное участие в академических сетях и библиотеках с продуманными профессиональными стратегиями, использующимися на онлайн-семинарах и в справочниках [19]. Оценка компетентности по информатике рассмотрена в трудах J. Choi, J. E. De Martinis проанализированы 289 студентов-медсестер с использованием 30-балльной шкалы самооценки компетенции по информатике, передана рассылка со списком адресатов по электронной почте, включенная в ссылки в пакете программы интернет-опросов *SurveyMonkey* (бесплатная программа для проведения онлайн-опросов с сайта <https://ru.surveymonkey.com>) [16]. Использование информационных и коммуникационных технологий в медицине рассматриваются в трудах T. Karsenti, B. Charlin [20].

Перспектива построения единого информационного пространства медицинских данных в здравоохранении, развитие электронного здравоохранения требует от студентов владения компетенциями при использовании медицинских информационных систем, приложений и статистических программ, медицинских информационных программ «Поликлиника», при заполнении электронной «Медицинской карты пациента», получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и в программе «Формализованная история болезни» и других учетно-отчетных электронных документов.

Уровень входного внутривузовского контроля по дисциплине «Информатика» дает возможность выявить на каком уровне находятся знания и умения первокурсников, по каким темам определяются пробелы, что позволяет выявить и устранить трудности учебной деятельности на занятиях в вузе по дисциплине «Медицинская информатика». Обучающиеся по Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология» должны сформировать ИКТ-компетенции: общекультурные, общепрофессиональные компетенции и профессиональные. Выпускник должен владеть следующими общекультурными компетенциями: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-комму-

никационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, владеть современными методологическими принципами и методическими приемами в решении стандартных задач профессиональной деятельности; базовыми технологиями преобразования информации (текстовые, табличные редакторы), а также использовать терминологию, связанную с современными информационными и телекоммуникационными технологиями применительно к решению задач медицины и здравоохранения. Будущий специалист должен уметь применять математические методы решения интеллектуальных задач в медицине, использовать в профессиональной деятельности тематические сетевые, библиографические ресурсы, базы данных, информационно-поисковые системы. Специалист должен знать теоретические основы информатики; процесс сбора, хранения, поиска, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах и уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; применять методы, программные и технические средства медицинской статистики для анализа информации деятельности медицинских организаций [12,13].

Цель исследования: определить уровень сформированности ИКТ-компетенций у студентов-медиков, обучающихся на первом курсе в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ (ИГМА), оценить уровень подготовленности студентов к обучению по дисциплине «Информатика».

Материал и методы исследования. Диагностическое тестирование базисных знаний студентов первого курса лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов ИГМА по «Информатике» школьного курса за 2013–2015 и 2017 годы проводилось в формате интернет-тестирования на сайте <http://www.i-exam.ru>, по методике, разработанной Научно-исследовательским институтом мониторинга качества образования (г. Йошкар-Ола) [3,9]. В 2016 году тестирование студентов не проводилось. Измерительные материалы для проведения диагностического тестирования по дисциплине «Информатика» состоят из 25 тем. Тестирование осуществлялось в компьютерных классах кафедры общественного здоровья и здравоохранения ИГМА. Всего приняли участие в Интернет-тестировании 1100 студентов лечебного,

педиатрического и стоматологического факультетов. Диагностическое тестирование по информатике дает возможность определить реальный уровень знаний и умений студентов-медиков, обучающихся на первом курсе, уровень сформированности ИКТ-компетенций, чтобы использовать его как фундамент при изучении вузовской дисциплины «Медицинская информатика».

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов диагностического тестирования студентов-первокурсников показал достаточно высокий уровень знаний и умений по школьному курсу дисциплины «Информатика». Наиболее высокие показатели выполнивших задания были у студентов стоматологического факультета по сравнению с результатами студентов лечебного и педиатрического факультетов (табл. 1).

Анализ качества подготовки студентов по контролируемым темам дисциплины проводится по коэффициентам решаемости тестовых заданий: значение коэффициентов решаемости вычисляется как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников педагогических измерений. Величины коэффициента решаемости тестовых заданий представлены в таблице 2.

Таблица 1. Распределение результатов тестирования студентов первого курса ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Факультет	Правильность выполненных заданий, в %	Доля студентов, правильно выполнивших задания, в %			
		Год			
		2013	2014	2015	2017
Лечебный В	0–40	57	–	–	–
	41–60	31	–	–	–
	61–80	11	–	–	–
	81–100	1	–	–	–
Лечебный	0–40	67	25	–	53
	41–60	30	40	–	35
	61–80	3	29	–	10
	81–100	0	6	–	2
Педиатри- ческий	0–40	71	42	–	61
	41–60	27	36	–	32
	61–80	2	21	–	5
	81–100	0	1	–	2
Стоматоло- гический	0–40	78	23	22	43
	41–60	17	48	37	41
	61–80	5	21	37	16
	81–100	0	8	4	0
ИТОГО:	1100	400	300	100	300

Таблица 2. Коэффициенты решаемости тестовых заданий

Уровень сложности	Результат коэффициента решаемости
Легкие задания	От 0,7 до 1,0
Задания средней сложности	От 0,4 до 0,7
Трудные задания	Менее 0,4

Полученные результаты диагностического тестирования студентов, обработанные за 2015 год, свидетельствуют, что уровень сложности решаемости тестовых заданий менее 0,4 (трудные задания) – по следующим темам: № 20 «Понятие алгоритма и его свойства»; «Блок-схема алгоритма, алгоритмы линейной и разветвляющейся структуры»; № 21 «Алгоритмы циклической структуры»; № 22 «Типовые алгоритмы (работа с массивами)».

Средний уровень сложности решаемости тестовых заданий (от 0,4 до 0,7) – по темам: № 1 «Сообщения, данные, свойства информации, формы представления информации. Системы передачи информации»; № 2 «Меры и единицы количества информации и объема данных»; № 3 «Позиционные системы счисления»; № 4 «Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ»; № 6 «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики»; № 8 «Файловая структура операционной системы. Операции с файлами»; № 10 «Электронные таблицы. Формулы в MS Excel»; № 11 «Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel»; № 16 «Моделирование как метод познания»; № 23 «Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей»; № 24 «Принципы построения сетей»; № 25 «Сетевые сервисы и основные сетевые протоколы. Средства использования сетевых протоколов».

Уровень решаемости тестовых заданий для испытуемых от 0,7 до 1,0 (легкий) – по темам: № 5 «Технические средства реализации информационных процессов»; № 7 «Понятие системного программного обеспечения. Операционные системы»; № 9 «Технологии обработки текстовой информации»; № 19 «Этапы решения задач на компьютерах». Пороговый рубеж выше 0,7 – по темам 5, 7, 9, 19. Ниже порога 0,4 сложности решаемости были следующие темы: 20, 21, 22.

В пределах промежутка (0,4–0,7) средней сложности решаемости заданий оказались темы 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10–25 (рис. 1).

Полученные результаты диагностического тестирования студентов, обработанные за 2017 год, показали, что по всем позициям, на уровне порогового рубежа 0,4 и ниже стоят темы: № 2 «Меры и единицы количества информации и объема данных»; № 4 «Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ»; № 6 «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики»; № 10 «Электронные таблицы. Формулы в MS Excel»; № 12 «Технологии обработки графической информации», № 13 «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций» и др. Средний пороговый рубеж студенты прошли по следующим темам: № 1 «Сообщения, данные, свойства информации, формы представления информации. Системы передачи информации»; № 3 «Позиционные системы счисления»; № 5 «Технические средства реализации информационных процессов»; № 7 «Понятие системного программного обеспечения. Операционные системы»; № 8 «Файловая структура ОС. Операции с файлами»; № 9 «Технологии обработки текстовой информации»; № 11 «Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel»; № 14 «Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных» и др.

Высокий порог решаемости выше 0,7 никто из студентов не прошел, ниже порога 0,4 оценены студенты по темам 2,4,6,10–13,16,20–23. В пороге от 0,4 до 0,7 оказались задания 1,3,5,7,8,9,11,14,15,17–19,24,25 [3] (см. рис. 1).



Рис. 1. Карта коэффициентов решаемости студентами заданий по дисциплине «Информатика» в 2015 и 2017 годах [9]

Результаты диагностического тестирования по дисциплине представлены в виде гистограмм плотности распределения результатов; диаграмм ранжирования факультетов вуза по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах); карты коэффициентов решаемости заданий по темам, составлены рейтинги студентов. По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

Вывод. Таким образом, информационно-аналитические материалы и педагогический анализ результатов диагностического тестирования уровня знаний и умений по дисциплине «Информатика», проведенный мониторинг качества знаний по карте коэффициентов решаемости заданий позволяет выявить отдельные темы учебной дисциплины, освоенные первокурсниками медицинского вуза на различных уровнях, что позволяет оперативно устранить пробелы в знаниях, умениях и навыках, что весьма целесообразно для успешного освоения дисциплины «Медицинская информатика» в вузе.

Список литературы:

1. **Байдено, В.И.** Болонский процесс: проблемы. Опыт. Решения / В.И. Байдено. – 2-е изд. испр. и доп. – Москва: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 111 с.
2. **Беспалько, В.П.** Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – Москва: Изд-во Москов. психол.-соц. ин-та; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2002. – 352 с.
3. Диагностика знаний. Среднее общее образование (на базе 11 классов) «Информатика»: информационно-аналитические материалы. – Йошкар-Ола, 2017. – 39 с.
4. Использование интернет – ресурсов в учебных целях среди студентов Ижевской государственной медицинской академии / Н.М. Попова [и др.] // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 2. – С. 104–105.
5. **Лавина, Т.А.** Развитие компетентности учителя в области информационно-коммуникационных технологий в условиях непрерывного педагогического образования / Т.А. Ларина // Информатика и образование. – 2012. – № 1. – С. 72–74.
6. Преподавание вопросов медицинской информатики и компьютерных технологий на кафедре общественного здоровья и здравоохранения / В. К. Гасников [и др.] // Реализация новых образовательных стандартов и требований в медицинском вузе: сб. материалов межвуз. респ. конф. – Ижевск, 2013. – С. 27–30.
7. **Роберт, И.В.** Информатика, информационные и коммуникационные технологии: учеб.-метод. пособие / И.В. Роберт. – Москва: Изд-во УРАО, 2001. – 28 с.
8. **Сабитова, Н.Г.** Использование электронной информационно-образовательной среды в медицинском вузе / Н.Г. Сабитова // Приоритеты стратегии научно-технологического развития России и обеспечение воспроизводства инновационного потенциала высшей школы: материалы Всеросс. науч. конф. – Ижевск, 2019. – С. 471–473.
9. Диагностическое тестирование студентов первого курса // Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования. – Режим доступа: <http://diag.ixexam.ru/>. (дата обращения 29.12.2018).
10. Медицинская информатика: учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с. – Режим доступа: <http://www.stud-medlib.ru/book/ISBN9785970436899.html>.
11. Положение об организации и проведении Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования. – Режим доступа: https://i-exam.ru/sites/default/files/Pologenie_FEPO.pdf (дата обращения 29.12.2018)
12. **Попова, Н.М.** Формирование ИКТ – компетенций – путь к успешности обучения студентов в медицинском вузе / Н.М. Попова, Н.Г. Сабитова // ИТОН-2017: материалы межд. науч. семинара. – Казань, 2017. – С. 215–216. – Режим доступа: <https://kpfu.ru/math/conference/otkryta-registraciya-na-iton-2017-286067.html>.
13. Рабочая программа дисциплины «Медицинская информатика». – Режим доступа: <http://www.igma.ru/kaf/38-list-kaf/zdravookhraneniya#образовательная-деятельность>. (дата обращения 29.12.2018).
14. Федеральные государственные образовательные стандарты ФГОС-3. – Режим доступа: <https://минобрнауки.рф/документы/925> (дата обращения 29.12.2018)
15. **Brett, A.** Developing information literacy skills in pre-registration nurses: An experimental study of teaching methods / A. Brett, M. Raynor // Nurse Education Today. – 2013. – Vol. 33, iss. 2. – P. 103–109.
16. **Choi, J.** Nursing informatics competencies: assessment of undergraduate and graduate nursing students / J. Choi, J. E. De Martinis // Journal of Clinical Nursing. – 2013. – Vol. 22, iss. 13–14. – P. 1970–1976.
17. **Dale, R.R.** From school to university / R. R. Dale. – Routledge, 1999. – 257 p.
18. **Fraillon, J.** International computer and information literacy study: assessment framework / J. Fraillon, W. Schulz, J. Ainley // International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), 2013. – 66 p.
19. Integrating information literacy in health sciences curricula: a case study from Québec / N. Clairoux [et al.] // Health Information & Libraries Journal. – 2013. Vol. 30. – P. 201–211.
20. **Karsenti, T.** Information and Communication Technologies (ICT) in Medical Education and Practice: The Major Challenges” Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / T. Karsenti, B. Charlin // International Journal of Technologies in Higher Education. – 2008. – Vol. 5, n. 2. – P. 68–81.

УДК 618.19-006-079.4

А. Е. Шкляев¹, С. Н. Рящиков⁴, В. В. Брындин², С. Н. Стяжкина³, О. В. Сурнина⁴

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика

¹Кафедра факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии

²Кафедра медицинской реабилитологии и спортивной медицины

³Кафедра факультетской хирургии

⁴БУЗ УР «Республиканский клинично-диагностический центр МЗ УР», г. Ижевск, Удмуртская Республика

ЗОЛТАН МОЙШЕВИЧ СИГАЛ — ОСНОВОПОЛОЖНИК И РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ, НОВОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Шкляев Алексей Евгеньевич — проректор по научной работе доктор медицинских наук, профессор; г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (3412) 52-62-01, e-mail: rector@igma.udm.ru; Рящиков Сергей Николаевич — главный врач кандидат медицинских наук; Брындин Владимир Викторович — проректор по учебной работе кандидат медицинских наук, доцент; Стяжкина Светлана Николаевна — профессор кафедры доктор медицинских наук; Сурнина Ольга Владимировна — врач ультразвуковой диагностики, доцент кафедры кандидат медицинских наук

Друзья, коллеги, многочисленные ученики и редколлегия журнала поздравляют Золтана Мойшевича Сигала с 75-летием, желают творческих успехов, здоровья и долгих лет плодотворной работы.

Ключевые слова: хирургия; топографическая анатомия; жизнеспособность органов; трансиллюминационные технологии

A. E. Shklyayev¹, S. N. Ryashchikov⁴, V. V. Bryndin², S. N. Styazhkina³, O. V. Surnina⁴

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Faculty Therapy with the Courses in Endocrinology and Hematology

²Department of Medical Rehabilitation and Sports Medicine

³Department of Faculty Surgery

⁴Republic Clinical Diagnostic Centre, Izhevsk, Udmurt Republic

ZOLTAN MOYSHEVICH SIGAL — THE FOUNDER AND THE LEADER OF THE SCIENTIFIC SCHOOL OF A NEW SURGICAL TECHNOLOGY OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

Shklyayev Alexey Evgenyevich — Doctor of Medical Sciences, professor, vice-rector for scientific research, 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, e-mail: rector@igma.udm.ru, tel.: 8 (3412) 52-62-01; Ryashchikov Sergey Nikolaevich — Candidate of Medical Sciences, head doctor; Bryndin Vladimir Viktorovich — Candidate of Medical Sciences, associate professor, vice-rector for academic work; Styazhkina Svetlana Nikolaevna — Doctor of Medical Sciences, professor; Surnina Olga Vladimirovna — Candidate of Medical Sciences, associate professor, ultrasonographer

Friends, colleagues, numerous students and the editorial board of the journal congratulate Zoltan Moyshevich Sigal on his 75th birthday, wish him success, good health and many years of fruitful work.

Key words: surgery; topographic anatomy; organ viability; transillumination technologies

Золтан Мойшевич Сигал в 1967 году закончил Казанский государственный медицинский институт по специальности «Лечебное дело», поступил в аспирантуру того же вуза на кафедру топографической анатомии и оперативной хирургии. В 1970 году защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Хирургия» на тему «Прижизненная пигментная вазография желудка», затем работал хирургом-онкологом в Казанском городском онкологическом диспансере, в течение 7 лет — ассистентом кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Казанского медицинского института. В 1977 году защитил докторскую диссертацию по хирургии на тему «Исследование кровяного давления и кровотока в интрамуральных

сосудах кишечника и других полых органах во время операции» [9]. С декабря 1978 года является заведующим кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Ижевской государственной медицинской академии. В 1982 году ему присвоено звание профессора.

Золтан Мойшевич неутомимый труженик, делится своими знаниями и большим опытом со своими учениками, воспитывая их в духе лучших врачебных традиций. На кафедре, возглавляемой проф. З.М. Сигалом, внедрены в учебный процесс для студентов и врачей инновационные технологии — оригинальные учебные компьютерные программы, изготовленные на кафедре кинофильмы. Многочисленные патенты и изобретения внедрены в практическое здравоохране-

ние Удмуртской Республики и Российской Федерации. Соавторами патентов являются не только сотрудники, но и студенты.

Под руководством З.М. Сигала впервые в России защищена кандидатская диссертация по педагогике и хирургии доцентом А.Н. Никифоровой. Это является значительным событием в масштабах учебного образовательного процесса в медицине.

Используемые в учебном процессе на кафедре авторские методики и оригинальные технологии предусмотрены и приветствуются законом об образовании РФ.

Педагогическая деятельность З.М. Сигала отличается высоким уровнем и методической направленностью, профессионализмом, требовательностью к себе, преподавателям и студентам, интернам, ординаторам и аспирантам. Почетный академик Ижевской государственной медицинской академии, заслуженный деятель науки России и Удмуртской Республики З.М. Сигал является основателем научной школы трансиллюминационной технологии, основоположником ряда приоритетных научно-практических направлений в медицине – трансиллюминационного мониторинга жизнеспособности органов, оптоsonoграфического мониторинга, измерения интраорганного артериального и венозного давления, патотопографической анатомии и др. З.М. Сигал основал уникальный музей по оперативной хирургии, который посетили врачи и студенты из многих стран мира. Трансиллюминационные технологии З.М. Сигала получили широкое признание в России и за рубежом. В учебниках по топографической анатомии и оперативной хирургии его имя стоит в ряду крупнейших ученых, выдающихся деятелей российской медицины. Благодаря внедрению его пятидесяти изобретений в практическое здравоохранение значительно снижена частота ишемических некрозов, несостоятельности швов анастомоза, смертность больных. Он воспитал плеяду талантливых учеников, среди которых 50 докторов и кандидатов наук, лауреатов государственных премий, заслуженных врачей России, главных врачей клинических медицинских организаций.

Возглавляемая З.М. Сигалом кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии награждена дипломом «Золотая кафедра России». Он является автором статей международных журналов с грифом *Scopus*, *Web of Science* и ВАК, имеет высокий индекс Хирша. Золтан

Мойшевич Сигал – автор 27 монографий, 570 научных работ, а также полноцветных фундаментальных атласов по всем разделам топографической и патотопографической анатомии, ультразвуковой топографической и патотопографической анатомии, переведенных и изданных в США, Канаде, Европе и др. [2–12].

Всю жизнь профессор З.М. Сигал в медицине занимается определением жизнеспособности органов и тканей. Жизнеспособность является главной в медицине, «враг смерти». Критерии и признаки жизнеспособности освещены светом сигалографии, трансиллюминации, оптометрии, которые он впервые использовал в хирургии и медицине. Такая преданность главному направлению своей жизни заслуживает восхищения.

На труды проф. З.М. Сигала часто ссылаются в медицинской литературе – в монографиях, статьях. За многолетний добросовестный труд и заслуги в научно-педагогической работе З.М. Сигал удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки Удмуртской Республики» и «Заслуженный деятель науки Российской Федерации». За разработку гастроинтестинального монитора в 1987 году награжден Золотой медалью ВДНХ.

За этим далеко не полным списком достижений и регалий находится уникальная личность. Репутация Золтана Мойшевича как ученого и как замечательного, отзывчивого, доброго человека общеизвестна.

З.М. Сигал принципиальный, порядочный, честный, внимательный к сотрудникам и студентам, внес большой вклад в развитие практического здравоохранения России и Высшей школы.

Топографическое общество Удмуртии, ректорат, ученый совет, коллектив кафедры, друзья, коллеги, многочисленные ученики и редакционная коллегия журнала «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов» поздравляет З.М. Сигала с юбилеем и желает творческих успехов, здоровья и долгих лет плодотворной работы.

Список литературы:

1. **Сигал, З.М.** Атлас топографической и патотопографической анатомии человека: голова, шея / З.М. Сигал. – Ижевск: ИГМА, 2016. – 111 с.
2. **Сигал, З.М.** Атлас топографической и патотопографической анатомии человека: грудь, живот, поясничная область и забрюшинное пространство / З.М. Сигал. – Ижевск: ИГМА, 2017. – 166 с.
3. **Сигал, З.М.** Атлас топографической и патотопографической анатомии человека: таз, позвоночник, конечности / З.М. Сигал. – Ижевск: ИГМА, 2018. – 206 с.

4. Сигал, З.М. Оментопексия при операциях на передней брюшной стенке и органах живота: монография / З.М. Сигал, Ф.Г. Бабушкин, С.Ю. Мещанов. – Ижевск: «Парадигма», 2017. – 168 с.
5. Сигал, З.М. Оптосонографический мониторинг в хирургии органной патологии: монография / З.М. Сигал, О.В. Сурнина. – Ижевск: «Парадигма», 2018. – 236 с.
6. Сигал, З.М. Цветной атлас ультразвуковой топографической и патотопографической анатомии / З.М. Сигал, О.В. Сурнина. – Ижевск: «Парадигма», 2014. – 168 с.
7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: в 2 частях: учебное пособие / З.М. Сигал. – Ижевск: ИГМА, 2015. – 172 с.
8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи / З.М. Сигал. – М.: МИА, 2004. – 208 с.
9. Федоров, И.В. Врачебная династия Сигал / И.В. Федоров. – Казань, 2001. – 223 с.
10. Sigal, Z.M. Ultrasonic topographical and pathotopographical anatomy a color atlas / Z.M. Sigal, O.V. Surnina. – Scrivener Publishing – Wiley, 2016. – 176 p.
11. Sigal, Z.M. Atlas of topographical and pathotopographical anatomy of the head and neck / Z.M. Sigal. – Scrivener Publishing – Wiley, 2018. – 171 p.
12. Sigal, Z.M. Atlas of human topographical and pathotopographical anatomy of the chest, abdomen, lumbar region and retroperitoneal space / Z.M. Sigal. – Scrivener Publishing – Wiley, 2018. – 187 p.

УДК 378.661 (470.51-25).096 (091)

М. В. Семенова, М. Л. Черненко, И. Г. Жуковская

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра акушерства и гинекологии

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ, ЕЕ ВКЛАД В ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Семенова Маргарита Витальевна – заведующий кафедрой кандидат медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281; тел. 8 (912) 443-54-31; e-mail: marvisem@mail.ru; Черненко Маргарита Львовна – доцент кафедры доктор медицинских наук, доцент; Жуковская Инна Геннадиевна – доцент кафедры доктор медицинских наук, доцент

В статье представлены основные исторические сведения об организации кафедры акушерства и гинекологии, ее дальнейшем развитии. Показано, что развитие кафедры неразрывно связано с здравоохранением республики.

Ключевые слова: кафедра акушерства и гинекологии; история кафедры

M. V. Semenova, M. L. Chernenkova, I. G. Zhukovskaya

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Obstetrics and Gynecology

SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL ACTIVITY OF THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY OF IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY AND ITS CONTRIBUTION TO MEDICAL PRACTICE

Semenova Margarita Vitalievna – Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the department; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 8 (912) 443-54-31; e-mail: marvisem@mail.ru; Chernenkova Margarita Lvovna – Doctor of Medical Sciences, associate professor; Zhukovskaya Inna Gennadievna – Doctor of Medical Sciences, associate professor

The article presents the basic historical information about the organization of the Department of Obstetrics and Gynecology and its subsequent development. It is shown that the development of the department is inextricably linked to health care in the republic.

Key words: Department of Obstetrics and Gynecology; history of the department

В 1933 году произошло важное историческое событие для Удмуртской Республики – был открыт Ижевский медицинский институт. Началась кропотливая, тяжелая работа по улучшению здоровья населения Удмуртии.

Кафедра акушерства и гинекологии была организована в 1934 году во главе с заведующим кафедрой, профессором, представителем Казанской акушерско-гинекологической школы В.С. Груздева Николаем Николаевичем Чукаловым. Первая клиническая база кафедры включала родильное (50 коек) и гинекологическое (60 коек) отделения и первоначально располага-

лась в одном из корпусов Первой республиканской больницы. В 1939 году акушерская клиника разместились в родильном доме № 3 г. Ижевска. Н.Н. Чукалов был блестящим ученым, педагогом, организатором акушерско-гинекологической службы республики, подготовившим большой коллектив высококвалифицированных специалистов [1]. Первыми преподавателями кафедры акушерства и гинекологии были М.И. Ефимова, Р.Л. Зайцева, З.И. Замятина, А.А. Калинкина, Е.Ф. Опалева, А.А. Василькова, А.И. Соколова, А.А. Артемьева, Г.А. Журавлева, И.А. Зорин. Под руководством Н.Н. Чукалова ими были за-

щищены кандидатские диссертации. Научные исследования кафедры в то время диктовались потребностью практического здравоохранения и были направлены на снижение материнской и младенческой смертности от септической инфекции. В родильные дома был внедрен санитарно-эпидемиологический режим, разрабатывались мероприятия по профилактике мертворожденности, совершенствовались обезболивание родов, техника операции кесарева сечения, ведение родов в тазовом предлежании; профилактика эклампсии; лечение инфицированных аборт, гнойно-мешотчатых опухолей придатков матки. Научно-исследовательская деятельность кафедры гармонично сочетала теоретические и клинические исследования [1].

С 1956 по 1964 год кафедру возглавлял д.м.н., профессор, выпускник медицинского факультета Саратовского университета, прекрасный хирург – Александр Васильевич Хохлов. Под его руководством активизировался педагогический процесс. В 1963 году была открыта аспирантура, в 1964 году – субординатура по акушерству и гинекологии. Была создана научная школа, воспитавшая достойных преемников, освоивших сложные гинекологические операции, в том числе влагалищным путем (З.Н. Оралова, З.Я. Соболева, Э.Ф. Косенкова, Г.А. Журавлева, Ф.Н. Ившин). А.В. Хохлов явился основоположником онкогинекологии в Удмуртии. Нашла широкое применение спинномозговая анестезия, стал применяться разрез по Пфанненштилю. Использовалась цервикоскопия как метод исследования в комплексном обследовании пациентов с дисгормональными гиперпластическими процессами, гистероскопия, стала применяться магнитотерапия (В.И. Городсков), вошли в практику цитологические методы исследования на гормональный фон и атипию клеточных элементов люминисцентным и фазовоконтрастным методами. Исследовали функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у беременных, артериальную гипертензию в различных стадиях, разработаны методы профилактики сердечно-сосудистой недостаточности и гипотрофии плода. Александр Васильевич – автор 118 статей, напечатанных в отечественных и зарубежных изданиях, 18 рацпредложений и изобретений [1,3].

В 1964–1966 гг. исполняющей обязанности заведующего кафедрой была высококвалифи-

цированный специалист к.м.н., доцент Екатерина Федоровна Опалева, являвшаяся несколько лет заместителем министра здравоохранения и главным акушером-гинекологом Удмуртской Республики. Проводилась масштабная работа по повышению квалификации врачей, внедрялись новые формы организации акушерско-гинекологической помощи, организовывались выездные бригады врачей и сотрудников кафедры в сельскую местность для консультативно-профилактической и лечебной помощи, специализированные приемы больных в женских консультациях, проводились республиканские научно-практические конференции и семинары; организовывались студенческие конференции, в том числе по итогам летней производственной практики [4].

Руководство кафедрой с 1966 по 1987 год осуществляла профессор Людмила Федоровна Шинкарева, ветеран, участник Великой Отечественной войны, работавшая врачом госпиталя партизан Украины, награжденная многочисленными правительственными наградами [2,4]. Она прошла ординатором гинекологической клиники школу Московского НИИ неотложной скорой помощи им. Склифосовского, ассистентом кафедры акушерства и гинекологии Одесского института усовершенствования врачей, Ленинградского педиатрического медицинского института, доцентом Одесского медицинского института им. И.И. Павлова. Людмила Федоровна – автор 380 научных трудов, под ее руководством защищены 2 докторские и 16 кандидатских диссертаций, решались проблемы гиперпластических процессов эндометрия, эндометриозной болезни. Материалы этих исследований легли в основу организации консультативно-методического центра реабилитации больных с данной патологией (Л.Ф. Шинкарева, Т.А. Кравчук, А.И. Наговицына, М.И. Сабсай, К.Г. Серебренникова, Л.И. Пименова, Ф.К. Тетелютина). Внедрение новых методов реабилитации репродуктивной функции позволило повысить на 20% эффективность лечения женского бесплодия и существенно снизить процент невынашивания беременности. Проводилось изучение влияния производственных факторов у работниц промышленных предприятий. Разработаны методики использования грязи курорта «Варзи-Ятчи» при подострых воспалитель-

ных заболеваний женских половых органов (З.С. Корняева), изучалось течение беременности и гинекологических заболеваний у женщин, страдающих синингомиелией (М.Л. Черненко-ва) и другие важные проблемы практического здравоохранения.

С 1987 по 2010 год кафедрой руководил профессор Михаил Иванович Сабсай, высокообразованный, интеллигентный человек. Осуществлялись исследования по эффективности использования природных факторов для лечения гинекологических заболеваний привозной грязью курорта «Варзи-Ятчи» (А.Л. Чубаров), курорта «Ува» (В.Я. Наумова), вопросов репродуктивного поведения женщин, планирования семьи (Н.М. Канунникова), полового и физического развития девочек УР (Д.Р. Халимова), профилактики и лечения хронической плацентарной недостаточности (С.Н. Титов), терапии железодефицитных состояний у беременных (М.В. Семенова), ксеноспленотерапии в комплексном лечении при остром тазовом перитоните у женщин (М.В. Тактаева). Под руководством М.И. Сабсая кандидатские диссертации выполнили и практические врачи (Е.М. Виноходова, Е.П. Корняева, А.В. Передвикина).

С 2010 года по настоящее время кафедрой заведует к.м.н., доцент Маргарита Витальевна Семенова. Научно-практические интересы охватывают проблемы невынашивания беременности, в том числе профилактики сверхранных преждевременных родов, аномалии плацентации, акушерские кровотечения. Маргарита Витальевна – врач высшей квалификационной категории, заслуженный работник здравоохранения Удмуртской Республики, выполняет большую лечебную и консультативную работу. В настоящее время завершается работа над докторской диссертацией, посвященной профилактике преждевременных родов.

В 2010 году кафедре присвоено звание «Золотая кафедра России». На кафедре акушерства и гинекологии – одной из самых крупных в академии – обучаются студенты всех факультетов с 3 по 6 курсы, иностранные студенты, клинические ординаторы и аспиранты на 7 клинических базах (перинатальный центр, родильные дома и гинекологические отделения), активно проводятся практические занятия в аккредитационно-симуляционном центре академии.

На кафедре трудятся 15 преподавателей, 6 доцентов, в том числе 4 доктора медицинских наук (Д.Р. Халимова, М.Л. Черненкова, И.Г. Жуковская, Е.П. Кузнецова), 10 кандидатов медицинских наук. Шесть сотрудников имеют почетные звания «Заслуженный работник здравоохранения Удмуртской Республики» (М.В. Семенова, А.В. Чиркова, З.С. Корняева, В.И. Жданова, Т.А. Кравчук, В.Я. Наумова), двое награждены Почетной грамотой Министерства здравоохранения Российской Федерации (М.Л. Черненкова, Д.Р. Халимова), 11 сотрудников кафедры имеют высшую квалификационную категорию. Научные исследования, как и практическая деятельность сотрудников кафедры посвящены решению актуальных проблем охраны здоровья матери и ребенка: профилактика преждевременных родов, невынашивание беременности, экстрагенитальная патология и беременность, гинекологическая эндокринология. В 2018 году доцент М.Л. Черненкова успешно защитила докторскую диссертацию «Гестационные осложнения и пути их профилактики у женщин с хроническим пиелонефритом».

Кафедра активно участвует в работе Научного общества молодых ученых и студентов академии (ответственная – к.м.н., ассистент В.Я. Наумова). На ежегодных итоговых научных конференциях студентов и молодых ученых представляются 10–15 докладов, студенты принимают участие в конференциях различного уровня, награждаются дипломами, сертификатами, занимают призовые места на олимпиадах.

Преподавательский состав кафедры акушерства и гинекологии уверенно смотрит в будущее, сохраняя преемственность и лучшие традиции своих учителей и наставников.

Список литературы:

1. Ижевская государственная медицинская академия / Н.С. Стрелков [и др.]. – Ижевск, 2018. – 80 с.
2. Лузина, Г.И. Этюды об ученых / Г.И. Лузина. – Ижевск, 2008. – 164 с.
3. Ситников, В.А. Дети Великой Отечественной войны / В.А. Ситников, В.А. Бушмелев, И.С. Ильинских. – Ижевск, 2015. – С. 57–66.
4. Сотрудники Ижевской государственной медицинской академии – участники Великой Отечественной войны / Н.С. Стрелков [и др.]. – Ижевск, 2015. – 60 с.
5. Эвакогоспитали Удмуртии в годы Великой Отечественной войны / Н.С. Стрелков [и др.]. – Ижевск, 2015. – 138 с.

УДК 616.36-002.2-07(470.51-25)

В. В. Ватулин¹, Е. В. Ивонина¹, Е. В. Овечкина¹, О. В. Крутовская²

¹БУЗ УР «Городская клиническая больница № 8 МЗ УР» г. Ижевск, Удмуртская Республика

²БУЗ УР «Сарапульская городская больница МЗ УР», Удмуртская Республика

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ, ПО ДАННЫМ БУЗ УР «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8 МЗ УР» ГОРОДА ИЖЕВСКА И БУЗ УР «САРАПУЛЬСКАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА МЗ УР» ГОРОДА САРАПУЛА

Ватулин Валерий Валерьевич — главный врач кандидат медицинских наук; г. Ижевск, ул. Серова, 65, тел.: +7 (3412) 45-16-59, e-mail: gkb8c@mail.ru; Ивонина Елена Валерьевна — заведующий взрослой поликлиникой кандидат медицинских наук, доцент; Овечкина Екатерина Валерияновна — врач-инфекционист; Крутовская Ольга Валерьевна — заведующий инфекционным отделением

Анализ уровня заболеваемости хроническими вирусными гепатитами, активности процесса, возрастного состава пациентов, по данным БУЗ УР «Городской клинической больницы № 8 МЗ УР», БУЗ УР «Сарапульской городской больницы МЗ УР» за 2014–2018 гг.

Ключевые слова: хронические вирусные гепатиты; активность процесса; этиология заболевания

V.V. Vatulin¹, E.V. Ivonina¹, E.V. Ovechkina¹, O.V. Krutovskaya²

¹Municipal Clinical Hospital No.8, Izhevsk, Udmurt Republic

²Sarapul City Hospital, Sarapul, Udmurt Republic

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS IN 2014–2018 ACCORDING TO THE DATA OF THE MUNICIPAL CLINICAL HOSPITAL NO.8 OF IZHEVSK AND SARAPUL CITY HOSPITAL OF SARAPUL

Vatulin Valery Valerievich — Candidate of Medical Sciences, head of the institution; 65 Serova St., Izhevsk; tel.: +7 (3412) 45-16-59, e-mail: gkb8c@mail.ru; Ivonina Elena Valerievna — Candidate of Medical Sciences, associate professor, head of the polyclinic for adults; Ovechkina Ekaterina Valeriyannovna — infectious diseases physician; Krutovskaya Olga Valerievna — head of the Infectious Diseases Department

The article presents the analysis of the incidence of chronic viral hepatitis and activity of the process according to age on the basis of the data of the Municipal Clinical Hospital No.8 of the Ministry of Health of the Udmurt Republic and Sarapul City Hospital of the Ministry of Health of the Udmurt Republic in 2014–2018.

Key words: chronic viral hepatitis; process activity; disease etiology

Хронический гепатит (ХГ) — это хроническое воспаление печени различной этиологии, продолжающееся без тенденции к улучшению в течение не менее 6 месяцев после первоначального выявления и/или возникновения болезни [1]. Хронические гепатиты имеют различные этиологические факторы: инфекционный, инфекционно-токсический и токсический.

Основными путями передачи вирусных гепатитов являются половой путь, осуществляющийся при гомо- и гетеросексуальных контактах; парентеральный путь передачи, реализующийся при переливании инфицированной вирусным гепатитом крови и ее компонентов, лечебно-диагностических процедурах (гемодиализ), косметических процедурах (татуировки, пирсинг), при внутривенном употреблении наркотиков, при повреждении кожных покровов и слизистых оболочек через бритвенные и маникюрные приборы; перинатальный путь, при котором фактором передачи вируса гепатита явля-

ются микротравмы ореолы соска при кормлении в неонатальном периоде.

По данным Всемирной организации здравоохранения, одна треть населения мира инфицирована различными видами гепатотропных вирусов.

Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами по Удмуртской Республике составляла 52,71 случаев на 100 000 населения (812 впервые выявленных случаев) в 2014 году, что в 2,1 раза выше по сравнению с 2018 годом (381 впервые выявленный случай). Прослеживается снижение заболеваемости с 51,71 на 25,14 случаев на 100 000 населения за период 2014–2018 годов.

По этиологическому и патогенетическому принципам хронические гепатиты классифицируются на вирусные, лекарственные, токсические, криптогенные. В структуре хронических гепатитов основная доля приходится на гепатиты вирусной этиологии. Предрасполагающими факторами к формированию хронических гепа-

титов являются алкоголизм, внутривенная наркомания, злоупотребление некоторыми лекарственными препаратами (парацетамол).

Группа пациентов с хронической патологией печени, состоящая на диспансерном учете в Бюджетном учреждении здравоохранения «Городская клиническая больница № 8 Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» (БУЗ УР ГКБ № 8 МЗ УР, а также лица, находящиеся на стационарном лечении в Бюджетном учреждении здравоохранения «Сарапульская городская больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» (БУЗ УР СГБ МЗ УР) были обследованы на маркеры гепатитов В, С, Д.

В этиологической структуре, по данным лабораторных исследований БУЗ УР ГКБ № 8 МЗ УР, регистрируется хронический вирусный гепатит «С» – 82,4%, хронический вирусный гепатит «В» – 17,6%, хронический вирусный гепатит «Д» – 0,0%, микст-инфекция хронических вирусных гепатитов «В+С» – 0,0%, хронические вирусные гепатиты «В+Д» – 0,0%, хронические вирусные гепатиты «В+С+Д» – 0,0%; по данным лабораторных исследований БУЗ УР СГБ МЗ УР регистрируется хронический вирусный гепатит «С» – 100,0%, хронический вирусный гепатит «В» – 0,0%, хронический вирусный гепатит «Д» – 0,0%, микст-инфекция хронических вирусных гепатитов «В+С» – 0,0%, хронические вирусные гепатиты «В+Д» – 0,0%, хронические вирусные гепатиты «В+С+Д» – 0,0%.

Отмечается тенденция к увеличению заболеваемости хроническими гепатитами, что объясняется своевременной обращаемостью за медицинской помощью, диагностикой и лечением пациентов с острыми вирусными гепатитами (табл. 1, 2).

Таблица 1. Распределение по этиологии хронических гепатитов, по данным БУЗ УР ГКБ № 8 МЗ УР за 2014–2018 гг.

Этиология хронических гепатитов	2014	2015	2016	2017	2018
ХГ вирусной этиологии	11 (100,0%)	110 (90,9%)	57 (93,4%)	224 (95,8%)	17 (85,0%)
Токсический гепатит	0 (0,0%)	5 (4,1%)	2 (3,3%)	5 (2,1%)	2 (10,0%)
Цирроз печени	0 (0,0%)	6 (5,0%)	2 (3,3%)	5 (2,1%)	1 (5,0%)
Всего	11 (100,0%)	121 (100,0%)	61 (100,0%)	234 (100,0%)	20 (100,0%)

Таблица 2. Распределение по этиологии хронических гепатитов, по данным БУЗ УР СГБ МЗ УР за 2014–2018 гг.

Этиология хронических гепатитов	2014	2015	2016	2017	2018
ХГ вирусной этиологии	33 (78,6%)	35 (79,5%)	29 (76,3%)	43 (87,8%)	31 (72,1%)
Токсический гепатит	4 (9,5%)	5 (11,4%)	5 (13,2%)	3 (6,1%)	8 (18,6%)
Цирроз печени	5 (11,9%)	4 (9,1%)	4 (10,5%)	3 (6,1%)	4 (9,3%)
Всего	42 (100,0%)	44 (100,0%)	38 (100,0%)	49 (100,0%)	43 (100,0%)

Формированию хронического течения вирусных гепатитов способствуют остропротекающие гепатиты «В», «С», «Д» в виде безжелтушных, субклинических и иннапаратных форм, что может приводить к несвоевременной диагностике и распространению хронических вирусных гепатитов.

Для профилактики парентеральных вирусных гепатитов рекомендуется использование одноразовых игл, шприцев, систем для переливания крови, обследования на вирусные гепатиты. Специфической профилактикой вирусного гепатита В является вакцинация, что снижает заболеваемость и приводит к иннапаратным формам хронического вирусного гепатита В. Вакцина против гепатита С в настоящее время не разработана. По данным БУЗ УР ГКБ № 8 МЗ УР, охват взрослого населения вакцинацией против гепатита В составляет 60–65% территориально прикрепленного населения, а в БУЗ УР СГБ МЗ УР 55–60% госпитализированных пациентов. Низкий показатель охвата вакцинацией против гепатита В объясняется отсутствием социальной рекламы, занятостью населения и низкой осведомленностью. Пациенты с хроническим вирусным гепатитом В, прошедшие стационарное лечение в БУЗ УР СГБ МЗ УР, в анамнезе не имели данных о вакцинации.

Как видно из представленных данных, в структуре заболеваемости преобладает хронический вирусный гепатит «С» (77,3% в 2015 г., 82,4% в 2018 г.), что обусловлено отсутствием специфической профилактики, парентеральными манипуляциями, в том числе наличием в анамнезе внутривенной наркомании (табл. 3, 4).

Таблица 3. Распределение пациентов с хроническими вирусными гепатитами по этиологии, по данным БУЗ УР ГКБ№ 8 МЗ УР за 2014–2018 гг.

Этиология ХВГ	2014	2015	2016	2017	2018
ХВГ «В»	1 (9,1%)	21 (19,1%)	4 (7,0%)	35 (16,5%)	3 (17,6%)
ХВГ «С»	10 (90,9%)	85 (77,3%)	53 (93,0%)	181 (80,8%)	14 (82,4%)
ХВГ «В+С»	0 (0,0%)	4 (3,6%)	0 (0,0%)	8 (3,6%)	0 (0,0%)
ХВГ «В+Д»	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
ХВГ «В+С+Д»	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Всего	11 (100,0%)	110 (100,0%)	57 (100,0%)	224 (100,0%)	17 (100,0%)

Таблица 4. Распределение пациентов с хроническими вирусными гепатитами по этиологии, по данным БУЗ УР СГБ МЗ УР за 2014–2018 гг.

Этиология ХВГ	2014	2015	2016	2017	2018
ХВГ «В»	1 (3,3%)	1 (2,9%)	2 (6,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
ХВГ «С»	32 (96,7%)	34 (97,1%)	27 (93,1%)	43 (100,0%)	31 (100,0%)
ХВГ «В+С»	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
ХВГ «В+Д»	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
ХВГ «В+С+Д»	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Всего	33 (100,0%)	35 (100,0%)	29 (100,0%)	43 (100,0%)	31 (100,0%)

При проведении медицинского осмотра пациентов выявлено, что заболеваемость хроническими вирусными гепатитами доминирует у мужчин. Как правило, данная тенденция связана с употреблением алкогольных напитков, травматизацией на производстве, случайными половыми связями. Среди заболевших соотношение мужчин и женщин составило 1,5:1,0.

Наибольшее количество заболевших хроническими вирусными гепатитами приходит-

ся на трудоспособный возраст (31 год – 60 лет) (табл. 5,6).

В связи с несвоевременным обращением пациентов с хроническими вирусными гепатитами за медицинской помощью, погрешностями в соблюдении диеты наиболее часто заболевание протекает в умеренной степени активности (табл. 7). Стационарное лечение хронического вирусного гепатита чаще проходят мужчины – 77,4%, женщины – 22,6%.

Таблица 5. Структура возрастного состава пациентов, по данным БУЗ УР ГКБ№ 8 МЗ УР за 2014–2018 гг.

Возраст	2014	2015	2016	2017	2018
18–30 лет	0 (0,0%)	5 (4,6%)	10 (17,5%)	10 (4,5%)	1 (5,9%)
31–40 лет	3 (27,2%)	36 (33,0%)	24 (42,1%)	61 (27,3%)	7 (41,1%)
41–50 лет	2 (18,2%)	28 (25,7%)	10 (17,5%)	59 (26,3%)	4 (23,5%)
51–60 лет	2 (18,2%)	16 (14,7%)	8 (14,1%)	37 (16,5%)	2 (11,8%)
61–70 лет	2 (18,2%)	15 (13,8%)	5 (8,8%)	33 (14,7%)	2 (11,8%)
71 и старше	2 (18,2%)	9 (8,2%)	0 (0,0%)	24 (10,7%)	1 (5,9%)
Всего	11 (100,0%)	109 (100,0%)	57 (100,0%)	224 (100,0%)	17 (100,0%)

Таблица 6. Структура возрастного состава пациентов, по данным БУЗ УР СГБ МЗ УР за 2014–2018 гг.

Возраст	2014	2015	2016	2017	2018
18–30 лет	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
31–40 лет	15 (65,2%)	26 (74,3%)	15 (51,8%)	22 (51,2%)	15 (48,5%)
41–50 лет	5 (21,7%)	51 (14,3%)	9 (31,0%)	18 (41,9%)	13 (41,9%)
51–60 лет	2 (8,7%)	3 (8,6%)	3 (10,3%)	1 (2,3%)	2 (6,4%)
61–70 лет	1 (4,4%)	1 (2,8%)	2 (6,9%)	2 (4,6%)	1 (3,2%)
71 и старше	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Всего	23 (100,0%)	35 (100,0%)	29 (100,0%)	43 (100,0%)	31 (100,0%)

Таблица 7. Распределение хронических вирусных гепатитов по степени активности, по данным БУЗ УР СГБ МЗ УР за 2014–2018 гг.

Степень активности	2014	2015	2016	2017	2018
Минимальная	19 (57,6%)	17 (48,6%)	10 (34,5%)	18 (41,9%)	10 (32,3%)
Умеренная	8 (24,2%)	17 (48,6%)	19 (65,5%)	20 (46,5%)	17 (54,8%)
Высокая	6 (18,2%)	1 (2,8%)	0 (0,0%)	5 (11,6%)	4 (12,9%)
Всего	33 (100,0%)	35 (100,0%)	29 (100,0%)	43 (100,0%)	31 (100,0%)

Вывод. Отмечается общее увеличение заболеваемости хроническими вирусными гепатитами с 2014 по 2018 г. в 2,1 раза; в разрезе этиологической структуры хронических вирусных гепатитов преобладает хронический вирусный гепатит «С»; выявляемость у мужчин 52,9%, у женщин 47,1%; наиболее часто заболевание регистрируется у лиц в возрасте от 31 года до 60 лет; лечение хронического вирусного гепатита в клинических условиях проходят в основном мужчины – 77,4%. Необходимо увеличить приверженность пациентов к вакцинопрофилактике, со стороны медицинских организаций амбулаторно-поликлинического звена увеличить охват вакцинации трудоспособного возраста, усилить контроль за реализацией прививочной компании Национального календаря прививок в рамках приоритетного Национального проекта «Здоровье».

Список литературы:

1. Анализ факторов риска летального исхода при заболеваниях печени / А.Е. Шкляев [и др.] // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2013. – № 1. – С. 30–32.
2. **Белозеров, Е.С.** Медленные инфекции (монография) / Е.С. Белозеров, Ю.И. Буланьков, Е.А. Иоанниди. – Элиста: ЗАОр НПП «Джангар», 2009. – 320 с.
3. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1008 с.
4. **Казанцев, А.П.** Дифференциальная диагностика инфекционных болезней: Руководство для врачей / А.П. Казанцев, В.А. Казанцев. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. – 496 с.
5. **Ройтберг, Г.Е.** Внутренние болезни. Печень, желчевыводящие пути, поджелудочная железа: учебное пособие / Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 640 с.
6. **Учайкин, В.Ф.** Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей: учебник / В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 688 с.

ДЕМОГРАФИЯ

УДК 314.174:33:314.156(470.51)

В. Н. Савельев, Н. М. Попова, В. К. Гасников

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Савельев Владимир Никифорович — профессор кафедры доктор медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (3412) 91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru; Попова Наталья Митрофановна — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; Гасников Владимир Константинович — профессор доктор медицинских наук

Статья посвящена изучению динамики численности и структуры национального состава населения Удмуртской Республики по данным послевоенных переписей. Анализ показал возрастание доли русских, татар и прочих национальностей и снижение численности удмуртов в общей структуре населения Удмуртской Республики. Высокий уровень смертности среди удмуртского этноса по сравнению с другими национальными группами вызван, прежде всего, ростом смертности от отравлений и травм (в т. ч. отравлениями алкоголем, самоубийствами, дорожно-транспортными происшествиями), а также болезнями органов дыхания.

Ключевые слова: Удмуртская Республика; перепись; структура населения; численность населения; смертность

V. N. Saveliev, N. M. Popova, V. K. Gasnikov

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Public Health and Health Care Service

THE ETHNIC CHARACTERISTICS OF THE POPULATION AT DIFFERENT STAGES OF SOCIO-ECONOMIC TRANSFORMATIONS IN THE UDMURT REPUBLIC

Saveliev Vladimir Nikiforovich — Doctor of Medical Sciences, professor; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 8 (3412) 91-82-93, e-mail: kafedra-ozz@mail.ru; Popova Natalia Mitrofanovna — Doctor of Medical Sciences, professor, head of the department; Gasnikov Vladimir Konstantinovich — Doctor of Medical Sciences, professor

The article is devoted to studying the dynamics of the population size and ethnic composition of the population of the Udmurt Republic according to the post-war censuses. The analysis showed an increase in the percentage of Russians, Tatars and other nationalities and a decrease in the number of Udmurts in the total population structure of the Udmurt Republic. The high mortality rate among the Udmurt ethnos in comparison with other ethnic groups was primarily due to the increase of mortality from poisoning and injury (including poisoning by alcohol, suicides, and road accidents) as well as the diseases of the respiratory system.

Key words: Udmurt Republic; census; population structure; population size; mortality

Демографическая ситуация в России в последние десятилетия характеризуется развитием устойчивой тенденции депопуляции населения. Высокий уровень смертности существенно снижает эффект положительной динамики рождаемости населения. Стабилизация численности населения и формирование предпосылок последующего демографического роста является целью демографической политики Российской Федерации на современном этапе. В связи с этим изучение динамики численности и структуры населения народов России, выявление факторов,

провоцирующих депопуляцию этносов, является основой формирования грамотной национальной политики, призванной сохранить этнокультурное многообразие нашей страны.

Цель исследования: провести анализ численности населения по данным переписи населения и дать оценку особенностям смертности среди основных национальных групп Удмуртской Республики.

Материалы и методы исследования. По результатам послевоенных переписей населения проведен сравнительный анализ численности

населения Удмуртской Республики и на основании данных статистического исследования дана характеристика особенности смертности национальных групп.

Общая численность населения является обобщающим показателем его естественного и механического движения, что наиболее точно фиксируется во время проведения Всероссийских переписей [4,7]. Результаты пяти послевоенных переписей показали, что численность населения России и Удмуртии в 1970, 1979 и 1988 гг. постоянно возрастала по сравнению с предыдущими переписными периодами, а в 2002 году – снизилась, причем по стране в целом – на 1,2%, в 2010 году – на 1,6%, а по Удмуртской Республике в 2002 году – на 2,3%, в 2010 – на 3,1% [3,5] (табл. 1).

В Российской Федерации в 2002 году проживало 637 тыс. удмуртов, в 2010 году – 552,3 тыс., из них в Удмуртской Республике соответственно в 2002 году – 460,6 тыс., или 72,3%, в 2010 году – 410,6 тыс. или 74,3% от их общего количества.

Изменение структуры и численности населения Удмуртии по национальному составу в послевоенное время происходило неоднозначно (табл. 2). Более 90,0% численности населения республики составляют русские, удмурты и татары. При этом, по данным шести

последних переписей, в общей структуре населения возросла доля русских с 56,7 до 60,0%, татар – с 5,4 до 6,5%, прочих национальностей – с 2,3 до 6,5%, а доля удмуртов снизилась с 35,6 до 27,0%. В 2010 году русское население республики составило 912539,0 удмуртское – 410584,0, татарское – 98831,0, прочее – 99456,0.

Темпы роста населения по итогам каждой переписи были различны по разным национальностям, однако удмуртское население имело тенденцию к снижению (см. табл. 2).

Депопуляция населения республики, которая возникла в годы негативного демографического кризиса конца XX столетия, происходит в основном за счет жителей титульной национальности. Так, по итогам переписи 2010 года по сравнению с предыдущей переписью наиболее выраженная депопуляция произошла среди жителей коренной национальности, численность которых за это время снизилась на 10,9%, тогда как в целом по республике численность населения снизилась только на 3,1%. Следует подчеркнуть, что по сравнению с первой послевоенной переписью 1959 года, в 2010 году среди основных национальностей численность удмуртов уменьшилась на 0,9%, тогда как по другим национальным группам произошел существенный рост (табл. 3).

Таблица 1. Динамика численности населения Российской Федерации и Удмуртской Республики, по данным послевоенных переписей (млн. чел.)

Год переписи	Россия			Удмуртия		
	Абс.	Темп роста		Абс.	Темп роста	
		К предыдущей переписи	К переписи 1959 г.		К предыдущей переписи	К переписи 1959 г.
1959	117,2	X	X	1,337	X	X
1970	129,9	10,80%	10,80%	1,418	6,00%	6,00%
1979	137,4	5,80%	17,20%	1,492	5,20%	11,60%
1982	147,0	7,00%	25,40%	1,606	7,60%	20,10%
2002	145,2	–1,20%	23,90%	1,57	–2,20%	17,40%
2010	142,9	–1,60%		1,521	–3,10%	

Таблица 2. Динамика структуры национального состава населения Удмуртской Республики, по данным послевоенных переписей (%)

Национальности	Доля национальных групп по годам					
	1959	1970	1979	1989	2002	2010
Русские	56,7	57,1	58,3	58,9	60,1	60,0
Удмурты	35,6	34,1	32,1	30,9	29,3	27,0
Татары	5,4	6,1	6,6	6,9	7,0	6,5
Прочие	2,3	2,7	3,0	3,3	3,6	6,5
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 3. Динамика изменения численности населения различных национальностей Удмуртской Республики, по данным послевоенных переписей

Национальности	Темп роста к предыдущей переписи (%%)				Темп роста к переписи 1959 г. (%%)				
	1970	1979	1989	2002	1970	1979	1989	2002	2010
Русские	+6,7	+7,5	+8,6	-0,1	+6,7	+14,6	+24,5	+24,4	-3,3
Удмурты	+1,7	-0,9	+3,5	-7,2	+1,7	+0,8	+4,3	-3,2	-10,9
Татары	+21,1	+13,8	+11,5	-1,8	+21,1	+37,8	+53,7	+51,9	-9,5
Прочие	+21,8	+16,5	+24,2	+6,8	+21,8	+41,9	+76,2	+86,2	+76,3
Всего	+6,0	+5,2	+7,6	-2,2	+6,0	+11,6	+20,1	+17,4	-3,1

Истинные причины депопуляции требуют отдельного глубокого изучения. При этом нельзя не учитывать и исторические предпосылки такого явления, и особенности развития этнических групп в современном обществе. Развитие событий, начавшееся еще в XIII в. и продолжавшееся почти три столетия, привело к резкому снижению численности удмуртского населения, причем лучшей, наиболее активной его части, к регрессу, а затем к длительному застою в развитии этноса [8].

В сложившихся условиях крестьянин-удмурт находил спасение в неизменной любви к земле-кормилице, в своем, не лишенном творческого начала, труде. Без сомнения, такие условия оставили определенные отпечатки на формировании их образа жизни, нравов и характера.

Прогрессивное развитие общества в современных условиях, очевидно, влияет на формирование любого этноса. Существование человека в индустриальном обществе в условиях нервно-эмоциональной напряженности (стресса), недостаточной физической активности, ведение нездорового образа жизни не только

способствует поражению социально-обусловленными заболеваниями, но и омрачают жизнь, настроение, бытие людей и нередко приводят к утрате традиций и языка. Очевидно, это повлияло на то, что из 410584,0 проживающих удмуртов в своей республике владеют языком своей национальности лишь 266907,0 человек, или 65 %. Кроме того, определенная часть коренного населения не идентифицирует себя с удмуртской национальностью, умалчивая ее во время переписи.

Как известно, для современного демографического кризиса в России, который продолжался более 15 лет, характерным является чрезвычайно высокая смертность населения. Ее уровень по стране в два раза выше показателей полувекковой давности, и в 1,6 раза превышал уровень рождаемости, что и является основной причиной постоянной депопуляции населения в течение последних полутора десятилетий. Нужно отметить, что демографический кризис в Удмуртии протекает несколько мягче, чем по России в целом, однако имеет такие же тенденции (табл. 4).

Таблица 4. Коэффициенты смертности населения Удмуртской Республики по основным классам причин смерти

Классы болезней	Число умерших на 100 тысяч человек				
	2013	2014	2015	2016	2017
Число умерших, всего	1274,0	1282,6	1286,2	1263,9	1197,1
Инфекционные и паразитарные болезни	16,1	15,9	17,7	18,9	18,4
Новообразования	167,4	177,6	183,3	189,7	175,7
Болезни системы кровообращения	605,5	568,1	589,7	537,2	519,6
Болезни органов дыхания	65,9	82,0	75,5	55,8	44,3
Болезни органов пищеварения	87,2	100,0	94,3	85,0	75,5
Внешние причины, в т. ч.	159,4	160,3	152,5	142,7	125,7
– транспортные травмы	20,0	20,6	17,1	14,3	15,8
– случайные отравления алкоголем	15,4	16,4	16,5	16,0	14,9
– самоубийства	42,2	43,0	40,1	38,2	33,9
– убийства	11,1	11,1	9,4	10,0	8,4

С целью изучения особенностей смертности среди основных национальных групп населения были проанализированы свидетельства о смерти на всех умерших в республике за 2002–2005 гг., с общим числом более 95,6 тыс. единиц наблюдений. Было выявлено, что национальность указана в 85,7% свидетельств о смерти, а в настоящее время национальность не указывается. Для расчета интенсивных показателей смертности по основным национальным группам свидетельства о смерти без указания национальности были экстраполированы в генеральную совокупность по сложившейся структуре среди свидетельств с наличием отметки о национальности.

Анализ показал, что структура смертности в 2002–2005 гг. по классам одинакова среди

всех основных национальностей: 1 место занимают болезни системы кровообращения; 2 место – травмы и отравления; 3 место – новообразования; 4 место – болезни органов дыхания; 5 место – болезни органов пищеварения; 6 место – неточно обозначенные симптомы, признаки и отклонения от нормы; 7 место – инфекционные и паразитарные болезни [1,2,6].

Вместе с тем были выявлены и определенные этнические особенности. Так, смертность среди удмуртского населения выше других национальных групп в целом от всех причин, и в первую очередь – за счет травм и отравлений, болезней органов дыхания, и смертность ниже от инфекционных и паразитарных болезней (табл. 5).

Таблица 5. Среднегодовой уровень смертности за 2002–2005 гг. по выборочному кругу классов болезней в разрезе основных национальных групп населения Удмуртской Республики

Классы болезней	Смертность на 100 тыс. населения соответствующей национальности			
	Все население	В том числе:		
		Русские	Удмурты	Татары
Всего по всем классам болезней	1523,0	1435,7	1768,1	1487,0
Инфекционные и паразитарные болезни	22,7	24,9	19,6	25,4
Болезни органов дыхания	100,6	84,7	139,2	93,3
Травмы и отравления – всего, в т. ч.	280,5	231,3	402,8	240,0
– отравления алкоголем	45,3	36,7	67,8	37,6
– самоубийства	67,8	48,3	113,8	58,2
– убийства	28,0	24,1	37,6	25,7
– дорожно-транспортные происшествия	28,1	23,1	39,3	22,0

Среди удмуртов отмечается высокий уровень смертности от травм и отравлений, который в 1,4 раза выше, чем в среднем по всему населению республики, в 1,7 раза больше, чем среди русских, и в 1,6 – чем среди татар. Как известно, Удмуртия традиционно входит в число десяти самых неблагополучных регионов России по распространенности самоубийств, а их уровень в 2 раза выше федерального показателя. При этом, как видно из таблицы 5, распространенность самоубийств среди удмуртского населения в 1,7 раза выше, чем по всему населению республики в целом, в 2,4 раза больше, чем среди русских, и в 1,9 раза – чем среди татар. Такая же тенденция проявляется при отравлении алкоголем, убийствах и смертности от дорожно-транспортных происшествий. К этому следует добавить, что с 2002 по 2005 год смертность среди населения России снизилась на 1,2%,

в Удмуртской Республике – на 1,7%. Однако за это же время смертность среди русского населения Удмуртии уменьшилась на 3,7%, среди татар – возросла на 4,3%, а среди удмуртов стала больше на 6,1%.

Таким образом, все вышеперечисленное свидетельствует о наличии выраженных этнических особенностей развития процессов народонаселения в Удмуртской Республике, которые необходимо учитывать при разработке и осуществлении программ социально-экономического развития этносов.

Список литературы:

1. Гасников, В.К. Динамика здоровья и здравоохранения Удмуртской Республики за годы реформ: информационно-аналитический сборник / В.К. Гасников, Е.Л. Стерхова. – Ижевск, 2006. – 73 с.
2. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Удмуртии в 2015 году. – Ижевск, 2016. – 269 с.

3. Демографическая нагрузка и численность населения в трудоспособных возрастах: многолетняя динамика и современное состояние / В.К. Гасников [и др.] // Медицинский альманах. – 2012. – № 4 (23). – С. 9–12.
4. Население России 2002. Десятый ежегодный демографический доклад / под ред. А.Г. Вишневого. – М: КДУ, 2004. – 224 с.
5. Оптимизация демографической ситуации региона Удмуртии на основе типологизации муниципальных образований / Н.Н. Ежова [и др.]. – Ижевск: ИГМА, 2011. – 84 с.
6. Трансформация различий смертности мужского и женского населения на разных этапах развития современного российского демографического кризиса / В.К. Гасников [и др.] // Медицинский альманах. – 2013. – № 5 (29). – С. 10–13.
7. Удмуртская Республика. Энциклопедия / под ред. В.В. Туганаева. – Ижевск: Удмуртия, 2010. – 800 с.
8. Эволюция смертности населения Удмуртии: социально-гигиенические и исторические аспекты / Н.Н. Ежова [и др.]. – Ижевск: ИГМА, 2014. – 212 с.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.1:618.2-082:618.2/.5

И. Р. Гайсин¹, А. С. Исхакова²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра госпитальной терапии с курсами кардиологии и функциональной диагностики ФПК и ПП
²БУЗ УР «Республиканский клиничко-диагностический центр МЗ УР», г. Ижевск, Удмуртская Республика

ВЕДЕНИЕ ЖЕНЩИН С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕ РОДОВ

Гайсин Ильшат Равилевич — профессор кафедры доктор медицинских наук, доцент; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 89090663880, e-mail: igaisin@mail.ru; Исхакова Альфия Сабитовна — врач-кардиолог отделения артериальной гипертензии специализированной поликлиники

В обзорной статье представлены современные рекомендации по ведению женщин с болезнями системы кровообращения в период беременности и после родов.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения; беременность; послеродовой период; лактация

I. R. Gaisin¹, A. S. Iskhakova²

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Hospital Therapy with the Courses in Cardiology and Functional Diagnostics of the Faculty of Advanced Training for Doctors
²Republic Clinical Diagnostic Centre, Izhevsk, Udmurt Republic

MANAGEMENT OF CIRCULATORY SYSTEM DISEASES DURING PREGNANCY AND POST-PARTUM PERIOD

Gaisin Ilshat Ravilevich — Doctor of Medical Sciences, professor of the Department; 281 Kommunarov St., Izhevsk 426034, tel.: 8 909 066 38 80, e-mail: igaisin@mail.ru; Iskhakova Alfiya Sabitovna — cardiologist of the Department of Arterial Hypertension of the specialized polyclinic

A review presents up-to-date guidelines for the management of circulatory system diseases during pregnancy and post-partum period.

Key words: circulatory system diseases; pregnancy; postpartum period; lactation

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) в структуре экстрагенитальной патологии составляют до 10% и представлены, наряду с артериальной гипертензией, болезнями миокарда, врожденными (ВПС) и приобретенными пороками сердца, аритмиями, патологией аорты, венозными тромбозами, инфарктом миокарда, диагностика и лечение которых в период беременности представляют трудности, связанные не только с ограничением диагностических возможностей, но и с выбором медикаментозного и хирургического лечения [2, 3, 6, 12, 14]. В 2018 году под руководством профессора Р. И. Стрюк вышли Национальные рекомендации по диагностике и лечению ССЗ при беременности

(март, июль 2018) [1, 2] и Руководство Европейского общества кардиологии (ESC) по ведению ССЗ при беременности (август 2018 года) [14], в которых полно отражены все аспекты ведения женщин с болезнями системы кровообращения (БСК) во время беременности и после родов.

Изменения сердечно-сосудистой системы в организме женщины при беременности. Адаптационные изменения сердечно-сосудистой системы (ССС) у беременных связаны с повышением массы тела за счет роста матки, плаценты и плода, формированием маточно-плацентарно-фетального кровотока, усилением обмена веществ, развитием физиологической гиперволемии и увеличением общего объема воды за счет

активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы [1]. Происходит системная вазодилатация, в развитии которой играет роль усиление секреции оксида азота и других вазодилатирующих факторов, а также повышение уровня эстрогенов и прогестерона. Общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС) снижается в среднем на 12–34% [1, 2].

Наиболее значимым гестационным гемодинамическим изменением является возрастание ударного объема (УО) на 30–45% к 26–32-й неделе. Развивается физиологическая тахикардия – частота сердечных сокращений (ЧСС) к концу беременности на 15–20 уд/мин превышает ЧСС до беременности. Увеличивается минутный объем кровообращения на 33–50% от исходного уровня на 26–32-й неделе беременности. С первых недель беременности и до конца I триместра снижается артериальное давление (АД): систолическое – на 10–15 мм рт.ст., диастолическое – на 5–15 мм рт.ст. Во II триместре АД остается стабильным, в III триместре повышается, достигая к моменту родов уровня АД до беременности или превышая его на 10–15 мм рт.ст. Такая же динамика уровня АД характерна для беременных с артериальной гипертензией (АГ). В период гестации развивается физиологическая гипертрофия миокарда – масса миокарда возрастает к концу III триместра на 10–31% и после родов быстро возвращается к исходному уровню [1, 2, 14].

Увеличение УО, скорости изгнания крови из сердца и снижение ОПСС – основные признаки гиперкинетического типа кровообращения. При таком типе кровообращения сердце работает в наименее экономичном режиме, и компенсаторные возможности ССС резко ограничиваются, особенно в условиях патологии. Объем циркулирующей крови (ОЦК) увеличивается уже в I триместре беременности и достигает максимума к 29–36-й неделе. В родах изменения ОЦК обычно отсутствуют, но он заметно снижается (на 10–15%) в раннем послеродовом периоде. Однако у женщин, страдающих ССЗ, часто бывают отеки и задержка жидкости в организме, и ОЦК может увеличиваться за счет поступления в кровеносное русло большого количества внесосудистой жидкости, что может привести к развитию сердечной недостаточности, вплоть до отека легких [1, 2]. Из-за резкого выключения маточно-плацентарного кровообращения, устранения сдавления нижней полой вены сразу после

рождения плода происходит быстрое увеличение ОЦК, которое больное сердце не всегда может компенсировать ростом сердечного выброса [1].

Значительно увеличивается основной обмен и потребление кислорода, которое перед родами превышает исходный уровень на 15–30%. Это связано с ростом метаболических потребностей плода и матери и нагрузки на ССС. При каждом сокращении матки к сердцу поступает ~300 мл крови дополнительно. В раннем послеродовом периоде потребление кислорода остается повышенным на 25% по сравнению с дородовым уровнем. Резкий рост потребления кислорода во время родов (на 65–155%) и в раннем послеродовом периоде является значимым фактором риска для рожениц с заболеванием ССС [1]. В раннем послеродовом периоде работа левого желудочка (ЛЖ) приближается к величине в конце срока беременности. Благодаря возрастающему притоку крови к сердцу, уменьшению размеров матки, повышению вязкости крови вновь усиливается работа сердца на 3–4-й день после родов. Все это может угрожать женщине с ССЗ развитием декомпенсации кровообращения перед родами, в родах и после них [1, 2, 14].

Сроки госпитализаций беременных с БСК в России определены Приказом № 572-н МЗ РФ 2012 года:

1-я госпитализация в сроки до 12 нед. беременности для обследования с целью уточнения диагноза, определения функционального состояния органов-мишеней и решения вопроса о возможности сохранения беременности;

2-я – в 18–22 нед. беременности для мониторинга состояния органов, коррекции медикаментозной терапии;

3-я госпитализация – в 27–32 нед. беременности (период максимальной гемодинамической нагрузки) для мониторинга состояния органов, коррекции медикаментозной терапии;

4-я – в роддом в 35–37 нед. (для контроля функционального состояния органов-мишеней, коррекции терапии, проведения предродовой подготовки и определения тактики ведения родов.

ESC в 2018 году выпустило обновленную модифицированную классификацию Всемирной организации здравоохранения (мВОЗ) материнского риска при БСК (табл. 1), согласно которым осуществляется ведение беременных женщин (табл. 2) [14].

Таблица 1. Модифицированная классификация ВОЗ риска беременности при болезнях системы кровообращения

Класс риска	Частота сердечных событий матери	Риск беременности в связи с медицинским состоянием
мВОЗ I	2,5–5 %	Нет заметного повышения риска материнской смертности и нет или небольшой рост заболеваемости
мВОЗ II	5,7–10,5 %	Немного повышенный риск материнской смертности или умеренный рост заболеваемости
мВОЗ II–III	10–19 %	Промежуточно повышенный риск материнской смертности или умеренный или выраженный рост заболеваемости
мВОЗ III	19–27 %	Заметно повышенный риск материнской смертности или тяжелой заболеваемости. Требуются консультации специалистов. Если беременность решено сохранить, необходимо специализированное кардиологическое и акушерское мониторирование в течение беременности, родов и послеродового периода
мВОЗ IV	40–100 %	Чрезвычайно высокий риск материнской смертности или тяжелой заболеваемости. Беременность противопоказана. Если беременность наступает, необходимо обсудить ее прерывание. Если беременность сохраняется, уход, как при классе III

Таблица 2. Ведение беременных с различным риском

Класс риска	Минимальное число посещений врача во время беременности	Место ведения во время беременности и место родоразрешения
мВОЗ I	1 или 2	Женские консультации и родильные дома
мВОЗ II	1 раз в триместр	Женские консультации и родильные дома
мВОЗ II–III	1 раз в 2 месяца	Специализированные женская консультация и родильный дом
мВОЗ III	1 раз в месяц/в 2 месяца	Экспертный центр беременности и болезней сердца
мВОЗ IV	1 раз в месяц	Экспертный центр беременности и болезней сердца

К состояниям, при которых возникает риск беременности мВОЗ I, отнесены: незначительные или малые легочный стеноз; открытый артериальный проток (ОАП); пролапс митрального клапана; успешно скорректированные простые пороки (дефекты межпредсердной или межжелудочковой перегородки – ДМПП, ДМЖП, ОАП); аномальный дренаж легочных вен; изолированные суправентрикулярные или желудочковые экстрасистолы [14].

Состояния, при которых риск беременности мВОЗ II (хорошо переносятся или неосложненные): неоперированные ДМПП, ДМЖП; скорректированная тетрада Фалло; большинство аритмий (суправентрикулярные аритмии); синдром Тернера без дилатации аорты [14].

Состояния, при которых риск беременности мВОЗ II–III (в зависимости от индивидуума): малое повреждение левого желудочка (фракция выброса левого желудочка более 45 %); гипертрофическая кардиомиопатия (КМП); клапанная болезнь сердца, если не относится к мВОЗ I/IV (небольшой митральный стеноз (МС), умеренный аортальный стеноз (АС)); синдром Марфана или другие наследственные заболевания грудной аорты (НЗГАо) без дилатации Ао; аорта диаметром <45 мм при патологии Ао, связанной с двустворчатым аортальным клапаном (АК); скорректированная коарктация Ао; дефекты атриоventрикулярной перегородки [10].

Состояния, при которых риск беременности мВОЗ III: умеренное повреждение ЛЖ (ФВ 30–45 %); перенесенная перипаретальная КМП без остаточного повреждения ЛЖ; механический клапан сердца; системный правый желудочек (ПЖ) с хорошей или немного пониженной функцией; циркуляция Фонтана (единственный желудочек сердца) при хорошем самочувствии и неосложненном состоянии сердца; некорректированные синие пороки сердца; другие сложные ВПС; умеренный МС; тяжелый бессимптомный АС; дилатация аорты 40–45 мм при синдроме Марфана или других НЗГАо; дилатация аорты 45–50 мм при двустворчатом АК, индекс размера Ао 20–25 мм/м² при синдроме Тернера, при тетраде Фалло <50 мм; желудочковая тахикардия (ЖТ) [14].

Состояния, при которых риск беременности мВОЗ IV (беременность противопоказана): легочная артериальная гипертензия; тяжелая дисфункция системного (левого) желудочка (ФВ ЛЖ <30 % или NYHA III–IV); перенесенная перипаретальная КМП с любым остаточным нарушением функции ЛЖ; тяжелый МС; тяжелый симптомный АС; системный ПЖ с умеренной или значительно пониженной функцией; выраженная дилатация аорты (при синдроме Марфана >45 мм или других НЗГАо, более 50 мм при двустворчатом АК, индекс размера Ао >25 мм/м² при синдроме Тернера, при тетраде Фалло >50 мм; сосудистый синдром Элерса-Данло; тяжелая

(ре)коарктация Ао; циркуляция Фонтана с любыми осложнениями [14].

Лечение аритмий, согласно Руководству ESC [14], осуществляется следующим образом. Для купирования пароксизмальных суправентрикулярных (СВ) тахикардий применяют вагусные пробы, аденозин (АТФ), бета1-блокаторы. Любая тахикардия с гемодинамической нестабильностью, предвзбудренная фибрилляция предсердий (ФП), любая ЖТ требуют немедленной электрической кардиоверсии. Для профилактики СВ-тахикардий, ЖТ используют бета1-блокаторы или верапамил. Профилактика СВ-тахикардий при *WPW*-синдроме осуществляется пропафеноном. Пропафенон и соталол применяют также для профилактики СВ-тахикардий, предсердных тахикардий, ФП. Наконец, для контроля ЧСС при предсердных тахикардиях и ФП используют бета1-блокаторы, дигоксин, верапамил [14].

Существенные изменения в мире претерпело определение преэклампсии (ПЭ). Согласно американским (ACOG), канадским (SOGC) и австрало-новозеландским (SOMANZ) акушерско-гинекологическим руководствам, протеинурия не коррелирует с исходами ПЭ и более не является обязательным ее компонентом, если есть признаки поражения других органов: нарушение функции почек (креатинин $>1,1$ мг/дл или удвоение его концентрации при отсутствии других болезней почек); печени (трансаминазы до двух нормальных концентраций); отек легких; тромбоцитопения ($<100\,000/\mu\text{L}$); церебральные или глазные симптомы [11].

Профилактика преэклампсии проводится у женщин с высоким и умеренным риском с помощью малых доз (100–150 мг/день) ацетилсалициловой кислоты (АСК) [14]. АСК должна назначаться на ночь, начиная с 12 недель, до 36–37 недели. *Высокий риск ПЭ* включает любое из следующих заболеваний: АГ в предыдущей беременности, хроническая болезнь почек (ХБП), аутоиммунные заболевания, такие как системная красная волчанка (СКВ) или антифосфолипидный синдром (АФС), сахарный диабет (СД) 1 или 2 типа, хроническая АГ [14]. *Умеренный риск ПЭ* включает более одного из следующих факторов: первая беременность; возраст 40 лет и старше; интервал между беременностями более 10 лет; ИМТ более 35 кг/м^2 на первом визите; семейный анамнез ПЭ; многоплодная беременность [14].

Добавление кальция (1,5–2 г/день *per os*) рекомендовано для профилактики ПЭ у женщин с низким пищевым потреблением кальция (<600 мг/день) и должно быть начато при первом антенатальном визите [14]. *Витамины С и Е* не снижают риск ПЭ, наоборот, чаще связаны с весом при рождении менее 2,5 кг и неблагоприятными перинатальными исходами [14].

Лечение АГ. Начало лекарственной терапии рекомендовано при клиническом АД >140 /или >90 мм рт.ст. у женщин с гестационной АГ, ПЭ на фоне хронической АГ или АГ с поражением органов или симптомами. Во всех других случаях начало лекарственной терапии рекомендовано при САД ≥ 150 или ДАД ≥ 95 мм рт.ст. [13, 14, 15]. Для лечения АГ у беременных используют только метилдопу и антагонисты кальция (ретардный нифедипин, верапамил). Бета-блокаторы не должны применяться для лечения АГ у беременных, поскольку вызывают брадикардию у плода, задержку внутриутробного роста, малый вес при рождении, гипогликемию у плода. Систолическое АД ≥ 170 или диастолическое ≥ 110 мм рт.ст. у беременных – всегда неотложное состояние, рекомендована госпитализация. При ПЭ с отеком легких рекомендованы внутривенные инфузии нитроглицерина [14].

До начала **лекарственной терапии при беременности и лактации** рекомендовано проверить данные по клинической безопасности лекарства [5, 13, 14]. При отсутствии этих данных необходимо проверить электронные таблицы лекарств (www.safefetus.com, www.ema.europa.eu, www.accessdata.fda.gov, www.embryotox.de) на данные доклинической безопасности; решение должно приниматься совместно с пациенткой [14]. Принятие решения, основанного только на предыдущих категориях FDA, более не рекомендовано, поскольку FDA еще 30 июня 2015 года изменила классификационную систему лекарств при беременности и лактации [16]. Прежние категории A–X заменены на *Pregnancy and Lactation Labelling Rule – PLLR* (Правило маркировки лекарств при беременности и лактации), которое предоставляет описательное суммирование риска и детальную информацию по клиническим результатам и данным, полученным на животных [16].

Лечение АГ после родов [1, 2, 5]. Отказ от медикаментозной терапии при АГ без поражения органов, установленных болезней и уровне АД до 150/95 мм рт.ст. Лактация при этом возможна. Проводить низкодозированную

медикаментозную терапию (амлодипин, гидрхлоротиазид) при АГ без поражения органов, установленных заболеваний и уровне АД 150/95–179/109 мм рт.ст., что позволяет продолжить кормление грудью. В этой ситуации целевых значений АД, вероятно, достичь не удастся, однако общий сердечно-сосудистый риск будет снижен [5]. Осуществлять антигипертензивную терапию (иАПФ, сартаны), в том числе комбинированную (с антагонистами кальция или/и диуретиками) с достижением целевого уровня АД у пациенток из группы высокого риска (при АГ II, III стадий, при уровне АД 180/110 мм рт.ст. и выше, при сахарном диабете, метаболическом синдроме). В этой ситуации необходим отказ от кормления грудью [1, 2].

Перенесенная гестационная АГ или ПЭ признаны новыми весомыми факторами риска в жизни женщин [2, 7, 10, 13, 14]. Женщины, перенесшие гестационную АГ или ПЭ/эклампсию, имеют в последующем удвоенный риск развития ишемической болезни сердца (ИБС), инсульта и смерти от атеросклеротических ССЗ, 4-кратный риск гипертонической болезни и сердечной недостаточности, более повышенный риск СД 2 типа, ФП, ХБП, чем женщины с анамнезом нормальных беременностей, и нуждаются в проведении ранних лечебно-профилактических мероприятий [7, 8, 9, 10].

Список литературы:

1. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности 2018. Национальные рекомендации // Российский кардиологический журнал. – 2018. – № 3. – С. 91–134.
2. Рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности 2018 / Комитет экспертов Российского кардиологического общества // Российский кардиологический журнал. – 2018. – № 7. – С. 156–200.
3. **Соколовская, Т. А.** Современная ситуация по заболеваемости женщин в период беременности за период 2010–2015 гг. в разрезе федеральных округов и субъектов Российской Федерации / Т. А. Соколовская, Н. М. Попова // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 131–135.
4. Adult congenital heart disease with focus on pregnancy / P. T. E. Ruys [et al.]. – Erasmus Universiteit Rotterdam, 2013. – 282 p.
5. **Beardmore, K. S.** Excretion of antihypertensive medication into human breast milk: a systematic review / K. S. Beardmore, J. M. Morris, E. D. Gallery // Hypertens. Pregnancy. – 2002. – Vol. 21, № 1. – P. 85–95.
6. Cardiovascular disease in pregnancy and postpartum toolkit. California Maternal Quality Care Collaborative. November 2017. – 6 p.
7. Cardiovascular risk factors in women who had hypertensive disorders late in pregnancy: a cohort study / W. Hermes [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2013 Jun. – Vol. 208, № 6. – P. 471–478.
8. Kidneys and women's health: key challenges and considerations / G. E. Ashuntantang [et al.] // Nat. Rev. Nephrol. – 2018 Mar. – Vol. 14, № 3. – P. 203–210.
9. Long term effects of gestational hypertension and preeclampsia on kidney function: Record linkage study / D. Ayansina [et al.] // Pregnancy Hypertens. – 2016. – Vol. 6, № 4. – P. 344–349.
10. Preeclampsia: Long-term consequences for vascular health / L. M. Amaral [et al.] // Vasc. Health Risk Manag. – 2015. – Vol. 11. – P. 403–415.
11. Preeclampsia: updates in pathogenesis, definitions, and guidelines / E. B. Phipps [et al.] // Clin. J. Am. Soc. Nephrol. – 2016. – Vol. 11, № 6. – P. 1102–1113.
12. Pregnancy in women with hypertrophic cardiomyopathy: data from the European Society of Cardiology initiated Registry of Pregnancy and Cardiac disease (ROPAC) / S. Golland [et al.] // European Heart Journal. – 2017. – Vol. 38, Issue 35. – P. 2683–2690.
13. Task Force on hypertension in pregnancy: Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' task force on hypertension in pregnancy // Obstet. Gynecol. – 2013. – Vol. 122, № 5. – P. 1122–1131.
14. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy / V. Regitz-Zagrosek [et al.] // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39. – P. 3165–3241.
15. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH) / B. Williams [et al.] // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39. – P. 3021–3104.
16. United States Food & Drug Administration. Pregnancy and lactation labeling (drugs) final rule. – <https://www.fda.gov/Drugs/DevelopmentApprovalProcess/DevelopmentResources/Labeling/ucm093307.htm>.

УДК 616.37-002-036.12:616-003.826:612.346

Л. А. Иванов, Т. А. Танаева, К. Е. Фомина, Г. А. Лучихина

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра врача общей практики и внутренних болезней с курсом скорой медицинской помощи ФПК и ПП

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ СТЕАТОЗЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Иванов Леонид Алексеевич – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426063, г. Ижевск, ул. Промышленная, 51, тел.: +7 (904) 835-31-45, e-mail: rector@igma.udm.ru; **Танаева Татьяна Анатольевна** – аспирант кафедры; **Фомина Кристина Евгеньевна** – ординатор кафедры; **Лучихина Гульназ Азатовна** – ординатор кафедры

Рассмотрены биохимические и морфологические показатели функционального состояния поджелудочной железы у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом на фоне стеатозного перерождения органа.

Ключевые слова: стеатоз поджелудочной железы; хронический панкреатит; эндокринная и экзокринная функция поджелудочной железы

L. A. Ivanov, T. A. Tanaeva, K. Ye. Fomina, G. A. Luchikhina

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of General Practice and Internal Diseases with a Course in Emergency Medical Care of the Faculty of Advanced Training for Doctors

FUNCTIONAL STATE OF THE PANCREAS IN CASE OF STEATOSIS IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS

Ivanov Leonid Alekseevich — Doctor of Medical Sciences, professor, 51 Promyshlennaya St., Izhevsk 426063, tel.: +7 (904) 835-31-45, e-mail: rector@igma.udm.ru; Tanaeva Tatiana Anatolievna — postgraduate; Fomina Kristina Yevgenyevna — resident; Luchikhina Gulnaz Azatovna — resident

The article deals with biochemical and morphological indices of the functional state of the pancreas in patients suffering from chronic pancreatitis accompanied with steatosis degeneration of the organ.

Key words: pancreatic steatosis; chronic pancreatitis; endocrine and exocrine functions of the pancreas

Жировая инфильтрация, липоматоз, ожирение поджелудочной железы (ПЖ), а также неалкогольная жировая болезнь ПЖ и неалкогольный стеатопанкреатит — все это термины, употребляемые в литературе как синонимы, характеризующие избыточное накопление жира в адипоцитах [6]. Однако полиэтиологичность данной патологии от погрешности в питании до нарушений на генном уровне, указывает на наличие разных путей жирового перерождения ПЖ. Ряд авторов признают под липоматозом преимущественное отложение жира в адипоцитах ПЖ, что подразумевает возможность обратного развития процесса при устранении провоцирующих факторов (нарушение липидного и углеводного обмена, ожирения) [3]. Жировая дистрофия является результатом перенесенного воспалительного процесса, в результате которого наблюдается гибель ацинарных клеток и замена их адипоцитами [6].

Под стеатозом подразумевают более широкое понятие, которое включает в себя липоматоз ПЖ, в том числе возникший на фоне воспалительных изменений, а также паренхиматозное распределение жира (в островковых и ацинарных клетках) [6].

Неалкогольная жировая болезнь ПЖ подразумевает связь данного состояния с метаболическим синдромом, исключая врожденную патологию.

Несомненно, на фоне вышеописанных процессов, протекающих в ПЖ, происходит нарушение эндокринной и экзокринной функции поджелудочной железы. Предполагается наличие липотоксического действия триглицеридов на инсулярный аппарат ПЖ. Также рассматривается возможность оказания паракринного воздействия адипоцитов на инсулярный аппарат

и ацинарные клетки, в результате чего ожидается развитие сахарного диабета, синдрома мальдигестии и мальабсорбции. Продолжительная некорректируемая внешнесекреторная недостаточность ПЖ может стать причиной нарушения микробно-тканевого комплекса кишечника, который становится пусковым механизмом системной воспалительной реакции [6].

Наиболее часто применяемый и доступный метод инструментального исследования стеатоза ПЖ — ультразвуковое исследование [2]. Чувствительность метода варьирует от 37 до 94%, а специфичность — 48–100% [7]. В последние годы используется новый метод — ультразвуковая эластография, позволяющая оценить степень деформации и жесткость тканей в процессе обычного ультразвукового исследования (УЗИ). При исследовании ПЖ данная методика используется редко [4]. В связи с этим, для более точной верификации диагноза стеатоз ПЖ необходимо проводить компьютерную томографию (КТ).

КТ позволяет выявить изменения структуры ПЖ (определить однородность или неоднородность органа), так как измеряется коэффициент ослабления в единицах Хаунсфилда [5]. Существует шкала единиц Хаунсфилда (шкала денситометрических показателей, обозначения — англ. *HU*) — это шкала плотности различных веществ, которая используется в методике компьютерной томографии. Снижение денситометрических показателей ПЖ (<30 ЕД, *HU*) по данным КТ является прямым признаком стеатоза. При выраженном стеатозе ПЖ ее плотность сопоставима с плотностью близлежащей забрюшинной клетчатки. Также к признакам стеатоза относят дольчатое строение железы с выраженными жировыми прослойками, плотность нормальной ткани ПЖ составляет 35–50 ЕД [1].

Цель исследования: изучение морфологического и функционального состояния поджелудочной железы у пациентов, страдающих стеатозом поджелудочной железы на фоне хронического панкреатита вне обострения.

Материалы и методы исследования. Проведено клиническое наблюдение 25 пациентов, имеющих стеатозные изменения поджелудочной железы по данным УЗИ, в анамнезе которых имеется хронический панкреатит, на момент обследования находящийся в стадии ремиссии, средний возраст которых составил 58,9 года. Среди обследованных пациентов было 4 мужчин (16,0%) и 21 женщина (84,0%).

Всем пациентам проводилось биохимическое исследование крови: определение липидного профиля, глюкозы, амилазы, липазы; определение эластазы в кале. Инструментальная диагностика включала ультразвуковое исследование органов брюшной полости; эластографию ПЖ на аппарате *AIXPLORER* и *NOBLUS*, датчиками *SC6-1* и *L5-13*, проводимую на базе БУЗ УР «Республиканская клиническая инфекционная больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»; компьютерную томографию ПЖ на аппарате *LightSpeed VCT «GE»*.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам эластографии ПЖ были выявлены следующие группы пациентов: имеющие начальные признаки стеатоза – 4 человека (16,0%), умеренные фиброзно-стеатозные изменения – 9 человек (36,0%), выраженные изменения по типу стеатоза – 4 человека (16,0%). Также у 3 (12,0%) пациентов выявлены фиброзно-стеатозные изменения на фоне хронического панкреатита. У 5 исследуемых (20,0%) по результатам эластографии ПЖ и КТ стеатоз не подтвердился.

При изучении лабораторных данных получены следующие результаты: повышение уровня альфа-амилазы у 2 человек (8,0%), снижение липазы у 2 пациентов (8,0%). Следовательно, у 21 пациента (84,0%) показатели ферментов крови были в пределах нормы. Также у 2 человек (8,0%) наблюдалось повышение инсулина при нормальном уровне глюкозы крови натощак, и у 1 обследуемого (4,0%) – снижение уровня инсулина.

Наиболее значимые лабораторные показатели, а именно: снижение уровня липазы и инсулина крови, наличие креатореи и амилореи в общем анализе кала, наблюдались в группе

пациентов с выраженными стеатозными изменениями ПЖ и составили 25,0% от всей группы.

Исходя из полученных результатов, каждому пациенту даны рекомендации по лечению, изменению образа жизни, рациона питания и расширению двигательной активности (150 минут в неделю аэробной физической нагрузки умеренной интенсивности или 75 минут в неделю аэробной физической нагрузки высокой интенсивности). Коррекция рациона питания: ограничение употребления углеводов и тугоплавких жиров, эфирных масел, грубой клетчатки и экстрактивных веществ, исключение напитков, содержащих алкоголь и кофеин. Рекомендовано употребление продуктов, содержащих большое количество белка. Пациентам со стеатозными и фиброзно-стеатозными изменениями по эластографии ПЖ рекомендовано медикаментозное лечение: Дибикор по 500 мг в сутки в течение 6 недель, Эубикор по 6 саше в день в течение 1 месяца и Розулип 20 мг вечером длительностью 1 месяц. При повышении уровня альфа-амилазы и снижении липазы крови у пациентов при стеаторее, креаторее и амилорее – Пангрол 10000 Ед 3 раза в день за 20 минут до приема пищи в течение 14 дней; повышение уровня инсулина корректировалось назначением препарата Глюкофаж Лонг 1000 мг вечером, в течение 6 месяцев. Контроль измененных лабораторно-инструментальных показателей рекомендован ежемесячно в течение трех месяцев лечения, далее исходя из полученных результатов.

Вывод. У исследованных пациентов, по результатам эластографии ПЖ, преобладают умеренные фиброзно-стеатозные изменения. При этом у большинства пациентов экзокринная и эндокринная функция ПЖ не нарушается, о чем свидетельствуют нормальные показатели уровня липазы, альфа-амилазы, инсулина и глюкозы крови. Однако, при выраженных стеатозных изменениях ПЖ наблюдается значительное снижение уровня секреции гормонов (инсулина) и ферментов (липазы) в крови. Необходимо дальнейшее изучение пациентов со стеатозом поджелудочной железы для разработки лечебно-профилактических мероприятий этой группе пациентов.

Список литературы:

1. Звенигородская, Л. А. Функциональные и клинкоморфологические изменения поджелудочной железы при метаболическом синдроме / Л. А. Звенигородская, Н. Э. Хачатурян // *Consilium Medicum*. – 2016. – № 18. – С. 51–58.

2. **Корочина, И.Э.** Гастроэнтерологические аспекты метаболического синдрома / И.Э. Корочина // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2008. – Т. 18, № 1. – С. 26–37.

3. **Пиманов, С.И.** Стеатоз поджелудочной железы – «белое пятно панкреатологии» / С.И. Пиманов // Медицинский совет. – 2014. – № 11. – С. 22–26.

4. Применение ультразвуковой эластографии в дифференциальной диагностике кистозных образований поджелудочной железы / Т.В. Дибина [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2018–17 (3). – С. 45–52.

5. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического панкреатита / Т.В. Ивашкин [и др.]. – М., 2013. – 44 с.

6. Стеатоз поджелудочной железы. Подходы к терапии / В.Б. Гриневиц [и др.] // Гастроэнтерология. – 2012. – № 2–3. – С. 6–9.

7. **Reuss, J.** Transabdominal ultrasonography in pancreatic diseases / J. Reuss, G. Rettenmaier // Schweiz. Med. Wochenschr. – 1993. – Vol. 123, № 21. – P. 1049–1058.

УДК 616.36-003.826:616.35:615.273

Л. А. Иванов, Д. А. Иванов

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Удмуртская Республика
Кафедра врача общей врачебной практики и внутренних болезней с курсом скорой медицинской помощи ФПК и ПП

ВЛИЯНИЕ СТАТИНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Иванов Леонид Алексеевич – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор, 426063, г. Ижевск, ул. Промышленная, 52, тел.: +7 (3412) 661133, e-mail: igma.vb@yandex.ru; **Иванов Денис Андреевич** – ординатор кафедры

В статье изучено функциональное состояние печени у пациентов с сахарным диабетом 2 типа при терапии статинами. Как известно, СД 2 типа сопровождается инсулинорезистентностью и является одним из признаков метаболического синдрома. У пациентов с метаболическим синдромом имеется максимальный риск развития неалкогольной жировой болезни печени, в частности неалкогольного стеатогепатита, который регистрируется у 24% пациентов. Кроме того, в крови определяется гиперлипидемия, что требует назначения статинов. Однако есть данные, что статины негативно влияют на функцию печени. Наши данные показывают безопасность применения статинов у пациентов с СД 2 типа и признаками неалкогольной жировой болезни печени.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени; статины; хронический гепатит

L. A. Ivanov, D. A. Ivanov

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of General Practice and Internal Diseases with a Course in Emergency Medical Care of the Faculty of Advanced Training for Doctors

THE EFFECT OF STATINS IN THE TREATMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Ivanov Leonid Alekseevich – Doctor of Medical Sciences, professor, 52 Promyshlennaya St., Izhevsk 426063, tel.: +7 (3412) 661133, e-mail: igma.vb@yandex.ru; **Ivanov Denis Andreevich** – resident

The article examines the state of the liver in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) during statin therapy. As it is known, type 2 DM is accompanied by insulin resistance and is one of the signs of metabolic syndrome (MS). Patients with MS have a maximum risk of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), in particular, non-alcoholic steatohepatitis (NASH) which is registered in 24% of patients. In addition, hyperlipidemia is determined in the bloodstream, which requires statin prescription. However, there is evidence that statins adversely affect liver function. Our data show the safety of the use of statins in patients with type 2 diabetes and signs of NAFLD.

Key words: non-alcoholic fatty liver disease; statins; chronic hepatitis

Метаболический синдром (МС) – комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, являющихся факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В качестве основных критериев рассматривают абдоминальное ожирение (окружность талии >94 см для мужчин и >80 см для женщин). Четко доказана взаимосвязь МС с органами желудочно-кишечного тракта, в частности, с развитием неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) [1].

НАЖБП – хроническое прогрессирующее заболевание печени, которое в своём течении имеет следующие патоморфологические стадии: жировая дистрофия печени (гепатостеатоз), неалкогольный стеатогепатит (НАСГ). При отсутствии адекватной терапии НАЖБП усиливается образование

компонентов соединительной ткани печеночными макрофагами, ускоряются процессы фиброза, что в конечном итоге может быть опасно (развитие цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы). Патоморфологическим эквивалентом НАСГ служит липодистрофия гепатоцитов (стеатоз), некроз и развитие воспалительной реакции в печеночной паренхиме с разрастанием соединительной ткани (фиброз) [1, 2]. НАЖБП часто сопровождается дислипидемией, что требует назначения статинов. Однако существует мнение, что терапия статинами негативно влияет на функцию печени.

Цель исследования: изучить функциональное состояние печени у больных с СД 2 типа и диффузными изменениями печени по данным УЗИ при назначении терапии статинами.

Материалы и методы исследования. Для изучения использовались объективные данные, биохимические показатели крови (СОЭ, АСТ, АЛТ, общий билирубин и фракции, общий белок, альбумин, ПТИ), УЗИ печени 42 пациентов. Контрольная группа состояла из 25 человек без признаков НАЖБП и другой клинической патологии.

Результаты исследования и их обсуждение. Среди 42 пациентов было 24 женщины и 18 мужчин. Из них 28 пациентов (18 женщин и 10 мужчин) не предъявляли никаких жалоб со стороны печени. Остальные отмечали периодический дискомфорт, тяжесть в правом подреберье после еды, периодически ощущали горечь во рту. Средний возраст всех пациентов – 53,4 года. Средний ИМТ – 32,4 кг/м². При анализе биохимических показателей во время поступления выявили следующие значения: СОЭ – 24,1±5,2 мм/ч, АСТ – 24,9±1,1 Ед/л, АЛТ – 25,6±2,1 Ед/л, общий билирубин – 16,9±0,5 мкмоль/л, прямой билирубин – 8,2±1,5 мкмоль/л, непрямой билирубин – 10,8±2,5 мкмоль/л, общий белок – 67,3±2,8 г/л, альбумин – 49,1±3,4 г/л, ПТИ – 86,7±7,8%. При ультразвуковом исследовании печени в 100% случаев выявлены диффузно неоднородная структура, повышенная эхогенность, сниженная звукопроводимость (признаки НАЖБП); у 90% пациентов имелась гепатомегалия.

Пациентам была проведена терапия статинами (симвастатин), затем оценивались те же показатели через 7 суток. В результате лечения СОЭ снизилась на 6,6%, АСТ повысилась на 18%, АЛТ повысилась на 5,9%, общий билирубин повысился на 7,1%, прямой билирубин снизился на 1,2%, непрямой билирубин повысился на 18,5%, общий белок снизился на 1,3%, альбумин снизился на 4%, ПТИ снизился на 1,8% (табл. 1).

Таблица 1. Динамика отдельных биохимических показателей крови в ходе лечения статинами у пациентов с НАЖБП

Исследуемые показатели	У наблюдавшихся пациентов		<i>t</i>	<i>p</i>
	При поступлении	Через 7 сут после поступления		
СОЭ, мм/ч	24,1±5,2	22,5±3,2	0,26	> 0,01
АСТ, Ед/л	24,9±1,1	29,4±1,2	2,76	< 0,01
АЛТ, Ед/л	25,6±2,1	27,1±1,1	0,63	> 0,01
ОБ, мкмоль/л	16,9±0,5	18,1±0,2	2,23	< 0,01
ПБ, мкмоль/л	8,2±1,5	8,1±1,6	0,05	> 0,01
НБ, мкмоль/л	10,8±2,5	12,8±1,5	0,69	> 0,01
Общий белок, г/л	67,3±2,8	66,4±2,1	0,26	> 0,01
Альбумин, г/л	49,1±3,4	47,1±2,8	0,45	> 0,01
ПТИ, %	86,7±7,8	85,1±6,4	0,16	> 0,01

ОБ – общий билирубин, ПБ – прямой билирубин, НБ – непрямой билирубин.

Установлено, что достоверно повышалась активность АСТ, повышался уровень общего билирубина (табл. 1, 2, 3). Однако все показатели после лечения были в пределах терапевтических норм. Нормализовались также показатели у 4 пациентов, у которых были повышены показатели АСТ и АЛТ.

Наше исследование согласуется с результатами исследования *HALT-C* (2014) только у пациентов с НАЖБП. В исследовании *HALT-C* (2014) показана безопасность применения статинов при хроническом гепатите С [3]. Все больше данных указывает на их антипролиферативное, антиангиогенное, противовоспалительное, противоопухолевое действие, снижается риск прогрессирования фиброза.

Статины могут снижать экспрессию про-фибротических цитокинов, включая трансформирующий фактор роста, фактор роста соединительной ткани и тромбоцитарный фактор роста, которые могут способствовать активации звездчатых клеток печени, что усиливает фиброгенез.

Таблица 2. Сравнение биохимических показателей больных с НАЖБП при поступлении с показателями контрольной группы

Исследуемые показатели	У пациентов при поступлении	В контрольной группе	<i>t</i>	<i>p</i>
СОЭ, мм/ч	24,1±5,2	13,1±3,2	1,8	> 0,01
АСТ, Ед/л	24,9±1,1	14,5±1,1	6,7	< 0,01
АЛТ, Ед/л	25,6±2,1	20,1±1,3	9,5	< 0,01
ОБ, мкмоль/л	16,9±0,5	12,74±1,01	3,7	< 0,01
ПБ, мкмоль/л	8,2±1,5	3,8±1,5	2,1	< 0,01
НБ, мкмоль/л	10,8±2,5	8,1±0,9	1,0	> 0,01
Общий белок, г/л	67,3±2,8	68,2±1,9	0,3	> 0,01
Альбумин, г/л	49,1±3,4	50,0±3,9	0,2	> 0,01
ПТИ, %	86,7±7,8	88,9±5,4	0,2	> 0,01

ОБ – общий билирубин, ПБ – прямой билирубин, НБ – непрямой билирубин.

Таблица 3. Сравнение биохимических показателей пациентов с НАЖБП через 7 суток после терапии статинами с показателями контрольной группы

Исследуемые показатели	Через 7 сут после поступления	В контрольной группе	<i>t</i>	<i>p</i>
СОЭ, г/л	22,5±3,2	13,1±3,2	2,1	< 0,01
АСТ, Ед/л	29,4±1,2	14,5±1,1	9,2	< 0,01
АЛТ, Ед/л	27,1±1,1	20,1±1,3	14,7	< 0,01
ОБ, мкмоль/л	18,1±0,2	12,74±1,01	5,2	< 0,01
ПБ, мкмоль/л	8,1±1,6	3,8±1,5	2,0	> 0,01
НБ, мкмоль/л	12,8±1,5	8,1±0,9	2,7	< 0,01
Общий белок, г/л	66,4±2,1	68,2±1,9	0,6	> 0,01
Альбумин, г/л	47,1±2,8	50,0±3,9	0,6	> 0,01
ПТИ, %	85,1±6,4	88,9±5,4	0,5	> 0,01

ОБ – общий билирубин, ПБ – прямой билирубин, НБ – непрямой билирубин.

Другой возможный механизм заключается в активации экспрессии Круппель-подобного фактора 2, которая приводит к расширению сосудов и улучшению микроциркуляции в печени. Статины также могут подавлять фиброгенез миофибробластами печени и репродукцию *HCV* [5]. Они подавляют формирование жировых капель, уменьшают портальную гипертензию, приводят к увеличению печеночно-висцерального выхода продуктов оксида азота и уменьшению внутрипеченочного сопротивления. Кроме того, в рандомизированном контролируемом исследовании симвастатин снижал градиент давления в печеночной вене и улучшал кровоснабжение печени у пациентов с циррозом. У пациентов, получавших статины, при этом не отмечалось заметного усиления нежелательных явлений, что указывает на безопасность назначения этих препаратов при хроническом поражении печени. Эти данные могут также говорить о том, что снижение давления в воротной вене может быть связано с антифибротическими свойствами статинов [3, 4].

Вывод. Семидневная терапия статинами у пациентов с НАЖБП приводит к небольшо-

му повышению печеночных проб. При этом все показатели находились в пределах референсных значений, даже при изначально повышенных уровнях АСТ и АЛТ. Наши данные согласуются с данными исследования *HALT-C* (2014). Вызывает интерес дальнейшее изучение состояния печени при длительном приеме статинов.

Список литературы:

1. **Драпкина, О.М.** Неалкогольная жировая болезнь печени как компонент метаболического синдрома / О.М. Драпкина, В.Т. Ивашкин // Российские медицинские вести. – 2010. – № 2. – С. 72–79.
2. **Драпкина, О.М.** Эпидемиологические особенности неалкогольной жировой болезни печени в России (результаты открытого многоцентрового проспективного исследования-наблюдения DIREGL01903) / О.М. Драпкина, В.Т. Ивашкин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2014. – № 4. – С. 32–38.
3. **Tracey G. Simon.** Статины снижают риск прогрессирования фиброза при хроническом гепатите С / Tracey G. Simon, Lindsay Y. King // Journal of Hepatology. – 2015. – № 62. – С. 18–23.
4. **Christian Trautwein** Фиброз печени: концепция лечения / Christian Trautwein, Scott L. Friedman // Journal of Hepatology. – 2015. – № 62. – С. 15–24.
5. **Yao-Hsu Yang** Прием статинов и риск цирроза печени у больных гепатитом С / Yao-Hsu Yang, Wen-Cheng Chen // Journal of Hepatology. – 2015. – № 63. – С. 1111–1115.

УДК 616-036.12-072.85

Д. А. Килин, А. Н. Авзалов, А. В. Меняшева

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины ФПК и ПП

СКРИНИНГ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Килин Денис Аркадьевич – ассистент кафедры; **Авзалов Азат Ниязович** – студент; **Меняшева Александра Валерьевна** – ординатор

В статье предложена разработка и апробирована методика скрининга хронических неинфекционных заболеваний на амбулаторном этапе с помощью технологий бережливого производства

Ключевые слова: бережливое производство; амбулаторная служба; рак шейки матки; скрининг

D.A. Kilin, A.N. Avzalov, A.V. Menyashaeva

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Polyclinic Therapy with the Courses in Clinical Pharmacology and Preventive Medicine of the Faculty of Advanced Training for Doctors

SCREENING FOR CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES USING LEAN PRODUCTION TECHNOLOGIES IN THE POLYCLINIC

Kilin Denis Arkadyevich – lecturer; **Avzalov Azat Niyazovich** – student; **Menyashaeva Alexandra Valerievna** – student

The article describes the development and testing methods of screening for chronic non-communicable diseases at the outpatient stage using lean production technologies.

Key words: lean manufacturing; polyclinic service; cervical cancer; screening

В рамках концепции развития здравоохранения Российской Федерации Министерством здравоохранения Российской Федерации в сотрудничестве с Российской государственной

корпорацией по атомной энергии (РосАтом) планировалось создание проекта «Бережливой поликлиники», который впоследствии трансформировался в Национальный проект «Доступ-

ная поликлиника». «Бережливое производство» предложено руководителем отдела качества в корпорации *Toyota* Тайити Оно в 1950-е годы.

Проект «Бережливая поликлиника» в целом подразумевает целый ряд процессов, которые позволяют оптимизировать оказание медицинской помощи на амбулаторном этапе. Реализуется в 99 поликлиниках 39 регионов. Первыми городами, где в 2016 году открылись такие поликлиники, стали Ярославль, Калининград и Севастополь. На этапе «второй волны» подключились еще 30 поликлиник. По плану создания новой модели оказания медицинской помощи проект должен быть полностью внедрен на территории Российской Федерации (РФ) к 2023 году [4,5].

Одним из составных элементов в бережливом производстве является цикл Деминга. Сам автор предпочитал называть его циклом *PDSA* (*Plan – Do – Study – Act*). На каждой стадии процесса будет производство; постоянная оптимизация методов и процедур [2]. Цикл Деминга – это универсальный процесс научно обоснованных улучшений (инноваций) в разных областях.

Своевременное выявление злокачественных новообразований (ЗНО) на ранних стадиях является одной из приоритетных задач здравоохранения. Так, выживаемость пациенток при раке шейки матки, выявленной на I стадии – 78%, на II стадии – от 57%, на IV стадии – 7,8% [1, 3]. В связи с этим использование технологий бережливого производства целесообразно внедрять как на уровне организации оказания медицинской помощи, так и непосредственно в рутинной клинической практике, в том числе для скрининга (ЗНО).

Цель исследования: разработка и апробация универсальной методики скрининга хронических неинфекционных заболеваний в рамках бережливого производства на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Материалы и методы исследования. Для адаптации методики был выбран скрининг рака шейки матки, так как критерии удовлетворяли популяционному выявлению данного заболевания: нозология имеет длительный период развития от преинвазивной стадии до инвазивного рака, надежно распознается в преклинической фазе, подвергается эффективным методам лечения, обладает высокоэффективным цитологическим скрининг-тестом (пап-тест исследова-

ние – мазок по Папаниколау, низкая стоимость, высокая специфичность).

В ходе разработки методики проведения скрининга был адаптирован круг Деминга, проведена обработка литературных данных по теме. Для анализа данных были использованы информационно-технические средства и метод описательной статистики.

Скрининг пациентов на рак шейки матки проводили в 3 этапа. На I этапе – «инициализации» – был разработан план профилактического мероприятия – «Выездной день открытых дверей». Был сформирован список женщин, соответствующих приведенным критериям: возраст 30–45 лет, отсутствие текущего осмотра гинеколога в течение 12 месяцев. Скрининг проводили врач-акушер-гинеколог, врач-терапевт, акушерки, специалисты ультразвуковых методов исследования.

На II этапе – «информирования пациентов» – осуществлялось адресное приглашение на данную акцию женщин с помощью информационно-социальных технологий: адресная раздача сообщений, телефонный контакт, рассылка *SMS* сообщений, информационные сообщения в сети Интернет, объявления на информационных досках в общественных местах в административных границах обслуживаемого населения.

III этап – «обследование» – проводился на базе передвижного пункта, в районе прикрепленного населения г. Ижевска. Всем пациенткам было проведено акушерско-гинекологическое обследование с взятием мазка для проведения пап-теста, ультразвуковое обследование органов малого таза. В ходе терапевтического приема методом анкетирования выявлялись женщины из группы риска по сердечно-сосудистой патологии и заболеваниям пищеварительного тракта. Дополнительно с помощью раздаточного материала проводилось информирование пациенток о наиболее значимых заболеваниях, устное приглашение для дальнейшего обследования в рамках возрастной диспансеризации.

На IV этапе – «аналитической обработки» – проводилась оценка полученных результатов с последующей разработкой мер по повышению эффективности методики скрининга.

Результаты исследования и их обсуждение. Из 41 обследованной женщины 34 (83,1%) вошли в группу риска по раку шейки матки. У 3 (7,2%) выявлены предраковые процессы; на дообследование было направлено 3 пациентки (7,2%).

У 6 пациенток (14,0%) была выявлена артериальная гипертензия, у 1 обследованной (2,4%) было подозрение на заболевание желудка. Этап активного скрининга был осуществлен медицинской бригадой в составе акушер-гинеколога, акушерки, терапевта, врача УЗИ-диагностики и продолжался в общей сложности 5 часов.

Сравнительный анализ результатов обследования прикрепленного женского населения в рамках текущего амбулаторного приема в женской консультации за предыдущие 6 месяцев достоверно отличался. За полугодовой отрезок на диспансерное наблюдение было взято 48 женщин с подозрением на рак шейки матки. Из них 23 пациентки (47,9%) вошли в группу риска развития заболевания шейки матки. У 4 женщин (8,3%) – выявлены предраковые процессы. При этом у 21 пациентки (43,8%) заболевание было выявлено на инвазивных стадиях.

Таким образом, методика «дня открытых дверей» позволила всего за 5 часов активной работы выявить женщин, входящих в группу риска ЗНО. При этом эффективность предложенного алгоритма была достоверно сопоставима, а по ряду показателей (выявление пациенток группы риска) превышала показатели полугодового периода традиционного приема в женской консультации.

Выводы. 1. Внедрение принципов бережливого производства позволило разработать универсальную методику скрининга ЗНО, которая способствует эффективному использованию ресурсов (материальных, временных, финансовых, человеческих).

2. Практика выездного дня открытых дверей по эффективности выявления ЗНО не уступает, а по ряду показателей превосходит рутинный прием.

3. Считаем возможным внедрение использованных методологических аспектов данного проекта в повседневную практику амбулаторно-поликлинической службы.

Список литературы:

1. Аксель, Е.М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований органов женской репродуктивной системы в России / Е.М. Аксель // Онкогинекология. – 2015. – № 1. – С. 6–15.
2. Деминг, Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 419 с.
3. Старинский, В.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году / В.В. Старинский, Г.В. Петрова; под ред. А.Д. Каприна. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. – 236 с.
4. <https://www.rosatom.ru/social-respons/proekt-berezhlivaya-poliklinika/>.
5. <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika>.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В международном журнале «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов» публикуются статьи по актуальным вопросам организации здравоохранения, общественного здоровья, подготовки медицинских кадров, демографии и экологии, рассматривается широкий спектр проблем клинической медицины и инновационных методов лечения.

При направлении статьи в редакцию просим руководствоваться следующими правилами:

1. В редакцию необходимо направлять бумажный вариант (2 экземпляра) и электронную версию на диске или по адресу электронной почты – hde_fu_journal@mail.ru.

2. Статья должна быть напечатана на одной стороне листа через 1,5 интервала, поля текста: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1 см, левое – 3 см. Шрифт *Times New Roman* 14. Рекомендуемый объем оригинального исследования – 5 страниц (до 9 000 символов), объем передовых и обзорных статей – до 10 страниц (до 18000 символов).

3. В начале первой страницы указывают УДК, ниже инициалы и фамилии авторов (курсивным начертанием). Далее шрифтом *Times New Roman* 14 указывается место работы всех авторов, полужирными прописными – название статьи. Под названием – фамилия, имя, отчество, должность, ученые степень и звание авторов, а также корреспондентский почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты основного автора (для контакта с автором статьи (можно один на всех авторов)). Далее все эти данные на английском языке.

4. Статья может быть опубликована на русском или английском языке.

5. Структура статьи включает: краткое введение, отражающее состояние вопроса к моменту написания статьи; цель настоящего исследования; материалы и методы исследования; результаты работы и их обсуждение; выводы; список литературы в конце статьи.

6. Аннотация статьи (объем до 7 строк) должна обеспечить понимание главных положений

статьи и быть представлена на русском и английском языках. Обязательно наличие ключевых слов (на русском и английском языках). Курсивным начертанием ключевые слова или словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

7. Объем графического материала минимальный. Фотографии – черно-белые, контрастные, максимальный размер 168/250 мм. Электронная версия в формате *TIFF*. Рисунки должны быть четкими и иметь название. В тексте следует делать ссылки на номер рисунка.

8. Таблицы (печатаются кеглем 10) должны быть пронумерованы, иметь заголовок и четко обозначенные графы, содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы.

9. Все математические формулы должны быть тщательно выверены.

10. Библиографические ссылки в тексте статьи приводят цифрами в квадратных скобках в соответствии с указанным списком литературы, составленным в алфавитном порядке.

11. Библиографический список литературы приводится по ГОСТ 7.1.-2003 и должен составлять не менее 6—8 источников. Автор несет ответственность за правильность данных, приведенных в указателе литературы.

12. Статья должна быть подписана всеми авторами и сопровождаться направлением от учреждения, в котором выполнена работа.

13. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование присланных работ.

14. Рукописи, не принятые к печати, авторам не возвращаются.

Электронная почта: hde_fu_journal@mail.ru

RULES FOR AUTHORS

The International Journal «Health, Demography and Ecology of Finno-Ugric Peoples» publishes articles concerning topical issues of public health organization, social medicine, demography, ecology and training of health care professionals; it discusses a wide range of problems of clinical medicine and innovative methods of treatment.

The article should be presented according to the following rules:

1. *The article should be submitted in a set of two printed copies. An electronic variant of the article can be sent by e-mail to: hde_fu_journal@mail.ru or presented on a disk.*

2. *The article should be printed on one side of a sheet of paper using Times New Roman font 14. Line spacing is 1.5. Margins: upper and lower – 2 cm, right – 1 cm, left – 3 cm. Recommended volume of original scientific research is 5 pages (up to 9 000 symbols), editorials and review articles should be limited to 10 pages (up to 18 000 symbols).*

3. *The first page of the manuscript should begin with the UDC followed below by italicized authors' initials and surnames. The next line should contain the place of work for each author. The title of the article is written below in bold type capital letters. The title is followed beneath by authors' full names, job titles and degrees, as well as the phone number, postal address and e-mail address of the corresponding author.*

4. *The article can be published in Russian or English.*

5. *The structure of the article should include: a brief introduction, which gives the background to the research question, the aim of the study, materials and methods, the results of the research and their discussion, conclusion and references.*

6. *The abstract of the article (up to 7 lines) should provide understanding of the article's main*

points. Keywords (words or word combinations) are obligatory; they should be written in italics and separated by semicolons.

7. *The volume of image data should be minimal. Photographs should be black-and-white and contrasty, maximum size is 168×250 mm (TIFF format). Figures must be clear and have titles. All figures should be cited in the manuscript in a consecutive order.*

8. *Tables (printed in font 10) must be numbered, have titles and clear-cut columns and rows. They should contain only necessary findings: summarized and statistically processed data.*

9. *All mathematical formulas should be checked thoroughly.*

10. *Citations of references in the text should be identified using numbers in square brackets. The numbers should correspond to the list of references made in alphabetical order.*

11. *The list of references should include at least 6-8 items and be written according to the State Standards (GOST 7.1 –2003). The author is responsible for data accuracy.*

12. *The article must be signed by all authors and be submitted with the permission for publication given by the organization where the work is done.*

13. *The editorial board reserves the right to abridge and edit submitted articles.*

14. *Rejected articles are not given back to the authors.*

E-mail: hde_fu_journal@mail.ru.