

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ



Вопросы клинической и фундаментальной медицины

2024 Том 1 № 1

Сквозной номер выпуска — 1

DOI: 10.30914/M

Учредитель и издатель:
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
424001, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1

Литературный редактор
А. Ф. Соловьева
Компьютерная верстка
С. В. Токмакова
Дизайн обложки
И. А. Стрельникова

© ФГБОУ ВО «Марийский
государственный университет», 2024

Тем. план 2024 г. № 15.

Подписано в печать 19.06.2024. Формат 60×84/8.
Усл. печ. л. 8,02. Уч.-изд. л. 5,83. Тираж 500.

Адрес редакции, прием статей: г. Йошкар-Ола, ул. Осипенко, д. 62 (корпус "д"), ауд. 211,
Медицинский институт, tomadenisova@rambler.ru

Оригинал-макет подготовлен к печати в РНиУЛ
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

424002, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Кремлевская, 44, к. 216.

*За содержание, цитирование, использование заимствованного материала
юридическую ответственность несут авторы статей*

Главный редактор



**Стручко
Глеб
Юрьевич**

доктор медицинских наук, профессор,
директор Медицинского института
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Заместители главного редактора:



**Денисова
Тамара
Геннадьевна**

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой
педиатрии, акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», e-mail: tomadenisova@rambler.ru



**Хабибрахманова
Лилия
Хафизовна**

кандидат биологических наук, доцент, заместитель директора
Медицинского института
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»



**Бончевич
Роман
Александрович**

кандидат медицинских наук, доцент, врач-терапевт, пульмонолог, клинический фармаколог,
кафедра внутренних болезней № 2 ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии
Казанской государственной медицинской академии — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
«Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Редакционный совет:

**Альбицкий
Валерий Юрьевич**

доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отдела социальной педиатрии
и организации мультидисциплинарного сопровождения детей НИИ педиатрии и охраны здоровья детей
НКЦ № 2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б. В. Петровского» Минобрнауки России (г. Москва)

**Мальцев
Станислав
Викторович**

заслуженный деятель науки РФ и РТ, член-корреспондент АН РТ, Председатель правления Республикан-
ского отделения Союза педиатров России, Председатель Научного совета «Охрана здоровья матери и ре-
бенка» при Президиуме Академии наук Республики Татарстан, действительный член Петровской академии
наук и искусств, отличник здравоохранения, лауреат премии им. А. Г. Терегулова, доктор медицинских наук,
профессор кафедры педиатрии имени акад. Г. Н. Сперанского ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (г. Москва)

**Мальцева
Лариса Ивановна
Маянгов
Игорь
Вячеславович**

доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии КГМА — филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (г. Москва)
доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Чувашский
государственный университет им. И. Н. Ульянова», заведующий эндокринологическим отделением
БУ «РКБ» Минздрава Чувашской Республики, заслуженный врач Чувашской Республики,
отличник здравоохранения Российской Федерации (г. Чебоксары)
доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии
ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашской Республики (г. Чебоксары)
доктор медицинских наук, главный врач ГБУ РМЭ Перинатальный центр (г. Йошкар-Ола)

**Иванова
Ирина Евгеньевна
Виноградова
Ирина Валерьевна
Артемьева
Елена Геннадьевна
Яковлева Любовь
Максимовна
Бушueva Эльвира
Валериановна
Матвеев Роман
Сталингарьевич**

доктор медицинских наук, профессор заведующая кафедрой внутренних болезней № 2
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет» (г. Йошкар-Ола)
доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой физиологии и патологии
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет» (г. Йошкар-Ола)
доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», (г. Чебоксары)
доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии ГАУ ДПО «Институт
усовершенствования врачей» Минздрава Чувашской Республики, председатель экспертного совета
Ассоциации стоматологов Чувашии (г. Чебоксары)

**Паштаев
Николай Петрович**

доктор медицинских наук, профессор заведующий кафедрой офтальмологии и отоларингологии
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», Член Общественной палаты
Чувашской Республики, заместитель директора Чебоксарского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза»
имени С. Н. Федорова (г. Чебоксары)

**Хузаханов
Фарит Вильямович**

доктор медицинских наук, профессор, декан медико-профилактического факультета, ФГБОУ ВО «Казанский
государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор кафедры общественного
здоровья и организации здравоохранения (г. Казань)

**Габидуллина
Рушания
Исмагиловна**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Казань)

**Каткова
Надежда Юрьевна**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
ФДПО ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации (г. Нижний Новгород)

**Мингазова
Эльмира
Нурисламовна**

доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист по гигиене детей и подростков
Минздрава России по Приволжскому федеральному округу, профессор кафедры гигиены, медицины труда
медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Казань)

**Тимофеева Любовь
Анатольевна**

доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова» (г. Чебоксары)

Уважаемые читатели, коллеги!



Перед вами первый выпуск сетевого издания научно-практического журнала «Вопросы клинической и фундаментальной медицины». Издание имеет своей целью освещение значимых проблем здравоохранения и медико-биологических наук. Уверен, что результаты исследований, направленные на совершенствование системы передового отечественного и зарубежного опыта, найдут достойное отражение на страницах журнала. В связи с необходимостью непрерывного образования в медицине, применением комплексного подхода в обучении, а также с необходимостью рассмотрения и дальнейшего решения актуальных вопросов профессиональной деятельности врачей было принято решение о создании сетевого изда-

ния научно-практического журнала «Вопросы клинической и фундаментальной медицины». В данном издании будут освещаться актуальные вопросы медицины и биологии, которые необходимы для повышения качества профессиональной подготовки специалистов. Журнал как часть российской научно-информационной системы примет участие в решении самых важных задач в медицине и биологии. Издание является трибуной научно-исследовательской деятельности ведущих ученых, научных, научно-педагогических и практических работников, что определяет важность и актуальность информации о передовом отечественном и зарубежном опыте в сфере биологии и медицины, способствует формированию открытой научной полемики, способствующей развитию научно-исследовательской деятельности, подготовке научно-педагогических кадров, повышению качества диссертационных исследований, экспертизе научных работ.

Уверен, что журнал найдет своих читателей, авторов статейного материала и значительно расширит свою географию, а также найдет читателей за пределами Республики Марий Эл.

Желаю коллективу журнала успехов, развития и процветания. Приглашаем к сотрудничеству, публикации научных материалов всех заинтересованных лиц.

*С уважением,
ректор Марийского государственного университета
доктор экономических наук, профессор*

М. Н. ШВЕЦОВ



«Вопросы клинической и фундаментальной медицины» — рецензируемый научно-практический медицинский журнал. Это ежеквартальное издание, отражающее результаты научных исследований, ориентированных на разработку передовых медицинских и биологических технологий, освещающее научные и практические достижения в области фундаментальных исследований, экспериментальной, клинической и профилактической медицины, организации здравоохранения.

«Вопросы клинической и фундаментальной медицины», несомненно, будет вносить вклад в развитие здравоохранения республики. Планируется своевременный выпуск номеров журнала, публикация результатов оригинальных клинических исследований, обзоров литературы, клинических лекций для практикующих врачей, исторических материалов, разборы интересных клинических случаев — что будет интересно врачам, клиническим ординаторам и студентам.

Публикация статей будет учитываться при получении аккредитации специалистов. В состав редакционного совета входят авторитетные профессора из разных регионов России, имеющие большой научный и практический опыт в области медицины.

Редакционная коллегия обеспечит высокое качество представленного материала, отвечающего требованиям времени и читательской аудитории.

«Вопросы клинической и фундаментальной медицины» является интернет-изданием — новым типом средств массовой информации, что, безусловно, привлекает свободным круглосуточным доступом к статьям, доступностью публикаций, расширением территории распространения и позволит привлечь новых авторов и читателей и увеличить число цитирований статей журнала.

Материалы представляются в форме оригинальных статей, разборов клинических случаев, обзоров литературы, лекций.

Включено в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Адрес сайта сетевого издания: <http://icfm.vestnik.marsu.ru>

Выходит 4 раза в год.



СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ	6
<i>Бонцевич Р. А., Адонина А. В., Вовк Я. Р., Чепелева Н. Ф., Максимов М. Л.</i> Хроническая обструктивная болезнь легких — оценка знаний студентов. Сравнение результатов проектов ASCO-I и ASCO-II	6
<i>Винокур Л. И., Абрашева М. В., Яковлева Е. Л., Денисова Е. А., Сидорова Т. Н.</i> Преждевременные роды: анализ причин и перинатальных исходов.....	13
<i>Леженина С. В., Гибадуллина Э. М., Денисова Т. Г., Шувалова Н. В., Потапов Д. С., Ефремова Е. Ю.</i> Онкологические заболевания репродуктивной системы в Чувашии.....	19
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	27
<i>Васильева Э. Н., Денисова Т. Г., Орешников Е. В., Денисов М. С.</i> Клинический случай коронавирусной инфекции у беременной во втором триместре	27
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	32
<i>Денисова Т. Г., Степанова А. А.</i> Аномальные маточные кровотечения. Дифференциальная диагностика.....	32
<i>Петров И. В., Амирова Т. Х., Петрова Ф. С., Альмухаметов А. А.</i> Оценка эффективности гигиенического образования населения (обзор литературы).....	38
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ	47
<i>Козлов Л. А.</i> Единение педагогики, науки и практики — путь освоения искусства врачевания. (Обзор по книге: Козлов Л. А. Единение. Казань : ИД «МедДоК», 2023)	47
В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	59
<i>Веккер М. А., Гилазутдинова Э. И.</i> Детский церебральный паралич: реабилитация и лечение в России и за рубежом (обзор литературы).....	59



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

УДК 616.24-002-07
DOI: 10.30914/M1

**Р. А. Бонцевич^{1, 2, 3}, А. В. Адонина⁴, Я. Р. Вовк⁵,
Н. Ф. Чепелева⁶, М. Л. Максимов^{3, 7, 8}**

¹Марийский государственный университет,
Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Российская Федерация, г. Белгород

³Казанская государственная медицинская академия — филиал
Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования,
Российская Федерация, г. Казань

⁴Детский медицинский центр «Азбука здоровья», Российская Федерация, г. Белгород

⁵Медицинский центр «Медлайн», пос. Дубовое, Белгородский р-н, Российская Федерация

⁶Частное учреждение здравоохранения «РЖД-Медицина», Российская Федерация, г. Белгород

⁷Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,
Российская Федерация, г. Москва

⁸Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н. И. Пирогова, Российской Федерации, г. Москва

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ — ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ. СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТОВ ASCO-I и ASCO-II

АННОТАЦИЯ. Актуальность изучения такой нозологической формы, как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), обусловлена высоким уровнем заболеваемости данной патологией среди населения, невозможными экономическими затратами на лечение, а также неуклонно растущим ежегодно процентом инвалидизации и летальности больных. В последние годы ХОБЛ приобретает характер эпидемии, что, вероятно, связано с ростом средней продолжительности жизни населения и увеличением количества курильщиков среди лиц женского пола.

Цель исследования. Определить статистически значимые различия уровней знаний студентов старших курсов в области ключевых вопросов ХОБЛ путем проведения сравнительного анализа двух этапов проекта ASCO.

Материал и методы. В статье представлены результаты статистического анализа двух этапов мультицентрового исследования ASCO (полное название проекта — Assessment of Senior Medical Students in the Field of COPD) по оценке уровня базовых знаний студентов старших курсов медицинских вузов в вопросах этиопатогенеза, диагностики и лечения ХОБЛ. На первом этапе исследования (ASCO-I), проходившего в 2014–2016 гг. приняли участие 213 студентов из 5 городов России. В 2017–2019 гг. стартовал второй этап проекта (ASCO-II), участниками которого стали уже 338 респондентов также из 5 регионов страны. Авторами статьи была разработана оригинальная анкета, основанная на ключевых положениях актуальных нормативных документов и используемая в исследовании в рамках метода анонимного анкетирования.

Результаты и обсуждение. За период проведения исследования уровень базовых знаний студентов не претерпел значительных изменений и, за исключением ряда вопросов, остается выше среднего. Лучшие результаты на двух этапах проекта показаны на вопросы, касающиеся этиологии, эпидемиологии и диагностики ХОБЛ. Наиболее трудными для респондентов остаются вопросы лечения и контроля заболевания.

Выводы. Полученные сравнительные результаты исследования свидетельствуют о положительной динамике знаний студентов в вопросах эпидемиологии, этиологии и диагностики ХОБЛ и отрицательной динамики в вопросах терапии заболевания.

Ключевые слова: анкетирование, оценка знаний, фармакоэпидемиология, бронхит, хронический бронхит, лечение.

**R. A. Bontsevich^{1,2,3}, A. V. Adonina⁴, Ya. R. Vovk⁵,
N. F. Chepeleva⁶, M. L. Maksimov^{3,7,8}**

¹Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola

²Belgorod State National Research University, Russian Federation, Belgorod

³Kazan State Medical Academy — branch Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russian Federation, Kazan

⁴Children's Medical Center "Azbuka Health", Russian Federation, Belgorod

⁵Medline Medical Center, Russian Federation, Belgorod district, village Dubovoe

⁶Private healthcare institution "RZD-Medicine", Russian Federation, Belgorod

⁷Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russian Federation, Moscow

⁸Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogov of the Ministry of Health of Russia, in the name it has the Russian Federation, Moscow

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE — ASSESSMENT OF STUDENTS' KNOWLEDGE. COMPARISON OF THE RESULTS OF THE ASCO-I AND ASCO-II PROJECTS

ABSTRACT. The relevance of studying such a nosological form as chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is due to the high incidence of this pathology among the population, the irreparable economic costs of treatment, as well as the steadily growing annual percentage of disability and mortality of patients. In recent years, COPD has become an epidemic, which is likely due to an increase in the average life expectancy of the population and an increase in the number of smokers among females. Purpose of the study. To determine statistically significant differences in the levels of knowledge of undergraduate students in the field of key issues in COPD by conducting a comparative analysis of two stages of the ASCO project. Material and methods. The article presents the results of a statistical analysis of two stages of the multicenter ASCO study (the full name of the project is Assessment of Senior Medical Students in the Field of COPD) to assess the level of basic knowledge of senior medical students in the etiopathogenesis, diagnosis and treatment of COPD. At the first stage of the study (ASCO-I), which took place in 2014–2016. 213 students from 5 cities of Russia took part. In 2017–2019 The second stage of the project (ASCO-II) started, with 338 respondents also from 5 regions of the country participating. The authors of the article developed an original questionnaire based on the key provisions of current regulatory documents and used in the study within the framework of the anonymous survey method. Results and discussion. During the period of the study, the level of students' basic knowledge did not change significantly and, with the exception of a number of questions, remains above average. The best results in the two phases of the project are shown on questions related to the etiology, epidemiology and diagnosis of COPD. The most difficult issues for respondents remain the treatment and control of the disease. Conclusions. The obtained comparative results of the study indicate positive dynamics in students' knowledge in matters of epidemiology, etiology and diagnosis of COPD and negative dynamics in matters of treatment of the disease.

KEYWORDS: questionnaire, knowledge assessment, pharmacoepidemiology, bronchitis, chronic bronchitis, treatment.

Введение. С развитием промышленной сферы деятельности в мире в последние годы распространенность ХОБЛ достигла характера эпидемии, поскольку заболевание перестало быть присущим только для курящей доли населения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) за 2019 год, ХОБЛ является третьей по значимости причиной смерти [1]. Неблагоприятные условия труда, постоянные контакты с промышленными загрязнителями, такими как химические испарения, газы, уголь, металлы, приводит к развитию хронического воспаления легких у некурящих и, как следствие, ставит перед фактом рассмотрение ХОБЛ в качестве профессионального заболевания.

Цель исследования: определение статистически значимых различий в уровнях знаний студентов старших курсов в вопросах этиопатогенеза, диагностики и лечения ХОБЛ путем проведения сравнительного анализа результатов первого и второго этапов проекта ASCO.

Материал и методы. Многоцентровое фармакоэпидемиологическое исследование, каким является

проект ASCO (полное название проекта — «Assessment of Senior Medical Students in the Field of COPD») направлено на оценку уровня знаний специалистов в области ХОБЛ.

В основе исследования лежит метод анонимного анкетирования, инструментом для осуществления которого послужила разработанная авторами статьи оригинальная анкета. Вопросы, предложенные респондентам в рамках опросника, являются отсылкой к постулатам актуальных на тот момент клинических рекомендаций [2; 3].

Оригинальная анкета первого этапа исследования состояла из 12 вопросов, второго — уже из 19 вопросов (анкета была дополнена вопросами с клиническими примерами, а также вопросами об иммунопрофилактике ХОБЛ). В данной статье для сравнения предоставлены 10 общих для двух этапов исследования вопросов. При заполнении анкеты студентам было предложено указать свой курс и специальность обучения, без указания личных данных. Метод анонимности в данном случае применен с целью получения независимых результатов исследования,

без влияния фактора оценивания. Используемая методика оценки знаний является относительной, не отражает качество образования в вузе и была разработана исключительно для проведения данного исследования.

Вопросы предусматривали наличие одного правильного ответа, при выборе которого респонденту начислялся 1 балл. При указании одновременно верного и ошибочного варианта ответ считался неполным или частично верным и оценивался авторами в 0,2, 0,33 или 0,5 балла, в зависимости от полноты ответа, при выборе неверного ответа участник исследования получал 0 баллов. При всех правильных ответах максимальный средний балл респондента составлял — 1,0. Среднее значение совокупности верных, частично верных и неверных ответов характеризовалось как «средний уровень полноты ответа на вопрос» (СПО), эквивалентное понятие — «средний уровень правильности ответов».

Вся информация, полученная из анкет, была внесена в электронную базу данных и обработана с помощью прикладных программ Microsoft Excel и IBM SPSS v26. Статистическая обработка вопросов анкеты включала в себя анализ четырехпольных таблиц сопряженности с использованием критерия хи-квадрат (χ^2) Пирсона (при необходимости — с поправкой Йейтса и расчетом точного критерия Фишера).

При сравнении средних двух совокупностей (ASCO-I – ASCO-II) был использован U-критерий Манна – Уитни. Статистически значимая разница фиксировалась при достижении уровня двустороннего $p < 0,05$.

Итоговые результаты первого этапа проекта (ASCO-I) были опубликованы в журнале «Фарматека» в 2018 г. [4]. Частичные текущие результаты второго этапа проекта (ASCO-II) за 2017–2018 гг. были представлены на конгрессе Европейского респираторного общества (Мадрид, 2019), опубликованы в приложении к «European Respiratory Journal» и в журнале «Research Results in Pharmacology» [5; 6]. Итоговые результаты ASCO-II представлены в журнале «Archives of Razi Institute» в 2022 г. [7].

При проведении исследования были соблюдены этические принципы Хельсинкской декларации Всемирной Медицинской Ассоциации. Права человека нарушены не были.

Результаты и обсуждение. На первом этапе проекта (ASCO-I), который был проведен в 2014–2016 гг. приняли участие 213 студентов из 5 городов России: Белгорода, Воронежа, Краснодара, Саратова и Челябинска. Второй этап исследования — ASCO-II (2017–2019 гг.) — объединил 338 старшекурсников из 5 крупных центров России: Белгорода, Воронежа, Челябинска, Саратова и Краснодара.

Средний уровень полноты ответа на вопрос (СПО) по всему исследованию на первом этапе составил — 56,3 %, на втором этапе — 57,2 % (табл.). Имеется незначительная положительная динамика

уровня знаний студентов между этапами исследования, однако она не является статистически значимой ($p > 0,05$).

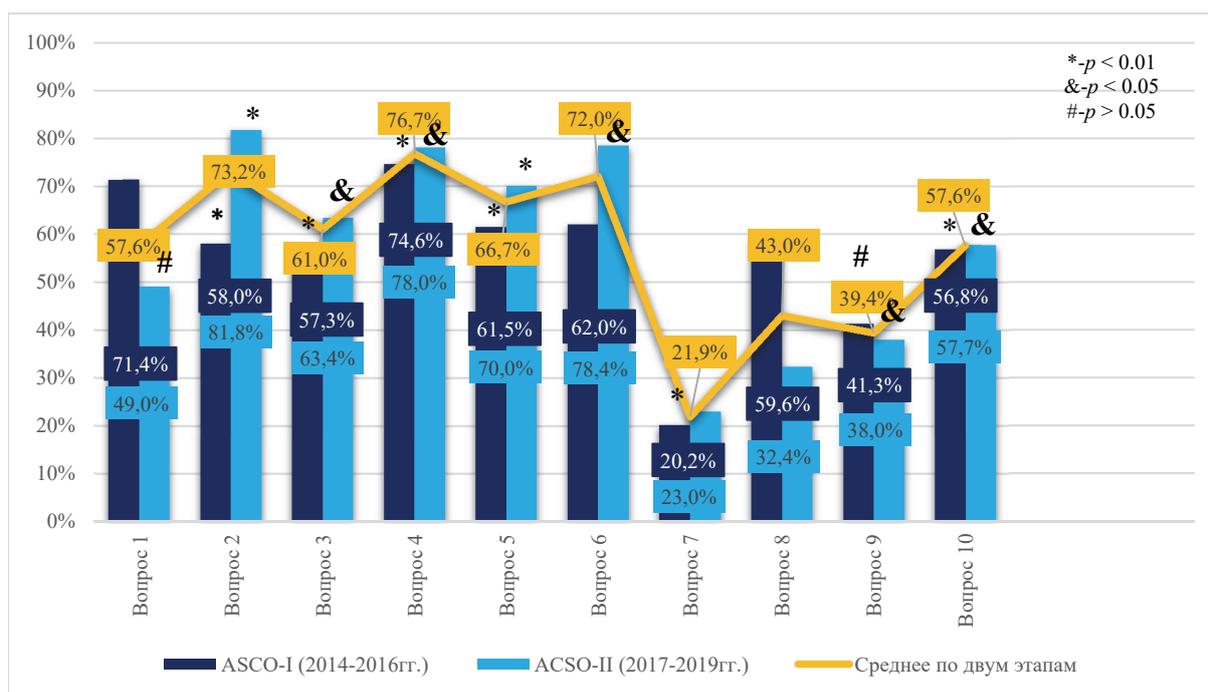
Сравнительный анализ двух этапов проекта (ASCO-I и ASCO-II)

Этап исследования	Средний уровень полноты ответа на вопрос		P
	Me (median)	Q_1-Q_3	
ASCO-I	0,56	0,41–0,57	>0,05
ASCO-II	0,57	0,49–0,58	

Лучшие результаты в двух этапах проекта показаны на вопросы № 6 (метод диагностики, подтверждающий диагноз ХОБЛ) — 72,0 % (от 62,0 % до 78,4 %), № 2 (факторы риска развития ХОБЛ) — 73,2 % (от 52,6 % до 81,8 %) и № 4 (определение признаков, позволяющих заподозрить ХОБЛ) — 76,7 % (от 74,6 до 78,0 %).

Наиболее трудными для решения стали вопросы № 9 (выбор комбинации препаратов, существующих в одном доставочном устройстве для лечения ХОБЛ) — 43,0 % (от 32,4 до 59,6 %, p), № 10 (выбор препаратов базисной терапии ХОБЛ пациенту с развернутой клинической симптоматикой и низким риском обострения) — 39,4 % (от 38,2 до 41,3 %), № 8 (выбор подходящего утверждения, касающегося лечения/контроля ХОБЛ) — 21,9 % (от 20,2 % до 23,0 %). Сводные данные по двум этапам проекта приведены ниже на рисунке.

В первом вопросе анкеты, касающемся выбора верного определения для ХОБЛ, наблюдается отрицательная динамика уровня знаний студентов, что, вероятно, вызвано некоторыми изменениями в формулировке термина согласно редакции руководства Глобальной Инициативы по борьбе с хронической обструктивной болезнью легких (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) — GOLD-2017, которое было актуальным на момент проведения исследования. На тот момент пересмотренное определение ХОБЛ звучало как «распространенное, предотвратимое и излечимое заболевание, которое характеризуется стойкими респираторными симптомами и ограничением воздушного потока, обусловленным нарушением проходимости дыхательных путей и/или альвеолярными аномалиями, обычно вызванными значительным воздействием вредных частиц или газов» [2; 3]. Таким образом, ключевая роль отводилась патогенетическим изменениям бронхиального дерева и ткани легких, кроме того, подчеркивалось, что в развитии заболевания немаловажным является взаимодействие не только вредных факторов внешней среды, но и внутренних факторов организма (например, наследственная недостаточность α 1-антитрипсина). Стоит заметить, что в новых редакциях нормативных документов определение ХОБЛ динамично изменяется.



Сравнительный анализ динамики средней правильности ответов (СПО) студентов за периоды 2014–2016 гг. и 2017–2019 гг.

Определить актуальное на момент проведения исследования определение для ХОБЛ на первом этапе проекта (ASCO-I) удалось 71,4 % опрошенных (СПО от 69,2 до 90,0 %, $p < 0,01$), что значительно превышает усредненный показатель правильности ответа участников второго этапа — 49,0 % (СПО от 38,7 до 59,6 % в центрах, $p > 0,05$).

Значимый прирост уровня знаний наблюдается по второму вопросу анкеты, в котором респондентам необходимо было указать факторы риска развития ХОБЛ. Если на первом этапе проекта только 58,0 % (от 45,8 до 83,3 % в центрах, $p < 0,01$) студентов указали верный вариант ответа — «все перечисленное» (табакокурение; наследственная недостаточность α_1 -антитрипсина; воздействие профессиональных раздражителей и промышленных поллютантов; загрязнение воздуха бытовых помещений продуктами горения различных видов топлива) [2; 3; 8; 9], то на втором этапе свою осведомленность показали уже 81,8 % (от 67,8 до 97,1 %, $p < 0,01$) респондентов, исходя из чего можно предположить, что данная группа анкетированных будет более компетентна в отношении ранней диагностики заболевания.

В течение последних четырех лет студенты стали более информированными в области патогенеза ХОБЛ, речь о котором шла в третьем вопросе анкеты. В 2017–2019 гг. 63,4 % (от 54,5 до 76,9 %, $p < 0,05$) респондентов обладали знанием о том, что ведущим патогенетическим звеном в становлении заболевания является воспаление дыхательных

путей и деструкция легочной паренхимы [2; 3; 10], что в сравнении с результатами первого этапа (2015–2016 гг.) — 57,3 % (от 48,3 до 80,0 %, $p < 0,01$) — отражает положительную динамику уровня знаний.

ХОБЛ следует рассматривать на этапе диагностического поиска у каждого пациента с жалобами на одышку, хронический кашель или выделение мокроты, кроме того, имеющих в анамнезе рецидивирующие инфекции нижних дыхательных путей или подвергающиеся воздействию факторов риска, описанных в тексте выше.

В четвертом вопросе анкеты на выбор респондентов были представлены вышеупомянутые клинические симптомы, среди которых необходимо было определить те, что позволяют заподозрить ХОБЛ. Кроме того, в качестве ответов были представлены варианты «любой из вышеперечисленных» (являющийся верным) и «затрудняюсь ответить». В течение всего времени проведения исследования большинство студентов справляются с данным заданием. Сравнительный анализ результатов двух этапов выявил значимую статистическую разницу: СПО в ASCO-I составил 74,6 % (от 67,5 до 100,0 %, $p < 0,01$), в ASCO-II — 78,0 % (от 71,2 до 85,1 %, $p < 0,05$).

Положительный скачок уровня базовых знаний студенты демонстрируют в двух следующих вопросах анкеты, касающихся раздела диагностики ХОБЛ.

В пятом вопросе студенты были озадачены выбором подходящих инструментально-лабораторных

маркеров ХОБЛ из предложенных ниже вариантов ответа:

а) снижение ЖЕЛ, нормальный ОФВ₁, повышение IgE;

б) снижение ОФВ₁, повышение СОЭ, специфические изменения на R^o-ОГК;

в) повышение ОФВ₁, нормальная ЖЕЛ, снижение IgE, нейтрофилез, специфические изменения на R^o-ОГК;

г) снижение соотношения ОФВ₁/ФЖЕЛ < 0,70;

д) затрудняюсь ответить.

В отличие от бронхиальной астмы (БА), в основе развития которой лежит гиперреактивность бронхов, запускающая каскад IgE-обусловленных реакций гиперчувствительности, основным патогенетическим звеном ХОБЛ является хроническое воспаление дыхательных путей, что объясняет тот факт, что лабораторные показатели в виде определения уровня содержания IgE или нейтрофилов, а также показатель СОЭ будут неинформативны и к тому же не входят в стандарт диагностики ХОБЛ согласно актуальным клиническим рекомендациям [2; 3]. Что касается специфических изменений на R^o-ОГК, данный метод исследования не обладает достаточной чувствительностью для выявления характерной для заболевания эмфиземы (с этой целью рекомендуется проводить компьютерную томографию высокого разрешения (КТВР) [11]) и показан всем пациентам с подозрением на ХОБЛ лишь для исключения других заболеваний органов дыхания [2; 3]. Подытожив вышесказанное, делаем вывод, что наиболее подходящим инструментально-лабораторным маркером ХОБЛ является критерий экспираторного ограничения воздушного потока — ОФВ₁/ФЖЕЛ < 0,7, позволяющий оценить изменение легочной функции. В данном вопросе наблюдается положительная динамика уровня знаний студентов: на первом этапе осведомленными оказались 61,5 % опрошенных (от 46,7 до 100,0 %, $p < 0,01$), на втором этапе — 70,0 % респондентов (от 56,2 до 87,5 %, $p < 0,01$).

Верно ответившие на предыдущий вопрос анкетируемые не должны были испытать затруднений и в следующем задании, заключающемся в выборе метода, подтверждающего диагноз ХОБЛ. Верный вариант ответа (спирометрия) в проекте ASCO-I указали 62,0 % опрошенных (от 50,8 до 93,3 %, $p < 0,01$), в проекте ASCO-II — 78,4 % респондентов (от 71,2 до 85,1 %, $p < 0,05$).

Традиционно на протяжении двух этапов исследования затруднения у участников вызывают вопросы, касающиеся ключевых моментов лечения ХОБЛ.

В седьмом вопросе респондентам необходимо было определить подходящее утверждение относительно лечения/контроля ХОБЛ: а) *рекомендуется длительная монотерапия пероральными ГКС*; б) *монотерапия ИГКС, не менее эффективна, чем комбинация ИГКС + β_2 — агонист длительного действия*;

в) *противогриппозная вакцина снижает смертность больных ХОБЛ (правильный ответ)*; г) *ингибитор фосфодиэстеразы-4 (рофлумиласт) применяется при непереносимости м-холинолитиков при нетяжелой ХОБЛ*; д) *затрудняюсь ответить*.

Несмотря на сложность вопроса, наблюдается небольшой положительный прирост уровня знаний среди респондентов. Количество верных ответов на первом этапе (2014–2015 гг.) составило 20,2 % (СПО от 9,4 до 73,3 %, $p < 0,01$), на втором этапе (2017–2019 гг.) — 23,0 % (СПО от 14,7 % до 27,8 %, $p > 0,05$).

Отрицательная динамика знаний респондентов прослеживается в восьмом вопросе анкеты, где студентам предложено было выбрать лекарственные препараты, которые могут существовать в комбинации с бета2-агонистами в одном доставочном устройстве для лечения ХОБЛ. На первом этапе проекта правильный ответ (м-холинолитик+ β_2 -агонист) выбрали 59,6 % студентов (СПО от 50,0 до 96,7 % в центрах, $p < 0,01$), результаты участников ASCO-II значительно ниже — 32,4 % респондентов ответили верно (СПО от 54,5 до 67,6 %, $p < 0,01$).

В 2011 году в международных рекомендациях GOLD изменились подходы к оценке симптомов ХОБЛ. Если ранее тяжесть течения заболевания основывалась на результатах спирометрии (GOLD 1–4), то теперь для измерения выраженности влияния ХОБЛ на конкретного пациента введена система группирования пациентов на категории «А», «В», «С» и «D», в зависимости от выраженности симптомов, показателей функции внешнего дыхания, а также риска развития обострения [2; 12]. С 2017 года данная классификация является основным инструментом ведения пациентов и выбора подходящей линии терапии.

В девятом вопросе анкеты респонденты искали ответ на клинический кейс, а именно определяли препарат выбора базисной терапии для пациента с развернутой симптоматикой ХОБЛ и низким риском обострения. Такой большой относится к «В» группе ХОБЛ, согласно действующей классификации, и нуждается в длительном лечении ДДАХ, или ДДБА, или же их совместном приеме [2; 3; 13–15]. К сожалению, по этому вопросу прослеживается отрицательная динамика уровня знаний специалистов: на первом этапе проекта правильно решили задачу 41,3 % студентов (СПО от 34,4 до 50,0 %, $p > 0,05$), а на втором — всего лишь 38,0 % (СПО от 25,9 % до 53,1 %, $p < 0,05$).

Завершающий вопрос для сравнения результатов двух этапов исследования касался терапии инфекционного обострения ХОБЛ. Из представленных пар ответов (цефазолин + доксициклин, амоксициллин/клавуланат + кларитромицин, ципрофлоксацин + ампициллин, ко-тримаксазол + гентамицин, клиндамицин + метронидазол) правильный выбор — амоксициллин/клавуланат, макролид или доксициклин —

на первом этапе сделали 56,8 % студентов (СПО от 40,6 % до 85,0 %, $p < 0,01$), на втором этапе — 57,7 % (СПО от 44,8 % до 73,4 %, $p < 0,05$), что отражает незначительную положительную динамику знаний.

Выводы. По результатам проведенного сравнительного анализа результатов двух этапов исследования в рамках проекта ASCO можно сделать вывод о том, что базовые знания респондентов в ключевых вопросах этиологии, патогенеза, диагностики и лечения ХОБЛ находятся на уровне выше среднего. За время проведения проекта с 2014 по 2019 гг.

отмечается положительная динамика уровня знаний студентов в вопросах эпидемиологии, этиологии и диагностики ХОБЛ, при этом в вопросах терапии заболевания невысокие показатели имеют тенденцию к ухудшению.

Авторы исследования считают необходимым проведение подобных срезов знаний среди действующих и будущих специалистов области здравоохранения для оптимизации процесса образования и выявления недочетов в изучении различных нозологий и их своевременного устранения.



1. The top 10 causes of death. WHO report. — URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> (last accessed on 09 February 2024) [Google Scholar]
2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2014. — URL: <https://goldcopd.org/>
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2017. — URL: <https://goldcopd.org/>
4. Оценка базовых знаний в вопросах ХОБЛ у студентов старших курсов — финальные результаты исследования ASCO / Р. А. Бонцевич, К. В. Щуровская, Т. Г. Покровская, Н. Ю. Гончарова, Г. А. Батищева, В. О. Барышева, Г. Г. Кетова, О. Г. Компаниец, Е. В. Лучинина // Фарматека. — 2018. — № 8. — С. 76–81. — DOI: 10.18565/pharmateca.2018.8.00-00
5. Comparative assessment of physicians' and senior medical students' basic knowledge in treatment of chronic obstructive pulmonary disease / R. A. Bontsevich, T. S. Filinichenko, Y. R. Vovk, A. A. Gavrilova, G. G. Prozorova, N. Y. Goncharova, O. V. Cherenkova, O. G. Kompaniets, A. A. Kirichenko, E. Y. Ebzeeva, G. G. Ketova, V. O. Barysheva, E. V. Myronenko, E. V. Milutina, T. M. Shagieva, E. V. Luchinina, I. P. Galkina, V. A. Nevzorova, I. M. Martynenko // Research Results in Pharmacology. — 2019. — No. 5(1). — P. 67–75. — DOI: 10.3897/rpharmacology.5.34072
6. Assessment of physicians and undergraduates in COPD: ASCO-2 study / R. Bontsevich, K. Gashynova, O. Kompaniets, G. Batisheva, O. Cherenkova, T. Shagieva, E. Luchinina, A. Leonov, A. Chernykh, A. Leonova, K. Shchurovskaya, A. Mikhno, T. Pokrovskaya // European Respiratory Journal. — 2018. — No. 52. — PA3136. — DOI: 10.1183/13993003.congress-2018.PA3136
7. Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease / R. A. Bontsevich, A. V. Adonina, Y. R. Vovk., G. A. Batisheva, O. V. Cherenkova, G. G. Ketova, V. O. Barysheva, E. V. Luchinina, T. G. Pokrovskaya // Archives of Razi Institute. — 2022. — No. 77(1). — P. 439–447. — DOI: 10.22092/ari.2021.356613.1882
8. Duffy S. P., Criner G. J. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Evaluation and Management // The Medical Clinics of North America. — 2019. — No. 103(3). — P. 453–461. — DOI: 10.1016/j.mena.2018.12.005
9. Distributions and trends of the global burden of COPD attributable to risk factors by SDI, age, and sex from 1990 to 2019: a systematic analysis of GBD 2019 data / J. Zou, T. Sun, X. Song, Y. M. Liu, F. Lei, M. M. Chen, Z. Chen, P. Zhang, Y. X. Ji, X. J. Zhang, Z. G. She, J. Cai, Y. Luo, P. Wang, H. Li // Respiratory research. — 2022. — No. 23(1). — P. 90. — DOI: 10.1186/s12931-022-02011-y
10. Agustí A., Hogg J. C. Update on the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease // N Engl J Med. — 2019. — P. 1248–1256. — DOI: 10.1056/NEJMr1900475 // [Crossref], [Medline], [Google Scholar].
11. CT scan findings of emphysema predict mortality in COPD / A. Haruna, S. Muro, Y. Nakano, T. Ohara, Y. Hoshino, E. Ogawa, et al. // Chest. — 2010. — No. 138. — P. 635–640. — DOI: 10.1378/chest.09-2836 // [Crossref], [Medline], [Google Scholar].
12. Different dyspnoea perception in COPD patients with frequent and infrequent exacerbations / G. Scioscia, I. Blanco, E. Arismendi, F. Burgos, C. Gistau, M. P. Foschino Barbaro, et al. // Thorax. — 2017. — No. 72. — P. 117–121. — DOI: 10.1136/thoraxjnl-2016-208332 // [Crossref], [Medline], [Google Scholar].
13. Dual bronchodilation with QVA149 reduces patient-reported dyspnoea in COPD: the BLAZE study / D. A. Mahler, M. Decramer, A. D'Urzo, H. Worth, T. White, V. K. Alagappan, et al. // Eur Respir J. — 2014. — No. 43. — P. 1599–1609. — DOI: 10.1183/09031936.00124013 // [Crossref], [Medline], [Google Scholar].
14. Tiotropium + olodaterol shows clinically meaningful improvements in quality of life / D. Singh, G. T. Ferguson, J. Bolitschek, L. Grönke, C. Hallmann, N. Bennett, et al. // Respir Med. — 2015. — No. 109. — P. 1312–1319. — DOI: 10.1016/j.rmed.2015.08.002 // [Crossref], [Medline], [Google Scholar].
15. Efficacy of umeclidinium/vilanterol versus umeclidinium and salmeterol monotherapies in symptomatic patients with COPD not receiving inhaled corticosteroids: the EMAX randomised trial / F. Maltais, L. Bjermer, E. M. Kerwin, P. W. Jones, M. L. Watkins, L. Tombs, et al. // Respir Res. — 2019. — No. 20. — P. 238. — DOI: 10.1186/s12931-019-1193-9 // [Crossref], [Medline], [Google Scholar].

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Бонцевич Роман Александрович, кандидат медицинских наук, доцент; доцент кафедры внутренних болезней № 2, Марийский государственный университет, 424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1; доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 308015, Российская Федерация, Белгород, ул. Победы, д. 85; доцент кафедры клинической фармакологии и фармакотерапии, Казанская государственная медицинская академия — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, 420012, Российская Федерация, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36; врач-терапевт, пульмонолог, клинический фармаколог, ORCID ID — 0000-0002-9328-3905; e-mail: bontsevich@bsu.edu.ru.

Адолина Анна Витальевна, врач-педиатр, Детский медицинский центр «Азбука здоровья», 308024, Российская Федерация, г. Белгород, ул. Щорса; e-mail: fisenko.ann@yandex.ru, ORCID ID — 0000-0002-9735-7270.

Вовк Яна Руслановна, врач-терапевт, пульмонолог, ООО «Медлайн», 308501, Российская Федерация, пос. Дубовое, Белгородский р-н, ул. Благодатная, д. 80; e-mail: yana.vovk510@yandex.ru, ORCID ID — 0000-0002-7741-9745.

Чепелева Надежда Федоровна, врач-терапевт, кардиолог, Частное учреждение здравоохранения «РЖД-Медицина», 308009, Российская Федерация, г. Белгород, просп. Славы, д. 9; e-mail: fedorovna_nadya9696@mail.ru, ORCID ID — 0009-0009-7182-6970.

Максимов Максим Леонидович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии и фармакотерапии, Казанская государственная медицинская академия — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, 420012, Российская Федерация, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36; профессор кафедры фармакологии Института фармации и медицинской химии, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; декан факультета профилактической медицины и организации здравоохранения, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, 125993, Российская Федерация, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, строение 1; главный внештатный специалист — клинический фармаколог МЗ Республики Татарстан; e-mail: maksim_maksimov@mail.ru, ORCID ID — 0000-0002-8979-8084.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Роман Александрович Бонцевич, e-mail: bontsevich@bsu.edu.ru

ABOUT THE AUTHORS

Bontsevich Roman Aleksandrovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor; Associate Professor of the Department of Internal Medicine No. 2, Mari State University, 424000, Russian Federation, Yoshkar-Ola, pl. Lenina, 1; Associate Professor of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Belgorod State National Research University, 308015, Russian Federation, Belgorod, st. Pobeda, 85; Associate Professor of the Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Kazan State Medical Academy — branch Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, 420012, Russian Federation, Kazan, st. Butlerova, 36; general practitioner, pulmonologist, clinical pharmacologist, ORCID ID — 0000-0002-9328-3905; e-mail: bontsevich@bsu.edu.ru.

Adonina Anna Vitalievna, pediatrician, Children's Medical Center "AzbuKa Health", 308024, Russian Federation, Belgorod, st. Shchorsa; e-mail: fisenko.ann@yandex.ru, ORCID ID — 0000-0002-9735-7270.

Vovk Yana Ruslanovna, General Practitioner, Pulmonologist, Medline LLC, 308501, Russian Federation, Belgorod district, pos. Dubovoe, st. Blagodatnaya, 80; e-mail: yana.vovk510@yandex.ru, ORCID ID — 0000-0002-7741-9745.

Chepeleva Nadezhda Fedorovna, General Practitioner, Cardiologist, Private Healthcare Institution "RZD-Medicine", 308009, Russian Federation, Belgorod, ave. Glory, 9; e-mail: fedorovna_nadya9696@mail.ru, ORCID ID — 0009-0009-7182-6970.

Maksimov Maksim Leonidovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy, Kazan State Medical Academy — branch Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, 420012, Russian Federation, Kazan, st. Butlerova, 36; Professor, Department of Pharmacology, Institute of Pharmacy and Medicinal Chemistry, Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogov of the Ministry of Health of Russia, in the name it has the Russian Federation, 117997, Russian Federation, Moscow, st. Ostrovityanova, 1; Dean of the Faculty of Preventive Medicine and Healthcare Organization, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, 125993, Russian Federation, Moscow, st. Barrikadnaya, house 2/1, building 1; Chief Freelance Specialist — Clinical Pharmacologist of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan; e-mail: maksim_maksimov@mail.ru, ORCID ID — 0000-0002-8979-8084.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Roman Aleksandrovich Bontsevich, e-mail: (bontsevich@bsu.edu.ru)

Для цитирования:

Бонцевич Р. А., Адолина А. В., Вовк Я. Р., Чепелева Н. Ф., Максимов М. Л. Хроническая обструктивная болезнь легких — оценка знаний студентов. Сравнение результатов проектов ASCO-I и ASCO-II // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 6–12. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M1>.

УДК 618.177-07
DOI: 10.30914/М2

**Л. И. Винокур^{1,2}, М. В. Абрашева², Е. Л. Яковлева²,
Е. А. Денисова², Т. Н. Сидорова²**

¹Новочебоксарский медицинский центр, Российская Федерация, г. Новочебоксарск

²Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова,
Российская Федерация, г. Чебоксары

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ: АНАЛИЗ ПРИЧИН И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ

АННОТАЦИЯ. В статье рассмотрены основные причины преждевременных родов (ПР), связанные со здоровьем беременной, состоянием плода, течением беременности. Рассмотрены основные осложнения недоношенных детей вследствие ПР. Проведен ретроспективный анализ истории родов, завершившихся преждевременно в БУ «Новочебоксарский медицинский центр» Минздрава Чувашии. Было проанализировано 148 историй ПР за период 2020–2022 гг. со сроками гестации от 32 до 37 нед. Были выявлены следующие факторы риска: экстрагенитальные, гинекологические заболевания, отягощенный акушерский анамнез. Преждевременные роды чаще встречались в возрасте от 20 до 30 лет у повторнородящих с отягощенным акушерским анамнезом. У новорожденных преобладали: синдром угнетения НС (31,8 %), СДР средней и тяжелой степени (27,7 %), ВУИ (11,5 %), внутриутробная пневмония (18,9 %), гипотрофия 2 ст. (10,1 %).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преждевременные роды, беременность, плод, осложнения, недоношенность, патологии, заболевания, родоразрешение, гестационный срок, частота, анализ.

L. I. Vinokur^{1,2}, M. V. Abrasheva², E. L. Yakovleva², E. A. Denisova², T. N. Sidorova²

¹Novocheboksarsk Medical Center, Russian Federation, Novocheboksarsk

²Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary

PREMATURE BIRTH: ANALYSIS OF CAUSES AND PERINATAL OUTCOMES

ABSTRACT. The article discusses the main causes of premature birth (PTB) related to the health of the pregnant woman, the condition of the fetus, and the course of pregnancy. The main complications of premature babies due to birth defects are considered. A retrospective analysis of the history of childbirth that ended prematurely in the Novocheboksarsk Medical Center of the Ministry of Health of Chuvashia was carried out. 148 PR stories were analyzed for the period 2020–2022, with gestation periods from 32 to 37 weeks. The following risk factors were identified: extragenital, gynecological diseases, complicated obstetric history. Preterm birth was more common between the ages of 20 and 30 years in multiparous women with a complicated obstetric history. In newborns, the following predominated: NS depression syndrome (31.8%), moderate SDR and severe (27.7%), IUI (11.5%), intrauterine pneumonia (18.9%), grade 2 malnutrition. (10.1%).

KEYWORDS: premature birth, pregnancy, fetus, COMPLICATIONS, prematurity, pathologies, diseases, delivery, gestational age, frequency, analysis.

Введение. Преждевременные роды (ПР) остаются одной из наиболее острых проблем современной акушерской практики. ПР представляют собой серьезную социальную проблему. В странах с развитой экономикой частота рождения ПР варьируется от 5,5 до 10 %, в России — от 4 до 10 %, в Чувашии — около 5 %. Около 60 % преждевременных родов происходят в сроке от 34 до 36 недель беременности. Преждевременные роды делят по срокам гестации на экстремально ранние — 22⁰–27⁶ недель; ранние — 28⁰–31⁶ неделя; преждевременные роды — 32⁰–33⁶ недели; поздние преждевременные роды — 34⁰–36⁶ недель. По результатам научных исследований около 5 % преждевременных родов происходит при сроке беременности до 28 нед., около 15 % — в 28–31 нед., около 20 % — в 32–33 нед., 60–70 % — в 34–37 недель [1; 2; 3].

Доказано, что в США и Великобритании женщины, классифицируемые как чернокожие, афроамериканки и афрокарибки, постоянно подвергаются более высокому риску преждевременных родов: показатели преждевременных родов находятся в диапазоне 16–18 % у чернокожих женщин по сравнению с 5–9 % у белых женщин. Вероятность преждевременных родов у чернокожих женщин также в три-четыре раза выше, чем у женщин из других расовых или этнических групп [4].

При учете перинатальной смертности во всем мире обычно начинают с 22-й недели беременности и учитывают новорожденных с массой плода от 500 граммов. Важно отметить, что в России учет перинатальной смертности осуществляется несколько в ином формате: новорожденный попадает в статистику перинатальной смертности, если он умирает

в течение 7 дней после рождения. Таким образом, если ребенок выживает более 7 дней, но впоследствии умирает, его смерть не будет учтена в перинатальной статистике. Перинатальная смертность — это серьезная проблема, требующая внимания и решения. Во многих странах проводятся исследования и разрабатываются меры для снижения риска преждевременных родов и смертности новорожденных [5; 6].

Основные причины, которые могут способствовать ПР следующие: ЗППП (хламидиоз, микоплазмоз, уреоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция, герпес), острые вирусные поражения (краснуха, вирусный гепатит), хроническая патология беременной (пороки сердца, сахарный диабет, пиелонефрит), эндокринопатии (гипотиреоз, болезнь Аддисона, синдром Кушинга) [7; 8; 9]. Известный неонатолог, автор исследования в области проблем, касающихся новорожденных и недоношенных детей, Ола Дидрик Заугстад [5] считает, что на сегодняшний день о причинах преждевременных родов известно недостаточно. Вместе с тем он отмечает следующие причины преждевременных родов: кровотечение во время беременности, стресс, осложнения беременности, тяжелая физическая работа, слабость шейки матки, многоплодие, раннее отхождение вод, наследственность [10].

Состояние репродуктивных органов оказывает огромное влияние на беременность. Преждевременные роды часто встречаются у женщин, имеющих различные заболевания (фиброма, гиперплазия, эндометриоз) и аномалия матки (двурогая матка, внутриматочная перегородка). Развитию несостоятельности шейки матки, ведущей к преждевременным родам, способствуют повреждения матки при диагностическом выскабливании, искусственных абортх и родах, операциях (конизации, ампутации шейки матки) и др. [11; 12].

К причинам преждевременных родов, обусловленным состоянием плода, относят, прежде всего, генетические нарушения, тяжелые врожденные аномалии, пороки, внутриутробные заболевания (гемолитическая болезнь) и инфекции плода. В число так называемых сочетанных факторов преждевременных родов, связанных с течением беременности, входят иммунологические конфликты (резус-конфликт), преэклампсия, предлежание плаценты или ее преждевременная отслойка, поперечное положение плода, тазовое предлежание, многоплодие, многократные беременности. [13; 14; 15].

Цель исследования. Проанализировать частоту преждевременных родов, определить возможные риски в БУ «Новочебоксарский медицинский центр» Минздрава Чувашии за период 2020–2022 гг., а также состояние родившихся детей.

Материалы и методы исследования. В процессе изучения материала был проведен ретроспективный анализ истории родов, завершившихся

преждевременно в БУ «Новочебоксарский медицинский центр» Минздрава Чувашии. Было проанализировано 148 историй ПР за период с 2020 по 2022 гг. со сроками гестации от 32 до 37 нед. Всего за данный промежуток времени в БУ «Новочебоксарский медицинский центр» Минздрава Чувашии количество родов составило 6134.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета программ Statistica for Windows (версия 6.1), рассчитывались средняя арифметическая и стандартная ошибка ($M \pm m$). Различия количественных параметров между группами определяли при помощи критерия Стьюдента (p). В случае неправильного распределения показателей или числа наблюдений менее 30 использовали критерий Манна – Уитни ($pt-u$), для оценки различий относительных параметров между группами использовали критерий хи-квадрат ($p\chi^2$), также был использован точный метод Фишера (pF). Статистически достоверными различия считались при ошибке (p) менее 0,05.

Результаты и их обсуждение. Возраст обследованных нами пациенток колебался от 18 до 41 года, средний возраст составил $26 \pm 1,5$ года, достоверных различий по возрасту во всех группах не отмечено.

Мы тщательно изучили анамнез обследованных пациенток, не была определена зависимость влияния вредных производственных факторов на течение беременности и преждевременное родоразрешение.

За 2020–2022 года в БУ «Новочебоксарский медицинский центр» Минздрава Чувашии количество родов составило 6134, из них ПР — 148. Число новорожденных ежегодно увеличивается (табл. 1.1), наибольший прирост числа родившихся детей отмечался в 2021 году (темп прироста составил 5,9%). За период 2021–2022 годы родилось практически одинаковое количество детей (темп прироста за 2022 г. составил всего 0,05). За 2020 год количество родов составило 1908 из них ПР — 47 (2,46%), за 2021 год всего 2204, из них ПР — 56 (2,54%), за 2022 год всего 2022, из них ПР — 45 (2,23%) (табл. 1). Максимальный темп прироста недоношенных новорожденных отмечался в 2021 году (19,1%).

По нашим данным, преждевременные роды чаще встречаются у женщин в возрасте от 20 до 30 лет (67,6% от общего количества ПР за 2020–2021) (табл. 2).

При анализе экстрагенитальных заболеваний лидирующие позиции занимают болезни крови (20,9% от общего количества ПР за 2020–2021) ОИВДП, в том числе COVID-19 (25,7% от общего количества ПР за 2020–2021) (табл. 3). Мы обнаружили, что COVID-19 во время беременности ассоциирован с преэклампсией, мертворождением, преждевременными родами и другими неблагоприятными перинатальными исходами.

Таблица 1

Частота преждевременных родов

Количество	Год			Всего за 2020–2022
	2020	2021	2022	
Всего родов	1908	2021	2022	6134
Преждевременные роды	47 (2,46 %)	56 (2,56 %)	45 (2,23 %)	148 (2,41 %)

Таблица 1.1

Динамика рождения новорожденных детей

Количество	Год			$P_{1-3} < 0,05$
	2020	2021	2022	
Родилось всего детей	1908	2021	2022	
Абсолютный прирост		113	1	114
Темп прироста		5,9 %	0,05 %	5,95 %
Темп роста		105,9 %	100,05	105,97 %
Значение 1 % прироста		19,2	20	19,2
Из них родилось недоношенных	47	56	45	
Абсолютный прирост		9	-11	2
Темп прироста		19,1 %	-19,6 %	0,5 %
Темп роста		119,1	80,4	94,4
Значение 1 % прироста		0,47	0,56	4
Процент от всех родившихся	2,46	2,56	2,23	

Таблица 2

Структура возрастной группы

Возраст	2020 (n = 47)	2021 (n = 56)	2022 (n = 45)	Всего 147
До 20	3 (6,4 %)	3 (5,4 %)	1 (2,2 %)	7 (4,7 %)
20–30	30 (63,9 %)	39 (73,4 %)	31 (68,9 %)	100 (67,6 %)
30–34	7 (14,9 %)	7 (12,5 %)	7 (15,6 %)	21 (14,9 %)
35–40	5 (10,5 %)	6 (10,6 %)	5 (11,1 %)	16 (10,8 %)
Более 40	2 (4,5 %)	1 (2,1 %)	1 (2,2 %)	4 (2,7 %)

Инфекция SARS-CoV-2 также может вызывать чрезмерные системные воспалительные реакции, участвующие в патогенезе преждевременных родов, или неоптимальные условия для роста и развития плода. Беременные женщины с COVID-19 и одним из этих хронических заболеваний подвергались более высокому риску материнской заболеваемости, включая отслойку плаценты, преэклампсию или эклампсию, гипертензивные нарушения беременности, преждевременные роды. Младенцы, рожденные от матерей как с COVID-19, так и с одним из этих хронических заболеваний, подвергались более высокому риску смертности (мертворождение, перинатальная смерть и неонатальная смерть) и госпитализации в отделение интенсивной терапии. Эти дети с большей вероятностью рождались недоношенными, имели низкий вес при рождении и были маленькими для гестационного возраста.

Таблица 3

Структура экстрагенитальных заболеваний

Вид заболевания	2020 (n = 47)	2021 (n = 56)	2022 (n = 47)	Всего 148
Болезни крови (в т. ч. ЖДА*)	8 (17,0 %)	12 (21,4 %)	11 (24,4 %)	31 (20,9 %)
Заболевания ЖКТ**	2 (4,3 %)	5 (8,9 %)	3 (6,7 %)	10 (6,8 %)
Заболевания ЩЖ***	5 (10,6 %)	6 (10,7 %)	5 (11,1 %)	16 (10,8 %)
Заболевания МВС****	9 (19,1 %)	10 (17,9 %)	10 (22,2 %)	29 (19,6 %)
ОИВДП***** (в т. ч. COVID-19)	15 (31,9 %)	13 (23,2 %)	10 (22,2 %)	38 (25,7 %)
Миопия	1 (2,1 %)	2 (3,5 %)	1 (2,2 %)	4 (2,7 %)
Ожирение	2 (4,3 %)	1 (1,8 %)	2 (4,4 %)	5 (3,4 %)
Туберкулез	–	1 (1,8 %)	–	1 (0,68 %)

Примечание: * — железодефицитная анемия; ** — желудочно-кишечный тракт; *** — мочевыделительная система; **** — острая инфекция верхних дыхательных путей.

При изучении гинекологического анамнеза выявлено, что наиболее часто встречаются ЗППП (в т. ч. и вирусные — 14 %) (33,1 %), лейомиомы и фолликулярные кисты (30,4 %), эрозия и эктопион шейки матки (22,3 %), гнойно-воспалительные заболевания (14,2 %) (табл. 4).

Таблица 4

Структура гинекологических заболеваний

Вид заболевания	2020 (n = 47)	2021 (n = 56)	2022 (n = 47)	Всего 148
Лейомиомы и фолликулярные кисты	10 (21,3 %)	22 (39,3 %)	13 (28,9 %)	45 (30,4 %)
Эрозии и эктопион шейки матки	17 (36,2 %)	8 (14,3 %)	8 (17,8 %)	33 (22,3 %)
Гнойно-воспалительные заболевания	4 (8,5 %)	9 (16 %)	8 (17,8 %)	21 (14,2 %)
ЗППП*	16 (34,0 %)	17 (30 %)	16 (35,5 %)	49 (33,1 %)

Примечание: * — заболевания, передающиеся половым путем.

Стоит заметить, что преждевременные роды чаще встречались у женщин с отягощенным акушерским анамнезом, где большой процент занимает медицинский аборт (50 %) и преждевременные роды в анамнезе (55 %). Меньшее количество приходилось на замершую беременность (22,3 %) и рубец на матке после кесарева сечения (6,7 %) (табл. 5).

ПР делятся на 3 группы (согласно Категории недоношенных детей по сроку рождения (ВОЗ)) исходя из гестационного возраста новорожденных:

1) дети, рожденные крайне преждевременно (менее 28 недель);

Таблица 5

Структура причин отягощенного акушерского анамнеза

Отягощенный акушерский анамнез	2020 (n = 47)	2021 (n = 47)	2022 (n = 45)	Всего 148
Медицинский аборт	15 (31,2 %)	20 (35,7 %)	15 (33,3 %)	50 (33,8 %)
Рубец на матке после кесарева сечения	3 (6,3 %)	4 (7,1 %)	3 (6,7 %)	10 (6,7 %)
Замершая беременность	12 (25,0 %)	12 (21,6 %)	9 (20,0 %)	33 (22,3 %)
ПР в анамнезе	7 (32,5 %)	20 (35,8 %)	18 (40,0 %)	55 (37,2 %)

2) дети, рожденные значительно преждевременно (от 28 до 32 недель);

3) дети, рожденные умеренно и незначительно преждевременно (от 32 до 36 недель).

В данной работе мы исследовали новорожденных, с гестационным сроком от 32 до 37 недель.

За период 2020–2022 большой процент недоношенных с гестационным возрастом 32–37 недель и массой 2001–2500 г (1-я степень) значительно превалирует над 2-й (1500–2000 г) и 3-й (1001–1500 г) степенью, что оптимистично влияет на дальнейшую реабилитацию и перинатальные исходы.

При анализе структуры осложнений беременности лидирующее место занимали ПРПО (29,7 %), где примерно у 60 % рожениц был диагностирован бактериальный вагиноз в анамнезе. ПОНРП — 27,0 % (у 70 % рожениц были различные тромбофилии и тяжелая преэклампсия в анамнезе). ДИОВ — 22,4 % (Примерно у 68 % в анамнезе хориоамнионит, вирус простого герпеса, сифилис и ВИЧ). А также разрывы родовых путей, на их долю приходилось 20,9 % (табл. 7).

Таблица 6

Структура массы тела плода

Масса, г	2020 (n = 47)	2021 (n = 56)	2022 (n = 45)	Всего 148
1001–1500	4 (8,5 %)	6 (10,7 %)	6 (13,3 %)	16 (10,8 %)
1500–2000	10 (21,3 %)	6 (10,7 %)	9 (20,0 %)	25 (16,9 %)
2001–2500	33 (70,2 %)	44 (78,6 %)	30 (66,7 %)	107 (72,3 %)

Таблица 7

Структура осложнений беременности

Вид осложнения	2020 (n = 47)	2021 (n = 56)	2022 (n = 45)	Всего 148
Разрывы родовых путей	7 (14,3 %)	13 (23,5 %)	11 (25,0 %)	31 (20,9 %)
ДИОВ*	7 (14,3 %)	20 (35,3 %)	6 (12,5 %)	33 (22,4 %)
ПОНРП**	13 (28,6 %)	10 (17,7 %)	17 (37,5 %)	40 (27,0 %)
ПРПО***	20 (42,8 %)	13 (23,5 %)	11 (25,0 %)	44 (29,7 %)

Примечание: * — дородовое излитие околоплодных вод; ** — преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; *** — преждевременный разрыв плодных оболочек.

На основе анализа полученных данных, мы можем установить, как ПР влияют на перинатальный исход. Наиболее серьезным осложнением родов для недоношенного ребенка является родовая травма, которая при ПР встречается в 7 раз чаще, чем при своевременных. К родовой травме предрасполагают следующие особенности недоношенных новорожденных: относительно большая голова, в основном за счет мозгового черепа, мягкие кости черепа и открытые швы и роднички, включая боковые роднички. Сосуды головного мозга имеют субэпендимальный зародышевый слой, расположенный над головой и телом хвостатого ядра, он истончается после 30-й недели гестации и исчезает почти совсем к 36-й неделе. Указанная область является источником большинства случаев внутрижелудочковых кровоизлияний у недоношенных детей.

Все новорожденные переводились на 2-й этап выхаживания в отделения недоношенных.

При переводе на 2-й этап выхаживания ведущими были диагнозы:

- синдром угнетения центральной нервной системы (ЦНС);
- недоношенность и СДР тяжелой и средней степени;
- внутриутробная инфекция;
- гипотрофия;
- неонатальная желтуха;
- ишемия мозга;
- внутриутробная пневмония;
- внутрижелудочковое кровоизлияние II степени в сочетании с врожденным пороком сердца (гипоплазия левых отделов сердца).

При анализе структуры патологических отклонений новорожденных за период 2020–2022, преобладали: синдром угнетения ЦНС (31,8 %), СДР средней и тяжелой степени (27,7 %), ВУИ (11,5 %), внутриутробная пневмония (18,9 %), гипотрофия 2 ст. (10,1 %) (табл. 8).

Таблица 8

Структура осложнений новорожденных

Вид осложнения	2020 (n = 47)	2021 (n = 47)	2022 (n = 45)	Всего 148
Синдром угнетения ЦНС*	15 (31,9 %)	20 (35,7 %)	12 (27,7 %)	47 (31,8 %)
СДР** средней и тяжелой степени	10 (21,3 %)	20 (35,7 %)	11 (25,5 %)	41 (27,7 %)
ВУИ***	5 (10,6 %)	5 (8,9 %)	7 (14,9 %)	17 (11,5 %)
Внутриутробная пневмония	10 (21,3 %)	10 (17,9 %)	8 (17,3 %)	28 (18,9 %)
Гипотрофия 2 ст.	7 (14,9 %)	1 (1,8 %)	7 (14,9 %)	15 (10,1 %)

Примечание: * — нервная система; ** — синдром дыхательных расстройств; *** — внутриутробные инфекции.

Оценка по шкале Апгар была выше у новорожденных, появившихся на свет через естественные родовые пути ($7,1 \pm 1,1$; $8,2 \pm 1,3$ балла), по сравнению с новорожденными, родившимися в результате операции кесарева сечения ($6,3 \pm 1,3$; $6,9 \pm 1,4$ балла).

Выводы. Преждевременные роды остаются одной из актуальных проблем в современной медицине. Количество преждевременных родов в БУ «Новочебоксарский медицинский центр» Минздрава Чувашии за период с 2020 по 2022 гг. составляло в среднем 2,42 % от всех родившихся за данный период.

Проведенный нами анализ выявил следующие факторы риска: экстрагенитальные, гинекологические заболевания, отягощенный акушерский анамнез.

Преждевременные роды чаще встречались в возрасте от 20 до 30 лет у повторнородящих с отягощенным акушерским анамнезом.

Большой процент (72,3 %) недоношенных с гестационным возрастом 32–37 недель родился с массой 2001–2500 г., что дает оптимистичный прогноз на дальнейшую реабилитацию и перинатальные исходы.

Среди причин недонашивания беременности и преждевременных родов чаще отмечены: дородовое излитие околоплодных вод в связи с хронической инфекцией (кольпит, ЦМВ, ВПГ, ОРВИ), тяжелая преэклампсия, развившаяся на этом фоне преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание плаценты на фоне имеющегося рубца на матке после предыдущего оперативного родоразрешения в сроки 34–36 недель беременности.



1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 1080 с.

2. Преждевременные роды: клинические рекомендации. 2021. С. 43.

3. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 № 60869) : приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н. — Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. WHO. Recommendations on Interventions to Improve Preterm Birth Outcomes. — Geneva : World Health Organization, 2015. — 108 p.

5. Современные подходы к прогнозированию преждевременных родов / О. В. Макаров, И. В. Бахарева, П. А. Кузнецов, В. В. Романовская // Рос. вестник акушерства и гинекологии. — 2007. — № 7. — С. 10–15.

6. Risk scoring systems for predicting preterm birth with the aim of reducing associated adverse outcomes / M.-A. Davey, L. Watson, J. A. Rayner, S. Rowlands // Cochrane database Syst Rev. — 2011. — No. 9. — P. 11. — CD0(11):CD004902.

7. Козлов П. В., Макаров О. В., Володин Н. Н. Недоношенная беременность, осложненная преждевременным разрывом плодных оболочек. — Москва : Ман-ПРИНТ, 2012. — 132 с.

8. Preterm birth: Inflammation, fetal injury and treatment strategies / A. K. Boyle, S. F. Rinaldi, J. E. Norman, S. J. Stock // J Reprod Immunol. — 2017. — No. 119. — P. 62–67.

9. Distinct microbiota in the cervicovaginal space are associated with spontaneous preterm birth: findings from a large cohort and validation study / M. Elovitz, P. Gajer, K. Downes et al. // Obstet. Gynecology. — 2017. — No. 216(1). — P. 8–9.

10. Заугстад Ола Дидрик. Недоношенный ребенок : пер. с норвеж. / под ред. Е. Н. Байбариной. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 190, [1] с. : ил.

11. History of induced abortion as a risk factor for preterm birth in European countries: results of the EUROPOP survey / P.-Y. Ancel, N. Lelong, E. Papiernik, M.-J. Saurel-Cubizolles, M. Kaminski // Hum Reprod. — 2004. — No. 19(3). — P. 734–740.

12. Ассоциация дефицита витамина D и развития преждевременной родовой деятельности / Т. Г. Денисова, Э. Н. Васильева, А. Е. Сидоров, Е. А. Денисова, В. М. Левицкая, Т. Н. Сидорова // Сибирский научный медицинский журнал. — 2023. — Т. 43, № 5. — С. 143–147.

13. Ходжаева З. С., Федотовская О. И., Донников А. Е. Клинико-анамнестические особенности женщин с идиопатическими преждевременными родами на примере славянской популяции // Акушерство и гинекология. — 2014. — № 3. — С. 28–32.

14. Влияние витамина D на течение и исходы беременности у женщин / Л. И. Мальцева, Э. Н. Васильева, Т. Г. Денисова, Ю. В. Гарифуллова // Практическая медицина. — 2020. — № 18(2). — С. 12–20.

15. Тетраушвили Н. К., Агаджанова А. А., Милушева А. К. Истмико-цервикальная недостаточность с пролабированием плодного пузыря: новые возможности терапии // Акушерство и гинекология. — 2015. — № 9. — С. 106–109.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Винокур Леонид Иосифович, кандидат медицинских наук; доцент кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Российская Федерация; врач акушерского отделения, Новочебоксарский медицинский центр Минздрава Чувашии, г. Новочебоксарск, Российская Федерация.

Абрашева Маргарита Владиславовна, студентка 5 курса медицинского факультета, Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Российская Федерация.

Яковлева Елена Леонидовна, студентка 5 курса медицинского факультета, Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Российская Федерация.

Денисова Елена Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Российская Федерация (gubanova.elena@gmail.com);).

Сидорова Татьяна Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Российская Федерация (sidorovat339@gmail.com).

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ:

428034, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский пр., д. 45,
тел.: 89196503688, e-mail: elena-yakovleva_6@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Vinokur Leonid Iosifovich, PhD in Medical Sciences, Associate Professor of Obstetrics and Gynecology Department, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary; physician at Obstetric Department, Novocheboksarsk Medical Center under the Public Health Ministry of Chuvashia, Russian Federation, Novocheboksarsk;

Abrasheva Margarita Vladislavovna, 5th year student of the Medical Faculty, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary.

Yakovleva Elena Leonidovna, 5th year student of the Medical Faculty, *Chuvash State University named after I. N. Ulyanov*, Russian Federation, Cheboksary.

Denisova Elena Alekseevna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary (gubanova.elena@gmail.com).

Sidorova Tatiana Nikolaevna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary (sidorovat339@gmail.com).

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Yakovleva Elena Leonidovna, e-mail: elena-yakovleva_6@mail.ru

Для цитирования:

Винокур Л. И., Абрашева М. В., Яковлева Е. Л., Денисова Е. А., Сидорова Т. Н. Преждевременные роды: анализ причин и перинатальных исходов // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 13–18. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M2>.

УДК 618.177-07
DOI: 10.30914/МЗ

**С. В. Леженина¹, Э. М. Гибадуллина¹, Т. Г. Денисова^{1,2},
Н. В. Шувалова³, Д. С. Потапов⁴, Е. Ю. Ефремова¹**

¹ Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова,
Российская Федерация, г. Чебоксары

² Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

³ Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
Российская Федерация, г. Чебоксары

⁴ НИУ «Высшая школа экономики», Российская Федерация, г. Москва

ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ В ЧУВАШИИ

АННАТАЦИЯ. Онкологические заболевания репродуктивной системы являются важной проблемой общественного здравоохранения как на территории Чувашской республики, так и в Российской Федерации в целом. Проанализированы структура онкологических заболеваний репродуктивной системы в Чувашии и РФ по материалам официальной статистики и основные факторы, влияющие на увеличение заболеваемости. Отмечается рост новых случаев онкологических заболеваний в сфере акушерства и гинекологии. Это тревожная тенденция, которая требует внимания и принятия неотложных мер для предотвращения распространения онкологических заболеваний и своевременного выявления и лечения этого заболевания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: онкологические заболевания репродуктивной системы, факторы риска, скрининг.

**S. V. Lezhennina¹, E. M. Gibadullina¹, T. G. Denisova^{1,2},
N. V. Shuvalova³, D. S. Potapov⁴, E. Yu. Efremova¹**

¹ Chuvash State University named after. I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary

² Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola

³ Chuvash State Pedagogical University after. I. Ya. Yakovleva, Russian Federation, Cheboksary

⁴ "Higher School of Economics", Russian Federation, Moscow

ONCOLOGICAL DISEASES OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM IN CHUVASHIA

ABSTRACT. Oncological diseases of the reproductive system are an important public health problem both in the Chuvash Republic and in the Russian Federation as a whole. The structure of oncological diseases of the reproductive system in Chuvashia and the Russian Federation is analyzed based on official statistics and the main factors influencing the increase in incidence. There is an increase in new cases of cancer in the field of obstetrics and gynecology. This is an alarming trend that requires attention and urgent measures to prevent the spread of cancer and timely detection and treatment of this disease.

KEYWORDS: cancer of the reproductive system, risk factors, screening.

Актуальность. Меняющиеся современные условия предопределяют тенденции развития эпидемиологических процессов в онкологии на десятилетия вперед. В соответствии с рядом объективных и субъективных причин, таких как старение населения, экологические, экономические и другие факторы, следует ожидать тенденцию роста заболеваемости злокачественными новообразованиями во всем мире. Злокачественное новообразование — заболевание, характеризующееся появлением бесконтрольно делящихся клеток, способных к инвазии в прилежащие ткани и метастазированию в отдаленные органы. Онкологическая заболеваемость является одной из серьезнейших медицинских проблем современного мира и охватывает различные области медицины, включая гинекологию и маммологию. Рост числа выявленных случаев онкологических заболеваний в области гинекологии и маммологии требует

повышенного внимания и обеспечения соответствующих медицинских услуг. Именно поэтому выявление и ранняя диагностика злокачественных новообразований в области репродуктивной системы представляет собой серьезную задачу здравоохранения [1; 2; 3].

Цель. Проанализировать структуру онкологических заболеваний репродуктивной системы в Чувашии и основные факторы, влияющие на увеличение заболеваемости.

Материалы и методы. Государственные доклады «О состоянии здоровья населения РФ за 2017–2021 гг.», государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации за 2017–2021 гг.», государственные доклады «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики за 2017–2021 гг.».

Онкологические заболевания репродуктивной системы являются важной проблемой общественного здравоохранения как на территории Чувашской Республики, так и в Российской Федерации в целом. В последние годы в Чувашской Республике отмечается рост новых случаев онкологических заболеваний в сфере акушерства и гинекологии. Это тревожная тенденция, которая требует внимания и принятия неотложных мер для предотвращения распространения онкологии и своевременного выявления и лечения этого заболевания.

В основном встречаются следующие виды онкологических заболеваний репродуктивной системы:

1. Рак шейки матки. Рак шейки матки является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований в гинекологии. Он характеризуется аномальным ростом клеток шейки матки, который может прогрессировать и распространяться на соседние ткани и органы. Этот вид рака связан с инфекцией вирусом папилломы человека (HPV) и может развиваться у женщин, не прошедших регулярные скрининговые обследования. Вирус папилломы человека — единственный вирус, который не проникает в кровь, вследствие чего инфекционный процесс протекает без развития воспалительной реакции. Перенесенная ПВИ не защищает от повторного инфицирования, вероятно, при этом снижается риск реинфекции тем же типом вируса, но не формируется защита от заражения другим штаммом ВПЧ-инфекции.

2. Рак матки. Рак матки (или рак эндометрия) — это злокачественное новообразование, которое развивается в клетках шейки или стенки матки. Рак матки может начаться с предраковых изменений, которые со временем могут прогрессировать до раковых клеток. Частыми симптомами рака матки являются аномальные кровотечения, боль или дискомфорт внизу живота, а также нежелательные изменения в менструальном цикле. Регулярные обследования и консультации у врача могут помочь выявить рак матки на ранней стадии и повысить шансы на успешное лечение.

3. Рак молочной железы. Ежегодно в мире заболевают раком молочной железы (РМЖ) более 2 млн женщин, что составляет 10–18 % всех злокачественных новообразований [4]. Российская Федерация занимает по частоте РМЖ промежуточное положение, ежегодно выявляется более 65 тыс. новых случаев (в 2015 г. — 66221) РМЖ. Рак молочной железы может начинаться в протоке или молочной железе и со временем распространяться на другие части тела. Главным симптомом может быть образование уплотнений или комков в груди, изменение формы или размера груди, изменение цвета кожи или выделение из соска. Рак молочной железы может быть диагностирован с помощью маммографии, ультразвука, биопсии и других исследований.

Этот вид рака может встретиться как у женщин, так и у мужчин.

4. Рак яичников. Рак яичников — это злокачественное новообразование, которое развивается в яичниках, отвечающих за производство яйцеклеток и гормонов. Как правило, рак яичников диагностируется на поздних стадиях, когда опухоль уже распространилась на другие органы. Это обусловлено отсутствием ранних симптомов. Однако возможными признаками рака яичников могут быть боли внизу живота, увеличение живота, необъяснимая потеря веса, изменение аппетита, частое мочеиспускание, в том числе и в ночное время. Для диагностики рака яичников обычно используются ультразвуковое исследование, КТ-сканирование, МРТ-сканирование и биопсия. Раннее обнаружение рака яичников также крайне важно для повышения шансов на успешное лечение.

Основные факторы, влияющие на увеличение заболеваемости раком в акушерстве и гинекологии:

1. Увеличение случаев выявления злокачественных новообразований в связи с ранней диагностикой латентных форм. Ранняя диагностика латентных форм онкологических заболеваний играет ключевую роль в борьбе с ними. Латентные формы рака, также известные как предраковые состояния, представляют собой изменения в клетках тканей или органов, которые имеют потенциал перейти в злокачественные опухоли. Они часто не проявляются симптомами и могут быть обнаружены только при проведении специальных диагностических процедур, таких как скрининг и превентивные обследования.

2. Низкая осведомленность. Многие женщины не знают о важности регулярных медицинских осмотров и скрининговых исследований. Это может приводить к тому, что ранние стадии рака остаются незамеченными и заболевание диагностируется уже на поздних стадиях, когда лечение становится сложнее.

Скрининг — это система первичного обследования групп клинически бессимптомных лиц с целью выявления заболеваний на ранних стадиях, когда последующее лечение может быть более эффективным. Одним из наиболее известных вариантов скрининга является рентгенологический метод исследования — маммография, играющий ключевую роль в раннем обнаружении рака молочной железы. Маммографию рекомендуется ежегодно проводить женщинам, достигшим 40 лет. Согласно международным рекомендациям (ВОЗ, ACR, NCCN, EUSOBI) предлагается проводить маммографию и в более молодом возрасте (начиная с 25 лет), если есть высокий риск развития рака молочной железы (изменения в ДНК, рак молочной железы у 2 и более родственников, облучение грудной клетки в возрасте 10–30 лет по причине другого заболевания и т. д.)

[3]. При этом диагностическим методом у молодых женщин в группе высокого риска является МРТ молочных желез с контрастным усилением. Это связано с особенностями строения молочной железы: у молодых женщин ткани молочной железы плотные, что затрудняет выявление с помощью рентгеновских методов.

3. Искусственное прерывание беременности.

Неконтролируемое использование искусственных методов прерывания беременности может увеличить риск развития рака. Важно иметь осведомленность о методах контрацепции и подобрать подходящий способ вместе с лечащим врачом-гинекологом, для того чтобы определить наличие или отсутствие индивидуальных медицинских противопоказаний.

4. Доступ к медицинской помощи.

Недостаток специализированных медицинских учреждений и квалифицированных специалистов в гинекологии может привести к проблемам с диагностикой и лечением. Известно, что некоторые виды диагностики требуют специализированного оборудования, которые могут быть доступны только в крупных медицинских центрах или больницах. Если доступ к таким учреждениям ограничен или отсутствует, то диагностика рака может быть затруднена.

В Чувашской Республике имеется несколько медицинских учреждений, в которых проводится ранняя диагностика рака:

1. *Республиканская клиническая больница.* Это крупное медицинское учреждение в Чувашии, которое предоставляет широкий спектр медицинских услуг, включая диагностику и лечение рака. Здесь работают специалисты различных областей, в том числе онкологи, рентгенологи и хирурги.

2. *Городская онкологическая больница.* Это специализированное учреждение, которое занимается диагностикой, лечением и реабилитацией пациентов с раком. Здесь работают опытные онкологи и проводится множество диагностических процедур, включая маммографию, МРТ и др.

3. *Районные больницы и поликлиники.* В каждом районе Чувашии есть медицинские учреждения, которые предлагают медицинскую помощь, включая скрининг и предварительную диагностику рака. Эти учреждения обычно оснащены необходимым оборудованием и имеют врачей разных специальностей, которые могут проводить первичную оценку и направлять пациентов в более специализированные медицинские учреждения.

Важно отметить, что это не полный список, в Чувашии есть и другие медицинские учреждения, предоставляющие услуги по диагностике злокачественных новообразований. Рекомендуется обратиться к местным органам здравоохранения или вашему лечащему врачу для получения информации о конкретных учреждениях и услугах, доступных для ранней диагностики рака.

Таблица 1

Абсолютное число впервые в жизни установленных диагнозов злокачественного новообразования в России в 2017–2021 гг.

Локализация, нозологическая форма	Код МКБ 10	Годы				
		2017	2018	2019	2020	2021
Все новообразования	C00–96	335275	338760	348894	299967	315376
Молочная железа	C50	70569	70682	73918	64951	69714
Шейка матки	C53	17587	17766	17503	15500	15364
Тело матки	C54	26081	26948	27151	24063	25482
Яичник	C53	14567	14318	14206	13144	13315

По данным статистики абсолютного числа впервые в жизни выявленных диагнозов злокачественного новообразования, максимальное число всех новообразований пришлось на 2019 год, а минимальное — на 2020 год.

При этом максимальное число случаев рака шейки матки было выявлено в 2018 году, а минимальное — в 2021 году.

Максимальное число впервые установленного диагноза рака яичника пришлось на 2017 год и имело тенденцию к уменьшению показателей вплоть до 2020 года [4].

Таблица 2

Динамика показателей заболеваемости женского населения России злокачественными новообразованиями в 2017–2021 гг.

Локализация, нозологическая форма	Годы					Среднегодовой темп прироста, %	Прирост, %
	2017	2018	2019	2020	2021		
Женщины (стандартизованные показатели на 100 тыс. населения, мировой стандарт)							
Все новообразования	229,55	230,16	234,51	203,45	213,58	0,47*	4,80*
Молочная железа	51,95	51,63	53,34	47,39	50,42	1,06	11,23
Шейка матки	15,76	15,8	15,38	13,67	13,60	0,35*	3,56*
Тело матки	18,35	18,79	18,75	16,41	17,34	0,90*	9,52*
Яичник	11,4	11,14	11,02	10,17	10,46	-0,19*	-1,85*

* различие статистически незначимо.

Согласно мировому стандарту показателей заболеваемости женского населения России злокачественными новообразованиями наблюдается максимальный прирост рака молочной железы, а рак яичника составляет отрицательное число прироста [4].

Таблица 3

Динамика показателей заболеваемости женского населения России злокачественными новообразованиями в 2017–2021 гг.

Локализация, нозологическая форма	Годы					Среднегодовой темп прироста, %	Прирост, %
	2017	2018	2019	2020	2021		
Женщины («грубые» показатели на 100 тыс. населения)							
Все новообразования	413,91	425,69	430,32	443,58	382,25	1,19	12,70
Молочная железа	87,09	89,60	89,79	93,98	82,77	1,72	18,98
Шейка матки	21,87	22,33	22,57	22,25	19,75	0,63*	6,49*
Тело матки	31,89	33,11	34,23	34,52	30,66	1,96*	21,93*
Яичник	17,81	18,50	18,19	18,06	16,75	0,29*	2,90*

* различие статистически незначимо.

При анализе грубого показателя на 100 тыс. населения максимальный прирост выявлен при раке тела матки, а минимальный снова составил рак яичника [4].

Таблица 4

Кумулятивный риск развития злокачественного новообразования, % на территории Российской Федерации в возрасте 0–74 г. за 2017–2021 гг.

Локализация, нозологическая форма	Код МКБ 10	2017	2018	2019	2020	2021
Молочная железа	C50	6,02	5,87	6,09	5,33	5,66
Шейка матки	C53	1,56	1,56	1,52	1,35	1,34
Тело матки	C54	2,34	2,33	2,35	2,06	2,16
Яичник	C56	1,28	1,23	1,23	1,12	1,15

Кумулятивный риск развития шейки матки имеет стабильную статистику к уменьшению, чего нельзя сказать о других показателях. К примеру, самым нестабильным показателем риска злокачественного новообразования стал рак молочной железы.

В 2021 г. кумулятивный риск, т. е. риск развития злокачественного заболевания, которому подверглось бы лицо в течение жизни до 75 лет при условии отсутствия всех причин смерти, составил для женщин 21,8 % [4].

Рак молочной железы (22,1 %) является ведущей онкологической патологией у женского населения, далее следуют злокачественные новообразования тела матки (8,1 %), шейки матки (4,9 %),

яичника (4,2 %). Таким образом, наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости женщин имеют злокачественные новообразования органов репродуктивной системы (40,1 %), при этом опухоли половых органов составляют 18,0 % всех злокачественных новообразований у женщин.

Максимальное число заболеваний приходится на возрастную группу населения 65–69 лет — 18,1 %, у женщин — 15,9 %.

В возрастной группе женщин 60 лет и старше диагностируется 66,3 % случаев заболевания. У всех заболевших в возрасте до 30 лет наиболее часто развиваются рак шейки матки (4,7 %) и яичника (4,3 %).

В возрастной группе 30–59 лет наибольший удельный вес имеют злокачественные новообразования молочной железы (17,6 %), шейки матки (6,0 %), тела матки (5,2 %).

В структуре заболеваемости лиц пожилого возраста (60 лет и старше) преобладают опухоли молочной железы (10,0) и тела матки (4,1 %) [4].

Неутешительные статистические данные свидетельствуют о том, что для достижения целевых показателей к 2024 г. необходимо расширить охват женского населения профилактическими осмотрами и первичной диспансеризацией.

При анализе ежегодных постановлений кабинета министров Чувашской Республики в государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики» на 1 января 2022 года численность женского населения была минимальной и составила — 630,6 тыс. человек (53,7 % от общей численности населения). Максимальное число женщин, проживающих в Чувашии, наблюдалось в 2017 году (658,1 тыс. человек, 53,3 %) [5–10].



Численности женского населения Чувашии

С помощью данной диаграммы можно установить, что за период с 2017 по 2022 год происходит снижение численности женского населения.

Таблица 5

**Заболееваемость различных возрастных групп женского населения
злокачественными новообразованиями в России за 2021 год
(«грубые» и стандартизованные — мировой стандарт — показатели на 100 тыс. населения)**

Локализация, нозологическая форма	Код МКБ 10	Станд. показатель	Ошиб. станд. показ.	Показатель	Возраст									
					Всего	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44
Злокачественные новообразования — всего	C00–96	213,58	0,42	Абс. число	315376	621	374	376	626	858	1959	5598	9900	14058
				«Грубый»	403,74	16,31	8,02	9,16	17,40	25,79	48,57	93,07	159,89	249,37
				Уд. вес, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Молочная железа	C50	50,42	0,20	Абс. число	69714	0	0	0	5	33	221	1223	2978	4720
				«Грубый»	89,25	0,00	0,00	0,00	0,14	0,99	5,48	20,33	48,10	83,73
				Уд. вес, %	22,11	0,00	0,00	0,00	0,80	3,85	11,28	21,85	30,08	33,58
Вульва	C51	1,11	0,03	Абс. число	2011	0	0	0	1	1	1	16	30	52
				«Грубый»	2,57	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02	0,27	0,48	0,92
				Уд. вес, %	0,64	0,00	0,00	0,00	0,16	0,12	0,05	0,29	0,30	0,37
Влагалище	C52	0,36	0,02	Абс. число	549	2	0	1	1	2	2	3	16	19
				«Грубый»	0,70	0,05	0,00	0,02	0,03	0,06	0,05	0,05	0,26	0,34
				Уд. вес, %	0,17	0,32	0,00	0,27	0,16	0,23	0,10	0,05	0,16	0,14
Шейка матки	C53	13,60	0,12	Абс. число	15364	0	0	0	3	48	353	1109	1826	2015
				«Грубый»	19,67	0,00	0,00	0,00	0,08	1,44	8,75	18,44	29,49	35,74
				Уд. вес, %	4,87	0,00	0,00	0,00	0,48	5,59	18,02	19,81	18,44	14,33
Тело матки	C54	17,34	0,12	Абс. число	25482	0	0	1	2	16	35	167	382	706
				«Грубый»	32,62	0,00	0,00	0,02	0,06	0,48	0,87	2,78	6,17	12,52
				Уд. вес, %	8,08	0,00	0,00	0,27	0,32	1,86	1,79	2,98	3,86	5,02
Яичник	C56	0,10	0,10	Абс. число	13315	5	10	21	62	93	183	329	555	852
				«Грубый»	17,05	0,13	0,21	0,51	1,72	2,80	4,54	5,47	8,96	15,11
				Уд. вес, %	4,22	0,81	2,67	5,59	9,90	10,84	9,34	5,88	5,61	6,06

Локализация, нозологическая форма	Код МКБ 10	Станд. показатель	Ошиб. станд. показ.	Показатель	Возраст									
					45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	80–84	85–	
Злокачественные новообразования — всего	C00–96	213,58	0,42	Абс. число	18711	21621	31547	46030	50289	46938	21939	29112	14819	
				«Грубый»	354,88	455,62	595,31	773,84	959,80	1143,06	1177,26	1111,21	902,97	
				Уд. вес, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Молочная железа	C50	50,42	0,20	Абс. число	6294	6149	8092	10793	10758	8924	3574	4225	1725	
				«Грубый»	119,38	129,58	152,70	181,45	205,32	217,32	191,78	161,27	105,11	
				Уд. вес, %	33,64	28,44	25,65	23,45	21,39	19,01	16,29	14,51	11,64	
Вульва	C51	1,11	0,03	Абс. число	72	76	132	214	316	372	200	318	210	
				«Грубый»	1,37	1,60	2,49	3,60	6,03	9,06	10,73	12,14	12,80	
				Уд. вес, %	0,38	0,35	0,42	0,46	0,63	0,79	0,91	1,09	1,42	
Влагалище	C52	0,36	0,02	Абс. число	25	43	59	83	88	76	41	61	27	
				«Грубый»	0,47	0,91	1,11	1,40	1,68	1,85	2,20	2,33	1,65	
				Уд. вес, %	0,13	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,19	0,21	0,18	
Шейка матки	C53	13,60	0,12	Абс. число	1970	1602	1564	1657	1370	881	327	443	196	
				«Грубый»	37,36	33,76	29,51	27,86	26,15	21,45	17,55	16,91	11,94	
				Уд. вес, %	10,53	7,41	4,96	3,60	2,72	1,88	1,52	1,32		
Тело матки	C54	17,34	0,12	Абс. число	1319	2347	3851	5140	4784	3643	1288	1325	476	
				«Грубый»	25,02	49,46	72,67	86,41	91,31	88,72	69,11	50,58	29,00	
				Уд. вес, %	7,05	10,86	12,21	11,17	9,51	7,76	5,87	4,55	3,21	
Яичник	C56	10,46	0,10	Абс. число	1254	1363	1738	2118	1832	1451	588	616	245	
				«Грубый»	23,78	28,72	32,80	35,61	34,96	35,34	31,55	23,51	14,93	
				Уд. вес, %	6,70	6,30	5,51	4,60	3,64	3,09	2,68	2,12	1,65	

При сравнении количества женщин, прошедших медицинский осмотр, направленных на исследование, на консультацию в врачу-онкологу, а также на профилактическое рентгенологическое исследование за 2017–2022 год были получены следующие данные:

Таблица 6

Результаты диспансеризации женского населения Чувашии за 2017–2022 гг.

Количество женщин/за период, в г.	Год					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Прошедших мед. осмотр	630637	640424	640211	572182	504153	550089
Направленных на консультацию в АУ «РКОД» МЗ Чувашии	9508 (1,5 %)	9339 (1,5 %)	9170 (1,4 %)	8846 (1,5 %)	8523 (1,7 %)	11695 (2,1 %)
Направленных на цитологическое исследование (ЦИ)	315759	307139	298520	266950	235381	225049
Направленных на консультацию к врачу-онкологу после ЦИ	1519	1637	1755	1472	1189	1480
Направленных на гистологическое исследование (ГИ)	5593	4800	4007	3379	2752	2754
Направленных на консультацию к врачу-онкологу после ГИ	373	366	359	263	167	449
Прошедших профилактическое рентг. исследование молочных желез	68240	72982	77725	73958	70192	82079

Таким образом, по результатам первичной и вторичной диспансеризации можно сделать вывод: несмотря на то, что женское население Чувашии имеет тенденцию к снижению, а соответственно уменьшается число женщин, прошедших медицинский осмотр, на консультацию в РКОД направляется все больше пациентов (в 2017 году — 1,5 %, в 2022 — 2,1 %). При этом максимальное число женщин, направленных на консультацию к врачу-онкологу после цитологического исследования, было зафиксировано в 2019 году, а минимальное — в 2021 году. Число женщин, направленных на консультацию после гистологического исследования, было максимальным в 2017 году, а наименьшим — также в 2021 году [5–10].

Маммография в качестве ранней диагностики рака молочных желез в 2022 году охватила 82079 женщин, что на 14 % больше по сравнению с предыдущим годом. Следовательно, можно предположить, что в Республике в большей степени проводится профилактическое исследование молочных желез [5–10].

Рекомендации по ранней диагностике и лечении злокачественных заболеваний репродуктивной системы

1. Развитие скрининговых программ. Внедрение регулярных скрининговых программ, направленных на раннее выявление рака шейки матки и молочных желез, играет важную роль в борьбе с этими видами заболеваний. В рамках национального проекта реализуется федеральный проект «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи», в котором одним из основных показателей является число граждан, прошедших профилактические осмотры и диспансеризацию, а дополнительным показателем определена доля впервые в жизни установленных неинфекционных заболеваний, выявленных при проведении диспансеризации и профилактического медицинского осмотра.

Диспансеризация является важной составляющей системы оказания первичной медико-санитарной помощи и включает широкий комплекс диагностических мероприятий, которые проводятся для оценки состояния определенных групп населения.

2. Профилактические мероприятия. В первую очередь, в качестве неспецифической профилактики женщинам необходимо проходить регулярный гинекологический осмотр не реже 1 раза в год. При этом посещение специалиста должно включать последующее профилактическое обследование, в которое входит взятие мазка на микрофлору, тестирование на наличие вируса папилломы человека, цитологическое исследование с помощью жидкостной цитологии и ультразвуковое исследование органов малого таза, а также маммографию обеих молочных желез в двух проекциях с двойным прочтением рентгенограмм, что соответствует новому порядку оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» и обосновывает необходимость включения данных медицинских услуг в программу обязательного медицинского страхования для реализации диспансерного наблюдения.

В качестве специфической профилактики от ВПЧ в России сертифицированы 2 вакцины — двухвалентная (Церварикс) и четырехвалентная (Гардасил) [1].

Согласно ведущей позиции ВОЗ, вакцинация против ПВИ должна безотлагательно внедряться в национальные программы иммунизации всех стран. Основной целевой группой рассматриваются девочки от 9–10 лет до 13 лет (включительно) без выделения приоритетных групп риска и необходимостью достижения высокого охвата прививками. Курс вакцинации рекомендуется провести до начала сексуальной активности, т. е. до того, когда подростки могут подвергнуться воздействию ПВИ, однако вакцинация эффективна и в старшем возрасте. Возможно введение вакцины против ВПЧ-инфекции

одновременно с другими прививками рутинного графика иммунизации в рамках программ школьного здравоохранения

Регулярная цифровая маммография — является «золотым стандартом» с доказанной эффективностью в ранней диагностике рака молочных желез. Регулярное самообследование груди также может помочь выявить злокачественное новообразование на ранней стадии и повысить шансы на успешное лечение.

3. Психологическая работа. Диагноз предрака или рака — это стресс для большинства пациентов. Оказание психологической поддержки и возможность общения с другими женщинами, пережившими рак в акушерстве и гинекологии, могут играть важную роль в адаптации и выздоровлении. Врачи и специалисты в области онкологии всегда работают над улучшением качества жизни пациентов.

Информационные, поддерживающие и просветительские проекты в России:

- «Просто спросить» — бесплатная справочная для людей, больных раком. Обратиться можно из любого региона и в любой ситуации. Квалифицированные эксперты ответят на вопросы в течение нескольких дней.

- Profilaktika Media — просветительский проект Фонда «Не напрасно» о доказательной медицине и онкологии. Запущен в 2018 году. Материалы на сайте предназначены для онкологических пациентов и их близких.



- «Ясное утро» — горячая линия помощи онкобольным. Бесплатно и круглосуточно можно получить помощь психолога и юриста по медицинскому праву.

Заключение. В заключение хотелось бы отметить, что злокачественные новообразования в области репродуктивной системы — это серьезная угроза для жизни и здоровья женщин. Однако современная медицина предоставляет широкие возможности для выявления и успешного лечения этих заболеваний. Важными шагами являются регулярные медицинские осмотры, соблюдение здорового образа жизни и поддержание информированности о возможных рисках. Для этого необходимо разработать и реализовать программы и кампании, которые помогут повысить уровень осведомленности людей о первых симптомах онкологии и о значимости регулярных профилактических осмотров. Также необходимо привлечение дополнительных инвестиций для укрепления инфраструктуры, образования и медицинских учреждений в данной области медицины. Это позволит увеличить доступность качественной медицинской помощи для пациентов и повысить эффективность лечения и выживаемость от онкологических заболеваний.

Только в совместных усилиях пациентов, врачей и органов здравоохранения можно сделать злокачественные новообразования в акушерстве и гинекологии более поддающимися контролю и лечению, тем самым улучшить здоровье женщин как регионе, так и во всем мире.

1. Онкопрофилактика в гинекологии с учетом анализа международного опыта. Проблемы и пути решения / Л. В. Адамян, А. А. Олина, И. Э. Григорян, А. В. Асатурова // Проблемы репродукции. — 2021. — Т. 27, № 6. — С. 70–80. — URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/problemy-reproduksii/2021/6/1102572172021061070>
2. Злокачественные новообразования в России в 2021 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, А. О. Шахзадовой. — Москва : МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. — 252 с. — URL: https://oncology-association.ru/wp-content/uploads/2022/11/zlokachestvennyye-novoobrazovaniya-v-rossii-v-2021-g_zabolevaemost-i-smertnost.pdf
3. Cancer Incidence in Five Continents. Vol. I–IX. — URL: <http://www.ci5.iarc.fr/C151-IX/C15i-ix.htm>
4. Клинические рекомендации МЗ РФ. Рак молочной железы, 2021. — 94 с.
5. О государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики в 2017 году»: постановление Кабинета министров Чувашской Республики от 14 июня 2018 года № 223 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : сайт. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/550129473>
6. О государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики в 2018 году»: постановление Кабинета министров Чувашской Республики от 01 июля 2019 года № 262 // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2100201907030002>
7. «О государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики в 2019 году»: постановление Кабинета министров Чувашской Республики от 10 июля 2020 года № 387 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : сайт. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/570849778>
8. О государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики в 2020 году»: постановление Кабинета министров Чувашской Республики от 15 июля 2021 года № 322 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : сайт. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/574797207>
9. О государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики в 2021 году»: постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 28 июня 2022 года № 298 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : сайт. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/406113571>
10. О государственном докладе «О состоянии здоровья населения Чувашской Республики в 2022 году»: постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 12 июля 2023 года № 462 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : сайт. — URL: <http://kodeks.karelia.ru/api/show/406726017>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Леженина Светлана Валерьевна, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой организации здравоохранения и информационных технологий в медицине, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары.

Гибадуллина Эльвина Маратовна, студентка 5 курса, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары.

Денисова Тамара Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии, Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола; профессор кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары.

Шувалова Надежда Вячеславовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры теоретических основ физического воспитания, Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, Российская Федерация, г. Чебоксары.

Потапов Дмитрий Сергеевич, студент 2 курса, НИУ «Высшая школа экономики», Российская Федерация, г. Москва.

Ефремова Елена Юрьевна, студентка 3 курса, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Леженина Светлана Валерьевна, e-mail: svl-8@bk.ru

ABOUT THE AUTHORS

Lezhenina Svetlana Valerievna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Healthcare Organization and Information Technologies in Medicine, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary.

Elvina Maratovna Gibadullina, 5th year student, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary.

Denisova Tamara Gennadievna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola; Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary.

Shuvalova Nadezhda Vyacheslavovna, Doctor of Medical Sciences, Prof. Department of Theoretical Foundations of Physical Education, Chuvash State Pedagogical University named after I. Ya. Yakovleva, Russian Federation, Cheboksary.

Potapov Dmitry Sergeevich, 2nd year student, "Higher School of Economics", Russian Federation, Moscow.

Efremova Elena Yurievna, 3rd year student, Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Lezhenina Svetlana Valerievna, e-mail: svl-8@bk.ru

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Леженина С. В., Гибадуллина Э. М., Денисова Т. Г., Шувалова Н. В., Потапов Д. С., Ефремова Е. Ю. Онкологические заболевания репродуктивной системы в Чувашии // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 19–26. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M3>.



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

УДК 618.17-06-02-092+616-056.5

DOI: 10.30914/M4

Э. Н. Васильева^{1,4}, Т. Г. Денисова^{1,2,3}, Е. В. Орешников^{1,5}, М. С. Денисов²

¹Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова,
Российская Федерация, г. Чебоксары

²Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

³Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары

⁴Городская клиническая больница № 1 Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары

⁵Больница скорой медицинской помощи Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННОЙ ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ

АННОТАЦИЯ. Согласно заявлению ВОЗ от 11 марта 2020 г. новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 достигла масштабов пандемии. Беременность является фактором риска развития более тяжелого течения COVID-19 вследствие иммуносупрессии. Перинатальная смертность у пациенток с COVID-19 выше за счет антенатальной смертности, чем у пациенток без COVID-19, что обусловлено состоянием матери и плода в условиях снижения оксигенации крови матери.

Представлен клинический случай успешного лечения беременной с подтвержденной коронавирусной инфекцией и ретроплацентарной гематомой. Присоединение COVID-19 приводит к развитию осложнений течения беременности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коронавирусная инфекция SARS-CoV-2, осложнения течения беременности, ретроплацентарная гематома, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

E. N. Vasilyeva^{1,4}, T. G. Denisova^{1,2,3}, E. V. Oreshnikov^{1,5}, M. S. Denisov²

¹Chuvash State University named after. I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary

²Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola

³Institute for Advanced Training of Physicians of the Ministry of Health of Chuvashia,
Russian Federation, Cheboksary

⁴City Clinical Hospital No. 1 of the Ministry of Health of Chuvashia, Russian Federation, Cheboksary

⁵Emergency Hospital of the Ministry of Health of Chuvashia, Russian Federation, Cheboksary

CLINICAL CASE OF CORONAVIRUS INFECTION IN A PREGNANT WOMAN IN THE SECOND TRIMESTER

ABSTRACT. According to the WHO statement dated March 11, 2020, the new coronavirus infection SARS-CoV-2 has reached pandemic proportions. Pregnancy is a risk factor for developing more severe COVID-19 due to immunosuppression. Perinatal mortality in patients with COVID-19 is higher due to antenatal mortality than in patients without COVID-19, which is due to the condition of the mother and fetus in conditions of decreased maternal blood oxygenation. A clinical case of successful treatment of a pregnant woman with confirmed coronavirus infection and retroplacental hematoma is presented. The addition of COVID-19 leads to the development of pregnancy complications.

KEYWORDS: coronavirus infection SARS-CoV-2, complications of pregnancy, retroplacental hematoma, premature abruption of a normally located placenta.

В конце 2019 г. мировое медицинское сообщество столкнулось с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2, которая, согласно заявлению ВОЗ от 11 марта 2020 г., достигла масштабов пандемии

[1; 2; 3]. Беременные женщины — группа высокого риска по развитию возможных осложнений коронавирусной инфекции, так как иммунологическая реактивность у них изменена. Перинатальная смертность у пациенток с COVID-19 выше (за счет антенатальной смертности), чем у пациенток без COVID-19, что обусловлено состоянием матери и плода в условиях снижения оксигенации крови матери. Иммуносупрессия и другие физиологические изменения во время беременности способствуют высокой восприимчивости организма женщины к патогенам, вызывающим ОРВИ и пневмонию. Пневмония занимает третье место в структуре непрямых причин материнской смертности [4; 5; 6].

Присоединение новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 негативно отражается на течении беременности, родов и послеродовом периоде, особенно у пациенток с отягощенным акушерским анамнезом [7; 8; 9].

Клинический случай. В перепрофилированное под лечение новой коронавирусной инфекцией COVID-19 акушерское отделение врачом общей практики направлена пациентка на сроке 22 недель беременности с жалобами на слабость, потливость, повышение температуры до 39,1 °С, мажущими кровянистыми выделениями, с положительным на COVID-19 тестом. Заболела 3 дня назад, почувствовала слабость, повышение температуры, лечилась самостоятельно. Сегодня температура повысилась до 39 °С, появились мажущие кровянистые выделения, поэтому обратилась к участковому врачу и была направлена на стационарное лечение в акушерский стационар, перепрофилированный под лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Для дальнейшего обследования и лечения пациентка была госпитализирована в акушерское отделение.

Беременной 34 года, замужем, работает бухгалтером. Вес 58 кг, рост 161 см. Из перенесенных заболеваний отмечает детские инфекции, хронический тонзиллит, хронический пиелонефрит, хронический гастрит.

При сборе анамнеза отмечает, что вакцинация от COVID-19 была проведена полтора года назад.

Венерологический анамнез — венерические заболевания отрицает.

Фармакологический анамнез без особенностей.

Переливаний крови и плазмы не было.

Вредные привычки отрицает.

Перенесенные операции: тонзилэктомия в детстве.

Менструации с 13 лет, регулярные установились через 6 месяцев, болезненные, необильные, по 6–7 дней через 30–33 дня, половая жизнь с 22 лет, беременностей не было, состояла на диспансерном учете с диагнозом бесплодие. Из перенесенных гинекологических заболеваний отмечает хронический метроэндометрит и сальпингоофорит. Настоящая

беременность желанная, наступила после длительного лечения бесплодия, состоит на диспансерном учете, получает поливитамины.

Объективно при осмотре: состояние средней тяжести, сознание ясное, кожные покровы физиологической окраски, артериальное давление 125 на 80 мм рт. ст. на правой руке и 120 на 80 мм рт. ст. на левой, пульс 88 ударов в минуту, ритмичный удовлетворительного наполнения, напряжен. Дыхание учащенное, 23 вдоха в минуту. Грудная клетка правильной формы, правая и левая половинки симметрично участвуют в акте дыхания, вспомогательные мышцы не участвуют в акте дыхания, дистанционные хрипы не слышны. Сатурация 94 %.

Язык влажный, живот при поверхностной пальпации безболезненный, увеличен за счет беременной матки. Тело матки увеличено соответственно 20–21 неделям беременности, без участков локальной болезненности, выслушивается приглушенное сердцебиение плода.

Мочеиспускание свободное, безболезненное, отеков нет.

Гинекологический осмотр. Наружные половые органы сформированы правильно, оволосение лобка по женскому типу.

Осмотр в зеркалах. Шейка матки тупоконической формы длиной 2,5 см. Наружный зев закрыт.

При влагалищном осмотре обнаружены: тело матки увеличено до 22 недель беременности, подвижное. Придатки слева и справа без особенностей, во влагалище выделения — обильные бели. Инфильтратов в малом тазу нет.

Проведено УЗИ органов малого таза, установлено: имеется один плод в головном предлежании, с/б +145 уд./мин. В области шеи плода сосуды пуповины. ИР скорость кровотока показатель в артерии пуповины 1,0 в маточной артерии справа слева 0,79; 0,70; 0,36–0,69 в СМА ИАЖ 124 мм (норма 95–233 мм), предполагаемая масса плода (ПМП) 490 г ± 200 г.

Плацента на передней стенке матки, толщиной 23 мм, 1 степени зрелости, с включениями пониженной эхогенности, край на достаточном расстоянии от ВМЗ. Обнаружена ретрохориальная гематома 18 × 20 мм. Шейка матки: длина ц/к 27 мм (норма 24–40 мм), ширина ц/к 2 мм (норма 0–4,0 мм) ВМЗ 4 мм. Заключение: беременность 22 нед. Ретрохориальная гематома. Нарушение МПК 1 ст с обеих сторон. Нарушение ППК 2 степени. Признаки укорочения и открытия цервикального канала. Количество околоплодных вод в норме.

По результатам клинико-лабораторного обследования выявлено:

Общий анализ крови. Лейкоциты: $5,4 \cdot 10^9$ /л, эритроциты: $2,77 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин: 83 г/л, гематокрит: 24,7 %, средний объем эритроцитов: 89 фл, среднее содержание гемоглобина в эритроците: 30,1 пг, средняя концентрация гемоглобина в эритроците: 336 г/л, тромбоциты: $95 \cdot 10^9$ /л, средний

объем тромбоцитов: 11,9 фл, тромбоцитокрит: 0,113 %, нейтрофилы абс.: $4,7 \cdot 10^9$ /л, нейтрофилы сегментоядерные: 58 %, нейтрофилы палочкоядерные: 29 %, лимфоциты абс.: $0,38 \cdot 10^9$ /л, моноциты абс.: $0,27 \cdot 10^9$ /л, эозинофилы абс.: $0 \cdot 10^9$ /л, базофилы абс.: $0 \cdot 10^9$ /л, миелоциты: 1 %, нейтрофилы палочкоядерные: 29 %, нейтрофилы сегментоядерные: 58 %, процент нейтрофилы: 87 %, нейтрофилы сегментоядерные: 58 %, миелоциты: 1 %, нейтрофилы палочкоядерные: 29 %, процент лимфоциты: 7 %, процент моноциты: 5 %, процент эозинофилы: 0 %, процент базофилы: 0 %.

Биохимический анализ крови. Общий белок: 51,9 г/л, билирубин общий: 8,6 мкмоль/л, аланинаминотрансфераза (АЛАТ): $61,2 \cdot 10^3$ единиц в миллилитре, аспартатаминотрансфераза (АсАТ): $85,3 \cdot 10^3$ единиц в миллилитре, мочевины: 1,9 миллимоль в литре, креатинин: 54,4 мкмоль/л, глюкоза: 3,5 ммоль/л, С-реактивный белок (СРБ): 130 мг/л.

Коагулограмма ГКБ № 1 25.10.2023. АЧТВ: 34,2 с, Протромбиновое время: 13,5 с, МНО: 1,03 безразм. ед., Фибриноген по Клауссу: 5,22 г/л, ПТИ: 102,5 %, **Д-димер 25.10.2023:** Д-димер в фибриноген-эквивалентных единицах: 1991 нг/мл.

Исследование ферритина 25.10.2023. Ферритин: 423,82 нг/мл.

Определение щелочной фосфатазы 25.10.2023. Щелочная фосфатаза (ЩФ): 84,35 кЕд/л.

Клинический анализ мочи. Эритроциты анализатор: 0,10, цвет: желтый, прозрачность: неполная, pH мочи: 6,5 pH, относительная плотность: 1,015 безразм. ед., глюкоза: отрицательно (-), кетоновые тела: 60,00, билирубин общий: отрицательно (-), уробилиноген: в норме, нитриты: отрицательно (-), эпителий плоский: 0,00, лейкоциты анализатор: отрицательно (-), Белок: 0,03. в мазке из цервикального канала и уретры повышен уровень лейкоцитов.

Диагностика COVID-19 была проведена на основании клинического обследования, данных эпидемиологического анамнеза и лабораторных и инструментальных исследований: (ПЦР-тест из носоглотки на коронавирус SARS-CoV-2 пришел положительный).

На основании жалоб, анамнеза, результатов клинико-лабораторного и инструментального исследований, данных общего и влагалищного осмотров выставлен диагноз: беременность 22 недели. Новая

коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 (COVID-19), подтвержденная, среднетяжелая форма, ОПВИ. Ретроплацентарная гематома. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Анемия II ст.

В лабораторной диагностике COVID-19 применялось качественное выявление РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР и выявление антигенов SARS-CoV-2 с применением иммунохроматографических методов. Биоматериалом для исследования являлись мазки из носоглотки и ротоглотки.

Диагностика и лечение COVID-19 была проведена согласно временным методическим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» [10] и «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19» [11]. Дополнительно: утрожестан вагинально. На следующий день у пациентки наблюдались незначительные коричневые выделения из половых путей. На фоне лечения наблюдалась положительная динамика. Через 3 дня проведено повторное УЗ исследование — выявлено уменьшение ретрохориальной гематомы. Нарушение МПК 1 ст с МПК слева, нарушение ППК 1 ст.

На 12 сутки пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии с прогрессирующей беременностью (по УЗИ ретроплацентарная гематома в стадии организации, размерами 8x5 мм, МПК и ППК не нарушены) под наблюдение врача женской консультации, даны рекомендации.

Новая коронавирусная инфекция неблагоприятно влияет на течение беременности, нарушаются маточно-плацентарное кровообращение, состояние плода, микроциркуляция и оксигенация, что также отражается на качестве здоровья новорожденных.

Проблема COVID-19 является одной из самых актуальных в современном мире. Тактика ведения беременности, родов и послеродового периода должна определяться потенциальной опасностью данной инфекции. У пациенток с подтвержденной коронавирусной инфекцией отмечен высокий процент осложнений течения беременности, родов и послеродового периода, что обуславливает необходимость в совершенствовании алгоритма наблюдения за беременными, перенесшими COVID-19 в амбулаторных условиях, с целью снижения перинатальных потерь.



1. WHO Q & A on COVID-19, pregnancy, childbirth and breastfeeding // World Health Organization. — 18 March 2020. — URL: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-childbirth-and-breastfeeding> (accessed: 20.04.2020).

2. RANZCOG. A message for pregnant women and their families. — URL: <https://ranzco.org.au/statements-guidelines/covid-19-statement/information-for-pregnant-women> (accessed: 20.04.2020).

3. Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy — guidance for healthcare professionals : Version 9–13 May 2020. — URL: <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/coronavirus-pregnancy/covid-19-virus-infection-and-pregnancy/>

4. *Калиматова Д. М., Доброхотова Ю. Э.* Особенности течения беременности и родов при инфекции COVID-19 // Практическая медицина. — 2020. — № 18(2). — С. 6–11.
5. Characteristics and outcomes of pregnant women hospitalised with confirmed SARS-CoV-2 infection in the UK: a national cohort study using the UK Obstetric Surveillance System (UKOSS) / M. Knight, K. Bunch, N. Vousden, et al. — URL: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.08.20089268v1>
6. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis / D. Di Mascio, A. Khalil, G. Saccone, L. Nappi, G. Scambia, V. Berghella, F. D'Antonio // American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM. — 2020. — Volume 2. — Issue 2. — 100107. — DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>
7. Краткие клинические рекомендации. Тактика ведения беременных, рожениц и родильниц с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID-19. МКБ-10: U07.2, U07.1 (версия 1.0 от 14.04.2020) / В. Ф. Беженарь, Э. К. Айламазян, Б. В. Аракелян, Г. В. Гриненко, М. С. Зайнулина, Д. О. Иванов и др. — Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020. — 47 с. — DOI: <https://dx.doi.org/10.17816/JOWDS20201>
8. Новый коронавирус SARS-CoV-2 и беременность : обзор литературы / Т. В. Припутневич, А. Б. Гордеев, Л. А. Любасовская, Н. Е. Шабанова // Акушерство и гинекология. — 2020. — № 5. — С. 6–12. — DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.5.6-12>
9. Анализ эффективности оказания медицинской помощи беременным, инфицированным COVID-19, в Чувашской Республике за 2020–2021 гг. / А. В. Власов, Э. Н. Васильева, Т. Г. Денисова, В. В. Аппакова, Е. И. Ермакова // Общественное здоровье и здравоохранение. — 2022. — № 3 (75). — С. 18–23.
10. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 6 (24.04.2020). — URL: https://static-1.rosminzdrav.ru/system/attachments/attach/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf
11. Методические рекомендации «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19» Версия 5 (28.12.2021) (утв. Минздравом России) // Гарант.ру : информационно-правовой портал. — URL: garant.ru/products/ipo/prime/doc/74089861/

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Васильева Эльвира Николаевна, заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи, Городская клиническая больница № 1 Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары; кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, 428015, Российская Федерация, г. Чебоксары, Московский проспект, д. 15, тел. 8(8352) 48-86-65, e-mail: elnikvas@mail.ru

Денисова Тамара Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии, Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола; профессор кафедры акушерства и гинекологии, Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары; профессор кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, 428000, Российская Федерация, г. Чебоксары, Московский проспект, д. 15, тел. 89051973707, e-mail: tomadenisova@rambler.ru

Орешников Евгений Витальевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары; заместитель главного врача, Больница скорой медицинской помощи Минздрава Чувашской Республики, 428000, Российская Федерация, г. Чебоксары, Московский проспект, д. 15, тел. 89033584384, e-mail: ev_oreshnikov@mail.ru

Денисов Мелсик Спартакович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья, Марийский государственный университет, 424000, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1; телефон: 89613464796, e-mail: melsmels117@gmail.com

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Васильева Эльвира Николаевна, e-mail: elnikvas@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Vasilyeva Elvira Nikolaevna, Deputy Chief Physician for Obstetric and Gynecological Care, City Clinical Hospital No. 1 of the Ministry of Health of Chuvashia, Russian Federation, Cheboksary; Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University named after. I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary, Moskovsky Avenue, 15, tel. 8(8352) 48-86-65, e-mail: elnikvas@mail.ru

Denisova Tamara Gennadievna, Doctor of Medical Sciences, Prof. Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola; Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University. I. N. Ulyanova, Russian Federation, Cheboksary (tomadenisova@rambler.ru); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0517-2632>.

Oreshnikov Evgeniy Vitalievich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Hospital Surgery, Chuvash State University named after. I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary; Deputy Chief

Physician, Emergency Hospital of the Ministry of Health of Chuvashia, 428000, Russian Federation, Cheboksary, Moskovsky Avenue, 15, tel. 89033584384, e-mail: ev_oreshnikov@mail.ru

Denisov Melsik Spartakovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine, Mari State University, 424000, Russian Federation, Republic of Mari E, Yoshkar-Ola, sq. Lenina, 1; phone: 89613464796, e-mail: melsmels117@gmail.com

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Vasilyeva Elvira Nikolaevna, e-mail: elnikvas@mail.ru

Для цитирования:

Васильева Э. Н., Денисова Т. Г., Орешников Е. В., Денисов М. С. Клинический случай коронавирусной инфекции у беременной во втором триместре // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 27–31. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M4>.



ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 618.14-008.6

DOI: 10.30914/M5

Т. Г. Денисова^{1,2}, А. А. Степанова²

¹Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары

²Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

АНОМАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

АННОТАЦИЯ. Аномальные маточные кровотечения (АМК), изменение объема, характера или продолжительности менструального кровотечения являются наиболее распространенной причиной направления к гинекологу. Большое социальное и личное бремя АМК заключается в его серьезном влиянии на качество жизни, производительность, использование медицинских услуг и затраты системы здравоохранения. Структурированный подход к установлению причины с использованием разработанной FIGO системы классификации PALM-COEIN облегчает точную диагностику и предоставляет информацию о вариантах лечения. В настоящее время доступен ряд медицинских и хирургических вариантов лечения, выбор которых определяется основной причиной АМК, а также сопутствующими заболеваниями пациенток, пожеланиями фертильности и личными предпочтениями пациенток.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аномальные маточные кровотечения, органическая патология, овуляторная дисфункция, ановуляторная дисфункция.

T. G. Denisova^{1,2}, A. A. Stepanova²

¹Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Russian Federation, Cheboksary

²Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola

ABNORMAL UTERINE BLEEDING. DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

ABSTRACT. Abnormal uterine bleeding (AUB), a change in the volume, pattern, or duration of menstrual bleeding, is the most common reason for referral to a gynecologist. A major social and personal burden of AUB lies in its major impact on quality of life, productivity, health care utilization, and health care system costs. A structured approach to determining cause using FIGO's PALM-COEIN classification system facilitates accurate diagnosis and provides information on treatment options. A number of medical and surgical treatment options are currently available, the choice of which is determined by the underlying cause of AUB, as well as the patient's comorbidities, fertility wishes, and personal preferences of the patient.

KEYWORDS: abnormal uterine bleeding, organic pathology, ovulatory dysfunction, anovulatory dysfunction.

Аномальные маточные кровотечения (АМК) были пересмотрены Международной федерацией акушерства и гинекологии (FIGO) в 2009 году для введения стандартизации номенклатуры и определения этиологической основы [1; 2]. Хроническое АМК определяется как кровотечение из тела матки, которое не является нормальным по объему, регулярности и/или времени и присутствует на протяжении последних 6 месяцев. Острое АМК определяется как эпизод сильного кровотечения,

которое, по мнению клинициста, имеет достаточный объем, требующий немедленного вмешательства для предотвращения дальнейшей кровопотери. Межменструальное кровотечение определяется как кровотечение, которое возникает между четко определенными циклическими и предсказуемыми менструациями и включает как случайно возникающие эпизоды, так и те, которые предсказуемо проявляются в одно и то же время в каждом цикле [1].

С 430 г. до н. э. до начала 1800-х годов основным симптомом менструации, упоминаемым в медицинских трудах, было чрезмерно обильное кровотечение [3]. Описание месячных в ранних работах также включает такие фразы, как «неумеренный приток крови, либо когда месячные возвращаются слишком часто, либо когда они продолжаются слишком долго, либо когда за один раз выделяется слишком много крови». Нерегулярные и часто легкие кровотечения назывались «плачем матки» [4].

Термин «меноррагия», по-видимому, был впервые использован в конце 1700-х годов в лекциях Уильяма Каллена, профессора практической физики Эдинбургского университета. Термин «метроррагия», вероятно, вошел в обиход в то же время, когда Каллен использовал написание «метроррагия» [5].

Вводящий в заблуждение современный термин «дисфункциональное маточное кровотечение» появился только в 1930-х годах. Грейвс использовал термин «дисфункциональное маточное кровотечение», чтобы попытаться объяснить «нарушение эндокринных факторов», которые в норме контролируют менструальную функцию [6].

После установления диагноза АМК дальнейшая классификация основана на аббревиатуре PALM-COEIN: PALM (полипы, аденомиоз, лейомиома, злокачественные новообразования) и COEIN (коагулопатии, овуляторная дисфункция, эндометриоз, ятрогенные заболевания, не классифицированные иначе). Система была разработана при участии международной группы клинических и неклинических исследователей из 17 стран на шести континентах [7]. Эта система была создана в результате детальной оценки ранее использовавшейся менструальной терминологии, в результате которой был сделан вывод о том, что в способах использования этих терминов отмечается большая путаница и существует настоятельная необходимость в международном соглашении о последовательном использовании терминов и определений симптомов, признаков и причин аномальных маточных кровотечений [8; 9].

Полипы. Полипы эндометрия представляют собой эпителиальные разрастания, возникающие в строме эндометрия и железах. Большинство из них протекают бессимптомно. Распространенность полипов эндометрия варьируется в широких пределах и составляет от 7,8 до 34,9 %, в зависимости от определения полипа, используемого метода диагностики и изученной популяции [10–13]. В клинической практике не существует идентифицированных биомаркеров полипов, и их диагностика основывается на визуализации, ультразвуковом исследовании (УЗИ), соногистерографии и гистероскопии.

Аденомиоз. Аденомиоз определяется как наличие внематочных желез эндометрия и стромы в миометрии, хотя это остается малоизученной сущностью. Распространенность аденомиоза составляет

от 5 до 70 % пациенток, перенесших гистерэктомию [14]. Считается, что аденомиоз вызывает АМК, дисменорею и бесплодие. Факторы риска развития аденомиоза: прерывание беременности, выскабливание матки и кесарево сечение, все они могут нарушать эндомиометриальное соединение и, таким образом, способствовать разрастанию эндометрия с прямой инвазией в миометрий. Исследования также предполагают повышенный синтез местного эстрогена и, возможно, резистентность к прогестерону у женщин с аденомиозом. Повышенная активность ароматазы и эстронсульфатазы в железистых клетках тканей эутопического и эктопического эндометрия у женщин с аденомиозом может способствовать увеличению локальной продукции эстрогена маткой/эндометрием, а сниженная изоформа рецептора прогестерона В (PR-B рецепторы) может способствовать локальной резистентности к прогестерону [15; 16]. Индуцируемая тромбоцитами активация сигнального пути TGF- β /Smad может быть движущей силой трансдифференцировки фибробластов в миофибробласты и метаплазии гладких мышц при развитии аденомиоза, ведущего к фиброзу. Тромбоциты также могут быть вовлечены в гиперактивность матки и гипериннервацию миометрия, потенциально способствуя появлению симптомов аденомиоза [17]. Диагностика аденомиоза основана на гистологии (при гистерэктомии) и визуализации. Несколько биомаркеров были изучены в исследовательских учреждениях для диагностики аденомиоза, но ни один из них не был адаптирован для клинического применения. Белки кавеоллина (CAV) являются фундаментальными компонентами кавеол, которые образуют различные структурные и функциональные микродомены в широком спектре типов клеток. В исследовании оценивалась экспрессия CAV1 в ESCS в матке человека, пораженной аденомиозом, и был сделан вывод, что потеря стромальной экспрессии CAV1 может играть решающую роль в патогенезе аденомиоза [18].

Лейомиома. Миома матки (миомы, лейомиомы) являются наиболее распространенными доброкачественными опухолями у женщин репродуктивного возраста, встречающимися почти у 80 % всех женщин к 50 годам [19]. Связь между АМК и миомой сложна и плохо изучена, поскольку у женщин с небольшими узлами в миометрии может протекать бессимптомно; однако существует сильная связь между подслизистой миомой и АМК, продемонстрированная еще в 1956 году [20]. Предполагаемые механизмы того, как миома может вызывать АУВ, включают увеличение поверхности эндометрия, усиление васкуляризации матки, изменение сократимости миометрия, изъязвление поверхности миомы, дегенерацию миомы и венозную эктазию матки в результате эффекта сжатия миомой (миомами). Эти предлагаемые механизмы часто связаны с размером миомы, но не могут полностью объяснить

взаимосвязь между АМК и миомами. Считается, что субмукозные миомы являются наиболее симптоматичными [21]. Миомы являются стероидными гормонзависимыми опухолями; однако, в отличие от дифференцированных фиброзных клеток, фиброзные стволовые клетки имеют очень низкую экспрессию рецепторов эстрогена и прогестерона, что указывает на то, что эти гормоны оказывают свое тропное воздействие на фиброзные стволовые клетки через паракринный механизм. Миома также выделяет повышенный трансформирующий фактор роста — бета 3 (TGF- β 3) в ответ на стероиды. TGF- β 3 представляет собой цитокин, который участвует в дифференцировке клеток, эмбриогенезе и развитии и регулирует молекулы, участвующие в клеточной адгезии и формировании внеклеточного матрикса (ЕСМ). TGF- β оказывает прямое влияние на продукцию ЕСМ миомой, стимулируя экспрессию коллагена, а также экспрессию ингибитора активатора плазминогена-1 [22]. Роль TGF- β в фиброзных процессах, таких как цирроз печени и фиброз легких, хорошо установлена, и дальнейшие исследования могут улучшить наше понимание фиброзных путей, связанных с миомой [23].

Злокачественные новообразования. Хотя атипичная гиперплазия и злокачественные новообразования встречаются относительно редко, они являются важными потенциальными причинами или находками, связанными с АМК, и должны учитываться почти у всех женщин репродуктивного возраста. Настоящая система классификации не предназначена для замены систем классификации гиперплазии и неоплазии эндометрия, разработанных ВОЗ и FIGO. Следовательно, когда при обследовании женщин репродуктивного возраста с АМК выявляется предраковый гиперпластический или злокачественный процесс, его следует классифицировать как АМК-М, а затем подклассифицировать с использованием соответствующей системы ВОЗ или FIGO.

Коагулопатия. Термин «коагулопатия» охватывает спектр системных нарушений гемостаза, которые могут быть связаны с АМК. Однако неясно, как часто эти аномалии вызывают или способствуют возникновению АМК и как часто они протекают бессимптомно или имеют минимально выраженные биохимические нарушения.

Овуляторная дисфункция. Ановуляция наблюдается в преклонном возрасте в связи с эндокринными нарушениями, такими как гипотиреоз, синдром поликистозных яичников, гиперпролактинемия, а также с такими факторами, как психический стресс, избыточный вес, чрезмерные физические нагрузки и даже препараты, влияющие на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему, такие как агонисты дофамина. Ановуляторные циклы, как правило, проявляются в виде изменения продолжительности цикла (часто > 38 дней) и АМК из-за

воздействия эстрогена на эндометрий, которому нет противодействия. Существуют клинически значимые биомаркеры для этой причины АМК: уровень тиреотропного гормона и тироксина в сыворотке крови, уровень пролактина, уровень гонадотропина (ФСГ/ЛГ), глобулина, связывающего половые гормоны, индекс свободных андрогенов и т. д.

Эндометриоз. Считается, что АМК-Е вызван локальным нарушением функции эндометрия — дефицитом или избытком белков или других образований, которые оказывают неблагоприятное влияние на гемостаз, нормальный ангиогенез, целостность сосудов или восстановление эндометрия. АМК-Е — это диагноз исключения; часто помогают хорошо структурированный анамнез и обследование, но коммерчески доступных тестов нет. Вазоконстрикция спиральных артериол матки, опосредованная PGF_{2 α} и ET-1, играет роль в определении кровопотери во время менструации. Известно, что PGE₂ оказывает сосудорасширяющее действие [24]. Данные подтверждают теорию о вторичности обильных менструальных кровотечений по отношению к сниженной экспрессии ET-1 в эндометрии и измененному соотношению PGF_{2 α} /PGE₂. Снижение зрелости стенки маточной спиральной артериолы, увеличение просветов в выстилке эндотелиальных клеток и снижение пролиферации гладкой мускулатуры сосудов — все это может способствовать развитию обильных менструальных кровотечений [25]. Имеются доказательства того, что гиперактивная фибринолитическая система в эндометрии нарушает гемостаз и способствует развитию обильных менструальных кровотечений [26]. Клетки естественных киллеров матки (uNK) могут играть важную роль в созревании спиральных артериол, что, в свою очередь, влияет на сужение сосудов и потенциально снижает менструальную кровопотерю [27]. Исследование, проведенное Maubin et al., продемонстрировало снижение HIF-1 α эндометрия у женщин с АМК и обильными менструальными кровотечениями. Исследование предполагает, что HIF-1 α регулирует реакцию клеток на низкий уровень кислорода (гипоксию), увеличивая выработку ряда факторов репарации и, следовательно, играя важную роль в восстановлении оголенной поверхности эндометрия [28].

Ятрогенные заболевания. АМК могут быть связаны с применением экзогенных стероидов, поскольку непрерывная терапия эстрогенами и/или прогестероном приводит к незапланированному кровотечению [29]. Препараты, препятствующие высвобождению стероидов яичниками, могут оказывать аналогичный эффект. Использование внутриматочных контрацептивов может способствовать развитию хронического эндометрита и АМК [30]. Структурированный анамнез, обследование и исключение других причин помогают установить диагноз. Часто прекращение приема препарата или

удаление устройства (имплантата, внутриматочной спирали) помогает решить проблему. Системные препараты, влияющие на метаболизм дофамина, потенциально могут вызывать АМК вторично по отношению к нарушениям овуляции. Трициклические антидепрессанты (например, amitриптилин и нортриптилин) и фенотиазины принадлежат к группе препаратов, которые влияют на метаболизм дофамина путем снижения поглощения серотонина. Считается, что возникающее в результате снижение ингибирования высвобождения пролактина вызывает связанные с пролактином нарушения в системе гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и, как следствие, нарушения овуляции, включая ановуляцию. Следовательно, любой агент, влияющий на поглощение серотонина, является кандидатом на возникновение овуляторной дисфункции и, как следствие, аменореи или нерегулярных маточных кровотечений. Наконец, обильные менструальные кровотечения являются относительно распространенным следствием применения антикоагулянтных препаратов, таких как варфарин, гепарин и низкомолекулярный гепарин. Механизм, по-видимому, прост, поскольку в таких случаях нарушается образование адекватной «пробки» или сгустка в просвете сосуда. Женщины, использующие такие препараты, по существу, имеют системное нарушение гемостаза, сходное по проявлениям и лечению с наследственными нарушениями гемостаза.

Не классифицированные иначе. Такие образования, как артериовенозные мальформации, псевдоаневризмы эндометрия и гипертрофия миометрия могут быть связаны с АМК или способствовать их развитию. Рубцовые дефекты при кесаревом сечении, такие как «истмоцеле», также могут способствовать развитию АМК [31; 32]. Кроме того, могут быть другие нарушения, которые определяются только с помощью биохимических или молекулярно-биологических анализов и которые следует отнести к этой категории.

Клинический подход к оценке состояния пациентки с АМК может состоять из нескольких этапов: сбор анамнеза (продолжительность менструального цикла, вариабельность продолжительности, количественная оценка кровопотери, наличие дефицита железа, влияние симптомов на качество жизни, наличие системных нарушений, нарушений свертываемости крови, наследственность), общий осмотр (необходимо провести физикальное обследование, чтобы исключить основную патологию; например, петехии, пурпура, экхимозы или кровоточивость десен могут указывать на нарушение свертываемости крови; однако клинический анамнез является гораздо более сильным предиктором основного нарушения свертываемости крови, и отсутствие таких признаков при физикальном осмотре не исключает наличия нарушения свертываемости крови; общее обследование должно быть направлено на исключение

системных нарушений, таких как заболевания щитовидной железы, гиперандрогения или синдром Кушинга; рекомендуется обследование органов брюшной полости и малого таза для выявления опухолей органов малого таза и других специфических патологий), инструментальные исследования (ОАК, биохимический анализ крови, коагулограмма, трансвагинальное ультразвуковое сканирование, гистероскопия, забор материала из эндометрия, МРТ).

На практике, если выявлена очевидная патология, ключевая стратегия ведения будет направлена на устранение причины с помощью медикаментозного или хирургического лечения. Женщинам с тяжелыми симптомами (с симптомами сильной боли или давления) может потребоваться лечение, которое приводит к более быстрому разрешению, и клиницисты могут склониться к хирургическому подходу, если доступна эффективная стратегия. Однако в настоящее время не существует идеальных методов диагностики или мониторинга, которые помогли бы распределить лечение женщин с АМК.

Лечение подбирается с учетом индивидуальных терапевтических целей женщины. Желание забеременеть или использовать контрацепцию, сопутствующие заболевания и терпимость к побочным эффектам будут способствовать соблюдению требований и максимизируют вероятность успеха лечения.

Подклассификация АМК	Специфическое лечение
Полип	Резекция
Аденомиоз	Хирургия: гистерэктомия; аденомиоэктомия (выполняется нечасто)
Злокачественные новообразования (рак эндометрия / лейомиосаркома)	Хирургия ± адьювантное лечение
	Высокие дозы прогестагенов (если операция не возможна) Паллиативное лечение (включая лучевую терапию)
Коагулопатия	Транексамовая кислота
	DDVP (десмопрессин)
Овуляция	Изменение образа жизни
	Каберголин (при гиперпролактинемии)
	Левотироксин (при гипотиреозе)
Эндометриоз	Конкретные методы лечения требуют дальнейшего уточнения лежащих в их основе механизмов
Ятрогенные	Анализ используемых способов гормональной контрацепции
Не классифицировано иначе	Антибиотики при эндометрите; эмболизация порока развития артерий/вен

Врач, столкнувшийся с женщиной репродуктивного возраста с острым или хроническим вагинальным кровотечением, которое, как считается, является АМК, должен провести тщательную оценку, чтобы убедиться, что кровотечение не связано

с недиагностированной беременностью и исходит из канала шейки матки, а не из другого места. Наличие беременности может быть надежно определено с помощью комбинации анамнеза и анализа мочи/сыворотки на наличие β -субъединицы хорионического гонадотропина человека. Женщин как с острым, так и с хроническим АМК следует обследовать на предмет анемии с помощью анализа гемоглобина и/или Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS. FIGO classification system (PALM-COEIN) for

causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. *Int J Gynecol Obstet* 2011; 113(1):3–13 гематокрита (предпочтительно полного анализа крови, включая тромбоциты). После подтверждения кровотечения или, при отсутствии какого-либо другого идентифицируемого источника, подозрения на маточное происхождение, врач должен действовать систематически, разрабатывая оценку с учетом каждого из компонентов системы классификации.



1. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age / M. G. Munro, H. O. Critchley, M. S. Broder, I. S. Fraser // *Int J Gynecol Obstet*. — 2011. — No. 113(1). — P. 3–13.
2. The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding / I. S. Fraser, H. O. Critchley, M. Broder, M. G. Munro // *Semin Reprod Med*. — 2011. — No. 29(5). — P. 383–390.
3. Fraser I. S., Critchley H. O., Munro M. G. Abnormal uterine bleeding: getting our terminology straight // *Curr Opin Obstet Gynecol*. — 2007. — No. 19(6). — P. 591–595.
4. Manning H. A Treatise on Female Diseases. Of the immoderate flux of the menses. — London : Baldwin, 1775.
5. Cullen W, Reid P. First Lines of the Practice of Physic including the Definitions of the Nosology. — Edinburgh : Bell & Bradfute and Adam Black, 1816.
6. Graves W. P. Some observations on the etiology of dysfunctional uterine bleeding // *Am J Obstet Gynecol*. — 1930. — No. 20(4). — P. 500–518.
7. The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding / I. S. Fraser, H. O. Critchley, M. Broder, M. G. Munro // *Semin Reprod Med*. — 2011. — No. 29(5). — P. 383–390.
8. Review of the confusion in current and historical terminology and definitions for disturbances of menstrual bleeding // J. G. Woolcock, H. O. Critchley, M. G. Munro, M. S. Broder, I. S. Fraser // *Fertil Steril*. — 2008. — No. 90(6). — P. 2269–2280.
9. Munro M. G., Critchley H. O. D., Fraser I. S. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions // *Int J Gynecol Obstet*. — 2018. — No. 143(3). — 393–408. — DOI:10.1002/ijgo.12666.
10. Prevalence of endometrial polyps and abnormal uterine bleeding in a Danish population aged 20–74 years / E. Dreisler, S. S. Sorensen, P. H. Ibsen, G. Lose // *Ultrasound Obstet Gynecol*. — 2009. — No. 33(1). — P. 102–108.
11. The natural course of endometrial polyps: could they vanish when left untreated? / R. Haimov-Kochman, R. Deri-Hasid, Y. Hamani, E. Voss // *Fertil Steril*. — 2009. — No. 92 (828). — e11–e12.
12. Comparison of ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of intrauterine lesions in infertile women / C. Fabres, V. Alam, J. Balmaceda, F. Zegers-Hochschild, A. Mackenna, E. Fernandez // *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. — 1998. — No. 5(4). — P. 375–378.
13. Endometrial polyps: prevalence, detection, and malignant potential in women with abnormal uterine bleeding / P. Anastasiadis, N. Koutlaki, P. Skaphida, G. C. Galazios, P. Tsikouras, V. Liberis // *Eur J Gynaecol Oncol*. — 2000. — No. 21. — P. 180–183.
14. Abbott J. A. Adenomyosis and abnormal uterine bleeding (AUB-A) — pathogenesis, diagnosis, and management // *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. — 2017. — No. 40. — P. 68–81.
15. Evidence for estrogen synthesis in adenomyotic tissues / T. Yamamoto, T. Noguchi, T. Tamura, J. Kitawaki, H. Okada // *Am J Obstet Gynecol*. — 1993. — No. 169(3). — P. 734–738.
16. Immunoreactivity of progesterone receptor isoform B, nuclear factor kappaB, and IkappaBalpha in adenomyosis / J. Nie, Y. Lu, X. Liu, S. W. Guo // *Fertil Steril*. — 2009. — No. 92(3). — P. 886–889.
17. Corroborating evidence for platelet-induced epithelial-mesenchymal transition and fibroblast-to-myofibroblast trans-differentiation in the development of adenomyosis / X. Liu, M. Shen, Q. Qi, H. Zhang, S. W. Guo // *Hum Reprod*. — 2016. — No. 31(4). — P. 734–749.
18. The expression and functionality of stromal caveolin 1 in human adenomyosis / L. Zhao, S. Zhou, L. Zou, X. Zhao // *Hum Reprod*. — 2013. — No. 28(5). — P. 1324–1338.
19. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence / D. D. Baird, D. B. Dunson, M. C. Hill, D. Cousins, J. M. Schectman // *Am J Obstet Gynecol*. — 2003. — No. 188(1). — P. 100–107.
20. Jacobson F. J., Enzer N. Uterine myomas and the endometrium; study of the mechanism of bleeding // *Obstet Gynecol*. — 1956. — No. 7. — P. 206–210.
21. Self-reported heavy bleeding associated with uterine leiomyomata / G. Wegienka, D. D. Baird, I. Hertz-Picciotto, S. D. Harlow, J. F. Steege, M. C. Hill, J. M. Schectman, K. E. Hartmann // *Obstet Gynecol*. — 2003. — No. 101. — P. 431–37.
22. Gonadotropin releasing hormone and transforming growth factor beta activate mitogen-activated protein kinase/extracellularly regulated kinase and differentially regulate fibronectin, type I collagen, and plasminogen activator inhibitor-1 expression in leiomyoma and myometrial smooth muscle cells / L. Ding, J. Xu, X. Luo, N. Chegini // *J Clin Endocrinol Metab*. — 2004. — No. 89(11). — P. 5549–5557.

23. Why leiomyomas are called fibroids: the central role of extracellular matrix in symptomatic women / M. Malik, J. Norian, D. McCarthy-Keith, J. Britten, W. H. Catherino // *Semin Reprod Med.* — 2010. — No. 28(3). — P. 169–179.
24. Prostaglandins and menstruation / D. T. Baird, S. T. Cameron, H. O. Critchley, T. A. Drudy, A. Howe, R. L. Jones, R. G. Lea, R. W. Kelly // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* — 1996. — No. 70(1). — P. 15–17.
25. Smooth muscle alpha actin and myosin heavy chain expression in the vascular smooth muscle cells surrounding human endometrial arterioles / K. M. Abberton, D. L. Healy, P. A. Rogers // *Hum Reprod.* — 1999. — No. 14(12). — P. 3095–3100.
26. Endometrial fibrinolytic enzymes in women with normal menstruation and dysfunctional uterine bleeding / N. Gleeson, M. Devitt, B. L. Sheppard, J. Bonnar // *BJOG.* — 1993. — No. 100(8). — P. 768–771.
27. *Dosiou C., Giudice L. C.* Natural killer cells in pregnancy and recurrent pregnancy loss: endocrine and immunologic perspectives // *Endocr Rev.* — 2005. — No. 26(1). — P. 44–62.
28. Hypoxia and hypoxia inducible factor-1? are required for normal endometrial repair during menstruation / JA Maybin, A. A. Murray, P. T. K. Saunders, N. Hirani, P. Carmeliet, H. O. D. Critchley // *Nat Commun.* — 2018. — No. 9(1). — P. 295.
29. Treatment of vaginal bleeding irregularities induced by progestin only contraceptives / H. Abdel-Aleem, C. d'Arcangues, K. Vogelsong, A. M. Gulmezoglu // *Cochrane Database of Sys Rev.* — 2007. — No. 4. — CD003449. — DOI: 10.1002/14651858.CD003449.pub3
30. *Van Bogaert L. J.* A clinicopathological study of IUD users with special reference to endometrial patterns and endometritis // *Gynecol Obstet Invest.* — 1983. — No. 16(3). — P. 129–135.
31. *Tower A. M., Frishman G. N.* Cesarean scar defects: an underrecognized cause of abnormal uterine bleeding and other gynecologic complications // *J Minim Invasive Gynecol.* — 2013. — No. 20(5). — P. 562–572.
32. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following Cesarean section: systematic review / A. J. Bij de Vaate, L. F. van der Voet, O. Naji, M. Witmer, S. Veersema, H. A. Brolmann, T. Bourne, J. A. Huirne // *Ultrasound Obstet Gynecol.* — 2014 — No. 43(4). — P. 372–382.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Денисова Тамара Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии, Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола; профессор кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары (tomadenisova@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0517-2632>).

Степанова Анастасия Анатольевна, студентка 5 курса медицинского факультета, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары (anastasiya23s@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9610-5234>).

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Денисова Тамара Геннадьевна, e-mail: tomadenisova@rambler.ru

ABOUT THE AUTHORS

Denisova Tamara Gennadievna, Doctor of Medical Sciences, Prof. Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola; Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University. I. N. Ulyanova, Russian Federation, Cheboksary (tomadenisova@rambler.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0517-2632>).

Stepanova Anastasia Anatolyevna, fifth-year student of the Faculty of Medicine, Chuvash State University named after. I. N. Ulyanova, Russian Federation, Cheboksary (anastasiya23s@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9610-5234>).

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Denisova Tamara Gennadievna, e-mail: tomadenisova@rambler.ru

Для цитирования:

Денисова Т. Г., Степанова А. А. Аномальные маточные кровотечения. Дифференциальная диагностика // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 32–37. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M5>.

УДК 613.6.01
DOI: 10.30914/М6

**И. В. Петров¹, Т. Х. Амирова¹,
Ф. С. Петрова¹, А. А. Альмухаметов^{2, 3}**

¹Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола
²Казанский государственный медицинский университет, Российская Федерация, г. Казань
³Казанский (Приволжский) федеральный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

АННОТАЦИЯ. Введение. В настоящее время профилактике заболеваний уделяется большое внимание. С этой целью применяются традиционные методы (очные лекции, беседы и т. д.), а также цифровые технологии. **Цель исследования** — дать оценку эффективности мероприятий гигиенического образования населения в разных когортах и по различным заболеваниям. **Материалы и методы.** В настоящей работе были использованы публикации электронных ресурсов, а также данные библиотечного фонда Марийского государственного университета. Из 404 найденных источников авторами было отобрано 73 с учетом ключевых слов, после проведенного анализа отобранной литературы в настоящее исследование в соответствии с темой работы были включены 60 источников. **Результаты и обсуждение.** Было установлено, что различные методики проведения гигиенического образования населения в зависимости от возрастных и профессиональных параметров имеют различную степень восприятия. Гигиеническое образование может применяться как одно из мероприятий по сохранению здоровья, а также рассматриваться как инструмент, позволяющий оценить и спрогнозировать векторы в направлении профилактической работы. Гигиеническое воспитание и обучение населения в когорте детей и подростков (молодежи) можно рассматривать как основополагающее звено в становлении навыков здорового поведения, т. е. формирования здорового образа жизни. **Заключение.** Установлено, что применяются различные методики гигиенического образования населения по вопросам профилактики заболеваний. Эффективность проводимых профилактических мероприятий зависит от адекватности использования различных форм гигиенического воспитания и обучения среди разных когорт (возраст, профессия, студенты гражданских вузов и курсанты военных учебных заведений и т. д.).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гигиеническое воспитание, гигиеническое обучение, гигиеническое образование, санитарное просвещение, профилактика

I. V. Petrov¹, T. Kh. Amirova¹, F. S. Petrova¹, A. A. Almukhametov^{2, 3}

¹Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola
²Kazan State Medical University, Russian Federation, Kazan
³Kazan (Volga Region) Federal University, Russian Federation, Kazan

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF HYGIENIC EDUCATION OF THE POPULATION (LITERATURE REVIEW)

ABSTRACT. Introduction Currently, much attention is paid to the prevention of diseases. For this purpose, traditional methods (face-to-face lectures, talks, etc.), as well as digital technologies are used. **The purpose of the study** — to assess the effectiveness of measures of hygienic education of the population in different cohorts and for various diseases. **Materials and methods** In this work, publications of electronic resources were used, as well as data from the library fund of the Mari State University. Of the 404 sources found, 73 were selected by the authors taking into account keywords, after analyzing the selected literature, 60 sources were included in this study in accordance with the topic of the work. **Results and Discussion.** It was found that different methods of conducting hygienic education of the population, depending on age and professional parameters, have different degrees of perception. Hygienic education can be used as one of the measures to preserve health, and also be considered as a tool that allows you to evaluate and predict vectors in the direction of preventive work. **Conclusion** It is established that various methods of hygienic education of the population on the prevention of diseases are used. The effectiveness of preventive measures depends on the adequacy of the use of various forms of hygienic education and training among different cohorts (age, profession, civilian students and cadets of military educational institutions, etc.).

KEYWORDS: hygienic education, hygienic training, hygienic education, sanitary education, prevention.

Введение. В настоящее время профилактике заболеваний уделяется большое внимание. Для решения этой задачи применяются различные методы (лекции, беседы, программы, скрининги, цифровая экономика и т. д.). Для проведения мероприятий вторичной профилактики в медицинские организации

© Петров И. В., Амирова Т. Х., Петрова Ф. С., Альмухаметов А. А., 2024

закупается оборудование, вводятся дополнительные скрининговые исследования и т. д.¹

В Российской Федерации утверждена Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года, которая определяет государственную политику в области общественного здоровья, в т. ч. приоритеты в сфере формирования здорового образа жизни и профилактики неинфекционных заболеваний у населения².

Стоит отметить, что приоритет профилактики также закреплен в статье 12 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Данное направление обеспечивается путем разработки и реализации программ формирования здорового образа жизни, осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, мер по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения, осуществления действий по сохранению жизни и здоровья граждан в процессе их обучения и трудовой деятельности.

Отдельно хочется отметить поправки в Федеральном законе Российской Федерации от 30.03.1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», которые были введены Федеральным законом от 04.11.2022 № 429-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Так, была изменена статья 36 Федерального закона № 52-ФЗ, которая посвящена гигиеническому образованию. Последними поправками были добавлены пункты, которые направлены на формирование санитарно-гигиенической культуры, расширен перечень организаций, уполномоченных заниматься санитарно-гигиеническим просвещением населения, в т. ч. указано содействие социально ориентированных некоммерческих организаций в данном направлении, а также установлено, что порядок, условия и формы проведения санитарно-гигиенического просвещения населения и порядок осуществления контроля за ним устанавливаются в соответствии с законодательством об образовании. Таким образом, Федеральный закон № 429-ФЗ подчеркивает значимость гигиенического образования населения в государственном масштабе.

Гигиеническое образование может применяться как одно из мероприятий по сохранению здоровья, а также рассматриваться как инструмент,

позволяющий оценить и спрогнозировать векторы в направлении профилактической работы.

Цель настоящего исследования — дать оценку эффективности мероприятий гигиенического образования населения в разных когортах и по различным заболеваниям.

Материалы и методы. В данной работе были использованы публикации научной электронной библиотеки (<http://elibrary.ru>), электронные ресурсы Web of Science (<http://webofknowledge.com>), Scopus (<https://www.scopus.com>), данные библиотечного фонда Марийского государственного университета за 1980–2022 гг. Поиск информации осуществлялся по ключевым словам: гигиеническое воспитание, гигиеническое обучение, гигиеническое образование, санитарное просвещение, профилактика (prevention). Из 404 найденных источников авторами было отобрано 73 с учетом ключевых слов, после проведенного анализа отобранной литературы в настоящее исследование в соответствии с темой работы были включены 60 источников.

Результаты и обсуждение. Установлено, что исследователи применяют различные методики оценки уровня знаний по вопросам профилактики среди различных групп населения.

Гигиеническое воспитание в образовательном процессе. Авторы обратили внимание, что множество публикаций посвящено гигиеническому образованию будущих врачей, педагогов и воспитателей.

Ряд исследователей указывают, что эффективность образовательного процесса детей может иметь зависимость от форм, методов и условий образовательно-воспитательного воздействия и их адекватности возрастным анатомо-физиологическим и психофизиологическим особенностям детского организма. Данный факт имеет особое значение в коррекционной педагогике, где персонализирующие функции педагога-воспитателя многократно возрастают и имеется необходимость в глубоком изучении личности каждого ребенка и особых условиях организации воспитательного процесса [1].

Важным моментом является формирование профилактических компетенций у будущих врачей лечебного профиля. Врач должен понимать важность профилактических мероприятий и приоритет профилактики в целом на уровне государства [2; 3].

Кроме того, в системе непрерывного медицинского образования следует применять методику оценки эффективности повышения квалификации врачей по вопросам охраны здоровья в образовательной организации. В такую методику должна быть

¹ Правительство утвердило распоряжение об оснащении медицинских организаций для проведения расширенного неонатального скрининга : распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2022 года № 1510-р. — URL: <http://government.ru/docs/45678/> (дата обращения: 27.10.2022).

² Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года : приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 января 2020 г. № 8. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73421912/> (дата обращения: 27.10.2022).

включена оценка динамики показателей личностной и профессиональной культуры здоровья у врача, а также активности здоровьесберегающей деятельности образовательной организации, сотрудники которой прошли повышение квалификации [4].

Установлено, что организация здоровьесберегающей образовательной среды в учреждениях профессионального образования способствует охране здоровья студентов. Целенаправленное гигиеническое воспитание и обучение служит предпосылкой формирования осознанного ответственного отношения к образу жизни и поведению. В здоровьесбережении должны быть включены все участники образовательного процесса: студенты, преподаватели, наставники и мастера производственного обучения, социальные педагоги, медицинские и другие сотрудники организаций образования [5–12].

Создание единой профилактической среды в организациях общего образования преследует цель укрепления здоровья. Однако стоит особо отметить, что это должно предполагать научное обоснование и разработку концептуальной модели, а также методических основ организации здоровье-ориентированной деятельности при проведении как основного, так и внеурочного учебно-воспитательного процесса. Это позволит снизить уровень психоэмоционального напряжения среди обучающихся, уменьшить частоту нарушений опорно-двигательного аппарата, органа зрения, желудочно-кишечного тракта [13–16]. В итоге среди учеников будет отмечаться повышение академической успеваемости, воспитания, культуры поведения и улучшения здоровья.

На примере профилактики употребления психоактивных веществ ряд авторов подчеркивают, что гигиеническое воспитание в общеобразовательных организациях эффективнее проводить с позиции формирования профилактического пространства (единый процесс формирования личности ребенка и подростка, становление мировоззрения, комплекс проблем здорового образа жизни, использование цифровой среды) [17].

Известны результаты исследования по вопросам приверженности к навыкам санитарной культуры и противоэпидемического режима среди мужчин: курсантов военных учебных заведений и студентов гражданских вузов. Установлено, что в становлении уровня индивидуальной профилактики инфекционных заболеваний и соблюдении противоэпидемического режима в период эпидемических вспышек важная роль отводится условиям формирования здорового образа жизни. Подчеркивается, что значимость организованных коллективов в медико-профилактической активности имеет большую выраженность. Так, студенты, в отличие от курсантов, могут характеризоваться как «наиболее слабое звено», что необходимо учитывать при организации санитарно-гигиенического просвещения.

Данный факт свидетельствует о необходимости использования специальных форм гигиенического воспитания [18].

Форма проведения мероприятий гигиенического образования оказывает влияние на эффективность результата [19; 20]. Так, известно исследование, в котором проводилось гигиеническое образование учеников первого класса на тему профилактики заболеваний стоматологического профиля. В результате исследования было установлено, что игровая форма обучения стандартной методике чистки зубов приводит к положительным результатам состояния ротовой полости [21].

Некоторые особенности формирования санитарно-гигиенической культуры среди детей и подростков. В эффективности летних оздоровительных кампаний среди детей и подростков ключевая роль отводится изучению динамики показателей физического развития ребенка и уровня заболеваемости. Кроме измерения роста и массы тела, также можно использовать дополнительные показатели, отражающие изменения, которые связаны с воздействием природных факторов, занятием спортом и трудом. К таким показателям относятся: жизненная емкость легких (спирометрия), мышечная сила кистей рук (динамометрия) и экскурсия грудной клетки. Параметры физического развития детского организма оценивают с суммарной оценкой оздоровления коллектива. Эффект от пребывания детей в летнем лагере можно оценить в сравнении двигательных навыков и степени физической подготовленности в начале и в конце смены. При формировании данных заболеваемости необходимо рассчитать показатель первичной обрацаемости за медицинской помощью (на 1000 детей), число детей, находившихся в изоляторе и госпитализированных в лечебные организации (на 1000 детей). Также следует определить структуру заболеваемости. По окончании оздоровительного сезона врачу каждой организации необходимо составить подробный отчет о деятельности учреждения, выявленных недостатках, путях их устранения. Все предложения следует учитывать при планировании работы организации в следующем оздоровительном сезоне [22].

Имеются методики, учитывающие особенности ребенка при прививании навыков личной гигиены среди детей [23–27].

Известны результаты работы, которая основывается на опыте проведения «Уроков здоровья» среди детей дошкольного возраста с учетом индивидуально-типологических особенностей личности, определении уровня гигиены полости рта среди организованных детей возрастной когорты 5–6 лет г. Красноярска. Персонализированный подход к гигиеническому воспитанию в рамках данного исследования позволил развить устойчивый навык ежедневной чистки зубов у детей дошкольного возраста,

что привело к улучшению уровня гигиены полости рта и повысило информированность детей в вопросах профилактики основных стоматологических заболеваний [28].

Отдельно стоит отметить, что элемент «принуждения» при проведении мероприятий гигиенического образования среди детей следует исключать, т. к. ребенок может потерять к этому интерес. Так, имеется исследование, в котором обучение детей соблюдению надлежащего уровня гигиены полости рта сопровождалось принудительной мотивацией (побуждение и контроль со стороны родителей), нормативной мотивацией, связанной с убеждением самого ребенка и его самоконтролем, и стимулирующей или материальной мотивацией (внешнее позитивное побуждение к действию каким-либо вознаграждением). При этом воспитательные беседы только с родителями не привели к положительному результату. Напротив, обучение детей, особенно с использованием стимулирующей мотивации, позволило максимально добиться соблюдения высокого уровня индивидуальной гигиены полости рта. В соответствии с полученными результатами авторы рассматривают стимулирующую мотивацию как один из важных компонентов в вопросах индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний среди детей [29]. Данный положительный опыт можно учитывать при проведении мероприятий гигиенического образования среди детей не только при профилактике заболеваний полости рта.

В работе по гигиеническому воспитанию среди детей и подростков наиболее эффективным методом, по мнению ряда авторов, являются групповые формы работы [30; 31].

Например, в средних общеобразовательных организациях таковыми являются классы, в профессиональных учебных заведениях — учебные группы, в оздоровительных центрах — группы детей, организованных по возрастным критериям. Оценка эффективности работы в группах основывается на «Пирамиде усвоения знаний», которая показывает, что чем больше степень участия обучаемых в процессе познания, тем больше ученик усваивает информации и осваивает навыков. В данной работе приводятся и показатели усвоения: лекции — 5 %, чтение — 10 %, аудио и видео — 20 %, наглядность — 30 %, обучение в группе — 50 %, деятельное обучение — 70 %, ребенок (обучаемый) в роли консультанта — 90 %. Авторы отмечают, что наиболее эффективными методами можно считать интерактивные формы обучения, например ролевые игры, «мозговой штурм», профилактические тренинги. Данные методы позволяют освоить навыки отказа от вредных привычек, правильный выбор, определение значимых личностных ценностей, распознавание и выражение эмоций, формирующие способность

справиться со стрессом, резистентность к социальному давлению, компетентность каждого в регулировании факторов, определяющих здоровье. В старшей возрастной когорте наиболее приемлемыми с точки зрения заинтересованности являются выступления специалистов по вопросам сохранения здоровья в средствах массовой информации. На этот факт указывают просьбы слушателей в повторе радиобесед и телепередач, в результате 20 % материала выходит в эфир повторно [32].

Гигиеническое воспитание на предприятиях. Описан успешный опыт внедрения системы гигиенического воспитания и обучения сотрудников Шымкентского асбестоцементного завода (Казахстан) для профилактики онкологических заболеваний с учетом поведенческих и профессиональных факторов. В результате проведенной работы число работников, отказавшихся от курения, увеличилось на 6,2 %, число сотрудников, которые считают, что употребление алкогольной продукции вредно для здоровья, увеличилось на 17,9 %, приверженцев физической культуры и спорта стало больше на 17,3 % [33].

Известна работа, проведенная в Республиканском унитарном предприятии «Гродноэнерго», филиала «Гродненские электрические сети» (Белоруссия), в которой были задействованы 236 человек. По итогам санитарно-гигиенического просвещения было установлено, что уровень осведомленности персонала о проблемах здорового образа жизни у инженеров повысился до 98,6 %, у рабочих — до 96,2 %. Внедрение новой модели пропаганды здорового образа жизни также способствовало успешному освоению практических навыков по самодиагностике проблем здорового образа жизни, умению составить индивидуальную программу профилактики по предупреждению проблем, препятствующих здоровому образу жизни, у 78 % сотрудников предприятия энергообеспечения [34].

Интересен опыт по профилактике табакокурения в Сибирской угольной энергетической компании. Так, в результате проведенных превентивных мер курящие сотрудники были разделены на 2 группы. Первая группа посещала курительные комнаты, оборудованные аудиальной психокоррекционной программой в течение 2 месяцев, вторая группа осуществляла процесс табакокурения в курительных комнатах без «музыкального» сопровождения. Установка в курительной комнате оборудования, воспроизводящего аудиотреки с неосознаваемым суггестивным воздействием, направленным на снижение табачной зависимости, с уровнем громкости 60–70 Дб позволила: уменьшить число курящих работников на 8 %; мотивировать 12 % курящих на лечение от табачной зависимости; снизить потребление табака как минимум вдвое у 70 % работников; обеспечить информирование

100 % «курильщиков» о наличии специальных программ у медицинских работников здравпунктов компании для желающих бросить курить. Семантика самого объявления также повышала мотивацию работников на отказ от курения и желание пройти курс лечения от табачной зависимости [35].

Гигиеническое образование в общей популяции. В практике гигиенического образования населения широко используются анкеты, которые позволяют оценить эффективность проводимых профилактических мероприятий, определить точки риска и слабые стороны в уровне знаний респондентов, что с учетом статистической обработки полученных результатов может помочь в формировании направленности гигиенического воспитания [36–46].

Анкетирование по вопросам профилактики иммуноуправляемых инфекций среди студентов средних профессиональных и высших учебных заведений, работников торговли и организаций общественного питания, сотрудников сферы коммунально-бытовых услуг, пациентов и их законных представителей женских консультаций и детских поликлиник г. Ростове-на-Дону позволило сделать выводы о значимой роли средств массовой информации как инструмента повышения охвата населения с целью формирования доверительного отношения к профилактическим прививкам и гигиенической грамотности населения в целом. В рамках проведения гигиенической подготовки и аттестации декретированных групп имеется необходимость уделять особое внимание вопросам профилактики инфекционных заболеваний, формированию сознательного позитивного отношения к проводимым профилактическим прививкам [47; 48].

Известна роль гигиенического воспитания в профилактике социально-значимых инфекционных болезней, например ВИЧ-инфекции, как в общей популяции, так и в определенных когортах [49; 50; 51]. Так, реализация системных мероприятий на территории Иркутской области, которые направлены на гигиеническое воспитание и обучение населения, а также формирование здорового образа жизни с учетом комплексного межведомственного взаимодействия позволили достичь динамики снижения заболеваемости [52].

Экономический анализ обширных отечественных и зарубежных профилактических программ указывает на высокую эффективность гигиенического воспитания и обучения. Например, реализация программ медико-социальной направленности позволяет обеспечить соотношение затрат к полученной выгоде как 1 : 7, т. е. каждая вложенная денежная единица позволяет экономить обществу 7 подобных единиц, которые необходимо было бы использовать на устранение последствий от курения,

употребления алкоголя и наркотиков, несоблюдения принципов рационального питания, модели опасного сексуального поведения и т. д. [53].

Гигиеническое образование населения по вопросам рационального использования мобильных гаджетов является актуальным направлением с учетом процесса цифровизации различных услуг. Санитарно-просветительская работа среди населения по вопросам защиты от электромагнитного излучения имеет большое значение. Роль адепта в этом направлении предлагается отводить студентам медицинских специальностей [54].

На эффективность мероприятий гигиенического образования может влиять охват населения. Так, некоторые исследователи считают, что достижение показателей выраженной медицинской эффективности на популяционном уровне возможно при условии, что гигиеническое воспитание будет массовым и охватит все детское и подростковое население в когорте от 3 до 18 лет [55].

Средства массовой информации активно используются как инструмент гигиенического образования населения. Стоит отметить, что в период ограничительных мероприятий COVID-19 началось широкое использование различных электронных площадок видео-конференц-связи, в т. ч. в медицине. Примерами могут служить онлайн-консультации по вопросам специфической и неспецифической профилактики вирусных заболеваний и т. д. [56].

Установлено, что окружающая социальная и природная среда воздействует на образ жизни человека, на возможность реализовать в полной мере здоровый образ жизни не прямо, а опосредованно — через характерные для него условия жизни [57; 58; 59; 60].

Заключение. Проведенный обзор источников литературы позволил сделать следующие выводы. Вопросу гигиенического образования и санитарно-гигиенического просвещения населения уделяется пристальное внимание на государственном уровне.

По итогам получения образования некоторые специалисты должны обладать профилактическими компетенциями (например, врачи лечебного профиля, педагоги-воспитатели и т. д.) и уметь применять их на практике.

В организациях профессионального образования следует формировать здоровьесберегающую образовательную среду, т. е. единое профилактическое пространство.

При сравнении навыков личной гигиены и санитарной культуры между курсантами военных учебных заведений и гражданских студентов было установлено, что первые более привержены к соблюдению профилактических мероприятий.

При прививании навыков личной гигиены среди детей младшей возрастной группы наиболее эффективно применять игровые формы обучения,

исключить элемент «принуждения». Эффективной методикой гигиенического воспитания детей и подростков является модель, в которой ребенок (обучаемый) выступает в роли консультанта. В старшей возрастной когорте наибольшим эффектом обладают выступления специалистов в средствах массовой информации.

Установлено, что аудиосопровождение с тематикой о негативном воздействии табакокурения

в курительных комнатах на предприятиях может способствовать снижению или отказу от этой вредной привычки.

Межведомственное взаимодействие по профилактике заболеваний является эффективным инструментом в противодействии и борьбе с болезнями. Охват населения санитарно-гигиеническим просвещением способен влиять на эффективность проводимых мероприятий.



1. Швецов А., Швецова Т. О гигиеническом образовании будущих педагогов // Высшее образование в России. — 2008. — № 2. — С. 166–168.
2. Ластков Д. О., Клименко А. И., Михайлова Т. В. Проблемы формирования гигиенической компетенции в непрерывном образовании врача лечебного профиля // Архив клинической и экспериментальной медицины. — 2016. — № 25(2). — С. 139–143.
3. Чекалина Т. А. Теоретические основы формирования компетенций студентов вузов // Молодой ученый. — 2013. — № 2. — С. 411–413.
4. Эмануэль В. Л., Карпищенко А. И., Иванов А. М. Формирование парадигмы образования в единстве медицинского и гигиенического подходов к здоровью // Педагогика и психология в медицине: проблемы, инновации, достижения : сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 03–04 июня 2019 года. — Санкт-Петербург : Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова. — 2019. — С. 318–325. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46133269_39625680.pdf (дата обращения: 07.02.2024).
5. Давыдок А. М., Харевич Т. В. Формирование здоровьесберегающей среды в учреждениях профессионального образования // Психологическое сопровождение образовательного процесса. — 2015. — № 2(5-2). — С. 264–267.
6. Гигиеническая безопасность среды обитания и формирование здоровья детей и подростков / Ю. В. Елисева, А. В. Истомина, О. Ю. Милушкина, Ю. Ю. Елисеев. — Саратов : Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского, 2016. — 164 с. — ISBN 978-5-7213-0637-2.
7. Войтович А. А. Научное обоснование влияния образовательной среды на адаптационные процессы организма подростков // Санитарный врач. — 2020. — № 1. — С. 54–59. — DOI 10.33920/med-08-2001-07.
8. Спирин В. Ф., Милушкина О. Ю., Елисева Ю. В. Социально-гигиенические и поведенческие тренды, влияющие на качество жизни подростков // Гигиена и санитария. — 2022. — № 101(6). — С. 683–687. — DOI: 10.47470/0016-9900-2022-101-6-683-687.
9. Маклакова О. А., Эйфельд Д. А., Зайцева Н. В. Оценка адаптационных возможностей младших школьников, обучающихся в различных образовательных организациях // Гигиена и санитария. — 2021. — № 100(5). — С. 495–500. — DOI 10.47470/0016-9900-2021-100-5-495-500.
10. Возрастные аспекты риска развития патологии нервной системы у учащихся гимназии / О. А. Маклакова, С. Л. Валина, И. Е. Штина, Д. А. Эйфельд // Анализ риска здоровью. — 2021. — № 4. — С. 74–81. — DOI: 10.21668/health.risk/2021.4.08.
11. Состояние здоровья детей и подростков и факторы, влияющие на его формирование / В. Н. Лучанинова, М. М. Цветкова, Л. В. Веремчук и др. // Гигиена и санитария. — 2017. — № 96(6). — С. 561–568. — DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-6-561-568
12. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности / В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева, И. К. Рапопорт и др. // Гигиена и санитария. — 2017. — № 96(10). — С. 990–995. — DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-10-990-995
13. Соколова С. Б. Создание единой профилактической среды в школах, содействующих укреплению здоровья: проблемы и пути решения // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. — 2015. — № 8(269). С. 17–20.
14. Физическое развитие и состояние здоровья детей и подростков в школьном онтогенезе (лонгитудинальное исследование) / Н. О. Березина, Г. А. Гончарова, И. В. Звездина и др. — Москва : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-6044147-8-1.
15. Рапопорт И. К., Сотникова Е. Н., Соколова С. Б. Массовая профилактика острых респираторных заболеваний у детей средствами элиминационной терапии в условиях образовательных организаций // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. — 2015. — № 1. — С. 34–39.
16. Методические основы воспитания здорового образа жизни у детей / М. П. Певнева, С. С. Францишевский, В. А. Майдан, С. М. Кузнецов // Педиатр. — 2017. — № 8(S1). — М254.
17. Ляхович А. В., Лозовская А. С. Методологические и идеологические подходы к гигиеническому обучению и антитабачному воспитанию в общеобразовательных школах // Здравоохранение Российской Федерации. — 2013. — № 1. — С. 31–36.
18. Психологические аспекты гигиенического воспитания мужчин в отношении профилактики инфекционных заболеваний / С. М. Кузнецов, В. А. Майдан, А. И. Кузнецова и др. // Детская медицина Северо-Запада. — 2018. — № 7(1). — С. 179–180.

19. Стоматологическая заболеваемость детского населения школьного возраста в Кировской области / С. Н. Громова, А. М. Хамадеева, А. В. Сеницына, Т. А. Гаврилова // *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2016. — № 1(56). — С. 72–76.
20. Поведенческие факторы риска и стоматологическое здоровье детей школьного возраста в местностях с разной интенсивностью кариеса зубов / А. М. Хамадеева, А. В. Сеницына, Б. З. Турдыев и др. // *Вятский медицинский вестник*. — 2016. — № 3(51). — С. 78–83.
21. *Зоненко Н. М., Лелекова Ю. С.* Оценка эффективности проведения стоматологической профилактики у детей младших классов // *Вестник современных исследований*. — 2018. — № 6.3(21). — С. 56–58.
22. *Кунделеков А. Г., Нефедов П. В., Колычева С. С.* Гигиеническое образование врачей по медицинскому обслуживанию летних оздоровительных учреждений для детей и подростков // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. — 2016. — № 4(1). — С. 188–190.
23. Гигиеническое воспитание и показатели интенсивности кариеса зубов у различных групп населения Красноярского края / В. В. Алямовский, А. А. Модестов, Л. М. Дубинина, В. В. Кан // *Сибирское медицинское обозрение*. — 2007. — № 4(45). — С. 58–61.
24. *Тарасова Н. В., Галонский В. Г., Елесева О. А.* Опыт санитарно-просветительной работы и гигиенического воспитания в профилактике стоматологических заболеваний у детей с сенсорной депривацией слуха // *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2013. — № 4(47). — С. 66–69.
25. *Галонский В. Г., Тарасова Н. В., Сурдо Э. С.* Обоснование методологических приемов санитарно-гигиенического просвещения и воспитания в профилактике стоматологических заболеваний у детей с сенсорной депривацией зрения // *В мире научных открытий*. — 2014. — № 4-1(52). — С. 512–529. — DOI: 10.12731/wsd-2014-4.1-5
26. Сурдо Э. С., Галонский В. Г., Тарасова Н. В. Эффективность студенческого волонтерского движения по освоению гигиенических стоматологических навыков детьми с сенсорной депривацией зрения в педагогическом процессе вуза // *Сибирский педагогический журнал*. — 2018. — № 4. — С. 111–119. — DOI: 10.15293/1813-4718.1804.13
27. Оценка санитарно-просветительных мероприятий по групповой профилактике стоматологических заболеваний в организованных коллективах / Д. А. Шалашова, Н. В. Венатовская, А. П. Петрова и др. // *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. — 2019. — № 9(3). — С. 140–145.
28. Оценка эффективности стоматологического гигиенического воспитания детей дошкольного возраста в зависимости от типа темперамента / Т. В. Федорова, Н. В. Тарасова, Е. А. Бриль и др. // *Фундаментальные исследования*. — 2012. — № 7(2). — С. 411–414.
29. *Нестеренко А. Н., Шпулина О. А., Тарасюк М.* Эффективность гигиенического образования и воспитания в детских коллективах в рамках врачебной производственной практики студентов стоматологического факультета // *Современные аспекты преподавания профилактики заболеваний и укрепления здоровья населения : материалы межвузовской учебно-методической конференции, посвященной 15-летию факультета высшего сестринского образования, Тверь, 21 ноября 2018 года*. — Тверь : Тверской государственный медицинский университет, 2018. — С. 128–130. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37011634_98234994.pdf (дата обращения: 07.02.2024).
30. Значение профилактики в школьной среде парентеральных гепатитов / К. Д. Шихалиева, Е. С. Грошева, Н. Ю. Нараева, И. А. Полетаева // *Новой школе — здоровые дети : материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 26–27 октября 2018 года*. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. — С. 195–197. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36585210_51426370.pdf (дата обращения: 07.02.2024).
31. Роль медицинского персонала в профилактике парентеральных вирусных гепатитов среди детей старшего школьного возраста / К. Д. Шихалиева, Е. С. Грошева, Н. Ю. Нараева, С. В. Старцева // *Многопрофильный стационар*. — 2019. — № 6(1). — С. 57–58.
32. *Сойхер В. М., Минеева Т. Н., Бароева Л. А.* Гигиеническое воспитание (ГВ) населения по профилактике вирусных парентеральных гепатитов в ЛПУ // *Дальневосточный журнал инфекционной патологии*. — 2004. — № 5(5). — С. 76–79.
33. *Дауренов Б. Б.* Оценка эффективности первичной профилактики онкологических заболеваний у работников асбестоцементного производства // *Креативная хирургия и онкология*. — 2010. — № 3. — С. 37–40.
34. *Пац Н. В., Кухарчик К. И., Шавела Т. А.* Модель профилактики проблем формирования здорового образа жизни у работников предприятий энергообеспечения с использованием информационно-образовательных технологий // *Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины*. — 2014. — № 4. — С. 198–207.
35. Профилактика никотиновой зависимости на предприятиях Сибирской Угольной Энергетической Компании / И. В. Шипилов, В. А. Бетехтина, Л. В. Цай и др. // *Общественное здоровье*. — 2021. — № 1(3). — С. 53–59. — DOI: 10.21045/2782-1676-2021-1-3-53-59
36. *Ворошилин С. В., Стунеева Г. И.* Эффективное гигиеническое воспитание подростков в школах // *Материалы межрегиональной научной конференции с международным участием Рязанского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Рязань, 03 октября 2014 года / под общей редакцией В. А. Кирюшина*. — Рязань : Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова, 2014. — С. 284–286. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_23785554_46449563.pdf (дата обращения 07.02.2024).
37. Научное обоснование перспективных методик анкетирования при оценке эффективности физического и гигиенического воспитания в системе физической культуры и спорта / В. А. Майдан, Е. В. Рагузин, В. Р. Говорухина и др. // *Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы X Международной научно-практической конференции, Уфа, 24–26 марта 2016 года / ответственный редактор Г. И. Мокеев*. — Уфа : ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 2016. — С. 177–181. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26437359_36306435.pdf (дата обращения 07.02.2024).

38. Седых А. Д., Никонова В. Ю. Физиолого-гигиеническая оценка процесса адаптации к условиям проживания в субарктическом климате // Известия Российской военно-медицинской академии. — 2018. — № 37(1). — С. 207–212.
39. Гуменюк В. Т., Фетисова Г. К. Новые методические подходы в проведении гигиенического воспитания и обучения населения // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2014; 7(256). — С. 4–7.
40. Тапешкина Н. В. Гигиеническое воспитание детей и подростков: история и современность // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. — 2017. — № 3(288). — С. 43–46. — DOI: 10.35627/2219-5238/2017-288-3-43-46
41. Лекомцева О. В., Косюга С. Ю. Изучение уровня гигиенических знаний и навыков по уходу за полостью рта у старших школьников // Медицинский совет. 2019; 2: 220–223. — DOI: 10.21518/2079-701X-2019-2-220-223
42. Изучение самооценки здоровья полости рта у детей, проживающих в Алтайском крае / К. О. Кудрина, И. Н. Чечина, Л. Р. Сарап и др. // Клиническая стоматология. — 2021. — № 24(3). — С. 25–31. — DOI: 10.37988/1811-153X_2021_3_25
43. Степанова М. И., Седова А. С. Становление санитарно-гигиенического надзора по разделу «гигиена детей подростков» (к 100-летию основания Государственной санитарно-эпидемиологической службы России) // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. — 2022. — № 30(8). — С. 7–16. — DOI: 10.35627/2219-5238/2022-30-8-7-16
44. Жукова А. Е., Семенова О. А., Шевелев В. Ю. Вопросы школьной гигиены во второй половине XIX – начале XX в. в Санкт-Петербурге (на примере еврейских учебных заведений) // Вопросы истории. — 2022. — № 10-2. — С. 66–75. — DOI: 10.31166/VoprosyIstorii202210Statyi14
45. Макарова Л. П., Буйнов Л. Г., Плахов Н. Н. Гигиенические основы формирования культуры здорового образа жизни школьников // Гигиена и санитария. — 2017. — № 96(5). — С. 463–466. — DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-5-463-466>
46. Таенкова А. А., Таенкова И. О. Медико-санитарное просвещение по формированию ответственного сексуального и репродуктивного поведения у подростков и молодежи Приамурья (из опыта работы) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2016. — № 3. — С. 50–52.
47. Роль гигиенического воспитания и обучения в формировании знаний населения об эффективности иммунопрофилактики инфекционных заболеваний / В. Т. Гуменюк, Г. К. Фетисова, Т. М. Арзамасцева, В. Б. Пономарева // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. — 2012. — № 7(232). — С. 44–45.
48. Гуменюк В. Т., Фетисова Г. К. Опыт внедрения новых информационных технологий и методических подходов в проведении гигиенического воспитания и обучения населения // Актуальные вопросы реализации майских указов (2012 г.) Президента Российской Федерации : материалы V межрегиональной научно-практической конференции организаторов здравоохранения Юга России с международным участием, посвященной 80-летию Ростовской области, Ростов, 20–21 октября 2017 года. — Ростов : Ростовский государственный медицинский университет, 2017. — С. 235–243. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32793546_47268044.pdf (дата обращения: 07.02.2024).
49. Адылин Д. М. Общественная опасность преступности осужденных, связанной с заражением ВИЧ-инфекцией в местах лишения свободы // Вестник Самарского юридического института. — 2019. — № 4(35). — С. 9–16.
50. Адылин Д. М. К вопросу о правовом стимулировании прохождения лечения ВИЧ-инфицированными осужденными в местах лишения свободы // Вестник Самарского юридического института. — 2020. — № 1(37). — С. 13–17. — DOI: 10.37523/SUI.2020.37.1.001.
51. Саддарова К. О. Заражение ВИЧ-инфекцией // Союз криминалистов и криминологов. — 2021. — № 1. — С. 159–170. — DOI: 10.31085/2310-8681-2021-1-204-159-170.
52. Пережогин А. Н., Донских И. В., Жданова-Заплесвичко И. Г. Гигиеническое воспитание как способ повышения эффективности противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Иркутской области // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. — 2011. — № 3-2(79). — С. 129–132.
53. Барегамян Л. А. Оценка организации гигиенического обучения и воспитания населения // Бюллетень медицинских интернет-конференций. — 2014. — № 4(5). — С. 613.
54. Пчельник О. А. Гигиеническое образование по вопросу использования мобильной связи // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2016. — № 4-1. — С. 256–257.
55. Швецов А. Г., Швецов Д. А. Здоровьесотворчество как воспитательно-образовательная система формирования здоровья населения // Вестник СурГУ. Медицина. — 2011. — № 4(10). — С. 22–29.
56. Опыт внедрения новых информационных технологий и методических подходов в проведение гигиенического воспитания и обучения населения в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 / В. В. Сорокобакин, Г. К. Фетисова, Д. И. Федорченко, А. К. Городова // Актуальные вопросы гигиены, диетологии и общественного здоровья на современном этапе : материалы 4-й научно-практической конференции Южного федерального округа, Ростов-на-Дону, 09 февраля 2022 года. — Ростов-на-Дону : Ростовский государственный медицинский университет, 2022. — С. 112–121. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48518928_90238320.pdf (дата обращения: 07.02.2024).
57. Левин А. Ю., Майдан В. А. Влияние образа жизни населения в условиях самоизоляции и карантинных мероприятий на состояние здоровья // Известия Российской военно-медицинской академии. — 2021. — № 40(S1-3). — С. 185–190.
58. Социально-гигиенический мониторинг качества питания населения Северного города / А. В. Куяров, М. Ю. Мартынов, А. А. Куяров, А. В. Попова // Вестник СурГУ. Медицина. — 2017. — № 4(34). — С. 44–48.
59. Белоцерковцева Л. Д., Конченкова Е. Н. Особенности питания беременных женщин города Сургута // Вестник СурГУ. Медицина. — 2018. — № 1(35). — С. 40–46.
60. Громов К. Г., Козлов В. И., Денисов Н. Л. К вопросу оценки уровня адаптации в качестве критерия здоровья человека // Медицина в Кузбассе. — 2006. — № 5(3). — С. 6–12.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Петров Илья Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фундаментальной медицины, Марийский государственный университет, 424037, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Ленина, д. 1.

Амирова Танзиля Хафизовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фундаментальной медицины, Марийский государственный университет, 424037, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Ленина, д. 1.

Петрова Фируза Салаватовна, старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины, Марийский государственный университет, 424037, Российская Федерация, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Ленина, д. 1.

Альмухаметов Артур Амирович, ассистент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения, Казанский государственный медицинский университет, 420012, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49; заместитель главного врача по клинко-экспертной работе, Научно-клинический центр прецизионной и регенеративной медицины института фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет, 420008, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Амирова Танзиля Хафизовна, e-mail: tanzilya.amirova.85@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Petrov Ilya Vladimirovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine, Mari State University, 424037, Russian Federation, Republic of Mari El, Yoshkar-Ola, st. Lenina, 1.

Amirova Tanzilya Khafizovna, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine, Mari State University, 424037, Russian Federation, Republic of Mari El, Yoshkar-Ola, st. Lenina, 1.

Petrova Firuza Salavatovna, senior lecturer of the Department of Fundamental Medicine, Mari State University, 424037, Russian Federation, Republic of Mari El, Yoshkar-Ola, st. Lenina, 1.

Almukhametov Arthur Amirovich, assistant of the department of public health and healthcare organization, Kazan State Medical University, 420012, Russian Federation, Republic of Tatarstan, Kazan, st. Butlerova, 49; Deputy Chief Physician for Clinical Expert Work, Scientific and Clinical Center for Precision and Regenerative Medicine, Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan (Volga Region) Federal University, 420008, Russian Federation, Republic of Tatarstan, Kazan, st. Kremlevskaya, 18.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Amirova Tanzilya Khafizovna, e-mail: tanzilya.amirova.85@mail.ru

Для цитирования:

Петров И. В., Амирова Т. Х., Петрова Ф. С., Альмухаметов А. А. Оценка эффективности гигиенического образования населения (обзор литературы) // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 38–46. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M6>.



ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 616.98-055.26

DOI: 10.30914/M7

Л. А. Козлов

*Казанский государственный медицинский университет, Российская Федерация, г. Казань
Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола*

**ЕДИНЕНИЕ ПЕДАГОГИКИ, НАУКИ И ПРАКТИКИ —
ПУТЬ ОСВОЕНИЯ ИСКУССТВА ВРАЧЕВАНИЯ.**

(Обзор по книге: Козлов Л. А. Единение. Казань : ИД «МедДоК», 2023)

АННОТАЦИЯ. В статье представлены история развития службы акушерства и гинекологии в Казани за последние 70 лет и вклад сотрудников кафедры акушерства и гинекологии Казанского медицинского института в работу службы охраны материнства и детства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: единение педагогики, науки и практики, кафедра акушерства и гинекологии, охрана материнства и детства.

L. A. Kozlov

*Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Russian Federation, Kazan
Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola*

**THE UNITY OF PEDAGOGY, SCIENCE AND PRACTICE IS THE PATH TO MASTERING THE ART OF HEALING.
(Review of the Book: Kozlov L. A. Unity. Kazan : Publishing House "MeDDoK", 2023)**

ABSTRACT. The article presents the history of the development of the obstetrics and gynecology service in Kazan over the past 70 years and the contribution of the staff of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Kazan Medical Institute to the work of the maternal and child health service.

KEYWORDS: unity of pedagogy, science and practice, department of obstetrics and gynecology, protection of motherhood and childhood.

В послевоенный период система охраны здоровья матери и ребенка продолжала развиваться. Родильные дома и женские консультации были укомплектованы высококвалифицированными специалистами. Качество и объем оказываемой акушерской помощи неуклонно повышались.

Акушерство / ред. академик Г. М. Савельева. Москва, 2000

В Казани в 1953 году открыли Республиканскую клиническую больницу (РКБ) на базе клиник Казанского мединститута. Такое единение педагогики, науки и практики обеспечило, с одной стороны, дополнительные материальные возможности, а с другой — расширило объем медицинской помощи населению республики и поставило новые практические задачи, решение которых зависело от их научной разработки.

В 2023 году исполнилось 70 лет со дня создания РКБ. Настоящая статья посвящена описанию итогов первых 35 лет совместной работы кафедры акушерства и гинекологии № 1 КГМИ и акушерско-гинекологического отделения РКБ МЗ ТАССР.

Описание событий основано на свидетельстве и участии в них Л. А. Козлова. Достоверность определена тщательным изучением первоисточников. Реальность событий подтверждает необходимость

творческого соучастия педагогики, науки и практики в постижении искусства врачевания.

1. Женское бесплодие. В послевоенные годы большой проблемой стала диагностика и лечение женского бесплодия.

Во-первых, страна понесла огромные человеческие потери в только что отгремевшей войне.

Во-вторых, выявилось, массовое настойчивое требование бесплодных женщин устранить постигшее их бесплодие.

В-третьих, трагедия каждой отдельной женщины. «Тот врач, который видел слезы и слышал просьбы бесплодных женщин по поводу их недуга, понимает всю остроту затронутого нами вопроса», — писал профессор П. В. Маненков в статье «Лечение женского бесплодия» (Труды КГМИ. Казань, 1948).

Для осуществления поставленной задачи в казанской клинике в январе 1945 года был организован специальный кабинет. Диагностику причин бесплодия женщины начинали с исследования спермы мужа на предмет наличия или отсутствия сперматозоидов. Исключив эту причину, в первую очередь проверяли у женщины проходимость маточных труб методом И. С. Легенченко.

При проходимых маточных трубах продолжали обследование женщины для выяснения причины бесплодия.

При непроходимости маточных труб проводилось противовоспалительное лечение, начиная в амбулаторных условиях и заканчивая курортно-санаторным лечением. По окончании лечения проводилось повторное определение проходимости маточных труб. Если непроходимость сохранялась, то рекомендовалось оперативное лечение.

Взросший поток больных из села побудил написание методического письма «Диагностика и лечение бесплодия» для врачей сельских больниц с рекомендацией первичного обследования таких женщин. Оно содержало в сжатом виде схему обследования супружеской пары. В нем кратко изложены терапевтические меры, которые необходимо провести в первую очередь.

Как ни покажется странным, наибольшим препятствием при выяснении проходимости маточных труб оказалось затруднение при выборе способа продувания труб. Несмотря на простоту и достоверность способа Легенченко, он в те годы не был широко внедрен в практику.

Итак, начиная с января 1945 года в клинике регулярно в сочетании со стационаром работал кабинет по выявлению причин бесплодия женщин и проведению лечения с использованием различных оперативных способов вплоть до пересадки маточных труб.

Прошло 15 лет, накопились наблюдения, проведен подробный анализ с итоговыми публикациями.

Заращение просвета маточных труб возникало или на почве воспалительных изменений вследствие инфекции (аборт, роды), или при введении

в матку прижигающих средств (йод). Это определило два направления действий: ликвидация инфекции и ее последствий (спаечный процесс) и восстановление проходимости маточных труб с нормализацией их функции.

За указанные выше годы комплексное неоперативное лечение трубного бесплодия по разработанной схеме проведено у 400 женщин с проверкой отдаленных результатов. Чередование различных консервативных мер (термических, медикаментозных, механических, физиотерапевтических, грязевых и др.) в сочетании с диагностической и лечебной гидротубацией привело к наступлению беременности у 164 (41 %) бесплодных женщин. По литературным данным в среднем — 10 %. Лучший результат лечения получен у женщин в возрасте до 30 лет при продолжительности бесплодия до 5 лет.

Следует отдельно отметить важный момент, способствующий наступлению беременности. Женщин обучали тщательно определять дни предполагаемой овуляции. По этому вопросу врачом Е. Т. Васильевой была выполнена и защищена в 1952 году кандидатская диссертация «Об определении овуляции и ее срока у женщин».

Ею установлено, что практический врач может с успехом пользоваться 4 способами: вычисление дня овуляции, измерение ректальной температуры тела, феномен «зрачка» и подсчет клеточных элементов во влагалищном содержимом.

Хотя о днях наступления овуляции и развития желтого тела говорили еще в начале века, наиболее определенно высказались Кнаус (1929) и Огино (1930). Ими был установлен постоянный срок овуляции, а именно: за 12–16 дней до первого дня следующей менструации. Достоверность этого и остальных трех способов определения срока овуляции Е. Т. Васильева подтвердила тщательными (синхронными) клинико-лабораторными исследованиями 53 женщин.

В случае стойкого трубного бесплодия выполнялось оперативное лечение на трубах. Лучшие результаты показала «чистая» пересадка маточных труб, беременность наступила у 7 из 10 оперированных женщин.

В 1962 году докторская диссертация «Лечение женского бесплодия» была успешно защищена врачом К. Н. Сызгановой с рекомендацией выработанной схемы комплексного лечения и имплантации труб в матку для решения проблемы женского бесплодия. С этим призывом авторы выступили в своих монографиях:

П. В. Маненков «Итоги клинического опыта» (Казань, «Издательство КГУ», 1968);

К. Н. Сызганова «Лечение женского бесплодия» (Киев, «Здоровья», 1971).

2. Эклампсия. В начале XX века в ведущих немецких клиниках материнская смертность при эклампсии колебалась от 16,6 (Фрейбург) до 25 %

(Мюнхен). В России, по свидетельству петербургских родовспомогательных учреждений, она варьировала от 17,8 % до 34 %. Лечение эклампсии было симптоматическим и проводилось при появлении судорог многочисленными способами.

Начиная с 1898 года В. В. Строганов регулярно публиковал научные работы, в которых обосновывал систему лечения эклампсии, а именно прекращение приступов судорог с последующей их профилактикой. К исходу многолетней работы В. В. Строганов добился невиданных по тому времени результатов: материнская смертность от эклампсии снизилась до 2,6 %. Он утверждал, что не исключает возможность полной ликвидации материнской смертности при эклампсии. Его метод лечения эклампсии и предупреждения повторных ее приступов оживленно обсуждался на нескольких Российских и Всесоюзных съездах акушеров-гинекологов.

В казанской клинике за 15 лет (1900–1915 гг.) на роды в количестве 3632 эклампсия встретилась у 22 (0,53 %) женщин, умерли 3 (13,6 %).

Первые две существенные научные публикации из стен казанской акушерской клиники по этой проблеме появились в 1931 и 1934 годах. Почему же 30 лет молчал профессор В. С. Груздев, в то время как весь просвещенный мир дискутировал по вопросам этиологии, патогенеза и лечения эклампсии? По нашему мнению, ответ кроется в его методе работы, заключавшемся в тщательном предварительном изучении опыта других авторов по литературным источникам и накоплении и тщательном изучении собственного клинического опыта. Как мы видели выше, эклампсия встречалась в клинике чуть больше одного раз в год, накопление личного опыта шло медленно.

Любознательному читателю предлагаем ознакомиться с нашей публикацией «История развития учения об эклампсии в Казани» (Здравоохранение Чувашии, 2022, № 1, стр. 73–92). Здесь же мы покажем основные цифры.

За 1915–1932 годы эклампсия встретилась в 66 (0,96 %) случаях. В отношении лечения эклампсии клиника придерживалась метода В. В. Строганова (регулярные инъекции морфина, хлоралгидрат в клизмах и устранение всех раздражающих моментов).

Главный показатель — материнская смертность от эклампсии — составила 3 %. Для сравнения: Гусаков (Ленинград) — 16,4 %, Селицкий (Москва) — 21,3 %, Сахаров (Одесса) — 14,3 %, Окинчиц (Ленинград) — 16,6 %.

Отметим, что при внедрении в казанской клинике метода В. В. Строганова снижение материнской смертности при эклампсии снизилась более чем в 4 раза — с 13,6 % (в 1915 г.) до 3 % (в 1932).

Итак, проф. В. С. Груздеву удалось, образно говоря, «оседлать» эклампсию, снизив материнскую смертность. Теперь встал вопрос о ликвидации самой эклампсии.

В 1935 году 16-й Всероссийский съезд Советов принял постановление о расширении сети женских консультаций, фельдшерско-акушерских пунктов, колхозных роддомов, что позволяло осуществить тщательный дородовый осмотр беременных с обязательным выявлением отеков, белка в моче и повышения АД (ОПГ-гестоз — триада Цангемейстера). Это подавало надежду на улучшение борьбы с эклампсией. Великая Отечественная война 1941–1945 годов отодвинула на второй план это замечательное начинание.

В послевоенное время проф. П. В. Маненков в ответ на требование практики родовспоможения совместно с отделом здравоохранения г. Казани и Минздравом ТАССР активизировал работу женских консультаций по выявлению ранних начальных признаков поздних токсикозов беременных и их своевременное лечение.

При проведении совместно с заведующей родильным отделением А. С. Лепёшкиной анализа работы акушерского отделения РКБ МЗ ТАССР было выявлено, что количество больных с ПТБ, поступивших в стационар, с каждым годом увеличивалось. Если в 1945 году они составляли 1,4 %, то в 1959 году — уже 6,6 %. Увеличение процента поздних токсикозов шло за счет их легких форм — отека и нефропатии беременных. Частота эклампсии уменьшилась с 1,3 в 1946 г. до 0,3 % в 1959 г., причем смертность от эклампсии за последние 7 лет сведена к нулю.

Авторы напоминали, что каждый участковый врач женской консультации и акушерка акушерского пункта *«должны охватить наблюдением всех беременных своего участка, ... обследовать беременных во второй половине беременности два раза в месяц, а в последний месяц беременности — каждую неделю: при каждом исследовании тщательно определять отеки, белок в моче и АД и в случае появления даже незначительных признаков легких форм поздних токсикозов немедленно направлять такую больную в акушерское отделение для неотложного лечения»*.

Подробно описывая лечение женщин с ПТБ, поступивших в стационар, они предупреждали о тщательности проведения наблюдения, иначе возникнет эклампсия, что чаще случается в послеродовом периоде, когда с окончанием родов медперсонал успокаивается.

Профессор Р. Г. Бакиева, анализируя истории родов умерших при ПТБ, установила, что *«по частоте первое место занимает смерть от острой сердечно-сосудистой недостаточности, которая клинически проявляется или в виде коллапса, или в виде отека легких»*.

На втором месте непосредственной причиной смерти оказывалось кровоизлияние в мозг, на третьем — кровотечение.

Главными причинами были недостаточное наблюдение и неполноценное обследование беременных в женских консультациях, что приводило к поздней госпитализации больных с токсикозом в стационар, и чаще всего уже в тяжелом состоянии.

По результатам анализов была развернута широкая научная работа, охватившая все стороны позднего токсикоза беременных. Результаты ее показаны в докторской диссертации К. В. Воронина (1977) и серии кандидатских диссертаций.

В итоге, благодаря совместной напряженной работе сотрудников кафедры мединститута и органов здравоохранения, была разработана система выявления гестоза на ранних сроках, своевременное лечение, ведение родов и послеродового периода, позволившая полностью исключить эклампсию в акушерском стационаре и давшая надежду на ликвидацию ее на участке в женских консультациях.

3. Узкий таз. Одним из насущных вопросов акушерства является проблема узкого таза. Казанские акушеры-гинекологи, в том числе и профессор П. В. Маненков, руководствовались в этом отношении положениями проф. В. С. Груздева, сформулированными им в руководстве для врачей и студентов «Курс акушерства и женских болезней» (Берлин, 1922).

В 1953 году, с открытием РКБ МЗ ТАССР контингент пациентов изменился, теперь сюда больше поступали сельские жители. Вместе с этим выявились слабые стороны сельской медицины. Профессор П. В. Маненков опубликовал методические рекомендации для сельских врачей «Ведение своевременных родов при анатомически узком тазе» (Казань, Татполиграф, 1956).

Во вступлении он писал: *«Из опыта работы акушерского отделения Республиканской клинической больницы выявляется, что сельские врачи и акушерки испытывают большие затруднения и часто допускают грубые ошибки при решении вопроса о ведении родов у женщин с узким тазом».*

В первом разделе автор изложил диагностику узкого таза, указав на важность его измерения. Во главу угла при суждении о степени узости таза он поставил размер истинной конъюгаты, которую необходимо определять по величине диагональной конъюгаты. При нормальных размерах таза истинная конъюгата равна 11 см. Абсолютно узкий таз — истинная конъюгата 6–6,5 см и меньше. Размеры между ними определяют относительно узкий таз, разделяющийся границей 8–8,5 см на первую и вторую степени. Приведен ряд практических рекомендаций, способствующих избежанию ошибок.

Во втором разделе изложены указания к ведению родов при анатомически узком тазе.

При относительно узком тазе, при конъюгате 10–8 см, роды можно вести через естественные родовые пути с учетом степени сужения таза

и по заранее составленному плану. Обязательно присутствие на родах врача, для чего заранее таких беременных необходимо госпитализировать в палату патологии беременности. Изложены практические указания ведения первого, второго, третьего периода родов и послеродового периода. Подчеркнута важность наблюдения в начале второго периода родов за соответствием головки плода размерам входа в малый таз (признак Вастена).

При конъюгате в пределах 8–6 см большая опасность рождения мертвого ребенка, поэтому необходимо решать вопрос о родоразрешении индивидуально: или кесарево сечение, или перфорация головки плода при родах через естественные родовые пути.

П. В. Маненков особо подчеркнул, что прогноз родов при узком тазе зависит не только от степени сужения таза, но и в большей степени от признака Вастена (соответствие головки плода входу в малый таз), характера вставления головки (синклитическое, асинклитическое), продвижения головки плода, характера схваток и потуг.

При абсолютно узком тазе показана операция — кесарево сечение.

Профессор П. В. Маненков не сторонник расширения кесарева сечения при узком тазе. Известно, что на 8-ом (1928 г.) и 9-ом (1935 г.) съездах делегаты негативно отнеслись к досрочному родоразрешению при узком тазе. Тем не менее Павел Васильевич считал, что этот вопрос еще до конца не проработан, и с надеждой рекомендовал: *«Дабы избежать трудности в ведении родов и опасности для матери и плода в связи с родами при относительно узком тазе, уместно испробовать в таких случаях вызывание преждевременных родов при беременности около 36 недель».*

Это пожелание в конце концов нашло своего исполнителя. В 1963 году заведование кафедрой приняла на себя проф. Р. Г. Бакиева, она поручила врачу Розите Муртазовне Якуповой разработать этот вопрос на материале родильного отделения РКБ и роддома № 5 г. Казани.

Проведя предварительно ретроспективный анализ 500 историй родов при относительно узком тазе, Р. М. Якупова установила, что без проявления несоответствия между размерами таза и головки плода роды были в 293 случаях, а при клинически узком тазе — в 207. При сравнении исходов родов через естественные родовые пути в двух группах наблюдения оказалось, что при общих приблизительно равных условиях перинатальная смертность в первой группе не превышала средние показатели учреждений (1,4 %), а во второй группе показатель значительно выше (24,15 %). При этом важно отметить, что преждевременных родов в первой группе было в 3,5 раза больше, чем во второй.

По предложению профессоров П. В. Маненкова и Р. Г. Бакиевой были проведены преждевременные

роды у 64 беременных с относительно узким тазом при условиях:

- истинная конъюгата не менее 8 см,
- срок беременности не менее 37 недель,
- предполагаемая масса плода не менее 2600 граммов.

При определении массы плода использовался способ профессора З. Н. Якубовой — достаточная биологическая готовность организма (шейки матки) к родам.

21 июня 1974 года врач Р. М. Якупова защитила кандидатскую диссертацию «Влияние узкого таза на течение родов, мать и плод, и вопросы ведения родов при сужении таза 1–2 степени».

Все дети родились живыми и выписаны, за исключением одного случая антенатальной смерти плода, связанной с уродством (гидроцефалия, хондродистрофия).

Из 50 детей, прослеженных на отдаленных сроках, только один отставал в физическом развитии. Двое перенесли рахит в легкой и средней тяжести форме.

Профессор П. В. Маненков, внимательно следил за результатами работы и помогал оформлению диссертации Р. М. Якуповой, но, к сожалению, не дождался ее защиты. Он умер 27 января 1974 года, будучи уверенным в своей правоте, что *«искусственное вызывание родов при узком тазе должно иметь место до тех пор, пока опасность для матери от операции кесарева сечения будет меньше, чем при родовызывании»*.

4. Разработка специализированной помощи при иммуноконфликтной беременности. Профессор П. В. Маненков, ознакомившись с публикациями отечественных и зарубежных ученых, со свойственной ему прозорливостью пришел к заключению о необходимости детальной разработки этого вопроса в акушерской практике. Им в 1958 году была поставлена четкая задача разработать и организовать в ТАССР стройную систему диагностики, лечения и профилактики изоиммунологической несовместимости крови матери и плода, а также и гемолитической болезни новорожденного (ГБН). Практическое исполнение задуманного было поручено врачу Б. Г. Садыкову, а базой определено акушерское отделение республиканской клинической больницы МЗ ТАССР (клиника им. проф. В. С. Груздева). Вся последующую работу можно условно разделить на 3 этапа.

1-й этап (1958–1965 гг.). Начало организации помощи и развития научных направлений при изосенсибилизации беременных. С первых же дней стало ясно, что успех в работе может быть достигнут только при тесном содружестве с коллективом Республиканской станции переливания крови. Совместными усилиями врача-акушера Б. Г. Садыкова и врачей Республиканской станции переливания крови Р. Г. Ганелиной и Н. А. Черменской было проведено массовое обследование населения г. Казани и ТАССР

вообще и среди беременных и новорожденных в частности. На основании обследования 8305 мужчин и женщин установлено, что распределение резус- и АВО-принадлежности среди населения ТАССР не имеют крайних особенностей и соответствуют данным, полученным при обследовании средневропейского населения СССР. Частота ГБН составила 0,36 %.

В родильном отделении РКБ МЗ ТАССР приступили к лечению ГБН заменным переливанием крови. В 1960 году Б. Г. Садыков впервые в ТАССР опубликовал (Труды КГМИ. Казань, 1960, т. 10) результаты успешного лечения ГБН и многократно выступал на конференциях.

При активной поддержке организационно-методического отдела РКБ МЗ ТАССР Б. Г. Садыков опубликовал методическое письмо № 24 для врачей ТАССР (1961). Было подчеркнуто огромное значение организации работы женских консультаций по выявлению резус-принадлежности беременных женщин. Сейчас это прописная истина, а в то время следовало убедить врачей точными научными данными в большой роли иммунологического конфликта между матерью и плодом в перинатальной смертности.

При своевременном лечении и матери, и новорожденного выжило 72,8 % детей, при лечении только новорожденного — 57,7 %, а при отсутствии лечения и матери, и новорожденного выжило только 12,28 % детей.

Это был успех и награда за совместный (наука, практика и педагогика) кропотливый труд (канд. дис. «Диагностика и лечение резус- и АВО-несовместимости крови матери и плода и гемолитической болезни новорожденных», 1965).

Крайне необходимы были патоморфологические исследования плодов и новорожденных, погибших от ГБН. В этом плане была получена большая поддержка от кафедры патологической анатомии КГМИ в лице доцента П. С. Гуревича (в дальнейшем — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой патологической анатомии Курского мед. института).

Его исследования отличались от предшествовавших не только глубиной и новизной постановки вопросов, но и методическим подходом к их решению. Автор при изучении большого (51 случай) материала не ограничился только морфологическим описанием обнаруженных изменений, а в контакте с клиницистами-акушерами (Б. Г. Садыков), используя клинические, биохимические и серологические исследования, дал их глубокий анализ.

Развитие ГБН определяется тремя факторами: реактивностью плода, количеством полученных плодом материнских резус-антител и вне- или внутриутробном положении плода.

При наличии врожденных форм ГБН (отечная, врожденная желтушная, анемическая, внутриутробная смерть с мацерацией) переход антител совершается в течение беременности периодически.

При послеродовой желтушной форме ГБН, развертывающейся после рождения плода лишь с ростом гипербилирубинемии, прорыв антител к плоду происходит в момент родов из-за снижения барьерной функции плаценты.

Все эти данные легли в основу кандидатской диссертации П. С. Гуревича — «Патологическая анатомия и некоторые вопросы патогенеза гемолитической болезни новорожденных» (Казань, 1965).

Итак, в 1965 году, стала ясной необходимость создания специализированной лаборатории, способной обеспечить правильную диагностику и регулярное диспансерное наблюдение за sensibilizированными беременными. С этими вопросами профессор П. В. Маненков обратился в МЗ ТАССР. Было проведено специальное конструктивное совещание под председательством министра здравоохранения ТАССР доцента И. З. Мухутдинова. В нем приняли участие профессор — акушеры П. В. Маненков и Н. Е. Сидоров, педиатр Ю. В. Макаров, ассистенты М. В. Монасыпова, Б. Г. Садыков, П. С. Гуревич, заместители министра Я. Г. Павлухин и Т. А. Емелина, главный акушер-гинеколог ТАССР Л. К. Акулова, главный врач РКБ М. В. Буйлин, заведующая родильным отделением РКБ А. С. Лепёшкина.

Совещание рекомендовало специализировать родильное отделение РКБ МЗ ТАССР для оказания лечебно-диагностической помощи беременным и роженицам при изоиммунизации и их новорожденным при ГБН, придать ему изосерологическую лабораторию и открыть детскую прозектуру. Так закончился первый этап.

2-й этап (1966–1978 гг.). Дальнейшее развитие научных исследований и организация специализированной помощи при иммуноконфликтной беременности в ТАССР. 2-й этап необходимо охарактеризовать с трех сторон: научные исследования, организация работы резус-центра, организационно-методические мероприятия резус-центра в пределах Татарской АССР.

1. Научные исследования были сконцентрированы вокруг патоморфологии, патогенеза, онтогенеза иммуноморфологических реакций, механизмов гемолиза и др. (Гуревич П. С. Гемолитическая болезнь новорожденных : дис. ... д-ра мед. наук. Казань, 1970), комплексного иммуно-биохимического изучения в клинике (Садыков Б. Г. Резус-конфликтная беременность и гемолитическая болезнь новорожденных в свете комплексных иммунобиохимических исследований : дис. ... д-ра мед. наук. Казань, 1974).

Это центральные исследования. Одновременно решались частные вопросы: исследование количественного уровня микроэлементов в крови иммунизированных беременных, рожениц и их новорожденных (аспирант К. К. Левкович, канд. дис., 1969); изучение диагностической ценности ряда клинических и лабораторных данных для родового прогноза ГБН (врач Д. П. Игнатьева, канд. дис., 1973);

определение кислотно-щелочного состояния (КЩС) и микроциркуляции в сосудах конъюнктивы глазного яблока у резус-сенсibilizированных беременных и новорожденных с ГБ (врач Л. В. Никонова, канд. дис., 1974); изучение катамнеза детей, перенесших гемолитическую болезнь новорожденных и их реабилитация (ординатор Л. М. Султанова, канд. дис., 1977).

Интенсивная комплексная разработка вопроса позволила выработать свой взгляд на классификацию ГБН и на этой основе разработать клинический подход к диагностике, прогнозу, лечению и профилактике ГБН (Научные труды КГМИ. Казань, 1978. Т. 50).

2. Организация работы резус-центра (изосерологическая лаборатория + специализированное род. отделение при РКБ МЗ ТАССР) осуществлялась по следующим направлениям:

- координация обследования всех беременных женщин на резус-принадлежность при первой их явке в женскую консультацию;

- ежемесячное обследование всех резус-отрицательных беременных на наличие специфических антител;

- диспансерное наблюдение за изосенсibilizированными беременными, проведение десенсibilizующего лечения, выявление степени поражения внутриутробного плода гемолитической болезнью;

- выбор оптимального срока и метода родоразрешения;

- организация диагностики и лечения различных форм ГБН, при этом в основу лечения поставлено заменное переливание крови и интенсивная терапия;

- разработка профилактики резус-сенсibilizации анти-Д-гаммаглобулином.

Все пункты намеченной программы выполнены. Подробно о проведенной работе смотрите в статье Л. К. Акуловой с соавторами «Итоги и перспективы развития помощи при иммуноконфликтной беременности в ТАССР» (Научные труды КГМИ, 1978, т. 54).

В итоге напряженной работы снижен процент ошибок родовой диагностики ГБН с 27,8 % в 1966 году до 1,8 % в 1973 году. Снижена перинатальная смертность с 33,3 % в 1966 году, до 16,3 % в 1973 году, а постнатальная соответственно с 14,2 % до 1,8 %.

3. Организационно-методические мероприятия в районах ТАССР.

С целью распространения знаний в районах ТАССР составлены и разосланы:

1) методическое письмо № 24 — Садыков Б. Г. «Резус фактор и гемолитическая болезнь новорожденных». Казань, 1961;

2) методические рекомендации:

Садыков Б. Г., Игнатьева Д. П. «Профилактика, диагностика и лечение гемолитической болезни

новорожденных при резус конфликте». Казань. 1975;

Садыков Б. Г., Султанова Л. М. «Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими гемолитическую болезнь». Казань, 1977;

3) учебное пособие — Садыков Б. Г. и др. «Гемолитические заболевания перинатального периода». Казань, 1977.

Проведено обучение акушерок женских консультаций ЦРБ и участковых больниц изосерологическим реакциям. В результате число обследованных на резус-принадлежность беременных возросло с 61 % в 1965 г. до 91,8 % в 1973 г. (по городам) и с 0,8 % до 60 % (по селам). В 15 (из 37) районах ТАССР было налажено определение резус-антител.

Родоразрешение беременных с резус-сенситизацией и лечение ГБН целенаправленно осуществлялось в специализированном родильном отделении РКБ МЗ ТАССР.

В некоторых крупных городах ТАССР акушеры-гинекологи и педиатры были обучены диагностике и лечению (включая заменное переливание крови новорожденным) различных форм ГБН (Альметьевск, Бугульма, Лениногорск, Нижнекамск, Набережных Челны, Зеленодольск).

Сотрудники резус-центра многократно выступали на различных совещаниях в Татарской, Марийской, Чувашской, Башкирской АССР, провели семинары в Эстонии и Литве.

Материалы были представлены на VII Международном конгрессе акушеров-гинекологов (Москва, 1973), XII Всесоюзном съезде (Кишинев, 1969), V Всесоюзном съезде патологоанатомов (Ереван, 1971), II Всероссийском (Ростов-на-Дону, 1968), I Таджикистана (Душанбе, 1970), III Алтайском (Барнаул, 1973) съездах акушеров-гинекологов, Объединенном Всероссийском пленуме научных обществ акушеров и педиатров (Нальчик, 1972), I симпозиуме по ГБН (Иваново, 1972) и др.

Итоги этой многолетней работы были подведены и опубликованы в издании «Научные труды КГМИ». Казань, 1978, том № 50.

3-й этап (с 1979 г.). Углубление научно-практических исследований. Б. Г. Садыков после присуждения ученой степени доктора медицинских наук и получения ученого звания профессора в 1984 году возглавил кафедру акушерства и гинекологии № 2 КГМИ. В это же время родильное отделение переехало в новое здание РКБ МЗ ТАССР на Оренбургском тракте, и там же была организована изосерологическая лаборатория, консультантом которой стал проф. Б. Г. Садыков.

Научная работа интенсивно продолжалась. Были подготовлены и защищены диссертации: А. Ф. Субханкулова «Активная 5'-нуклеотидаза при резус-конфликтной беременности как показатель тяжести ГБН» (1990); Л. Ф. Абдрахманова «Дородовая диагностика АВО-конфликта» (1998).

Научные исследования расширились в плане изучения нейросенсибилизации при осложненной беременности, приводящей к поражению центральной нервной системы и к последующей инвалидности детей. Защищены кандидатские диссертации Ю. И. Бородиным «Нейроиммунологические аспекты резус-конфликтной беременности» (1985) и Г. Р. Хайруллиной «Нейроспецифические антигены мозга в прогнозировании перинатальных поражений ЦНС плода при угрозе прерывания беременности» (2004).

Продолжалось издание практических руководств и методических рекомендаций:

Б. Г. Садыков, Д. П. Игнатъева «Изосенсибилизация и гемолитическая болезнь плода и новорожденного» (1984);

Б. Г. Садыков, З. Ш. Гилязутдинова, Д. П. Игнатъева «Гемолитическая болезнь плода и новорожденного» (1985, 1988);

Б. Г. Садыков, П. С. Гуревич «Вопросы перинатологии» (1993);

Б. Г. Садыков и соавторы «Иммуноконфликтная беременность и тактика родоразрешения» (1998).

Результаты проведенных исследований были оценены на 3-м Международном симпозиуме по иммунологии репродукции (Варна) в качестве нового направления научного поиска.

5. Физиологические роды. 5.1. Регуляция сократительной деятельности матки в родах. Профессор В. С. Груздев узнал, что американские врачи с успехом используют для усиления схваток вытяжку из маисовой головни. Применив ее у 10 рожениц, у которых прочие средства не оказали эффекта, он у 8 женщин благополучно завершил роды и для матери, и для плода. В публикации «Маисовая головня как средство, усиливающее родовые сокращения матки» (Врач. 1894) он рекомендовал ее для внедрения в широкую практику.

Работая в Казани, В. С. Груздев обратил внимание на появившуюся инфорацію о вытяжке из гипофиза под названием питуитрин. Его учение М. С. Малиновский в 1913 году с помощью томографических наблюдений установил способность этого препарата вызывать сокращения матки, близкие к схваткам при физиологических родах. С тех пор питуитрин (окситоцин) применяется в акушерстве и гинекологии.

5.2. Ведение третьего, последового периода родов. В. С. Груздев при изучении литературы обратил внимание на дискуссию о методах ведения последового периода между германскими акушерами Креде и Альфельдом. Она побудила его к собственным изысканиям, и он провел клинические наблюдения за влиянием одиночной перевязки пуповины на скорость отделения последа. Кроме этого, В. С. Груздев провел наблюдения за характером отделения последа при наполнении плаценты физиологическим раствором. Выявив при этом ускоряющий отделение последа эффект при 20 родах, он

в статье «К вопросу об одиночной перевязке пуповины» (Врач. 1895) рекомендовал этот метод отделения последа для широкого изучения.

В Казани по его поручению П. В. Маненков провел наблюдения, заменив физраствор на алюминиевые квасцы, и получил снижение частоты ручного отделения последа в 3 раза при полной безвредности метода для роженицы (подробнее см. далее в разделе 6).

5.3. Профилактика последовых кровотечений. Физиологическая кровопотеря в родах определена в пределах 250–300 мл. К сожалению, существует много причин, способствующих увеличению допустимой кровопотери в родах. Поэтому в акушерстве постоянно ведутся поиски путей и способов предупреждения кровотечения в родах и послеродовом периоде.

З. Н. Якубова в 1957 году в статье «К вопросу о профилактике атонических кровотечений» сообщила результаты клинических наблюдений об активном ведении последового периода у 282 рожениц. Им в последовом периоде вводился внутривенно питуитрин в количестве 0,5 мл (2,5 ЕД) в 20 мл 40 %-го раствора глюкозы. У всех наблюдаемых рожениц прогнозировалась кровопотеря выше предельно допустимой.

Залог успеха, по мнению автора, заключался 1) в выборе момента для введения питуитрина и 2) в управлении последовым периодом.

1. Лучшим моментом для внутривенного введения питуитрина является самое начало третьего периода родов, когда еще не началась отслойка плаценты. Тогда процесс отслойки плаценты проходит без образования ретроплацентарной гематомы и в последующем, когда послед покидает матку, она свободна от сгустков крови.

2. Рекомендуется пристально наблюдать за отделением последа и тотчас его выделить после появления признаков отделения плаценты.

Автор обращал внимание на то, что «почти во всех случаях после введения действии питуитрина наступало мгновенно, причем матка становилась каменно-плотной, быстро, в течение 2–3 минут появлялись признаки отделения последа».

При соблюдении указанных выше условий кровопотеря до 200 мл была в 95,8 % наблюдений.

Сегодня во вменном в практику акушерских стационаров протоколе Клинических рекомендаций (протокол лечения) «Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде» (Письмо Министерства здравоохранения РФ от 6 мая 2014 г. № 15-4/10/2-3185) врачу, ведущему роды, рекомендуется в последовом периоде профилактику кровотечения осуществлять (sic!) «путем рутинного введения окситоцина (в первую минуту после рождения плода — 10 ЕД в/м или в/в медленно) и выполнения контролируемых тракций

за пуповину при наличии подготовленных специальных».

5.4. Гипотоническое кровотечение. Метрогемостат. Изыскание способов остановки послеродового гипотонического кровотечения ведется постоянно. В прошлом одним из таких средств механической остановки кровотечения, был метрогемостат В. Е. Роговина, прошедший испытания в клинике им. профессора В. С. Груздева.

Метрогемостат состоит из чаши, укрепленной на металлической раме с роликами, резиновых тяг и фиксирующих ремней. Принцип действия состоит в сдавлении матки между поясничной частью позвоночника и чашей аппарата.

При наложении аппарата происходит «сплющивание» матки в передне-заднем направлении, и наступает остановка кровотечения в результате «самотампонады». Условия наложения метрогемостата — опорожненный мочевой пузырь и отсутствие сгустков в полости матки.

За год набралось 35 случаев наложения метрогемостата (рис.).

У 33-х родильниц кровотечение сразу полностью остановилось, а у двух продолжалось из-за неправильного наложения аппарата. При повторном наложении кровотечение остановилось.

Серийный выпуск метрогемостата оказался некачественным и быстро «сошел со сцены». Несмотря на информацию о выявленных недостатках, повторного выпуска аппарата не было, и он исчез из родильных домов, а жаль.

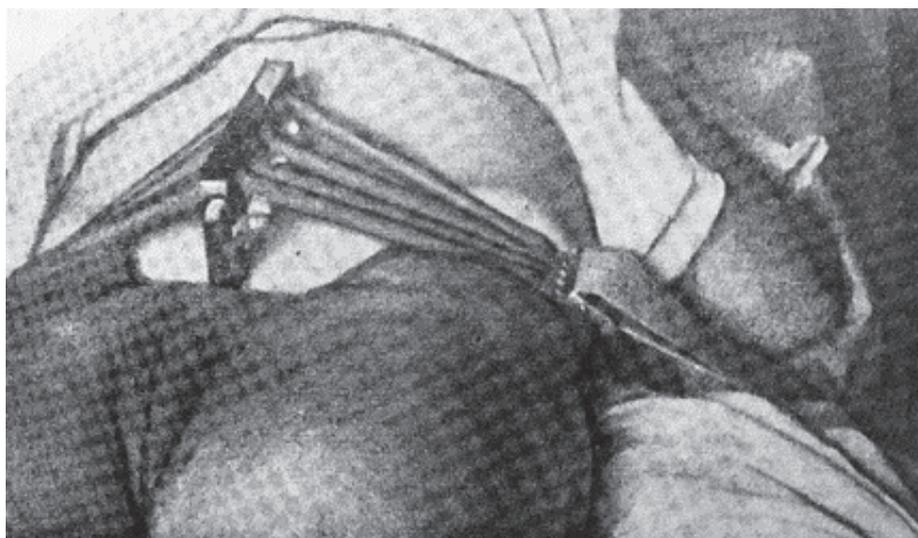
6. Профилактика и лечение послеродовых инфекционных заболеваний. В. С. Груздев, приступив в 1900 г. к организации работы акушерско-гинекологической кафедры и клиники медфака КИУ, ввел строжайший подход к соблюдению санитарно-гигиенического режима, асептики и антисептики в акушерском отделении клиники. Особое внимание уделялось акушерской операции «ручное отделение последа» как источнику внесения инфекции в родовые пути.

В акушерском отделении клиники на 3644 родильницы, разрешившихся за время с 1900–1901 по 1914–1915 уч. гг., умерла от родильной горячки лишь одна.

К сказанному добавим, что ручных отделений последа в эти годы в клинике было выполнено 63 (1,7 %).

Прошло 18 лет. В 1933 г. исполнилось 100 лет казанской акушерско-гинекологической клинике. Подвели итог за 18 лет (1915–1932) и установили, что ручное отделение последа было выполнено у 116 (1,7 %) рожениц, то есть частота его применения сохранилась на прежнем уровне.

Однако нормальное течение послеродового периода зафиксировано лишь у 67 (58,5 %) родильниц. У остальных 49 (41,5 %) родильниц были различные формы заболевания, причем у 10 (13,8 %)



Метрогемостат в действии (собственное наблюдение)

родильниц развился тяжелый послеродовой сепсис, из них 3 (2,6 %) родильницы умерли.

Цифры были удручающими по сравнению с 1900–1915 гг. Восемнадцать лет тому назад, при той же частоте ручного отделения последа (1,7 %) послеродовая заболеваемость была в 3 раза ниже и составляла 14 %, септические процессы — 3,5 %, а смертность от сепсиса — 0,03 %. Это сравнение результатов волновало и побуждало к поиску выхода из сложившегося положения.

В 1935 г. Р. Будимлич опубликовал модификацию способа отделения последа введением в плаценту через пуповину 0,45%-го стерильного раствора *aluminis crudī* в количестве 300 мл при температуре 39 °С.

Профессор В. С. Груздев, имея в прошлом небольшой опыт (см. выше), ознакомившись с указанной статьей, загорелся необходимостью проверить способ Будимлича.

Прошло 5 лет. Заведующий кафедрой профессор П. В. Маненков держал во внимании применение способа Будимлича и 23 мая 1941 г. доложил на заседании Общества акушеров-гинекологов г. Казани его результаты испытания.

За истекшее пятилетие (с 1936 г.) в клинике приняли 14114 родов. При строгом соблюдении (!) показаний у 142 (1 %) рожениц возникла необходимость выполнения операции ручного отделения последа.

Как видим, только определением строгих показаний к ручному отделению последа удалось снизить частоту его применения почти в 2 раза.

Ручное отделение последа было выполнено не у 142 рожениц, как обязывали показания, а благодаря способу Будимлича — всего у 53 рожениц. Это составило не 1 %, как показывала практическая необходимость, а всего 0,4 % наблюдений, то есть в 2,5 раза меньше.

К вышесказанному следует добавить, что из родильниц с отделением плаценты по Будимличу (89 наблюдений) только у 5 (5,6 %) было лихорадочное течение послеродового периода и не зафиксировано ни одного смертельного случая.

У родильниц с ручным отделением последа (53 наблюдения) лихорадочный послеродовый период был у 22 (41,5 %) женщин, 3 родильницы умерли.

Сравнение результатов дало основание автору заключить, что «способ Будимлича как простой, безопасный и эффективный заслуживает введения в широкую практику не только клиник и крупных роддомов, но и сельских родучреждений».

В клинике им. профессора В. С. Груздева этот способ продолжал применяться еще долгие годы. В 1958 г. клиника уже располагает опытом 400 наблюдений. В дальнейшем отпала необходимость специальных наблюдений за эффективностью способа Будимлича.

Итак, первая задача — снижение частоты применения операции ручного отделения последа — была выполнена. Не менее успешно решалась и вторая задача — изыскание новых средств успешного лечения послеродовых инфекционных заболеваний.

Вступив в 1936 году в свое 70-летие, В. С. Груздев приложил усилия к изысканию новых методов лечения послеродовых инфекционных заболеваний. В этом помог его ученик — профессор И. Ф. Козлов, заведовавший акушерской клиникой ГИДУВа с 1930 по 1948 гг. Прикомандированный врач Л. С. Персианинов выполнил и защитил в 1937 г. кандидатскую диссертацию «О действии стрептоцида при септических заболеваниях в клинике и эксперименте».

Экспериментальные исследования только что появившегося красного стрептоцида на 428 белых

мышьяк и 15 кроликах показали лечебное и особенно профилактическое действие стрептоцида при стрептококковой инфекции.

В акушерско-гинекологической клинике ГИДУВа проведено лечение красным стрептоцидом 45 септических больных: после родов — 33, после абортов — 7 и после гинекологических операций — 5. Автор отмечает хороший положительный эффект при местных острых воспалительных процессах и сетует, что при лечении общего сепсиса был менее благоприятный лечебный эффект. Клинические наблюдения показали, что на результаты лечения влияет раннее начало применения стрептоцида, достаточная дозировка и длительность применения.

Смерть профессора-консультанта В. С. Груздева 7 февраля 1938 г. не прервала поиск по изысканию лекарственных средств для лечения послеродового сепсиса. Заведующий кафедрой профессор П. В. Маненков поручил продолжить начинание Л. С. Персианинова ординатору, а в дальнейшем аспиранту Н. И. Фроловой, выполнившей кандидатскую диссертацию.

Экспериментальные исследования белого стрептоцида на 488 мышьях показали малую токсичность препарата, отсутствие вреда на зачатие и беременность, наличие раздражающего действия на овариальный процесс, выражающегося в увеличении количества зреющих фолликулов и задержку развития желтого тела. Препарат обладал несомненным лечебным и профилактическим действием при экспериментальном стрептококковом сепсисе.

Клинические исследования при успешном лечении 8 больных с септической инфекцией показали хорошую переносимость препарата и склонили автора к мнению, что «наш отечественный препарат — белый стрептоцид — является малотоксичным и может быть использован для лечения больных, при наличии некоторого контроля за картиной крови».

В итоге кандидатская диссертация «Экспериментальное и клиническое изучение влияния белого стрептоцида на некоторые физиологические и инфекционные процессы женской половой сферы» была успешно защищена до эры антибиотиков, накануне Великой Отечественной войны, а именно 17 мая 1941 года.

7. Кесарево сечение в материалах сотрудников клиники имени профессора В. С. Груздева. Этапы становления кесарева сечения в Казани.

1-й этап (1881–1899 год): внедрение КС в Казани. Операция выполнялась при абсолютно узком тазе с высокой материнской и перинатальной смертностью. Первые успешные КС начаты с 1892 года.

2-й этап (1900–1928 годы): дальнейшее развитие КС. Финал — программный доклад В. С. Груздева и А. И. Тимофеева на 8-м Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов (Киев, 1928 г.).

3-й этап (1929–1979 годы): это этап обсуждения показаний, условий, обезболивания, техники

операции (ретровезикальное абдоминальное кесарево сечение), а также изучения осложнений. Изучено ведение беременности и родов у женщин, ранее перенесших кесарево сечение. Было установлено, что единственным достоверным клиническим признаком угрозы разрыва матки по рубцу является болевой синдром.

Этот этап применения КС в акушерской практике ознаменовался, к сожалению, временным «уходом» от ретровезикального в пользу корпорального разреза матки и сопровождался высоким процентом осложнений.

4-й этап (1980–2000 годы) — этап дальнейшего совершенствования показаний, техники, ведения послеоперационного периода и организации выполнения данной операции на современном уровне.

5-й этап (с 2001 года) — этап тщательного изучения ведения беременности и родов при рубце на матке после кесарева сечения и при преждевременных родах.

На протяжении всего XX века шла напряженная научно-практическая работа коллективов акушерско-гинекологической кафедры и клиники им. проф. В. С. Груздева, родильного отделения РКБ МЗ ТАССР (с 1953 г.) и род. дома № 3 (с 1987 г.), основанная на преемственности достижений поколений. С 1983 по 1987 год клиника претерпела реконструктивно-капитальный ремонт и приступила к работе в обновленном виде в конце 1987 года.

Подробно результаты изучения КС на всех этапах изложены нами в книге «История развития операции кесарево сечение в Казани» (Казань, ИД «МеДДоК», 2022, третье издание).

Известно, что своеобразным рубежом в истории развития КС является 1979 год, когда состоялся Оренбургский объединенный пленум правлений Всесоюзного и Всероссийского обществ акушеров-гинекологов.

Подведены итоги выполнения 512 операций КС в клинике до 1979 года (за 15 лет), что составило в разные годы от 3 до 5 % от всех родов. Основным показанием для операции являлся рубец на матке как самостоятельный, так и в сочетании с другой патологией (60,8 %). До 1970 года разрез на матке делался только корпоральный. В 1970–1978 года при 84–86 % всех операций выполнялся поперечный разрез в нижнем сегменте. Мертворождаемость составила 4,8 %, заболеваемость новорожденных — 11,7 %, смертность новорожденных — 1,5 %. Осложнения в послеоперационном периоде — 15,6 %. Материнская летальность за этот период — 0,4 %.

После Оренбургского Пленума (1979) пересмотрены многие вопросы, связанные с выполнением КС и внедрением рекомендаций Пленума. За 8 лет (1980–1987) в родильном отделении РКБ выполнено 757 кесаревых сечений. Частота операции постепенно возросла с 6,3 до 13 %. Изменилась и структура показаний: рубец на матке составил

не более одной трети всех показаний. Значительное число операций выполнялось в плановом порядке и в подавляющем большинстве их (до 97,6 %) делался поперечный разрез в нижнем сегменте матки. Мертворождаемость имела тенденцию к снижению в отдельные годы до 3 %, однако стабильности ее не достигнуто. Заболеваемость новорожденных снижена в два раза. Смертность новорожденных также снижена, а в отдельные годы (1982–1983) равнялась нулю. Послеродовая заболеваемость снижена в три раза. Материнской летальности не было 7 лет, и только в 1986 году имелось два случая смерти родильниц. На 757 операций это составило 0,26 %.

Структура материнской смертности изменилась. Если до 1979 г. причиной ее был перитонит, то в последующие годы родильницы умерли от кровоизлияния в мозг при тяжелом гестозе, что не находится в прямой связи с кесаревым сечением.

Улучшению показателей способствовало следующее:

- преимущественно кесарево сечение выполнялось в плановом порядке;
- безводный период у большинства женщин не превышал 6–10 часов;
- совершенствовалась техника операции;
- значительное внимание уделялось послеоперационному ведению родильниц: тщательному обезболиванию, учету и восполнению кровопотери, коррекции функций жизненно важных органов, для чего при необходимости родильницы переводились в реанимационное отделение;
- все новорожденные сразу же по извлечении из матки наблюдались неонатологом и получали соответствующую помощь;
- своевременная диагностика начальных форм послеродовых заболеваний и их интенсивная и адекватная терапия.

Родильное отделение в эти годы находилось в составе многопрофильной Республиканской клинической больницы, а это в свою очередь обеспечивало полноценное обследование и своевременное адекватное лечение.

В 1987 году восстановило работу здание клиники на ул. Л. Толстого, 4, где после реконструктивно-капитального ремонта был развернут роддом № 3 города Казани (главный врач А. И. Рябов). В его составе организовано анестезиологическое отделение и оборудована специальная послеоперационная палата, что обеспечило возможность круг-

лосуточного интенсивного наблюдения за родильницей не только акушером, но и анестезиологом. Подавляющее большинство беременных было заранее госпитализировано в отделение патологии беременных, что обеспечивало подготовку беременных и своевременность родоразрешения кесаревым сечением по строгим показаниям при максимальном соблюдении условий.

Разработан метод послеоперационного ведения родильниц с ранним активным режимом, широким использованием наружной электростимуляции матки, своевременным восполнением ОЦК, облучением швов лазером, снижением введения лекарственных средств и организацией выхаживания новорожденных.

За 1988–2000 годы выполнено 2302 операции КС. В 97,6 % операций разрез на матке делался в нижнем сегменте. Частота КС возросла с 0,2 (1916) до 20 % (2000), то есть в 100 раз. Материнская летальность снизилась с 6,8 % (1928) до 0,044 % (один случай в 1993 году от тромбоза легочной артерии), то есть в 150 раз.

Перинатальная смертность после кесарева сечения имела тенденцию к снижению. Особенно это наглядно демонстрирует динамика перинатальной смертности за последние 10 лет XX века, которая с 40–50 ‰ (1991–1992) снизилась до 19–20 ‰ (1994–1995), а в отдельные годы до 5–9 ‰ (1993, 1998), в среднем — до 10 ‰.

Послеоперационные осложнения в среднем составили 18,5 %. На указанное количество операций имел место только 1 случай перитонита (0,044 %) в 1988 г., как установлено во время операции — аппендикулярного происхождения. Дополнительная экстирпация матки с трубами способствовала выздоровлению родильницы. В последующие годы этого грозного осложнения не было.

Плодоразрушающие операции не применялись вовсе. Эта работа продолжалась. За 2001–2014 годы в клинике выполнено 2447 (24 %) операций КС. Перинатальная смертность составила 10 ‰, а материнская летальность — 0,04 %.

В заключение следует сказать, что только напряженная, более чем 100-летняя работа коллективов акушерско-гинекологической кафедры, клиники, родильного отделения РКБ МЗ РТ, родильного дома № 3 г. Казани, основанная на преемственности достижений поколений, позволила добиться к сегодняшнему дню относительно благоприятных исходов кесарева сечения.



1. Маненков П. В. Итоги клинического опыта. — Казань : Издательство КГУ, 1968. — 164 с. : ил.
2. Сызганова К. Н. Лечение женского бесплодия. — Киев : Здоровья, 1971. — 108 с. : ил.
3. Козлов Л. А. История развития операции кесарево сечение в Казани. — Казань : ИД «МеДДоК», 2022. — 147 с.
4. Бородин Ю. И. Нейроиммунологические аспекты резус-конфликтной беременности : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Ленинград, 1985. — 24 с.
5. Хайруллина Г. Р. Нейроспецифические антигены мозга в прогнозировании перинатальных поражений ЦНС плода при угрозе прерывания беременности : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 2004. — 24 с.

6. Садыков Б. Г., Игнатьева Д. П. Изосенсибилизация и гемолитическая болезнь плода и новорожденного : методические рекомендации. — 1984.
7. Садыков Б. Г., Гилязудинова З. Ш., Игнатьева Д. П. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного : методические рекомендации. — 1985.
8. Садыков Б. Г., Гуревич П. С. Вопросы перинатологии. — Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1993. — 272 с.
9. Иммуноконфликтная беременность и тактика родоразрешения : методические рекомендации / Б. Г. Садыков и соавторы. — 1998.
10. Субханкулова А. Ф. Активная 5'-нуклеотидаза при резус-конфликтной беременности как показатель тяжести ГБН : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 1990. — 24 с.
11. Абдрахманова Л. Ф. Дородовая диагностика АВО-конфликта : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 1998. — 24 с.
12. Якубов З. Н. К вопросу о профилактике атонических кровотечений // Сборник научных работ КГМИ. — Казань, 1957. — С. 186–190.
13. Садыков Б. Г. Резус-фактор и гемолитическая болезнь новорожденных : методическое письмо № 24. — Казань, 1961.
14. Садыков Б. Г., Игнатьева Д. П. Профилактика, диагностика и лечение гемолитической болезни новорожденных при резус-конфликте : методические рекомендации. — Казань, 1975.
15. Садыков Б. Г., Султанова Л. М. Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими гемолитическую болезнь : методические рекомендации. — Казань, 1977.
16. Гемолитические заболевания перинатального периода : учебное пособие / Б. Г. Садыков и др. — Казань : Б. и., 1977. — 75 с.
17. Гуревич П. С. Гемолитическая болезнь новорожденных : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Казань, 1970. — 24 с.
18. Садыков Б. Г. Резус-конфликтная беременность и гемолитическая болезнь новорожденных в свете комплексных иммунобиохимических исследований : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Казань, 1974. — 31 с.
19. Якупова Р. М. Влияние узкого таза на течение родов, мать и плод, и вопросы ведения родов при сужении таза 1–2 степени : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 1974. — 24 с.
20. Козлов Л. А. Истрия развития учения о эклампсии в Казани // Здоровоохранение Чувашии. — 2022. — № 1. — С. 73–92.
21. Васильева Е. Т. Об определении овуляции и ее срока у женщин : автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 1952. — 24 с.
22. Сызганова К. Н. Лечение женского бесплодия : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Казань, 1962. — 24 с.
23. Козлов Л. А. Профессор Павел Васильевич Маненков — достойный ученик профессора В. С. Груздева. — Казань : ИД «МеДДоК», 2022. — 376 с.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРЕ

Козлов Лев Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии, Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Российская Федерация, г. Казань; Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола.

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Козлов Лев Александрович, e-mail:klev@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Kozlov Lev Aleksandrovich, Doctor of Medical Sciences, Prof. Department of Obstetrics and Gynecology, Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Russian Federation, Kazan; Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Kozlov Lev Alexandrovich, e-mail:klev@mail.ru

Для цитирования:

Козлов Л. А. Единение педагогики, науки и практики — путь освоения искусства врачевания. (Обзор по книге: Козлов Л. А. Единение. Казань : ИД «МеДДоК», 2023) // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 47–58. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M7>.



В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

УДК 616.831-009.11-053.2

DOI: 10.30914/M8

Веккер М. А., Гилязутдинова Э. И.*Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола*

ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ: РЕАБИЛИТАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

АННОТАЦИЯ. Детский церебральный паралич — это тяжелое заболевание центральной нервной системы, проявляющееся в непрогрессирующем расстройстве движения и поддержании позы. Часто двигательные нарушения сопровождаются также и интеллектуально-мнестическими, пароксизмальными, речевыми расстройствами, имеющие постоянный характер. В статье предоставлены общая информация о методах диагностики детского центрального паралича на раннем этапе развития ребенка, а также методы реабилитации, широко применяемые на территории Российской Федерации и за рубежом. Тема реабилитации и лечения детей с ДЦП в настоящее время не потеряла своей значимости и актуальности. Благодаря мультидисциплинарному подходу, а именно взаимному труду медицинских работников, инженеров, педагогов, программистов и многих других специалистов, разработкам новых программ и методов предоставляется возможность оказать детям практически с любой формой тяжести ДЦП необходимую поддержку и помощь.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети с детским центральным параличом, физическая реабилитация, реабилитация детей, детский церебральный паралич.

M. A. Wekker, E. I. Gilazutdinova*Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola*

CEREBRAL PALSY: REHABILITATION AND TREATMENT IN RUSSIA AND ABROAD (LITERATURE REVIEW)

ABSTRACT. Cerebral palsy is a severe disease of the central nervous system that causes non-progressive impairment of movement and posture. Often motor disorders are also accompanied by intellectual-mnestic, paroxysmal, speech disorders, which are permanent. The article provides general information about methods for diagnosing central infantile paralysis at an early stage of child development, as well as rehabilitation methods that are widely used in the Russian Federation and abroad. The topic of rehabilitation and treatment of children with cerebral palsy has not lost its significance and relevance. Thanks to a multidisciplinary approach, namely the mutual work of medical workers, engineers, teachers, programmers and many other specialists, the development of new programs and methods, it is possible to provide children with almost any form of severity of cerebral palsy with the necessary support and assistance.

KEYWORDS: children with central infantile palsy, physical rehabilitation, rehabilitation of children, cerebral palsy.

Введение. Детский церебральный паралич (ДЦП) — это тяжелое заболевание центральной нервной системы, проявляющееся в непрогрессирующем расстройстве движения и поддержании позы. Часто двигательные нарушения сопровождаются также и интеллектуально-мнестическими, пароксизмальными, речевыми расстройствами, имеющие постоянный характер [1]. Исходя из информации, опубликованной в 2016 году союзом педиатров,

распространенность ДЦП при родах составляет 2,2–3,3 на 1000 живорождений [2]. В среднем число детей с перинатальной патологией в России составляет около 24 % от всего детского населения [3].

По данным территориальной распространенности ДЦП в странах за рубежом, уровень пре- и перинатальной форм в регионах с высоким уровнем дохода, в Европе и Австралии, был значительно снижен по сравнению с показателями 1990-х годов [4].

Причины, вызывающие ДЦП, можно разделить на три группы [2; 3]:

1. Осложнения, возникшие при беременности: резус-конфликт матери и плода, наследственные заболевания, плацентарная недостаточность, инфекционные болезни, хромосомные мутации, гипоксия, ишемия.

2. Осложнения во время родов: быстрые или затяжные схватки, медикаментозная стимуляция, недоношенность, прокол околоплодного пузыря, неправильное предлежание, большой вес плода, отсутствие кислорода, отслойка плаценты, удушье из-за обвития пуповины, непроходимость через узкий таз матери.

3. Осложнения во время периода адаптации новорожденного к окружающей среде (от 4 недель до 2 лет): травмы головы, нейроинфекции (менингит, энцефалит), отравления химикатами, гипоксия мозга.

В зависимости от объема и локализации поражений головного мозга определяют характер, форму и тяжесть проявлений мышечных нарушений, которые могут быть единичными или сочетанными. Так как ДЦП не является единой нозологической формой, классификация этого заболевания

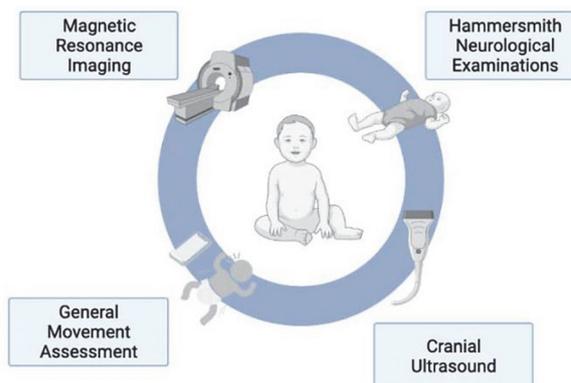


Рис. 1. Методы ранней диагностики для детей ДЦП [5]

различна. В данной работе мы отобрали классификацию ДЦП МКБ-10 в виде таблицы, предоставив каждой существующей форме тезисно краткую характеристику (табл. [2]).

По данным, опубликованным в «Русском медицинском журнале», младенческий возраст является наиболее подходящим для своевременного и адекватного лечения, при котором можно рассчитывать на перспективный и позитивный исход, в то время

Кодирование по МКБ-10: Детский церебральный паралич (G80)

Форма	Характеристика
G80.0 Спастический тетрапарез (двойная гемиплегия)	<ul style="list-style-type: none"> – одна из самых тяжелых форм ДЦП (при патологиях развития головного мозга, внутриутробных инфекциях и перинатальной гипоксии); – двусторонняя спастичность (одинаково выражена в верхних и нижних конечностях или только в верхних); – выраженные когнитивные и речевые дефекты; – эпилепсия; – контрактуры суставов и костные деформации; – нарушения зрения и слуха
G80.1 Спастическая диплегия («болезнь Литтла»)	<ul style="list-style-type: none"> – одна из самых распространенных форм ДЦП среди недоношенных; – двустороннее поражение конечностей (чаще ног, чем рук); – раннее формирование деформаций и контрактур; – задержка психического и речевого развития и умеренное снижение интеллекта; – наличие псевдобульбарного синдрома; – нарушения зрения и слуха
G80.2 Спастический односторонний ДЦП	<ul style="list-style-type: none"> – односторонний спастический гемипарез при геморрагическом инсульте аномалиях развития мозга; – задержка психического и речевого развития; – больше поражены руки; – возможны эпилептические приступы; – задержка в развитии двигательных навыков
G80.3 Дискинетический ДЦП	<ul style="list-style-type: none"> – возникает у новорожденных на фоне перенесенных заболеваний (гемолитическая болезнь, острая интранатальная асфиксия, status marmoratus); – гиперкинезы (атетоз, хореоатетоз, дистония); – повышение или понижение мышечного тонуса; – речевые нарушения (гиперкинетическая дизартрия); – отсутствие правильной установки туловища и конечностей; – сохранение интеллектуальных функций
G80.4 Атаксический ДЦП	<ul style="list-style-type: none"> – при родовых травмах или гипоксии мозжечка, лобно-мосто-мозжечкового пути; – низкий тонус мышц; – атаксия; – высокие сухожильные и периостальные рефлексы; – нарушения координации (интentionный тремор, дисметрия при выполнении целенаправленных движений); – интеллектуальный дефицит: умеренный или глубокий

как с взрослением ребенка реабилитационный потенциал сокращается, что сопровождается также и заметным снижением ответа на терапию [3].

Для диагностики младенцев с факторами риска, обнаруживаемыми у новорожденных, наиболее точными считаются общая оценка движений (GMA), неврологическое обследование младенцев Хаммерсмит (HINE) и неонатальная магниторезонансная томография (MPT) [4; 5].

Ранняя диагностика наиболее важна в случае лечения и предупреждения ДЦП, так как решающим для медицинского вмешательства считается период от 0–2 лет. Это объясняется тем, что младенцы и дети в данный период времени обладают высокой пластичностью мозга и способностью к обучению.

Однако следует отметить, что универсальных методов лечения и реабилитации детей с ДЦП не существует. Возраст, тип ДЦП, топография, тяжесть, окружающая среда, семья и принципы нейропластичности — все это необходимо учитывать для определения наиболее эффективной методики к каждому конкретному случаю.

Помимо этого, довольно часто встречаются и другие сопутствующие функциональные ограничения (включая боль (75 %), эпилепсию (35 %), умственную отсталость (49 %), деформации опорно-двигательного аппарата (например, смещение бедра; 28 %), поведенческие расстройства (26 %), нарушения сна (23 %) и/или нарушения зрения (11 %) и слуха (4 %)). Данные нарушения могут также оказывать большее влияние на функцию и качество жизни.

Дети с поражением 4 конечностей имеют более высокие показатели сопутствующих заболеваний, и исход в данном случае с большой вариантностью может оказаться хуже (особенно при наличии эпилепсии и умственной отсталости), и наоборот, дети с поражением меньшего количества конечностей и меньшим количеством сопутствующих заболеваний лучше реагируют на вмешательство [6].

Говоря о реабилитации детей с ДЦП в Российской Федерации, сложно выделить универсальную программу — специалисты настаивают на использовании индивидуального подхода при составлении реабилитационной программы, которая разрабатывается для каждого пациента с учетом степени, локализации, выраженности и интенсивности нарушений [7]. Например, для лечения детей с ДЦП, при котором отмечаются нарушения в первую очередь в двигательной, речевой и психической сфере, используют физиотерапию, бальнеотерапию, ортопедическое лечение, методы лечебной физкультуры, массаж. Однако такой подход в реабилитации позволяет достичь коррекции двигательных и психоэмоциональных нарушений лишь на короткий промежуток времени и зачастую не приводит к достижению стабильных положительных результатов [8].

В 2021 году отечественными реабилитологами (ГБУЗРК «НИИ ДКФ И МР», Крым) был запатентован альтернативный способ комплексной реабилитации двигательной функции верхней конечности у больных ДЦП, который включает в себя не только стандартное санаторно-курортное лечение паретичной конечности, но и комплекс тренировок с помощью тренажера Экзокисть-2 [9]. Благодаря данному методу, который включает в себя подготовительный этап (осмотр, оценка уровня спастичности по шкале Эшворта, оценка мышечной силы рук по шкале MRC), было выявлено развитие и формирование нейрорефлекторных взаимосвязей центрального и периферического анализаторов. Механизмы стимуляции нейропластичности мозга, активируемые при воображении движений и позволяющие сохранной части мозга взять функцию управления пораженной конечностью на себя, сформировали устойчивые новые стереотипы движений верхних конечностей, коммуникативные и поведенческие реакции у больных ДЦП.

Исходя из патента на изобретение, тренировка с Экзокисть-2 проводится следующим образом [10]: руки пациента (предплечья, запястья, фаланги) фиксируют в специальном кресле в два экзоскелета и с помощью специальной перчатки, закрепляемой в ложементе кисти. Затем на голову пациента надевают шлем для регистрации ЭЭГ. В начале тренировочного занятия пациенту предлагают ознакомиться с объектами на экране монитора (в центре: круг для фиксации взгляда и стрелки, направленные вверх, влево и вправо, предназначенные для предъявления задания пациенту). В ходе тренировки каждые 10 секунд пациенту представляется визуальная задача на воображение движения правой руки, левой руки или расслабление. Результаты распознавания выполняемой задачи предъявляются пациенту по зрительной и кинестетической обратной связи (смена заданий).

В зависимости от возраста занятия проводятся с определенной частотой и длительностью для достижения большего результата (например, для детей в возрасте 14–16 лет — 10 тренировок ежедневно, 3 сессии в течение занятия продолжительностью 5 минут с перерывами на отдых 10 минут). Через 30 минут после окончания тренировки в комплексе Экзокисть-2 пациенты выполняют комплекс упражнений, направленных на закрепление достигнутого двигательного стереотипа верхней конечности.

После окончания курса реабилитации по заявляемому способу у пациентов было отмечено статистически значимое уменьшение спастичности ($p < 0,002$) по шкалам Эшворта, а также оценка сгибателей и разгибателей кисти показало достоверное увеличение показателя.

В качестве механических устройств, применяемых для механотерапии, наибольшую эффективность

показали такие аппараты, как «Локомат», «Атлант», Фаэтон», «Innowalk Pro» и другие.

Исходя из результатов исследования Белгородского государственного национального исследовательского университета [10], было установлено, что все роботизированные тренажеры показывают достоверно положительную динамику (98,1 %) при физической реабилитации детей, страдающих ДЦП: уже на 10-й день реабилитации улучшился мышечный тонус, опора на ноги, походка, подвижность суставов, координация, увеличился объем движений в конечностях и выносливость при ходьбе. Однако и в данном случае нет универсального тренажера, который подошел одинаково всем формам ДЦП:

– при спастической форме ДЦП в сравнении с другими тренажерами наибольшую эффективность показал комплекс костюма «Атлант» и тренажера «Innowalk Pro»;

– при дискинетической форме — костюм «Фаэтон»;

– при атаксической форме ДЦП — «Локомат».

Помимо механотерапии, широкое применение в реабилитационных центрах России получили и виброплатформы, которые частично или же с более полной компенсацией ограничений благотворно влияют на детей, страдающих ДЦП.

Уральский государственный университет физической культуры представил виброплатформу «Галилео», обеспечивающую частичное устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функции организма [11]. Данное действие объясняется вибрацией, которая приводит к рефлекторному быстрому сокращению мышц и такому же быстрому расслаблению, а следовательно, и снижению спастичности мышц в случае реабилитации детей с ДЦП (шкала Ашворта MAS). При этом активные тренировки не вызывают учащение сердцебиения как при усиленных физических нагрузках.

В период с 2019 по 2023 гг. был проведен также ряд исследований среди зарубежных специалистов в области реабилитации детей с ДЦП. Особенно выделялись следующие методы.

В Pediatric Drugs (2019) и BMC Neurology (2021) были опубликованы статьи, показавшие что в ряде стран хорошо зарекомендовала себя ботулиническая терапия-A (ВТХ-A) [12]. Принцип данного метода состоит в том, что при введении ботулинического токсина в спастичную мышцу происходит временное дозозависимое снижение тонуса путем ингибирования высвобождения ацетилхолина из концевых пластинок двигателя. Такое лечение чаще всего показано при проблемах спастичности в ограниченном количестве мышц — как при односторонней, так и двусторонней спастичности. Кроме того, ВТХ-A также восстанавливает поврежденные мышцы, связанные не только со спастичностью, но и с нарушением мышечного роста и изменением адаптации. Данные изменения хорошо проиллюстрированы на следующем изображении (см. рис. 2).

На первом этапе у детей младшего возраста наблюдается спастичность, которая является динамической и которая уменьшается в покое и исчезает при расслаблении общей анестезии. Это стадия, когда инъекции ботулотоксина токсин типа А или нейрохирургические процедуры, такие как селективные дорсальная ризотомия (SDR), может быть полезна.

На этапах 2 и 3 патологии опорно-двигательного аппарата фиксируется, и коррекция требует вмешательства уже ортопедической хирургии [12].

Другим дозозависимым методом является интратекальная баклофен-терапия (ИТВ) [13]. Она представляет собой непрерывное введение баклофена в интратекальное пространство из имплантированной помпы через катетер, входящий в спинномозговой канал. У детей с церебральным параличом (ДЦП) при переходе из детства в подростковый возраст наблюдается снижение крупной моторики. Это приводит к потере способности к самостоятельному

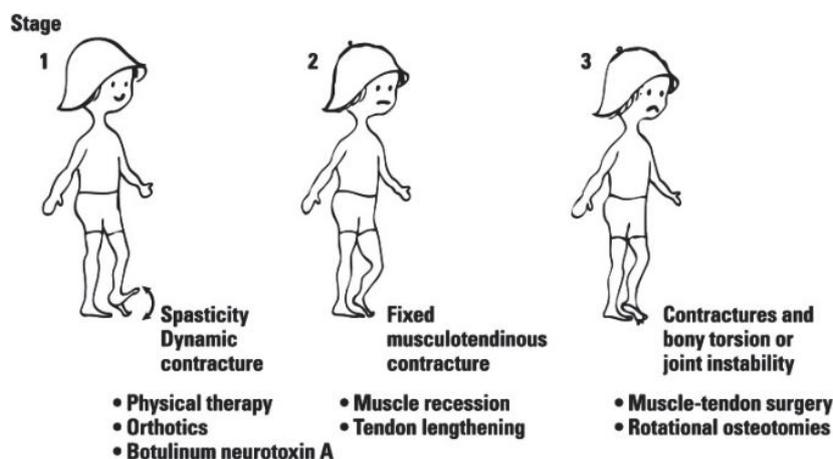


Рис. 2. Стадии патологии опорно-двигательного аппарата у детей с ДЦП

передвижению и смене положения тела. Баклофен в свою очередь снижает повышенный мышечный тонус из-за спастичности и/или дистонии, связываясь с ГАМК-рецепторами и блокируя возбуждающие нейротрансмиттеры. ITB чаще всего используется для людей с тяжелыми грубыми двигательными нарушениями и, как правило, с высоким уровнем спастичности. Несмотря на то что существуют некоторые краткосрочные доказательства, подтверждающие эффективность этого лечения, долгосрочные эффекты требуют дальнейшего изучения [14].

Селективная дорсальная ризотомия (SDR) является другим методом лечения ДЦП и относится к нейрохирургической процедуре, которая включает частичную сенсорную деафферентацию в корешках поясничного и первого крестцового нервов. Данное вмешательство приводит к постоянному снижению мышечного тонуса нижних конечностей и используется зачастую при высоком уровне спастичности в обеих нижних конечностях у пациента. По последним исследованиям было доказано, что SDR эффективно уменьшает спастичность с минимальными побочными эффектами и в сочетании с длительной физиотерапией может дать наиболее эффективные результаты [15].

Надо также отметить, что данные три метода реабилитации и лечения детей с ДЦП получили не одинаковую распространенность и поддержку в странах Европы. По исследованию, опубликованному в BMC Neurology (2021) [16], специалисты в шести странах Северной Европы (Швеции, Норвегии, Дании, Исландии, Шотландии, Финляндии) с разной частотой используют в своей практике как ботулиническую и баклофен-терапию, так и селективную дорсальную ризотомию. Авторы предполагают, что данные результаты могут быть связаны с различиями в доступности этих методов и/или различными показаниями, а также местными практиками и предпочтениями, так как непосредственная эффективность данных методов еще недостаточно изучена и требует более детального рассмотрения.

Как один из видов терапевтических программ, широкое применение в Австралии нашла программа езды на специальных стационарных или адаптированных велосипедах (FES) [17]. Данный метод является отличным средством улучшения физической работоспособности и функции у детей с ДЦП, поскольку она не требует высокого уровня равновесия и координации по сравнению с традиционными программами в тренажерном зале. В ходе наблюдений за детьми, не передвигающимися по амбулаторной терапии, были отмечены значительные положительные улучшения в области постоянного измерения общей двигательной функции (GMFM) уже после двух стационарных велосипедных вмешательств, проводимых в течение трех сеансов в неделю в течение 6 недель [18]. Также отмечались

улучшения силы мышц подколенного сухожилия и равновесия после вмешательств, которые включали тренировки с отягощениями в качестве дополнения к тренировкам на велосипеде. Пилотные исследования подростков с ДЦП показали, что езда на велосипеде FES может привести к немедленным улучшениям в езде на велосипеде, таким как увеличение частоты вращения педалей, выходной мощности (PO) и частоты сердечных сокращений, а также улучшение силы нижних конечностей, расхода кислорода и сокращения нижних конечностей после тренировки в течение 30 минут, 3 дня в неделю в течение 7 недель [19; 20].

В качестве нового метода реабилитации детей с ДЦП было предложено использование специально разработанных компьютерных игр [21], которые имеют ряд преимуществ по сравнению с другими. В том числе упражнения, которые выполняют пациенты в ходе игры, обладают целенаправленным характером, направленным на коррекцию и тренировку точных движений, и могут быть настроены в соответствии с потребностями и ограничениями пациента. Одной из широко используемых коммерческих систем реабилитации на основе игр является система иммерсивных реабилитационных упражнений (система IREX, GestureTek Health Inc., Торонто, Онтарио, Канада) [22]. Например, одна из многих систем, которая применяется в реабилитации, IREX, использует камеру для захвата изображений пациента в реальном времени и встраивает изображения в игровую среду виртуальной реальности. Пациент взаимодействует со средой виртуальной реальности с помощью датчиков отслеживания движения, которые фиксируют и впоследствии анализируют полученные данные от игровой сессии. Однако стоит отметить, что одним из важных требований для использования специализированных компьютерных игр в качестве эффективного дополнительного инструмента реабилитации ДЦП является оценка правильности движений, выполняемых пациентами во время игровых сессий. Поэтому наличие специалиста реабилитолога, который бы корректировал движения пациента, все же остается необходимым.

Заключение. Тема реабилитации и лечения детей с ДЦП до сих пор не потеряла своей значимости и актуальности. Благодаря мультидисциплинарному подходу, а также разработкам новых программ и методов предоставляется возможность оказать детям практически с любой формой тяжести ДЦП необходимую поддержку и помощь.

Также нельзя не отметить тенденцию, которая прослеживается на территории Российской Федерации и в ряде зарубежных стран, в совместном сотрудничестве не только специалистов медицинской сферы, но и профессионалов из смежных сфер. Описанные в данной работе новые методы реабилитации и лечения детей с ДЦП во многом обязаны

своим появлением именно взаимному труду медицинских работников, инженеров, педагогов, программистов и многих других специалистов, которые предоставили возможность рассмотреть данную

проблематику под новым углом, а также заложили основу для разработки альтернативных, наиболее подходящих вариантов и решений для каждого конкретного случая.



1. The definition and classification of cerebral palsy April 2006 / N. Paneth, A. Leviton, M. Goldstein et al. // *Dev. Med. Child Neurol.* — 2007. — No. 109. — P. 8–14. — DOI: 0.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x
2. Детский церебральный паралич (ДЦП) МКБ 10 : клинические рекомендации / Министерство здравоохранения Российской Федерации. — 2017.
3. Батышева Т. Т., Быкова О. В., Виноградов А. В. Детский церебральный паралич — современные представления о проблеме (обзор литературы) // *PMЖ.* — 2012. — № 8. — С. 401.
4. Early Intervention for Children Aged 0 to 2 Years With or at High Risk of Cerebral Palsy: International Clinical Practice Guideline Based on Systematic Reviews / C. Morgan, L. Fetters, L. Adde, N. Badawi, A. Bancale, R. N. Boyd, et al. // *JAMA Pediatr.* — 2021. — № 175(8). — P. 846–858. — DOI: 10.1001/jamapediatrics.2021.0878
5. Global prevalence of cerebral palsy: A systematic analysis / S. McIntyre, S. Goldsmith, A. Webb, et al. // *Dev Med Child Neurol.* — 2022. — No. 64(12). — P. 1494–1506. — DOI: 10.1111/dmcn.15346
6. Clinical prognostic messages from a systematic review on cerebral palsy // I. Novak, M. Hines, S. Goldsmith, R. Barclay // *Pediatrics.* — 2012. — No. 130(5). — e1285–e1312. — DOI: 10.1542/peds.2012–0924
7. Шмонин А. А., Мальцева М. Н. Современные алгоритмы мультидисциплинарной реабилитации пациентов с детским церебральным параличом // Эффективная фармакотерапия. — 2019. — № 15(19). — С. 46–52.
8. Демин В. П. Медико-социальная реабилитация детей, страдающих церебральным параличом // *Курортные ведомости.* — 2009. — № 1. — С. 28–29.
9. Патент № 2810440 С1 Российская Федерация, МПК А61Н 1/00 (2006.01) А61Н 33/00 (2006.01) А61Н 33/04 (2006.01) А61Н 1/00 (2006.01) А61Н 1/04 (2006.01) А61Н 1/18 (2006.01). Способ комплексной реабилитации двигательной функции верхней конечности у больных детским церебральным параличом : № 2023107258 : заявл. 27.03.2023 : опубл. 27.12.2023 / Отинов М. Д., Власенко С. В., Власенко Ф. С., Голубова Т. Ф., Османов Э. А. — 12 л.
10. Бирюков Г. В., Нефедова И. А., Дмитриев А. А. Роботизированная механотерапия — современный метод физической реабилитации детей, страдающих ДЦП // *Инновационная наука : сборник статей по материалам LVI международной научно-практической конференции.* — 2023. — № 1(56). — С. 4–12.
11. Пивень Е. С., Галюков И. А. Исследование метода оздоровительной и адаптивной физической реабилитации для лиц с детским церебральным параличом с использованием виброплатформы «Галилео» // *Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии : материалы XI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 100-летию Минспорта России и 10-летию науки и технологий в России.* — 2023. — С. 253–254.
12. Botulinum Toxin in the Management of Children with Cerebral Palsy / I. Multani, J. Manji, T. Hastings-Ison, A. Khot, K. Graham // *Paediatr Drugs.* — 2019. — No. 21(4). — С. 261–281. — DOI: 10.1007/s40272-019-00344-8
13. Srinivasan R. Benefit of enteral baclofen in the management of spasticity in cerebral palsy // *J Pediatr Rehabil Med.* — 2023. — № 16(1). — С. 19–24. — DOI: 10.3233/PRM-230005 // PMID: 36938745; PMCID: PMC10116133.
14. Hasnat M. J., Rice J. E. Intrathecal baclofen for treating spasticity in children with cerebral palsy // *Cochrane Database Syst Rev.* — 2015 Nov 13. — 2015(11). — CD004552. — DOI: 10.1002/14651858.CD004552.pub2
15. Shahid J., Kashif A., Shahid M. K. Enhancing Post-Operative Recovery in Spastic Diplegia through Physical Therapy Rehabilitation following Selective Dorsal Rhizotomy: A Case Report and Thorough Literature Analysis // *Children (Basel).* — 2023 May 6. — No. 10(5). — P. 842. — DOI: 10.3390/children10050842
16. Treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy in Northern Europe: a CP-North registry study / G. Hägglund, S. J. Hollung, M. Ahonen, G. L. Andersen, G. Eggertsdóttir, M. S. Gaston, R. Jahnsen, I. Jeglinsky-Kankainen, K. Nordbye-Nielsen, I. Tresoldi, A. I. Alriksson-Schmidt // *BMC Neurol.* — 2021 Jul 12. — No. 21(1). — P. 276. — DOI: 10.1186/s12883-021-02289-3
17. Effects of a training programme of functional electrical stimulation (FES) powered cycling, recreational cycling and goal-directed exercise training on children with cerebral palsy: a randomised controlled trial protocol / E. L. Armstrong, R. N. Boyd, M. J. Kentish, C. P. Carty, S. A. Horan // *BMJ Open.* — 2019 Jun 17. — No. 9(6). — e024881. — DOI: 10.1136/bmjopen-2018-024881
18. Can a six-week exercise intervention improve gross motor function for non-ambulant children with cerebral palsy? A pilot randomized controlled trial / E. Bryant, T. Pountney, H. Williams, et al. // *Clin Rehabil.* — 2013. — No. 27. — P. 150–9. — DOI: 10.1177/0269215512453061
19. Williams H., Pountney T. Effects of a static bicycling programme on the functional ability of young people with cerebral palsy who are non-ambulant // *Dev Med Child Neurol.* — 2007. — No. 49. — P. 522–527. — DOI: 10.1111/j.1469-8749.2007.00522.x
20. Volitional cycling augmented by functional electrical stimulation in hemiparetic adolescents: A case series study / E. Peri, E. Ambrosini, A. Pedrocchi, et al. // *Journal of Automatic Control.* — 2013. — No. 21. — P. 37–42. — DOI: 10.2298/JAC1301037P
21. A Game-Based Rehabilitation System for Upper-Limb Cerebral Palsy: A Feasibility Study / M. I. Daoud, A. Alhusseini, M. Z. Ali, R. Alazrai // *Sensors (Basel).* — 2020 Apr 24. — No. 20(8). — 2416. — DOI: 10.3390/s20082416.
22. Vision-based serious games and virtual reality systems for motor rehabilitation: A review geared toward a research methodology / I. Ayed, A. Ghazel, A. Jaume-I-Capo, G. Moyà-Alcover, J. Varona, O. Martínez-Bueso // *Int. J. Med. Inform.* — 2019. — No. 131. — 103909. — DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2019.06.016

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ОБ АВТОРАХ

Веккер Мария Александровна, студент 3 курса, специальность Педиатрия, Марийский государственный университет», Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

Гилязутдинова Эльвина Ильшатовна, студент 3 курса, специальность Педиатрия, Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола

Адрес для переписки: **Веккер Мария Александровна**, студент 3 курса, специальность Педиатрия, Марийский государственный университет, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, e-mail: markrecker@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Wekker Maria Aleksandrovna, 3rd year student, specialty Pediatrics, Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola

Gilazutdinova Elvina Ilshatovna, 3rd year student, specialty Pediatrics, Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Wekker Maria Aleksandrovna, 3rd year student, specialty Pediatrics, Mari State University, Russian Federation, Yoshkar-Ola, e-mail: markrecker@mail.ru

Для цитирования:

Веккер М. А., Гилязутдинова Э. И. Детский церебральный паралич: реабилитация и лечение в России и за рубежом (обзор литературы) // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. — 2024. — Т. 1, № 1. — С. 59–65. — DOI: <https://doi.org/10.30914/M8>.

ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ

Авторы, направляющие статьи, при их подготовке и оформлении должны руководствоваться положениями, разработанными редакцией сетевого издания на основе современных рекомендаций Высшей аттестационной комиссии РФ и «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», представленных Международным комитетом редакторов медицинских журналов.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Рукопись статьи должна быть напечатана 14 шрифтом через 2 интервала, размер бумаги — А4 (210 × 295 мм) с полями 2,5 см по обе стороны текста.

Титульный лист должен содержать: 1) название статьи; 2) фамилии и инициалы авторов (если автор имеет зарубежные публикации, желательно указать английский вариант написания); 3) ученые степени, звания, должности и место работы (обязательно с почтовым адресом) всех авторов; 4) фамилию, имя, отчество, e-mail и номер мобильного телефона автора, ответственного за связь с редакцией.

Резюме печатается на отдельной странице, оно должно быть структурированным, т. е. повторять заголовки рубрик статьи: а) цель исследования; б) материалы и методы; в) результаты; г) заключение. Объем не менее 250 слов. На этой же странице помещаются **ключевые слова** (от 3 до 10), способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Акцент должен быть сделан на новые и важные аспекты исследования или наблюдений.

Текст. Объем оригинальной статьи не должен превышать 15 страниц, обзоров — 12–18 страниц. Большой объем статей с оригинальными исследованиями допускается в индивидуальном порядке, по решению редколлегии. Количество рисунков и таблиц должно соответствовать объему представляемой информации, по принципу «необходимо и достаточно». Данные, представленные в таблицах, не должны дублировать данные рисунков и текста, и наоборот. Помните, что избыточность иллюстративного материала может повлечь за собой возвращение статьи авторам для доработки на предмет сокращения.

Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена авторами. Изложение материала должно быть ясным, без длинного введения и повторений. В работе должна использоваться международная система единиц СИ. Если исследование выполнялось на приборах, дающих показатели в других единицах, необходимо последние перевести в систему СИ с указанием в разделе «Материалы и методы» коэффициента пересчета либо компьютерной программы, в которой этот пересчет производился.

Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых. Аббревиатуры включаются в текст лишь после их первого упоминания с полной расшифровкой: например, ишемическая болезнь сердца (ИБС). В аббревиатурах использовать заглавные буквы.

Статьи с оригинальными исследованиями должны содержать следующие разделы, четко разграниченные между собой: 1. «Цель исследования». 2. «Материалы и методы». 3. «Результаты». 4. «Обсуждение». 5. «Заключение». 6. «Литература». Возможно объединение 3-го и 4-го разделов в один, т. е. «Результаты и обсуждение».

Обзорная статья должна включать до 60 литературных источников.

Введение. Кратко освещается состояние вопроса со ссылками на наиболее значимые публикации, формулируется необходимость проведения исследования.

Цель статьи. Содержит 2–3 предложения, в которых сформулировано, какую проблему или гипотезу решает автор и с какой целью.

Материалы и методы. Включает в себя подробное изложение методик исследования, аппаратуры, на которой оно проводилось, критерии отбора животных и больных, количество и характеристику пациентов, с разбивкой их по полу и возрасту, если требуется для исследования. Обязательно указывается принцип разбиения пациентов на группы, а также дизайн исследования. Следует назвать все используемые в ходе работы лекарственные препараты и химические вещества, включая их международное непатентованное (общепринятое) название, дозы, пути введения. Данный раздел должен содержать максимальную информацию — это необходимо для последующего возможного воспроизведения результатов другими исследователями, сравнения результатов аналогичных исследований и возможного включения данных статьи в мета-анализ.

Результаты. Их следует представлять в логической последовательности. Никаких литературных ссылок. Данные приводятся очень четко, в виде коротких описаний с графиками, таблицами и рисунками.

Обсуждение. Следует выделить новые и важные аспекты результатов проведенного исследования, проанализировать возможные механизмы или толкования этих данных, по возможности сопоставить их с данными других исследователей. Не следует повторять сведения, уже приводившиеся в разделе «Введение»,

и подробные данные из раздела «Результаты». В обсуждение можно включить обоснованные рекомендации для клинической практики и возможное применение полученных результатов в предстоящих исследованиях.

Заключение. В одном–двух предложениях подвести итог проделанной работы: что получено, о чем это может свидетельствовать или что может означать, чему служит и какие раскрывает возможности. Отразить перспективы использования результатов.

Иллюстрации. Рисунки должны быть четкими, фотографии — контрастными. Подрисовочные подписи даются на отдельном листе с указанием номера рисунка, с объяснением значения всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений. В подписях к микрофотографиям нужно указывать степень увеличения. В тексте статьи, в левом поле, квадратом выделяется место, где следует разместить рисунок. Внутри квадрата обозначается номер рисунка.

Каждый рисунок следует представлять отдельным файлом в формате TIFF, с разрешением не менее 300 dpi. Диаграммы — в EXCEL или WORD с сохранением данных.

Электронные файлы рисунков должны позволять воспроизвести высокое качество изображения в электронной версии журнала. Если рисунок уже был опубликован, следует указать оригинальный источник.

Люди на фотографиях не должны быть узнаваемыми, либо автор должен представить в редакцию письменное разрешение на их публикацию.

Таблицы. Таблицы должны быть наглядными, иметь название и порядковый номер, заголовки должны точно соответствовать содержанию граф. На каждую таблицу должна быть сделана ссылка в статье. Все разъяснения, включая расшифровку аббревиатур, даются в сносках. Указывайте статистические методы, использованные для представления вариабельности данных и достоверности различий.

Библиография и образцы оформления литературы. Список литературы должен быть напечатан на отдельном листе, через 2 интервала, каждый источник с новой строки под порядковым номером с указанием DOI (если таковой имеется). Нумерация осуществляется по мере цитирования, а не в алфавитном порядке. В тексте статьи библиографические ссылки даются арабскими цифрами в квадратных скобках.

Индекс DOI вы можете узнать на сайте CrossRef (<http://www.crossref.org/>).

Библиографическая информация должна быть современной, авторитетной и исчерпывающей. Ссылки должны даваться на первоисточники и не цитировать (как часто встречается) один обзор, где они были упомянуты. Включайте в статью ссылки на работы, на которых действительно основывалось ваше исследование. Убедитесь, что вы полностью собрали весь материал по вашей теме, а не просто полагаетесь на проверенных экспертов или отдельные предложения. Избегайте излишнего самоцитирования и излишнего цитирования работ из того же региона.

В библиографическом списке предпочтительно указывать источники за последние 5 лет. Если статьи еще не опубликованы, но приняты к печати, указывать «в печати» или «готовится к выходу», добавив письменное разрешение автора и издательства. Не рекомендуется включать в библиографический список диссертационные работы, так как ознакомление с ними затруднительно.

Оформление списка литературы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТа 7.0.5-2008. За правильность приведенных в литературном списке данных ответственность несет автор. Фамилии иностранных авторов даются в оригинальной транскрипции.

Названия журналов должны быть сокращены в соответствии со стилем, принятым в MEDLINE (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

Образцы оформления литературы

Статья в журнале

Реваскуляризация миокарда и почек у больных с сочетанным атеросклеротическим поражением коронарных и почечных артерий / Б. Е. Шахов, Л. Н. Иванов, Е. А. Кузьменко, В. В. Катыхов // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2014. № 20(4). С. 118–127.

Диссертация

Лопатин Ю. М. Состояние нейрогуморальной регуляции кровообращения у больных с хронической сердечной недостаточностью при лечении различными группами лекарственных препаратов : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 1995. 50 с.

Патент, авторское свидетельство

Патент № 1706591 СССР, МПК А61В 17/56 (2006.01). Способ лечения коксартроза при деформациях суставных поверхностей : № 4773535 6 заявл. 25.12.1989 : опубл. 23.01.1992 / Ежов Ю. И., Фирсов А. Л. ; заявитель Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии. 2 с.

РЕДАКЦИОННАЯ ЭТИКА

Авторство. Все лица, обозначенные как «авторы», должны соответствовать критериям этого понятия. Участие каждого автора в работе должно быть достаточным для того, чтобы принять на себя ответственность за ее содержание. Право называться автором основывается на следующих фактах:

- 1) значительном вкладе в концепцию и дизайн исследования или в анализ и интерпретацию данных;
- 2) подготовке текста статьи или внесении принципиальных изменений;
- 3) окончательном утверждении версии, которая сдается в печать.

Участие, заключающееся только в обеспечении финансирования или подборе материала для статьи, не оправдывает включения в состав авторской группы. Общее руководство исследовательским коллективом также не признается достаточным для авторства.

Порядок, в котором будут указаны авторы, определяется их совместным решением.

Авторские права. Отправляя рукопись в сетевое издание, авторы подтверждают, что представленный материал является оригинальным и ранее не публиковался. Авторы передают права на статью сетевому изданию, при этом все изменения, вносимые редакцией в рукопись, согласовываются с авторами. Авторские права на интеллектуальную собственность сохраняются за авторами. Передавая права на статью сетевому изданию, авторы соглашаются на размещение статьи в открытом доступе на сайте сетевого издания, а также в базах данных и других источниках информации, в которых представлено сетевое издание.

Авторы имеют право использовать опубликованные материалы повторно только при согласовании с редакцией. Авторы имеют право повторно использовать рисунки, таблицы и текст до 250 слов с обязательной ссылкой на сетевое издание без оповещения редакции.

«Вопросы клинической и фундаментальной медицины» — сетевое издание открытого доступа. Пользователи могут читать, загружать, копировать, распространять и ссылаться на полные тексты статей или использовать их в любых других законных некоммерческих целях бесплатно со ссылкой на источник.

Конфликт интересов. Конфликт интересов, касающийся конкретной рукописи, возникает в том случае, если один из участников процесса рецензирования или публикации — автор, рецензент или редактор — имеет обязательства, которые могли бы повлиять на его или ее мнение (даже если это и не происходит на самом деле). Наиболее частая причина возникновения конфликта интересов — финансовые отношения (например, связанные с приемом на работу, консультациями, владением акциями, выплатой гонораров и платными заключениями экспертов), прямые или через близких родственников. Возможны и другие причины — личные отношения, научное соперничество и интеллектуальные пристрастия.

Участники процесса рецензирования и публикации должны сообщать о наличии конфликта интересов.

Авторы при представлении рукописи несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу. В рукописи должны быть упомянуты все лица и организации, оказавшие финансовую поддержку, а также другое финансовое или личное участие. Должна быть описана роль спонсора/спонсоров в структуре исследования, сборе, анализе и интерпретации данных.

Рецензенты должны сообщать редакции обо всех конфликтах интересов, которые могут повлиять на их мнение о рукописи; они должны отказаться от рецензирования конкретной статьи, если считают это оправданным. В свою очередь, редакция должна иметь возможность оценить объективность рецензии и решить, не стоит ли отказаться от услуг данного рецензента.

Редакция может использовать информацию, представленную в сообщениях о наличии конфликта интересов и о финансовом интересе, как основу для принятия редакционных решений.

Редакторы, которые принимают решения о рукописи, не должны иметь личного, профессионального или финансового интереса/участия в любом вопросе, который они могут решать. Другие члены редакционного коллектива, если они участвуют в принятии решений, должны предоставить редакторам описание их финансовой заинтересованности (так как она может иметь влияние на редакторские решения) и отказаться от участия в принятии решения, если имеет место конфликт интересов.

Соблюдение конфиденциальности. Пациенты имеют право на сохранение конфиденциальности, которую нельзя раскрывать без их согласия. Позволяющая установить личность информация, включая имена пациентов, инициалы, номера больниц и историй болезни, не должна публиковаться в виде письменных описаний, фотографий и родословных, если только эта информация не представляет большую научную ценность или если пациент (или родитель, или опекун) не предоставит письменное согласие на публикацию. Авторы должны сообщить пациентам, существует ли вероятность того, что материал, позволяющий установить личность, после публикации будет доступен через Интернет. Авторы должны предоставить в редакцию письменное *информированное согласие пациента* на распространение информации и сообщить об этом в статье.

Защита человека и животных при проведении научного исследования. Если в статье имеются описания экспериментов с участием человека/людей, авторы должны указать, проводились ли они в соответствии с этическими стандартами комитета, ответственного за эксперименты с участием человека/людей (входящего в состав учреждения или национального), и Хельсинской декларации 1975 года и ее пересмотренного варианта 2000 года. В сомнительных случаях авторы должны представить обоснование их подходов и доказательство того, что рецензионный совет учреждения утвердил вызывающие сомнения аспекты исследования. При изложении экспериментов с участием животных авторы должны указать, выполнялись ли требования Европейской конвенции по защите позвоночных животных, требования национального руководства и руководства учреждения по содержанию и использованию лабораторных животных.

Публикация отрицательных результатов. Многие исследования, показывающие отрицательные результаты, в действительности являются нерешающими/неокончательными. Возможность публикации неокончательных результатов исследований рассматривается редколлегией в особом порядке, так как часто такие статьи не имеют биомедицинской ценности и расходуют принадлежащие журналу ресурсы.

Множественные публикации. Редакция не рассматривает рукописи, одновременно представленные для публикации в другие журналы, а также работы, которые в большей части уже были опубликованы в виде статьи или стали частью другой работы, представленной или принятой для публикации каким-либо другим печатным изданием или электронными средствами массовой информации. Эта политика не исключает рассмотрение статьи, не принятой к публикации другим журналом, или полного описания, представленного после публикации предварительных результатов, т. е. тезисов или постерных сообщений, представленных на профессиональных конференциях.

