

АКУШЕРУ-ГИНЕКОЛОГУ – ВРАЧУ И ЧЕЛОВЕКУ

Status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

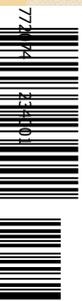
#6 [123] 12 / 2025 / StatusPraesens

тема
№

Время перемен: от теории к практике

Метаморфозы устойчивости возбудителей ИППП подобны скачкам на фондовой бирже • Медицинские изделия off-label — уместна ли практическая смекалка в медицине? • Искусственные гены, вирусные векторы, «генетические ножницы» — уже не фантастика, но ещё и не рутина • Около 70% женщин используют спринцевание для регулярной интимной гигиены • Клиническая ситуация: «кобленцкий алгоритм» для лечения перитонита у рожильницы

9



ISSN 2074-2347

25123



Уважаемые коллеги!

Первыми соприкоснуться с новой жизнью — настоящее **благословение** нашей с вами профессии. И **огромная ответственность**, требующая не только глубоких знаний, но и трудолюбия. Быть в рабочем тонусе, сохраняя при этом **себя в профессии**, — задача не из лёгких, но без её решения не будет движения вперёд. Сегодня в наших руках многочисленные клинические рекомендации, документы, призванные упорядочить рутинную практику. Однако в стремительно обновляющемся информационном поле **обязательно нужен маяк**. Один из таких «маяков» — журнал, который вы держите в руках.

В январе вступил в силу **новый Порядок** оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Это один из **важнейших регламентов** нашей работы, в новой версии которого пересмотрены этапы оказания медицинской помощи в период беременности и родов, прописаны правила работы с женщинами в ситуации репродуктивного выбора, указаны нюансы диспансеризации для оценки рисков. Минздрав также утвердил неинвазивное пренатальное тестирование для выявления наличия хромосомных аномалий плода и расширил перечень заболеваний для неонатального скрининга.

Для того чтобы врачебная практика была безупречной и результативной, совершенно очевидно, что нужна **мощная научная база**. Один из таких ключевых элементов — национальные медицинские исследовательские центры (НМИЦ). Сейчас идёт **обсуждение проекта** постановления правительства РФ со списком направлений медицинской деятельности, в рамках которых региональные и ведомственные медорганизации могут претендовать на статус НМИЦ. И таких профилей уже 42: акушерство и гинекология, гематология, гериатрия, педиатрия, терапия, детская онкология и хирургия, кардиология, неонатология, колопроктология. Отдельно выделены реаниматология и анестезиология для детей, для взрослых и для беременных. В перечень добавлены новые научные направления, отражающие **веяние нашего времени**, — медицина здорового долголетия и применение технологий искусственного интеллекта.

В последнее время на профессиональных площадках всё больше внимания уделяют технологиям, базирующимся на достижениях молекулярной и клеточной биологии, генетики, цифровизации. Это большой шаг вперёд, к реализации возможности **повысить эффективность** диагностики, профилактики и персонализации подходов к терапии. Нужно **не бояться** этих нововведений, но подходить к ним с разумной долей критики. Чтение хороших профильных изданий, участие в конференциях, дискуссии с коллегами позволяют каждому из нас быть Врачом. Именно так, с заглавной буквы. Ведь очень важно любить свою работу, понимать её и делать всё, чтобы профессия приносила счастье не только людям, но и самому себе.

Засл. врач РФ, зав. кафедрой акушерства и гинекологии №1
лечебного факультета Воронежской государственной
медицинской академии им. Н.Н. Бурденко, докт. мед. наук,
проф. **И.Н. Коротких**

Status

гинекология акушерство

6 [123] 12 / 2025 / StatusPraesens

научно-практический журнал для акушеров-гинекологов
и специалистов акушерско-гинекологической службы

Официальное печатное издание Междисциплинарной
ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС)



Главный редактор: засл. деятель науки РФ, акад. РАН, докт. мед. наук, проф. Виктор Евсеевич Радзинский

Директор журнала: канд. мед. наук Светлана Александровна Маклецова

Креативный директор: Виталий Кристал (vit@liq.ru)

Директор по развитию: Александр Васильевич Иванов

Редакционный директор: канд. мед. наук Ольга Анатольевна Раевская

Заместитель редакционного директора по науке: канд. мед. наук Сергей Александрович Дьяконов

Ответственные секретари редакции: Надежда Михайловна Васильева, Ксения Валерьевна Арефьева

Научные эксперты: канд. мед. наук Ольга Анатольевна Раевская, канд. мед. наук Сергей Александрович Князев, канд. мед. наук Сергей Александрович Дьяконов

Медицинские и литературные редакторы: Ольга Раевская, Сергей Дьяконов, Никита Катаев, Ольга Быкова, Мила Мартынова, Ирина Козлова

Препресс-директор: Нелли Демкова

Художественный директор: Лина Тавдумадзе

Арт-директор: Латип Латипов

Руководитель группы вёрстки: Юлия Скуточкина

Выпускающие редакторы: Марина Осипова, Виктор Пугачёв

Инфографика и дизайн: Анна Ильина, Ирина Великанова, Елена Борисова

Корректоры: Елена Сосегова, Эльнара Фридовская

Руководитель отдела продаж: Галина Нестерова (gn@praesens.ru)

Руководитель отдела продвижения издательских проектов: Ирина Громова (ig@praesens.ru)

Учредитель журнала ООО «Статус презенс» (105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1). Торговая марка и торговое имя StatusPraesens являются исключительной собственностью ООО «Статус презенс» / Издатель журнала: журнал печатается и распространяется ООО «Медиабюро Статус презенс» (105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1, подъезд 9, этаж 3) / Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС 77-34773 от 23 декабря 2008 г.) / Тираж 6000 экз. Цена свободная / Подписано в печать — 30 декабря 2025 г. / Адрес и телефон редакции: 105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1, бизнес-центр «Платформа», подъезд 9, этаж 3. Тел.: +7 (499) 346 3902. Почтовый адрес: 105005, Москва, а/я 107. Интернет-представительство: praesens.ru. E-mail: info@praesens.ru. Отпечатано в ООО ПО «Периодика»: 105005, Москва, ул. Бауманская, д. 43/1, стр. 1, эт. 2, пом. III, комн. 6. Заказ №30031. Присланные рукописи и другие материалы не рецензируются и не возвращаются. Редакция оставляет за собой право не вступать в дискуссии. Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции. Перепечатка материалов и иллюстраций из журнала возможна с письменного разрешения учредителя. При цитировании ссылка на журнал «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак» обязательна. Ответственность за содержание рекламы и публикаций «На правах рекламы» несут рекламодатели. Обложка: © Лина Тавдумадзе с использованием нейросети Midjourney. В журнале использованы фотоматериалы фотобанков iStock, Фотобанк Лори.

© ООО «Статус презенс»

© ООО «Медиабюро Статус презенс»

© Оригинальная идея проекта: Радзинский В.Е., Маклецова С.А., Кристал В.Г., 2007

maesen

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Радзинский Виктор Евсеевич

Засл. деятель науки РФ, акад. РАН, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН им. Патриса Лумумбы, президент Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Адамян Лейла Владимировна (Москва)
Аксёненко Виктор Алексеевич (Ставрополь)
Андреева Маргарита Дарчоевна (Краснодар)
Апресян Сергей Владиславович (Москва)
Артымук Наталья Владимировна (Кемерово)
Баранов Алексей Николаевич (Архангельск)
Башмакова Надежда Васильевна (Екатеринбург)
Белокрыницкая Татьяна Евгеньевна (Чита)
Белоцерковцева Лариса Дмитриевна (Сургут)
Бреусенко Валентина Григорьевна (Москва)
Ванчикова Ольга Васильевна (Петропавловск-Камчатский)
Виноградова Ольга Павловна (Пенза)
Гагаев Челеби Гасанович (Москва)
Гаспаров Александр Сергеевич (Москва)
Гомберг Михаил Александрович (Москва)
Гус Александр Иосифович (Москва)
Густоварова Татьяна Алексеевна (Смоленск)
Гущин Александр Евгеньевич (Москва)
Давыдов Александр Ильгизирович (Москва)
Жаркин Николай Александрович (Волгоград)
Зазерская Ирина Евгеньевна (С.-Петербург)
Занько Сергей Николаевич (Витебск, Беларусь)
Иванов Игорь Исаакович (Симферополь)
Каткова Надежда Юрьевна (Нижний Новгород)
Кира Евгений Фёдорович (Москва)
Коган Игорь Юрьевич (С.-Петербург)
Козлов Роман Сергеевич (Смоленск)
Конопляников Александр Георгиевич (Москва)
Костин Игорь Николаевич (Москва)
Кулешов Виталий Михайлович (Тюмень)
Курцер Марк Аркадьевич (Москва)
Кущенко Ирина Георгиевна (Томск)
Лебедеко Елизавета Юрьевна (Ростов-на-Дону)
Локшин Вячеслав Нотанович (Алматы, Казахстан)
Мальгина Галина Борисовна (Екатеринбург)
Мальцева Лариса Ивановна (Казань)
Маринкин Игорь Олегович (Новосибирск)
Мингалёва Наталия Вячеславовна (Краснодар)

Михайлов Антон Валерьевич (С.-Петербург)
Михалёва Людмила Михайловна (Москва)
Молчанова Ирина Владимировна (Барнаул)
Оленев Антон Сергеевич (Москва)
Олина Анна Александровна (С.-Петербург)
Оразмурадов Агамурад Акмамедович (Москва)
Ордянец Ирина Михайловна (Москва)
Пасман Наталья Михайловна (Новосибирск)
Пенжоян Григорий Артёмович (Краснодар)
Пестрикова Татьяна Юрьевна (Хабаровск)
Петрухин Василий Алексеевич (Москва)
Попандопуло Виктория Александровна (Майкоп)
Посисеева Любовь Валентиновна (Москва)
Прилепская Вера Николаевна (Москва)
Ремнёва Ольга Васильевна (Барнаул)
Роговская Светлана Ивановна (Москва)
Рымашевский Александр Николаевич (Ростов-на-Дону)
Савельева Ирина Вячеславовна (Омск)
Савичева Алевтина Михайловна (С.-Петербург)
Самойлова Алла Владимировна (Москва)
Сахаутдинова Индира Венеровна (Уфа)
Семёнов Юрий Алексеевич (Челябинск)
Семятов Саид Дмитриевич (Москва)
Серова Ольга Фёдоровна (Московская обл.)
Сидорова Ираида Степановна (Москва)
Сичинава Лали Григорьевна (Москва)
Табакман Юрий Юрьевич (Москва)
Ткаченко Людмила Владимировна (Волгоград)
Толибова Гулрухсор Хайбуллоевна (С.-Петербург)
Фаткуллин Ильдар Фаридович (Казань)
Филиппов Олег Семёнович (Москва)
Фукс Александр (Нью-Йорк, США)
Хамошина Марина Борисовна (Москва)
Хрянин Алексей Алексеевич (Новосибирск)
Цхай Виталий Борисович (Красноярск)
Шалина Раиса Ивановна (Москва)
Юпатов Евгений Юрьевич (Казань)

status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

9

СЛОВО ГЛАВНОГО
РЕДАКТОРА

Знания — сила!

Засл. деятель науки РФ, акад. РАН, проф. В.Е. Радзинский
о важности постоянного самосовершенствования врачей

Мы постоянно утверждаем о важности сохранения и укрепления репродуктивного потенциала населения и придумываем невероятные способы для повышения демографии. Нужно дорожить каждой беременностью и стремиться достичь благоприятного исхода. Конечно, невозможно учесть и предусмотреть всё. Однако важнее всего то, что в голове клинициста, — в критических ситуациях, когда счёт идёт буквально на минуты, некогда будет искать информацию о симптомах и средствах первой помощи в интернете. Знания — сила, и чем чаще специалист будет погружаться «в море» информации, тем легче ему будет «плыть» в своей практической повседневности.

14

НОВОСТИ

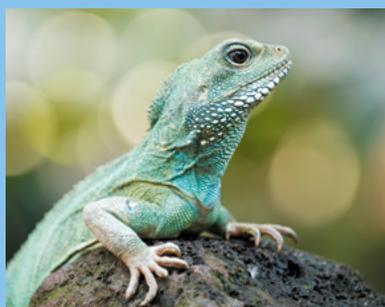
21

ЧТО И ТРЕБОВАЛОСЬ
ДОКАЗАТЬ

Стремление к чистоте

Мифы и реалии интимной гигиены

Дьяконов С.А., Быкова О.А.



Про интимную гигиену женщине должен рассказывать акушер-гинеколог — тактично подсказать и научить правильной интимной гигиене, оказывается, очень важно. Увы, не всегда такие вопросы становятся темой для обсуждения на приёме. В этом направлении ещё предстоит большая работа. Интимная гигиена не получила достаточного освещения в медицинской литературе и СМИ, да и в профильных клинических рекомендациях, посвящённых гинекологическим заболеваниям, нет разделов об уходе за интимной областью. Просветительская работа в этом направлении должна стать одним из приоритетов для акушеров-гинекологов и дерматовенерологов.

29

ДИСКУССИОННЫЙ
КЛУБ

Какая разница?

Off-label-использование медизделий: приглашение к дискуссии

Мартирисян С.В., Ксенофонтов А.М., Мартирисян А.А.

Использование акушерами-гинекологами медицинских изделий, изначально предназначенных для других целей, — не редкость. Однако есть реальная проблема: клиническая практика остаётся за пределами зарегистрированных показаний, создавая как риски для жизни и здоровья пациентов, так и юридические — для практикующих специалистов. С другой стороны, прямой запрет off-label-применения медизделий может нанести ущерб интересам пациентов. Легализация off-label не означает отказ от контроля качества и безопасности: необходимы механизмы мониторинга, анализа нежелательных событий и при необходимости — ограничений использования.

РЕПРОДУКТИВНАЯ МЕДИЦИНА XXI ВЕКА

Под ред. В.Е. Радзинского

Осмысление
проблематики
новой эпохи

NEW!



praesens.ru
+7 (901) 723 2273

Книга рассказывает о последствиях основного тренда репродуктивной медицины — **поздней реализации** репродуктивной функции в сочетании с **ростом коморбидности**. Авторы издания уделили немало внимания вопросам диагностики, лечения и профилактики репродуктивно значимых инфекций, экстрагенитальных заболеваний, соматическим и гинекологическим причинам потерь гестации. **За пандемией XXI века — ожирением** — тянется шлейф заболеваний сердечно-сосудистой системы, злокачественных новообразований, в том числе гинекологических раков, эндокринных нарушений. Именно поэтому акушеру-гинекологу приходится бороться, пусть и не всегда в рамках должностных инструкций, с этой тяжёлой — в прямом и переносном смысле! — проблемой.

status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

37 ПЕХТ-ПРОСВЕТ



Завтра начинается сегодня

Специфика течения беременности и исходы родов у пациенток после аборта

Боровкова Е.И.

Профилактика отдалённых последствий аборта вне зависимости от того, произошло ли прерывание гестации самопроизвольно или был выполнен ар-тифициальный аборт, — важная часть работы акушера-гинеколога. Даже если процедура прошла без осложнений, в эндометрии происходят значимые для дальнейшего репродуктивного прогноза изменения, и практикующий специалист не должен забывать о перспективе осложнений последующих бе-ременностей. Реабилитация после состоявшегося прерывания гестации слу-жит одной из составляющих прегравидарной подготовки.

47 ЭКСТРАГЕНИТОЛОГИЯ

Неупущенные возможности

Рецидивирование склероатрофического лишена половых органов женщин: проблема на стыке специальностей

Шперлинг Н.В., Шперлинг М.И.

Склероатрофический лишень, особенно запущенный, способен не только ухудшить качество жизни пациенток, но и стать для них большой личной трагедией. К сожалению, одной из важных причин поздней диагностики па-тологического состояния становится недостаточный уровень знаний врачей, отсутствие междисциплинарного взаимодействия и преемственности инфор-мации. Благодаря современным методам диагностики и лечения у практи-кующих специалистов есть немало возможностей исправить положение дел. Главное, чтобы эти действия были своевременными.

55 BACK-UP



Невидимая угроза — видимый результат

Специфический цервицит при беременности: мыслим рационально, действуем эффективно

Тихомиров А.Л., Смирнова С.О., Казенашев В.В., Сарсания С.И., Сивиринова А.С., Гараева Л.Р.

Акушеры-гинекологи порой сталкиваются с ситуациями, когда нужно макси-мально эффективно и своевременно принимать решения, не подвергая риску сразу две жизни. Восходящие инфекции в период гестации представляют со-бой особую опасность, когда важную роль играет шейка матки и ассоцииро-ванные с ней нарушения. Не имеет значения, какой формы, хронической или острой, специфической или нет, воспалительный процесс в этой анатомиче-ской области может привести к тяжёлым осложнениям. Безопасное и эффек-тивное лечение инфекций у беременных играет ключевую роль в формирова-нии надёжной платформы для благополучия будущего потомства.

14 НАЦИОНАЛЬНАЯ
ПРЕМИЯ

4 СЕНТЯБРЯ
СОЧИ



Репродуктивное
ЗАВТРА
России 2026



Приём заявок
до 15 июня

репродуктивноезавтра.рф
Зимний театр
(ул. Театральная, д. 2)


ГЕДЕОН РИХТЕР
Здоровье — наша миссия

 MARC

StatusPraesens
profmedia



MUSE
Pharmaceutical Distributor

 Bionorica®

Status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

61 ТЕХНОБУДУЩЕЕ

Взлом природы

Генная терапия: будущее уже наступило

Катаев Н.А.

Гены перестали быть лишь материалом для исследований и превратились в прямой инструмент лечения. Успехи биоинженерии в медицине — это надежда на победу не только над генетическими, но и над онкологическими заболеваниями. Сегодня уже есть успешные разработки в лечении эндометриоза, миомы матки и рака. Однако большинство из этих достижений пока остаются в рамках исследовательских лабораторий. Технические сложности, связанные с «терапией будущего», известны и потенциально решаемы — осталось лишь усовершенствовать используемые методы.

69 CASUISTICA



На стыке и на грани

Использование «кобленцкого алгоритма» для лечения перитонита у родильницы

Анипченко А.Н., Жигиляев Д.В., Князев С.А., Горчакова Е.Ю.

Аппендицит у рожениц и родильниц — явление редкое, прежде всего в силу короткости периода пуэрперия. Диагностика состояния непроста: болевые ощущения от сокращений матки могут маскировать клиническую картину, а физиологическая кровопотеря — изменять реакцию организма. Пациентки позже обращаются за помощью, поскольку сконцентрированы на ребёнке. В результате хирурги сталкиваются с более запущенным процессом, чем его можно было заподозрить по симптоматике. Так, даже при низкой степени перинатального риска возникшее в пуэрперии острое заболевание может пополнить печальную копилку эпизодов материнской смертности.

77 КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Вносим ясность

Дайджест клинических рекомендаций «Доброкачественная дисплазия молочной железы»

Раевская О.А., Дьяконов С.А.

Доброкачественная дисплазия молочной железы занимает одно из главных мест в структуре заболеваний женской репродуктивной сферы. К сожалению, физиологические и патологические изменения молочной железы не всегда просто дифференцировать. Однако игнорировать их нельзя — они могут перейти в рак молочной железы. Определиться с тактикой ведения таких пациенток сейчас проще — на помощь врачам пришли новые инструментальные методы диагностики и препараты, использование которых регламентировано обновлёнными клиническими рекомендациями.

82 ЛИТЕРАТУРА

Знания — сила!

Засл. деятель науки РФ, акад. РАН, проф. В.Е. Рагзинский
о важности постоянного самосовершенствования врачей



Главный редактор, акад. РАН, проф.
Виктор Рагзинский

Сейчас легко можно найти любую **экспертную медицинскую информацию** — для этого специалисты могут использовать и интернет, и многочисленные базы научных статей, и нормативные документы, призванные помогать в практической деятельности. Однако важнее всего **то, что в голове клинициста**, — в критических ситуациях, когда счёт идёт буквально на минуты и от этого времени зависит жизнь человека, некогда искать в недрах Всемирной сети симптомы патологических состояний и средства первой помощи.

Именно поэтому мы всегда уделяем такое большое значение **повышению квалификации** врачей, оттачиванию теоретических знаний и практических умений. Мы постоянно говорим о важности **регулярного** чтения профессиональной литературы, посещения медицинских конференций и семинаров, прослушивания лекций ведущих экспертов науки и медицины. Все эти мероприятия существуют **не для галочки**, а потому что **знания — сила**. И чем чаще специалист будет погружаться «в море» информации (**доказанной, проверенной, экспертной!**), тем легче ему будет «плыть» в своей практической повседневности.

Мы постоянно твердим о важности **сохранения и укрепления репродуктивного потенциала** населения, продвигаем меры по снижению материнской и младенческой смертности, придумываем невероятные способы для повышения демографии. Мы активно боремся с **акушерской агрессией** и подчёркиваем, что нужно дорожить каждой беременностью и стремиться достичь благоприятного исхода.

Конечно, мы **не можем учесть и предусмотреть всё**. Пандемия COVID-19 в своё время потрясла медицинскую общественность, затронув практически каждого жителя планеты. Её неблагоприятные последствия мы разгребаем до сих пор, и неизвестно, как долго ещё будут откликаться эти осложнения.

Есть пациентки **группы высокого риска**, с гинекологическими и экстрагенитальными заболеваниями, требующие пристального наблюдения специалистов на протяжении всего репродуктивного цикла — от подготовки к зачатию до пуэрперия. Есть **нерешённые и нерешаемые** (или очень трудно решаемые!) проблемы — преэклампсия, неразвивающаяся беременность, преждевременные роды. Всё это — наша **профессиональная повседневность**, в которой мы довольно успешно живём, спасая

[Пациентки группы высокого риска, с гинекологическими и экстрагенитальными заболеваниями, нерешённые и нерешаемые (или очень трудно решаемые!) проблемы — наша профессиональная повседневность.]

жизни матерей и детей даже в кажущихся безвыходными ситуациях.

Однако на многое можно **успешно влиять**: правильно мыть руки (мы живём в XXI веке, по-прежнему продолжая пренебрегать элементарными гигиеническими процедурами!), соблюдать правила асептики и антисептики, своевременно выявлять и лечить инфекционно-воспалительные заболевания, **повышать медицинскую грамотность** самих пациенток в конце концов!

И мы никогда не должны забывать, что **нет ничего ценнее** здоровья и человеческой жизни.



Наверняка многие акушеры-гинекологи, особенно начавшие свою трудовую деятельность ещё во времена Советского Союза и ранней постсоветской России, сталкивались с ситуацией в своей практике, когда в анамнезе пациентки было **по 10–15 аборт**. Цифры ужасающие, но в те непростые периоды такое положение дел можно было объяснить дефицитом информации, а также контрацептивных препаратов. Первые высокодозированные гормональные средства вызывали немало ощутимых побочных эффектов у женщин, в связи с чем они отказывались принимать такие таблетки. Достать «резинотехническое изделие номер 2» также было нелёгкой задачей. Долгие годы элективные прерывания беременности, причём **самые опасные и калечащие** — кюреткой! — оставались самым распространённым способом регуляции репродуктивной функции.

Сегодня ситуация изменилась кардинальным образом. Казалось бы, у современных врачей и пациенток есть **всё для репродуктивного планирования**: информация любого рода — как бытовая, так и экспертная, — лучшие низкодозированные комбинированные оральные контрацептивы (КОК), пластыри, кольца, инновационные внутриматочные устройства, спермициды и другие методы.

Однако что мы видим в статистических данных? Да, количество аборт снижается, но их **по-прежнему много** — по приблизительным подсчётам, **73 млн процедур** в мире ежегодно! По данным Всемирной организации здравоохранения, **45% из них небезопасны**, начиная от

различных серьёзных осложнений в виде инфекционно-воспалительных процессов и бесплодия в будущем до высокой вероятности материнской смертности¹.

В России в последние несколько лет количество аборт составляет менее полумиллиона. Это большой успех, но для некоторых пациенток они и сегодня остаются одним из средств регулирования репродуктивной функции. Это **недопустимый факт**, бороться с которым невероятно сложно, несмотря на все предпринимаемые специалистами нашей отрасли меры.

Однако мы не планируем опускать руки и будем и дальше стоять на пути просвещения врачей и пациенток, искать новые пути для **профилактики аборт и минимизации их последствий**. Таковы

[У современных врачей и пациенток есть всё для репродуктивного планирования. Количество аборт снижается, но их по-прежнему много — приблизительно 73 млн процедур в мире ежегодно!]

наши цели, задачи и призвание. В любом случае пациентке нужна **адекватная реабилитация**, как медицинская, так и психологическая, что можно считать важной составляющей прегравидарной подготовки.



В женском организме **всё взаимосвязано**, и на течение гравидарного периода могут оказывать влияние самые разные факторы, даже, казалось бы, незначительные. Именно поэтому для здоровья будущей матери и её ребёнка может оказаться фатальным **любое расстройство**. Например, некоторые отклонения лабораторных показателей, которые в обычной жизни никак не повлияют на самочувствие, при беременности могут свидетельствовать об угрожающем жизни состоянии.

Возьмём **преэклампсию**. Хорошо знакома акушерам-гинекологам **триада симптомов** — артериальная гипертензия, протеинурия, отёки. Однако нередко к ним могут присоединяться **нехарактерные проявления**, которые возможно указывают на формирование полиорганной недостаточности.

Подтолкнуть к преэклампсии может всё, что угодно. В клинической практике описаны случаи, когда пусковым механизмом неблагоприятного акушерского исхода был обычный **кариес**. Пародонтопатогенные бактерии через кровоток проникают в полость матки и плацентарную ткань — вовремя не залеченный зуб или воспаление дёсен женщины могут стать **причиной гибели матери и плода**^{2,3}.

В связи с этим хочу в очередной раз напомнить о **необходимости прегравидарной подготовки** для каждой потенциальной будущей матери — женщина должна вступать в беременность максимально возможном здоровом состоянии, и никакой ноющий зуб или кариес не должны омрачить этот важный этап её жизни.

Впрочем, здоровье ротовой полости и советы по уходу за ней оставим на откуп стоматологам, к которым мы обязаны отправить пациентку, готовящуюся к беременности, на консультацию и осмотр. Вспомним о подотчётной нам локализации — **шейке матки**. Воспалительные процессы в этой анатомической области, особенно во время гестации, представляют значительную угрозу. В числе причин острого цервицита — прежде всего инфекции (передаваемые половым путём и вагинальные), системные изменения, физические и химические воздействия, травмы цервикального канала. А далее — **восходящая инфекция**, затрагивающая матку и её содержимое, а именно плод, способствуя его внутриутробному инфицированию. Отсюда всё те же **акушерские трагедии**, иначе не назовёшь: недоношенность, рождение маловесных детей, мертворождение, риск интранатального распространения возбудителей.

В теории эта ситуация ясна: **есть инфекция — однозначно будут проблемы**. Распутывать этот инфекционный клубок нужно сразу, иначе, если упустить

время, можно не просто не найти концов, а подорвать здоровье, а то и поставить под угрозу жизнь сразу двух человек. Идеально, если меры будут приняты на этапе прегравидарной подготовки, когда исправить ситуацию можно максимально безболезненно. Однако если беременность уже наступила, то с учётом перинатальных рисков антимикробное вмешательство необходимо **на любом сроке гестации**. Благо современные препараты позволяют бороться с патологическими состояниями безопасно и эффективно.



Наше внимание к пациентке **не должно ограничиваться** только прегравидарной подготовкой, беременностью и благополучно завершившимися родами. Тем не менее пуэрперий может принести **немало опасных сюрпризов**. Отнесение женщины к низкой степени риска не гарантирует отсутствие осложнений в будущем.

Например, острый аппендицит — довольно распространённое явление у будущих матерей. Однако описаний клинических случаев этого патологического состояния у **рожениц и родильниц** значительно меньше. Вероятно, это связано с тем, что женщины много внимания уделяют новорождённому и позже обращаются за медицинской помощью, думая, что их болевые ощущения связаны с послеродовыми сокращениями матки и восстановлением организма после родов. Увы, такое промедление грозит развитием **запущенного процесса**.

Подобное произошло с пациенткой, клинический случай которой представлен на страницах текущего номера. После родов с матерью и ребёнком всё было благополучно, однако **на 5-е сутки** женщина почувствовала болезненные сокращения матки, а в анализах все показатели вышли за рамки нормальных значений. Как выяснилось, причина — острый гангренозно-перфоративный аппендицит (причём с периаппендикулярным абсцессом, в который были вовлечены отделы кишечника) и разлитой гнойно-фиброзный перитонит. А далее последовали тяжёлые операции, ударная антибиотикотерапия и длительный реабилитационный период.

Поскольку пациентка оставалась в тяжёлом состоянии, специалисты при-



[«Кобленцкий алгоритм», когда лечение раны происходит под воздействием отрицательного давления, впервые использован в лечении разлитого гнойно-фиброзного перитонита у рожильницы.]

няли решение установить специальную вакуумную систему по «кобленцкому алгоритму», когда лечение раны происходит **под воздействием отрицательного давления**, то есть, по сути, вакуумом. Это уникальный для акушеров-гинекологов эпизод — метод, придуманный в 2010 году немецкими врачами, — используют преимущественно в военных полевых условиях или в повседневной практике военных хирургов. Однако информации о применении такой техники в лечении разлитого гнойно-фиброзного перитонита у рожильниц в открытых источниках не было. Теперь — есть, и в копилке специалистов появился ещё один работающий способ сохранения жизни пациенткам.



Одна из главных проблем, мешающих своевременной диагностике и лечению заболеваний, особенно находящихся на стыке специальностей, — отсутствие **междисциплинарного взаимодействия и преемственности знаний**. Вывод очевиден: следует глубже погружаться в медицинскую науку, не стесняться консультироваться с врачами других направлений и в сложных случаях или при появлении тревожных подозрений направлять пациенток на приём к **профильным специалистам**.

Увы, нередко время бывает упущено. Иногда заболевание протекает бессимптомно на протяжении долгого времени, когда от его «источка» до фиксации окончательного диагноза проходит **5, а то и 15 лет!** Однако дело может быть не в отсутствии обследования женщин или невнимательности врача. Существуют проблемы, возникающие **на стыке специальностей**, когда конкретное патологическое состояние не входит в зону ответственности одного врача, а к другому больная по каким-то причинам не попала.

Только относительно недавно специалисты разобрались с ведением па-

циенток с заболеваниями молочных желёз, где обязанности врачей теперь **чётко разграничены**: рак — к онкологу, доброкачественная дисплазия молочной железы (ДДМЖ) — к акушеру-гинекологу. Однако в других «локациях» по-прежнему встречаются многочисленные затруднения. Например, кто должен лечить остеопороз — эндокринолог или акушер-гинеколог? А дерматологические проблемы интимной зоны кто — дерматовенеролог?

Тем не менее эти патологические состояния значительно ухудшают **качество жизни женщин**, что порой достигает масштабов личной драмы, — это важнейший аспект терапии наряду с избавлением от дискомфортных и мучительных симптомов. Именно поэтому мы как врачи должны прежде всего **обеспечивать излечение**, но и **не забывать о комфорте** пациенток. А это иногда очень просто решить. Приведу примеры из практики любого из вас. Вагинальная атрофия нивелируется применением увлажняющих вагинальных кремов — итогом становится уменьшение симптомов сухости и жжения на слизистой оболочке, восстановление комфорта в интимной зоне, улучшение сексуальных отношений. Преимущества КОК давно известны акушерам-гинекологам, и самые прогрессивные из них уже годами используют их неконтрацептивные свойства для решения косметологических проблем с кожей и волосами (акне, себорея, алопеция).

Одно из патологических состояний, находящихся на стыке специальностей, — **склероатрофический лихен**. Нередко врачи **неправильно опознают** его, принимая за инфекции, кандидоз-

ный вульвовагинит или даже симптомы менопаузы. Тем не менее типичные жалобы (выраженный зуд, болезненность, сухость слизистой оболочки вульвы и влагалища) причиняют женщинам значительный дискомфорт, особенно при прогрессировании заболевания, когда возникают гиперкератоз, трещины и рубцы.

Во многом именно от умения специалиста **проанализировать сходства и различия** симптоматики зависит точность и своевременность диагностики и, как следствие, адекватная тактика лечения. И здесь важны не только знания и опыт врача, но и его **профессиональное внимание** и человеческое участие.



Удивительно, как быстротечна жизнь и как быстро **инновационные открытия** могут стать обычной повседневностью или вовсе кануть в Лету. Например, в 1895 году Александр Попов продемонстрировал работу радио, а в Париже, в «Гранд-кафе» на бульваре Капуцинок, состоялся первый сеанс кинопоказа, прославивший создателей братьев Люмьер. Официальной датой основания интернета считают 29 октября 1969 года, когда состоялся первый сеанс связи и было передано сообщение на расстоянии 640 км. Тогда эти гениальные открытия не укладывались в голове, их считали **чудом, сказкой, подарком из космоса**, а сейчас любой житель не задумываясь пользуется этими достижениями в своём телефоне.

В медицине тоже были и есть **различные «чудеса»**: трансплантология, вспомогательные репродуктивные технологии, возможность делать операции на плоде и корректировать врождённые аномалии ещё задолго до рождения и даже **редактировать дефектные гены** — вот до чего дошла техника, наука и медицина. И всё это происходит не в фантастическом фильме, а в нашей с вами действительности.

[Одна из главных проблем, мешающих своевременной диагностике и лечению заболеваний, особенно на стыке специальностей, — отсутствие междисциплинарного взаимодействия и преемственности знаний.]

Эпоха генной инженерии, в которой мы живём, позволяет лечить врождённые заболевания, не поддающиеся хирургии, фармакотерапии и другим методам лечения. Да, это малодоступно, трудно и дорого, но по крайней мере это возможно! Конечно, по сравнению с историей мировой медицины это совсем молодая наука, но её развитие идёт семимильными шагами, возможно, позволит в скором времени лечить многих пациентов с наследственными, онкологическими, иммунными заболеваниями. В сфере репродуктивного здоровья есть разработки относительно генной коррекции, позволяющей минимизировать риски эндометриоза, миомы матки и рака репродуктивных органов.

Несмотря на такой глобальный технический прогресс, мы забываем о простых вещах. Мы умеем запускать ракеты в космос и «подкручивать» гены в нужную нам сторону, однако не научились правильно мыть руки и пренебрегаем элементарными правилами личной гигиены. А ведь, в частности, отсюда вырастает угроза сепсиса, средств для борьбы с которым скоро совсем не останется. Представьте, не прошло и 100 лет, как Александр Флеминг (Alexander Fleming) открыл пенициллин (а произошло это в 1929 году), а сегодня эта группа лекарственных средств, когда-то спасавших жизни, становится всё более бессильной под натиском возбудителей. Стремительно растущая антибиотикорезистентность — главный тревожный тренд последних лет, вызывающий обеспокоенность научного и медицинского сообщества во всём мире. Всего несколько лет назад эксперты говорили об «антибиотиковом запасе», которого хватит всего лишь на 50 лет. Сегодня учёные встревоженно называют сроки в 20, а то и в 10 лет. Лечить инфекции и сепсис будет просто нечем, и к 2050 году число обусловленных антибиотикорезистентностью смертей вырастет до 1,91 млн в год, а связанных с устойчивостью к противомикробным препаратам — до 8,22 млн в год¹. Борьба с этим — важное направление, над которым тоже надо усердно работать.



В практике акушеров-гинекологов есть приспособления, облегчающие диагностические, лечебные и другие медицин-

ские манипуляции. Однако некоторые инструменты находятся на нелегальном положении, и их использование не прописано в официальной нормативной документации. Если при назначении лечебных мероприятий врачи ориентируются на клинические рекомендации, в которых по пунктам указаны применяемые группы лекарственных препаратов с указанием доз и продолжительности курса (в соответствии с инструкцией по медицинскому применению), то подогнать под какой-то стандарт использование гинекологических зеркал, расширителей и других устройств достаточно проблематично. В связи с этим многие медицинские изделия используют off-label.

Например, катетер Фолея, предназначенный для катетеризации мочевого пузыря, нашёл своё применение в акушерстве для подготовки шейки матки перед родовозбуждением, и его благо-

[При назначении лечения врачи ориентируются на клинические рекомендации, но подогнать под стандарт использование гинекологических зеркал, расширителей и других устройств проблематично.]

получно применяют с этой целью уже более 50 лет. Однако в отечественных клинических рекомендациях речь идёт о цервикальном дилатационном катетере, а это дорогостоящий иностранный инструмент, который доступен не всем и не всегда. Нарушают ли врачи закон, используя катетер Фолея в качестве более доступной альтернативы? Оставим этот вопрос для размышления. Впрочем, в протоколе по задержке роста плода упоминание катетера Фолея есть — при необходимости преиндукции родов беременной с задержкой роста плода для снижения риска гиперстимуляции.

Аналогичный дуализм (можно vs нельзя, разрешено vs запрещено) присутствует и другим методам — слинговой тракции при дистонии плечиков, вакуум-экстракции плода, тампонаде матки при послеродовых кровотечениях, использованию сетчатых имплантатов в урогинекологической практике.

В кино мы часто видим, что спасти жизнь порой можно и с помощью под-

ручных средств. Герои фильмов нередко вытаскивают пулю, обработав ножницы водкой, вставляют футляр пишущей ручки в трахею задыхающегося человека и проделывают другие манипуляции в полевых условиях. Конечно, настоящая жизнь весьма далека от кинематографа. Однако с точки зрения практического опыта и здравого смысла я могу с уверенностью сказать: в экстренных случаях, когда речь идёт о спасении жизни и нет времени для ожидания специализированной медицинской помощи, врачи могут использовать любые доступные медицинские инструменты даже тем способом, который не предусмотрен инструкцией или клиническими протоколами. Главное, на что нужно ориентироваться, — интересы матери и её ребёнка, особенно если действия специалистов не создают рисков здоровью и жизни пациентов.



Ведение пациенток с ДДМЖ, иными заболеваниями молочной железы, а также профилактика рака молочной железы (РМЖ) — сфера ответственности акушеров-гинекологов. Это означает и организацию скрининговых мероприятий, и выявление факторов риска, и интерпретацию результатов инструментальных обследований, включая знание стандарта диагностики маммарных объёмных образований — системы BI-RADS.

Важно помнить, что раннее выявление предраковых состояний молочной железы и РМЖ совершенно необходимо для спасения женских жизней. В текущем выпуске журнала вы можете ознакомиться с гайджестом клинических рекомендаций по ДДМЖ. Как и другие сокращённые версии протоколов, он доступен в мобильном приложении SPNavigator. 

Библиографию см. на с. 82–86.



это было действительно «Вау»

19-й Общероссийский научно-практический семинар
«Репродуктивный потенциал России: версии
и контраверсии». Как это было?

Совсем недавно в Сочи завершился 19-й Общероссийский научно-практический семинар «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии». Это мероприятие вновь собрало воедино выдающихся специалистов и исследователей в области репродуктивной медицины, стремившихся **обсудить новшества**, обменяться опытом и подвести итоги своей непростой работы. Сентябрь для нас, как и прежде, стал символом нового профессионального начала — **традицией**, которая живёт уже почти два десятка лет. Так **давайте же вспомним**, как прошло это знаменательное событие.

Зимний театр и **гранд-отель «Жемчужина»** снова предоставили уютные и комфортабельные площадки, где проходили практически без перерыва пленарные заседания, панельные дискуссии, школы-практикумы, мастер-классы и батл-контраверсии. **Размах поражает**, а цифры говорят сами за себя. За **4 дня** было принято рекордное количество участников: **4064** человека приехали лично, а **3111** — подключились онлайн. В общем обсуждении проблем влились представители **87 регионов**, что в очередной раз подчёркивает значимость семинара на всероссийском уровне.

В общей сложности мероприятия охватили 382 секции, где прозвучало 1292 доклада от 730 авторитетных экспертов. Число онлайн-просмотров превысило 19 тыс. Такой заслуженный успех обеспечен доступом к актуальным темам для специалистов, находящихся даже в самых удалённых уголках нашей большой страны.

Работа стартовала традиционно с утреннего прекурса. В этом году внимание было уделено случаю мочекаменной болезни, осложнившейся акушерским сепсисом и приведшей к трагическим последствиям для плода. К счастью, женщину удалось спасти. Несмотря на ранний час, аудитория была практически заполнена, а обсуждения, полные эмоций и размышлений, не прекращались в ходе других заседаний и в перерывах между ними.

Торжественное открытие стало событием номер один и оставалось на повестке в течение всего семинара. Главная тема «Репродукция XXI века. Контраверсии повседневности» открыла путь к критическим вопросам, которые, несомненно, волнуют многих. Звучали дискуссии о клинических рекомендациях, о способах улучшения качества жизни женщин старше 45 лет и о важности изучения отрицательного опыта беременности. И это лишь небольшая часть интереснейшего материала, который был представлен.





Не обошлось и без приятных и радостных моментов. Ежегодная **переключка перинатальных центров** привлекла множество участников. С каждым годом желающих поделиться своими показателями растёт. В 2025 году было принято **58 заявок из 48 городов России**. Такое рвение «помериться силами» всегда похвально, поскольку означает стремление повысить качество оказываемой помощи на деле. Кроме того, настоящим праздником стала церемония награждения лауреатов 13-й Национальной премии **«Репродуктивное завтра России»**. Ощущение торжественности витало в воздухе, когда звёздный оркестр «Жизнь прекрасна» наполнял зал живой музыкой. Награды нашли своих обладателей, а каждый пришедший ощущал **гордость за достижения** коллег.

Не забыли мы и о постоянной традиции приветствовать победителя акции **«Счастливый подписчик»**, розыгрыш которой стал приятным завершением прошлого года. На этот раз приз отправился к Воробьёвой Ольге Анатольевне из Добрянки (Пермский край), которая не только обрела возможность стать частью всероссийского мероприятия, но и получила **бессрочную подписку** на журнал «StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак» лично из рук акад. РАН **В.Е. Рагзинского**.

«Сочинские контраверсии» стали площадкой для презентации большого числа **научных трудов** по самым разным специализациям. Так, состоялось представление **алгоритмов** к книге «Очерки эндокринной гинекологии», а также **научно-информационных открыток** в обновлённом и дополненном формате «Поисково-спасательная орфанология». Участникам было представлено

2-е издание книги «Предиктивное акушерство», а также совершенно новые руководства «Гинекологическая агрессия», «Репродуктивная медицина XXI века. Осмысление проблематики новой эпохи» и «Антиэйдж-гинекология: эволюция и революция». Розыгрыши экземпляров, автограф-сессии с авторами добавили мероприятию живости и динамики.

Научная составляющая была **содержательной**. Несмотря на сжатое время, каждый спикер проделал колоссальную работу, подготовив ценный материал и свежие идеи. Итогом всех усилий стало обогащение знаний. Семинар превратился в поле для свободного общения, где **любой мог задать вопросы** и расширить свои горизонты. Внепрограммная сессия «**Говорят дети врачей**» позволила маленьким гостям высказать мнение о больших проблемах. Их размышления на темы табакокурения, вейпов, вакцинации и даже искусственного интеллекта звучали **неожиданно искренне** и не обошлись без нотки умиления.

Четыре **насыщенных дня**, полные обсуждений, встреч и обмена идеями, пролетели незаметно. Сочи в бархатный сезон стал отличным местом для получения новых знаний и перезагрузки. А тем временем в календаре уже намечены даты следующего, **юбилейного 20-го** всероссийского семинара, который состоится **благодаря каждому из вас**. Мы уверены, что он будет не менее ярким и интересным! **SP**

Ждём вас
с нетерпением
снова!





ТЕХНО
будущее
сегодня

StatusPraesens

Для библиографических ссылок

• Катаев Н.А. Генная терапия: будущее уже наступило // StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. — 2025. — №6 (123). — С. 61–67.

ВЗЛОМ ПРИРОДЫ

Генная терапия: будущее уже наступило



Автор: Никита Андреевич Катаев,
StatusPraesens (Москва)

В мире медицины нередко происходят **поистине удивительные события**, которые когда-то казались настоящей фантастикой. Один из ярких примеров — эпизод 1963 года, когда новозеландский врач сэр Альберт Уильям Лилей (Albert William Liley) осуществил первое в истории **внутриутробное вмешательство**, проведя **переливание донорской крови** плоду с гемолитической болезнью¹. Этот прорыв положил **начало фетальной хирургии**, которая сегодня охватывает множество операций по борьбе с онкологическими новообразованиями, а также по коррекции пороков сердца, лёгких, мочевых путей и нервной трубки.

Не менее значимым эпизодом стало появление на свет Луизы Джой Браун (Louise Joy Brown) 25 июля 1978 года — первого в мире ребёнка, зачатого с помощью **экстракорпорального оплодотворения**². А ведь это достижение, которое всего лишь несколько десятилетий назад выглядело невозможным, стало частью нашей **повседневной практики**. По оценкам экспертов из разных стран, с момента рождения Луизы количество детей, зачатых с использованием вспомогательных репродуктивных технологий, составляет **от 13 до 17 млн**³.

Что же нас ждёт впереди? Мы живём в эпоху **генной инженерии**. Со всем недавно, в 2023 году, произошло ещё одно значимое событие в медицинской истории: FDA* зарегистрировала **первый препарат** для лечения серповидноклеточной анемии и трансфузионно-зависимой β-талассемии, основанный на **технологии CRISPR/Cas9****. И это лишь небольшой шаг на пути к новым возможностям⁴. В условиях стремительного научного прогресса и разработки инновационных технологий можно ожидать, что генная терапия продолжит эволюционировать, открывая двери к менее инвазивным и **более эффективным методам** лечения.

Ожидания от биоинженерии в медицине, безусловно, грандиозные — это **надежда на победу** не только над генетическими, но и над онкологическими заболеваниями. В частности, на сегодняшний день уже можно отметить несколько успешных разработок в **области акушерства и гинекологии**, таких как лечение эндометриоза, миомы

матки и злокачественных новообразований^{5–8}. Однако большинство из этих достижений по-прежнему остаются в рамках **исследовательских лабораторий**. Технические сложности, связанные с «терапией будущего», в значительной степени известны и **потенциально решаемы** — осталось лишь усовершенствовать используемые методы.

* FDA (Food and drug administration) — Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств.

** CRISPR (clustered regularly interspaced short palindromic repeats) — короткие палиндромные повторы ДНК, регулярно расположенные группами. Cas9 (CRISPR associated protein 9) — CRISPR-ассоциированный белок 9.

Этика и генетика

Современные биоинженерные технологии открывают **практически безграничные возможности**. Однако вместе с ними появляются и глубокие **этические дилеммы**, ставящие под вопрос привычные ценности и принципы, а также религиозные убеждения¹⁵. Вопросы редактирования генома человека, создания химер и использования генетически модифицированных организмов становятся центром обсуждений, фактически вызывая **столкновение науки и морали**¹⁶.

Проект «Геном человека» открыл **новые рубежи**, идентифицируя гены, которые могут повлиять на наше поведение и здоровье. Но если новый вид способен на чувства и осмысленные действия, стоит ли ему предоставлять **права, привычные для людей**? Это вызывает серьёзные общественные споры, особенно когда речь идёт о **необходимых эмбрионах**, которые не могут высказывать своё мнение. Среди морально-этических вопросов выделяются также проблемы **доступа к технологиям**. Справедливо ли, что только обеспеченные смогут воспользоваться преимуществами генной инженерии, создавая **неравенство** в здоровье и качестве жизни?¹⁷

Критики также указывают на возможность возникновения новых болезней через **смешение ДНК различных видов**. Опасения касаются не только здоровья, но и воздействия на дикую природу, риска появления новых вирусов или потери генетического разнообразия среди животных. **Трансгенные организмы**, созданные для повышения продуктивности, могут легко стать уязвимыми к инфекциям, представляя **угрозу для всей экосистемы**¹⁸.

Непредсказуемые последствия могут **затмить достижения**, если не относиться к ним с осторожностью. Соблюдение баланса между **научным прогрессом и моральными принципами** остаётся немаловажным фактором, чтобы неожиданно созданные технологии не превратились в опасные инструменты. При этом необходимо разработать общепринятые правила, а также обеспечить научный и социальный контроль.

[Ожидания от биоинженерии в медицине, безусловно, грандиозные — это надежда на победу не только над генетическими, но и над онкологическими заболеваниями. Осталось лишь усовершенствовать методы.]

Генные возможности

Наиболее изученная и широко используемая стратегия генной терапии — **доставка работоспособного гена в клетку**, где он берёт на себя необходимую функцию. Учитывая, что при этом **не удаляют** неисправную копию, такой метод направлен на компенсацию мутаций, связанных с потерей или недостатком определённой функции. Выработка нормального белка, кодируемого добавленной извне последовательностью нуклеотидов, зачастую улучшает состояние больных. Кроме того, терапевтическое воздействие может быть нацелено как на **синтез белка с правильной структурой**,

так и на обеспечение его адекватного количества.

Другой интересный метод — **добавление искусственно синтезированных генов**. В этом случае в организм доставляют не правильную копию локуса для замены существующего дефектного варианта, а **совершенно новую** последовательность нуклеотидов. Такой участок создают рекомбинантным способом, транспортируют в клетки, и на его основе происходит синтез необходимых веществ. Используя эту технологию, можно **перенастроить сигнальные пути**, например, для предотвращения сердечной недостаточности и рака или инициировать производство моноклональных

антител, **нейротрофических факторов**, а также ферментов для лечения неврологических заболеваний, ВИЧ-инфекции, болезней накопления^{9,10}.

Противоположная стратегия основана на **«выключении» патологического гена** и известна как **сайленсинг** (от англ. *silence* — «молчание»). С помощью этого метода блокируют локусы, ответственные за выработку токсичных факторов, что может замедлить прогрессирование заболевания. Стоит отметить, что в целом технология осуществима несколькими способами: торможением экспрессии **на уровне матричных РНК** или разрушением уже образованных молекул¹¹.

Наконец, самый перспективный и точный метод — **редактирование генов** (так называемые генетические «ножницы»)¹². Он стал возможен с появлением инструментов, позволяющих **аккуратнее** работать с нуклеотидными последовательностями ДНК. С его помощью можно «вырезать» участок гена с достаточно **высокой точностью**, а потом заменить его на другой. Такие тонкие манипуляции с геномом открывают перед клиницистами поистине потрясающие возможности!

Вижу цель

Генетическая грамотность становится важной частью современного медицинского подхода. В отличие от традиционных лекарств, внедрение рекомбинантного гена в организм требует более тонкого метода, связанного с выбором **подходящего вида переноса**¹³. Прежде всего необходимо определить, какая именно ткань **станет «мишенью»**. При многих гинекологических заболеваниях необходимо доставить материал не во все клетки организма, а лишь в **определённую их группу**, например, в клетки шейки матки, яичников и эндометрия.

Генные **терапевтические стратегии** можно условно разделить на две крупные категории: *in vivo* и *ex vivo*¹⁴. В первом случае модификации проводят **непосредственно в организме пациента**. Для этого препарат, содержащий нужный участок ДНК, вводят человеку подходящим образом (интратекально, внутривенно и др.), а затем он уже попадает в клетки-мишени. Тем не менее одной из главных проблем техники *in vivo*

остаётся **сложность обеспечения** точной доставки гена в нужное место. В отличие от него, **метод ex vivo** предполагает предварительное извлечение клеток для их дальнейшего модифицирования в лабораторных условиях. После **манипуляций «в пробирке»** клетки возвращают обратно в организм пациента. Для этого подходят преимущественно циркулирующие мишени (например, лимфоциты), а также **плюрипотентные стволовые клетки**, которые обладают высоким потенциалом к долголетию и дифференцировке¹⁹.

Существует также условная классификация объектов генной терапии, включающая две дополнительные группы¹⁹.

- **Работа с зародышевой линией**, куда входят плюрипотентные стволовые клетки взрослого организма, дающие начало гаметам, или коррекция генотипа на стадии раннего эмбриона. Важно понимать, что изменения, произведённые на этом уровне, передаются следующим поколениям, однако разработка таких методов редактирования генома в мире **строго запрещена**.
- **Модификация** соматических клеток, где эффекты терапии ограничены, то есть новые гены **не наследуются**.

Стремление к центру

Для достижения успешного результата лечения крайне важно точно доставить ген в **нужные ткани или клетки**. Эта задача заключается в том, чтобы переместить **требуемый участок ДНК** в «правильное» место, где он сможет активировать синтез необходимых аминокислот. Поэтому создание надёжной и точной **системы доставки** выступает ключевым моментом.

Транспортные структуры, или **векторы**, могут быть разных типов: плазмидные, вирусные или созданные с использованием нанотехнологий, таких как катионные полимеры и липосомы. Механизм таков: интересующую **последовательность нуклеотидов** помещают в одну из перечисленных систем и с её помощью доставляют в клетки для последующего высвобождения. Важно, чтобы вектор был специфичным, то есть **тропным к определённым тканям**. Он должен **биологически безопасно** переносить один или несколько генов



и не вызывать при этом нежелательных реакций, воспалительных процессов и **иммунного ответа** макроорганизма. Из дополнительных характеристик следует отметить безопасность для **окружающей среды и персонала**, а также относительно **лёгкое производство** в больших количествах промышленными методами²⁰.

При транспортировке необходимо, чтобы вектор смог попасть в **ядро клетки**. Один из способов достичь этого — использование **плазмид**, которые представляют собой **кольцевые внехромосомные молекулы ДНК**, способные к саморепликации и экспрессии генов. Несмотря на то что они отсутствуют у человека, искусственно введённые биоинженер-

ные плазмиды могут **некоторое время функционировать** в клетках. Однако они могут неравномерно распределяться между дочерними клетками, особенно в быстро обновляющихся тканях, что снижает пул клеток с необходимыми генами²¹.

Для доставки также могут быть эффективны **вирусные векторы**. Они способны самостоятельно проникать в мишени и встраивать **свою нуклеотидную последовательность** в ДНК, заставляя клетки производить вещества, необходимые для их размножения. **Рекомбинантные агеноассоциированные вирусные векторы (РАВВ)**²² стали основным инструментом для доставки генетической

информации *in vivo*. В процессе их производства удаляют части, отвечающие за синтез вирусных белков, что снижает риск иммунных реакций и токсичности. Кроме того, такой подход **увеличивает «грузоподъёмность»** системы, позволяя добавлять терапевтические гены гораздо больших размеров.

Одно из перспективных направлений РАВВ — подавление ангиогенеза в **эндометриальных очагах**. В качестве мишеней выступают **гены факторов роста** эндотелия сосудов, пигментного эпителия, фибробластов и тромбоцитов. В настоящее время учёные активно разрабатывают конструкции на основе молекул ДНК и РНК, а также методы их доставки в организм⁵. Кроме того, в рамках другого эксперимента отмечено успешное использование генной терапии с помощью РАВВ для лечения **миомы матки**. Результаты показали, что подавление активности рецепторов эстрогена с помощью доставки в нужные клетки мутантной формы рецептора (DNER) приводит к **снижению пролиферативной активности** клеток и индукции апоптоза⁶.

Ещё один способ переноса генов млекопитающих и человека — использование транспортных систем на основе **ретро- и лентивирусов**. Главным отличием этих платформ от РАВВ выступает то, что их геном обязательно встраивается в ДНК клеток хозяина. Такая интеграция может вызвать нежелательные последствия, например **инсерционный канцерогенез**. Однако современные вирусные векторы обладают значительно большим уровнем безопасности благодаря молекулярным модификациям. Эти изменения снижают риск размножения лентивирусов в клетках и **активации проонкогенов**. А ещё такие транспортные системы могут содержать до **8000 нуклеотидов**, что открывает возможности для коррекции более длинных участков генов²³.

Успех терапии связан как с изучением вирусных векторов, так и с созданием искусственных транспортных систем — физических и химических. Например, технология **липосом** основывается на способности липидов с положительно заряженной головной частью связываться с отрицательными молекулами ДНК или РНК. В результате образуются частицы, которые могут попадать в клетки с помощью эндоцитоза. Аналогично действуют **поликатионы**, создавая наночастицы

[Для достижения успешного результата в биоинженерии крайне важно точно переместить ген в нужные ткани или клетки. Поэтому создание надёжной и точной системы доставки выступает ключевым моментом.]

Скандалная генетика

В ноябре 2018 года прогремела сенсационная новость: китайский биофизик **Хэ Цзянькуй** (He Jiankui) провёл **коррекцию гена CCR5 у эмбрионов**, чтобы обеспечить им устойчивость к ВИЧ²⁴. В результате эксперимента **родились девочки-близнецы**, получившие псевдонимы Лулу и Нана. Хэ также упомянул, что работал с эмбрионами семи пар, в которых отцы были ВИЧ-положительными²⁵.

Однако его заявление вызвало бурные **дискуссии в научном сообществе**. На Втором Международном саммите по редактированию генома человека (International summit on human gene editing, 2018)²⁶ многие исследователи **жёстко осудили действия** своего коллеги из-за отсутствия предварительных клинических испытаний и независимых подтверждений²⁷. К тому же изменения в геноме не соответствовали задуманному. У одной из подопытных девочек **мутация прошла лишь частично**, оставляя учёных в неведении о возможных последствиях для её жизни. На самом высоком уровне эксперименты Хэ были названы **этически безответственными**.

В результате публичного осуждения и последующего ареста в 2019 году Хэ и двух его коллег приговорили к **3 годам тюремного заключения** и значительным штрафам порядка **3 млн юаней** (более 30 млн рублей)²⁸. В апреле 2022 года Хэ вышел на свободу, вернувшись к научной деятельности с **новыми целями**. Теперь он намерен направить технологии редактирования генома на лечение **наследственных заболеваний**, таких как мышечная дистрофия Дюшенна и болезнь Альцгеймера, от которой страдает его мать. Хэ осознал, что в своих исследованиях важно соблюдать **этические и юридические нормы**, поэтому он планирует проверять свои методы на модельных системах, таких как грызуны, приматы и «нежизнеспособные человеческие эмбрионы»²⁹. Кроме того, Хэ выражает надежду, что в будущем такие технологии, как CRISPR/Cas9, станут столь же **нормированными**, как вакцинация и экстракорпоральное оплодотворение³⁰.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ



РЕДАКТИРОВАНИЕ ГЕНОМА С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR/CAS9



Мутации, ответственные за наследственные заболевания, хорошо известны: благодаря исследовательским методам можно **заглянуть внутрь** клетки и ядра, «дойти» **до нуклеотидов** и увидеть, где конкретно произошла «поломка». Однако теперь возможно **не только** выявить изменения генетического кода...



...но и исправить его «опечатки» **прямо в клетке**. Прорывом в генетической терапии стала система **CRISPR/Cas9** — она состоит из двух функциональных элементов: направляющей РНК и эндонуклеазы Cas9. Именно этот комплекс называют **«генетическими ножницами»**.

Направляющая РНК «программирует» эндонуклеазу на специфический фрагмент нуклеотидной последовательности — **Cas9 «вырезает» неправильный ген**, не затронув соседние участки. После этого, используя дополнительные инструменты, можно вставить в клетку новый, функциональный ген.

Вывод: Уже существует вполне **практическая** возможность очень точно менять **последовательность нуклеотидов** в ДНК. Внедрение «генетических ножниц» в широкую клиническую практику — вопрос ближайшего будущего!

Из грязи в князи

Первый локус CRISPR был обнаружен у *Escherichia coli* в 1987 году японскими учёными, которые заметили в её геноме **регулярно расположенные элементы** (спейсеры), разделённые неповторяющимися последовательностями³³. Впрочем, исследователи не придали своему наблюдению серьёзного значения.

Масштабное изучение CRISPR начал испанский молекулярный биолог, микробиолог и биохимик Франсиско Хуан Мартинес Мохики (Francisco Juan Martínez Mojica). В 1993 году, исследуя архейные организмы вида *Haloferox mediterranei*, обитающие в солёной воде, он наткнулся на необычные **палиндромные последовательности** в их геноме. Эти фрагменты длиной около 30 нуклеотидов повторялись несколько раз и отделялись друг от друга уникальными участками ДНК примерно такой же длины³⁵. Мохики продолжал изучать эти последовательности на протяжении 1990-х годов и в 2000 году объявил, что ранее разрозненные повторы **имеют общие характеристики**. В итоге он ввёл термин **clustered regularly interspaced short palindromic repeats** (CRISPR), что переводится как «короткие палиндромные повторы, регулярно расположенные группами». В 2003 году он попытался опубликовать первую статью, в которой предположил, что CRISPR — **врождённая иммунная система прокариот**. Однако его научный труд был отклонён рядом авторитетных журналов, включая Nature, прежде чем был принят в Journal of Molecular Evolution только в феврале 2005 года³⁶.

Следующий шаг в изучении этой технологии сделал французский микробиолог Филипп Хорват (Philippe Horvath). В своей работе он исследовал молочнокислые бактерии, где столкнулся с проблемой **бактериофагов**, наносящих вред заквасочным культурам. Хорват искал способы сделать закваски устойчивыми к бактериофагам и, наткнувшись на исследования CRISPR, доказал, что устойчивые к вирусам бактерии **перенимают часть их ДНК**. Благодаря его исследованиям впоследствии была разработана классификация известных CRISPR³⁷ и предложен возможный **механизм действия адаптивного иммунитета** на основе CRISPR³⁸.

В то же время была выявлена ключевая роль **белок-кодирующих генов Cas**³⁹, которые были описаны немного ранее⁴⁰. Суть процесса заключается в следующем: участки ДНК бактериофагов сохраняются в ДНК бактерий в виде CRISPR-массивов, которые затем преобразуются в РНК. В этом же геномном участке у бактерий кодируется **тракр-РНК** (tracrRNA). Вместе они формируют наводящую РНК (guideRNA), которая затем соединяется с нуклеазой Cas9, которая точно наводится на определённый фрагмент ДНК бактериофага, связывается с ним и разрезает, **словно «ножницами»**, нарушая размножение вируса.

В последующие годы множество учёных изучали данную тему, но отдельного внимания заслуживают французский микробиолог Эмманюэль Мари Шарпантье (Emmanuelle Marie Charpentier) и американский биохимик и генетик Дженнифер Энн Даудна (Jennifer Anne Doudna). В своей работе они показали, что CRISPR/Cas9 способен «разрезать» любую молекулу ДНК в заранее определённом локусе, который потом можно «отредактировать». Следовательно, **преобразование кода жизни** стало реальностью. Спустя 8 лет за эту технологию учёные Шарпантье и Даудна получили **Нобелевскую премию** по химии 2020 года⁴¹.

[На основе природного механизма учёные смогли разработать технологию, способную инактивировать нужные участки генома. Метод быстро набрал популярность и получил название «генетические ножницы».]

с плазмидной ДНК, которая затем высвобождается в нужном месте³¹.

Стоит упомянуть и методы, которые не изменяют структуру ДНК в клетках, но влияют на считывание уже имеющейся информации. Речь идёт о малой интерферирующей РНК и **антисмысловых олигонуклеотидах**. Оба этих типа молекул представляют собой короткие цепи длиной от 16 до 25 нуклеотидов. Несмотря на различие в механизмах действия, их цель остаётся общей — модифицировать функционирование патологических генов³².

«Генетические ножницы»

С 2010-х годов учёные постепенно овладели способом, который позволяет изменять последовательность практически на **любом участке молекулы ДНК** с точностью до пары нуклеотидов. Интересно, что сам механизм был заимствован у *Escherichia coli*, в геноме которой идентифицировали области с неизвестной функцией³³. В процессе изучения оказалось, что это весьма **оригинальная система** защиты бактерий от угрожающих им фагов и плазмид.

Когда в клетку **впервые попадает** чужой генетический материал, специальные ферменты, известные как нуклеазы (Cas), разрезают его на кусочки и разрывают ДНК хозяина в **нужных местах** — для погружения в собственный генетический код клетки привнесённых агрессором нуклеотидов. После этого происходит сшивание молекулы ДНК в **единую структуру**. Если в следующий раз бактерии попадается тот же «враг» — эта конкретная клетка уже готова к борьбе с непрошеным агентом: она быстро распознаёт и уничтожает «знакомые» нуклеиновые кислоты.

На основе изученного природного механизма учёные разработали технологию **CRISPR/Cas9**. Она выполняет аналогичную операцию для любых клеток (в том числе человека), а сам подход быстро стал **наиболее популярным** инструментом редактирования³⁴. Система способна инактивировать нужные участки. При этом она гораздо проще, а **главное — надёжнее**, чем существовавшие ранее методы¹⁹.

Важно отметить, что молекула ДНК крайне чувствительна к повреждениям. При возникновении разрывов клетка запускает механизм восстановления, который может происходить двумя путями⁴².

- **Негомологичный вариант** — место разрыва восстанавливается с «ошибками». В результате возможны небольшие вставки или **утраты фрагментов**. Генетический код состоит из триплетов, где каждые три нуклеотида кодируют одну аминокислоту. Если удалить два или добавить четыре нуклеотида, может возникнуть нарушение последовательности, что ведёт к сдвигу рамки считывания. В таком случае происходит так называемый **«снокаут гена»**, то есть этот участок теряет способность выполнять свою функцию, поскольку клетка не сможет использовать информацию для синтеза функционального белка.

- **Гомологичная рекомбинация**. В клетках животных присутствуют минимум две копии каждой хромосомы. При разрыве клетка имеет возможность **задействовать вторую хромосому** для восстановления нужного участка, копируя его в повреждённую хромосому. В этой ситуации возможно «обмануть» клетку, предоставив ей вместо второй хромосомы **схожий фрагмент ДНК с мутацией**. В результате клетка сможет восстановить разрыв, интегрировав именно предложенный участок. Обычно гомологичная рекомбинация в клетке протекает редко, но использование CRISPR/Cas9 позволяет **увеличить вероятность** её проведения в несколько раз⁴³.

Таким образом, использование технологии CRISPR/Cas9 способно эффективно **корректировать повреждённые гены**, в том числе участвующие в канцерогенезе. Доклинические исследования показывают, что возможно исправление **онкогенных мутаций**, а также увеличение чувствительности опухолей к существующим методам терапии^{7,8}. Также следует отметить, что редактирование генома способно преодолеть ограничения традиционных методов лечения, такие как **химиорезистентность** и рецидивы новообразований.

Однако, несмотря на значительные успехи в понимании работы системы

[Для полноценного внедрения CRISPR/Cas9 в клиническую практику необходимо минимизировать риск побочных реакций и разработать новые эффективные подходы для доставки компонентов в целевые ткани.]



© Olga Borzhuk / Komexura/Stock

CRISPR/Cas9, сохраняются **опасения** относительно нецелевых эффектов: в ряде случаев инструмент всё же разрезает ДНК в **ненужных местах**, а также незапланированно действует на РНК^{44,45}. Ещё одно ограничение состоит в том, что CRISPR/Cas9 **только «расщепляет» ДНК**, а доставку гена для интеграции всё равно осуществляет вирусная платформа, то есть не исключены осложнения, обусловленные этим вектором. Кроме того, исследователи озабочены **иммуногенностью** нуклеазы Cas9, относящейся к бактериальным белкам⁴⁶. Наконец, ещё одна проблема, которая пока не до конца решена: в процессе редактирования при повреждении ДНК происходит **транзиторная остановка** клеточного цикла, что негативно влияет на любые ткани, особенно на плюрипотентные стволовые клетки⁴⁷.

Поэтому для внедрения CRISPR/Cas9 в клиническую практику необходимо **оптимизировать процесс** редактирования в клетки-мишени *in vivo*,

минимизировать риск побочных реакций и разработать новые эффективные подходы для доставки компонентов в целевые ткани.



Неизвестно, что ждёт нас в будущем, но, безусловно, терапевтические **инновации** уже сегодня **перепишивают правила игры**. Опыт прошлого вдохновляет на смелые шаги вперёд, заставляя задуматься о том, **как далеко может зайти медицина**. Гены перестали быть лишь материалом для исследований и превратились в прямой инструмент лечения, что ставит перед обществом множество этических и практических вопросов. А значит, редактирование генома ждёт непременно своего часа в обыденной клинической практике, **меняя мир** задолго до того, как мы сможем это осознать. **SP**

Библиографию см. на с. 82–86.



casuistica

Для библиографических ссылок

• Анипченко А.Н., Жигиляев Д.В., Князев С.А., Горчакова Е.Ю. Использование «кобленцкого алгоритма» для лечения перитонита у рожильницы // StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. — 2025. — №6 (123). — С. 69–74.

StatusPraesens

на стыке и на грани

Использование «кобленцкого алгоритма» для лечения перитонита у рожильницы



Авторы: Алексей Николаевич **Анипченко**, докт. мед. наук, зам. главного врача по хирургической помощи ГКБ им. М.П. Кончаловского, проф. кафедры торакальной хирургии РосУниМед, Дмитрий Валерьевич **Жидиляев**, зам. главного врача по анестезиологии и реаниматологии той же больницы; Сергей Александрович **Князев**, канд. мед. наук, зам. главного врача по акушерской и гинекологической помощи той же больницы, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН им. Патриса Лумумбы; Екатерина Юрьевна **Горчакова**, клинический ординатор НМХЦ им. Н.И. Пирогова (Москва)

Целесообразность **персонализации помощи** соответственно степени риска почти ни у кого не вызывает сомнений, и такой вектор, несомненно, станет доминирующим в медицине будущего. Однако низкий риск не может быть абсолютной страховкой от неприятных неожиданностей — и от врача требуется не только **постоянная готовность** к ним, но и умение работать в команде, поскольку некоторые клинические ситуации могут **простираются далеко за грань** конкретной специальности.

Мы хотим представить вашему вниманию клинический случай пациентки с низкой степенью перинатального риска, когда возникшее в пуэрперии **острое заболевание** едва не пополнило печальную копилку эпизодов материнской смертности.

Беременные, роженицы и рожильницы, безусловно, болеют так же, как и те, кто не имеет такого статуса, но с **определёнными особенностями**. В большинстве случаев под этим подразумевают дополнительные трудности как для диагностики, так и для лечения, которые вызваны **смещением органов** увеличенной маткой, а также наличием плода. В случае хирургического вмешательства доступ затруднён, а подбор медикаментозной терапии сокращён до разрешённых при гестации. В представленном нами случае этих проблем не было: роды благополучно завершились, но процесс лечения пациентки **никак нельзя считать простым** и рутинным. Итак, начнём по порядку.

Анамнез

Пациентка Р., 26 лет, повторнородящая, первородящая. До наступления гестации у женщины уже был определённый «багаж» **экстрагенитальных заболеваний**: хронический гипотиреоз, медикаментозно скорректированный врождённый пролапс митрального клапана с регургитацией I степени. Диагностированы также дополнительная хорда в полости правого желудочка, миграция водителя ритма по предсердиям, неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

Первая беременность была неразвивающаяся, на 6-й неделе пациентке выполнили вакуум-аспирацию полости матки. Послеоперационный период

[В представленном случае пациентка имела низкий перинатальный риск, однако возникшее в послеродовом периоде острое хирургическое заболевание едва не стало причиной материнской смертности.]

проходил без патологических изменений. В настоящую беременность на учёт в женскую консультацию встала в 6 нед. I триместр с угрозой прерывания беременности, в связи с чем ей назначили терапию гемостатиками и прогестероном. Во II триместре женщина перенесла ОРВИ без повышения температуры, после которого при УЗИ в сердце плода стала визуализироваться гиперэхогенная фокусная тень. В 39 нед констатирован малый для гестационного срока вес плода (3–9-й процентиль по предполагаемой массе) без нарушений гемодинамики. Учитывая биологическую зрелость родовых путей и доношенный срок беременности, было решено осуществить индукцию родов.

Роды и пуэрперий

На следующий день после госпитализации в 7.30 врачи выполнили плановую амниотомию, излились светлые околоплодные воды. С 8.30 пациентка отметила начало родовой деятельности, в дальнейшем протекающей без особенностей, с использованием эпидуральной анестезии. В 18.40 родился живой доношенный мальчик массой тела 2670 г и ростом 48 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Спустя 10 мин самостоятельно отделился и выделился послед без дефектов. Продолжительность родов составила: I период — 9 ч 50 мин, II — 20 мин и III — 10 мин. Во время осмотра родовых путей врач обнаружил разрыв промежности 1-й степени, в связи с чем выполнил перинеорафию. Учитывая удовлетворительное состояние роженицы и новорождённого, они в течение 2 ч находились вместе в родовом боксе, затем были переведены в палату совместного пребывания акушерско-физиологического отделения.

Первые 3 дня послеродового периода без осложнений, о чём свидетельствуют результаты лабораторных исследований: гемоглобин 140 г/л, эритроциты

4,8×10¹²/л, гематокрит 41,1%, тромбоциты 189×10⁹/л, лейкоциты 10×10⁹/л. По УЗИ: полость матки расширена до 5 мм, содержимое без кровотока, миометрий однородный, свободная жидкость в малом тазу не визуализирована.

У новорождённого на 3-и сутки жизни по результатам биохимического анализа крови верифицировали неонатальную желтуху — общий билирубин 252 мкмоль/л. Других нарушений в состоянии ребёнка не было. Выписку пациентки задержали на время назначенной фототерапии, которую проводили в палате совместного пребывания. Новорождённый был на эксклюзивном грудном вскармливании, весь уход за ним роженица осуществляла самостоятельно.

Первые тревожные сигналы

На 5-е сутки после родов в 8.00 пациентка предъявила жалобы на болезненные сокращения матки и тянущие боли в правой подвздошной области, вызывающие дискомфорт и мешающие осуществлять уход за ребёнком. При опросе выяснено, что первые болезненные ощущения роженица почувствовала накануне около 20 ч вечера, однако не придавала им значения, поскольку они не мешали ей вести себя активно, кормить новорождённого и носить его на руках.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, жалобы на боли в правой подвздошной области. Тошноты, рвоты нет. Температура тела 36,7 °С. Лабораторные показатели: лейкоциты

21,85×10⁹/л, гемоглобин 152,1 г/л, эритроциты 5,6×10¹²/л, гематокрит 43,1%, тромбоциты 240,2×10⁹/л, АЛТ 16,1 ЕД/л, АСТ 13,2 ЕД/л, креатинин 51,9 мкмоль/л, общий белок 65,8 г/л, С-реактивный белок 200,98 мг/л. В общем анализе мочи: лейкоциты 5–6 в поле зрения. По данным УЗИ органов брюшной полости выявлены признаки застойного жёлчного пузыря, свободная жидкость в подвздошных областях уровнем 13–16 мм справа и 16–18 мм слева соответственно, пневматоз тонкой кишки: расширенные до 19 мм петли с маятникообразной перистальтикой, умеренная межпетельная инфильтрация в правой подвздошной области с аперистальтической губчатой структурой диаметром 7 мм. На консультацию был вызван хирург, который подтвердил предварительный диагноз «острый аппендицит». Для оперативного лечения пациентку перевели в хирургическое отделение и далее в операционный блок.

Под эндотрахеальным наркозом через иглу Вереща наложен пневмоперитонеум. Над пупком через вертикальный разрез установлен троакар 10 мм. При лапароскопической ревизии: желудок и печень обычных размеров, без изменений. Жёлчный пузырь не увеличен, без напряжения. Брюшина розоватого цвета, инъецирована сосудами. Видимые петли тонкой кишки расширены до 4 см, перистальтика сохранена, серозная оболочка также инъецирована сосудами. Сигмовидная кишка обычная. Во время ревизии во всех отделах брюшной полости визуализируется жидкий гнойный выпот.

Масштаб катастрофы

В правой подвздошной области инфильтрат, вывести и осмотреть аппендикс не представляется возможным. Проведена конверсия на нижнесреднюю

[На 5-е сутки после родов пациентка предъявила жалобы на тянущие боли в правой подвздошной области. На консультацию был вызван хирург, который подтвердил предварительный диагноз «острый аппендицит».]



© ianngjiri / Kommeupn/stock

лапаротомии. В брюшной полости **гнойная жидкость до 400 мл** с каловым запахом — удалена аспиратором. Брюшная полость промыта 5 л физиологического раствора. Петли тонкой кишки от связки Трейца на протяжении 60 см расширены. В правой подвздошной области умеренное расширение дистального отдела подвздошной кишки до 4 см на протяжении 30 см с наложениями рыхлого фибрина. Проксимальнее петли не расширены, вяло перистальтируют. Фибрин удалён. При разделении инфильтрата вскрылась **гнойная полость 4×4 см** — **периаппендикулярный абсцесс**, стенками которого были петля подвздошной кишки, купол слепой кишки и брыжейка подвздошной кишки. В полости обнаружен **червеобразный отросток чёрного цвета** длиной до 4 см, брыжейка инфильтрирована. Стенка купола слепой кишки слегка инфильтрирована. Хирурги выполнили **аппендэктомию** с погружением культы отростка кисетным и отдельными узловыми швами. Инфильтрированную брыжейку отростка перевязали и пересекли. Проверка гемостаза — сухо.

Брюшную полость ещё раз обильно промыли 5 л физиологического раствора с противомикробным средством до чистых вод, после чего осушили. В полость малого таза, а также в области правого и левого латеральных каналов установили **многоканальные дренажи №24** через отдельные разрезы и выполнили назоеюнальную интубацию на протяжении 70 см. **Апневроз не ушивали**, кожу зашили проленовым материалом непрерывно.

Послеоперационный диагноз: **«Острый гангренозно-перфоративный аппендицит. Периаппендикулярный абсцесс с прорывом в брюшную полость. Разлитой гнойно-фиброзный перитонит»**.

Для дальнейшего наблюдения и лечения пациентку перевели в реанимационное отделение.

Результаты **лабораторного обследования после операции**: гемоглобин

[**Послеоперационный диагноз пациентки Р.: «Острый гангренозно-перфоративный аппендицит. Периаппендикулярный абсцесс с прорывом в брюшную полость. Разлитой гнойно-фиброзный перитонит»**.]

145,1 г/л, эритроциты $4,9 \times 10^{12}$ /л, гематокрит 43,1%, тромбоциты 224×10^9 /л, лейкоциты $21,85 \times 10^9$ /л, АЛТ 14,1 ЕД/л, АСТ 18 ЕД/л, альбумин 28,9 г/л, креатинин 51,9 мкмоль/л, общий белок 54,8 г/л, скорость клубочковой фильтрации 128,4 мл/мин, С-реактивный белок 202,98 мг/л, прокальцитонин 5,7 нг/мл.

Назначены **антибактериальная** (цефазолин), антикоагулянтная, инфузионно-корректирующая, детоксикационная, гепатопротекторная терапия, нутритивное питание, профилактика острых язв желудка и кишечника, мероприятия общего ухода.

Непростой путь

На **6-е сутки** после родов было решено выполнить **релапаротомию с программной санацией**. Под эндотрахеальным наркозом снят непрерывный проленовый кожный шов. При ревизии брюшной полости обнаружены **следы серозного выпота** в малом тазу без запаха — отправлен на посев. Печень обычных размеров и цвета, без изменений, жёлчный пузырь не напряжён, желудок незначительно увеличен и заполнен газом.

С техническими трудностями в желудок **установили тонкий зонд**, по которому отошли газы и около 30 мл желудочного содержимого. Большой сальник не инфильтрирован. Петли тонкой кишки ниже назоеюнального зонда **расширены до 3,5 см**, перистальтики нет. Налёта фибрина нет. В брыжейке тонкой кишки в 40 см от связки Трейца пропальпированы мягкие лимфатические

узлы до 0,5 см. Толстая кишка на всём протяжении слегка расширена и заполнена газом. Матка увеличена на 10 нед, мягкая, подвижная, трубы и яичники не изменены.

При осмотре места аппендэктомии и вскрытого периаппендикулярного абсцесса: **швы состоятельные**, на дистальном отделе подвздошной кишки и брыжейки (стенки абсцесса) обнаружены незначительные плотные не снимаемые **наложения фибрина**. Операционная бригада выполнила санацию брюшной полости 10 л физиологического раствора, интубацию тонкой кишки до илеоцекального угла и **замену дренажей**. Брюшную полость осушили. Петли тонкой кишки уложили на зонде и прикрыли большим сальником. Кожу зашили непрерывно проленовым шовным материалом.

По данным лабораторной диагностики была отмечена незначительная **положительная динамика**: гемоглобин 185 г/л, эритроциты $6,23 \times 10^{12}$ /л, гематокрит 55%, лейкоциты $18,16 \times 10^9$ /л, тромбоциты 386×10^9 /л, **С-реактивный белок 190,1 мг/л**, АЛТ 13,1 ЕД/л, АСТ 17 ЕД/л, альбумин 28,9 г/л, креатинин 48,7 мкмоль/л, общий белок 52,4 г/л, скорость клубочковой фильтрации 135,7 мл/мин, лактат 1,9 ммоль/л.

Неожиданное решение

На **7-е сутки** после родов состояние пациентки оставалось **тяжёлым**. При осмотре: перистальтика ослаблена, а по дренажам из брюшной полости скудное серозно-геморрагическое отделяемое. Было решено выполнить повторную санационную релапаротомию и установку **вакуумной системы NPWT*** по «Кобленцскому алгоритму».

* Negative pressure wound therapy — лечение раны отрицательным давлением.

[**На 7-е сутки после родов состояние пациентки оставалось тяжёлым. Было решено выполнить повторную санационную релапаротомию и установку вакуумной NPWT-системы по «Кобленцскому алгоритму»**.]

Под эндотрахеальным наркозом в положении пациентки на спине после обработки операционного поля антисептиками и ограничения стерильными простынями хирурги сняли кожные швы с лапаротомной раны. В брюшной полости они отметили и после аспирировали незначительное количество **серозного мутного выпота** без запаха объёмом до 50 мл. Гнойного отделяемого не обнаружено. После этого из брюшной полости взяли материал на определение микрофлоры и чувствительность её к антибиотикам. Признаков обструкции тонкой кишки не выявлено. Её диаметр на всём протяжении **не превышает 3 см**, серозная оболочка гладкая, блестящая, в дистальных отделах единичные плотные наложения фибрина (участок кишки, прилежавший ранее к абсцессу). **Толстая кишка не расширена**, перистальтика вялая при контакте. При ревизии купола слепой кишки — швы состоятельные. Брюшную полость отмыли до чистых вод тёплым стерильным физиологическим раствором в объёме 9 л. Лапаротомную рану ограничили стерильными плёнками. Назоинтестинальный зонд извлекли, конец желудочного зонда позиционировали за привратник.

После этого бригада выполнила **формирование лапаростомы** с наложением NPWT-системы по методу «кобленцского алгоритма» (рис.). Из сетчатого эндопротеза сделали дубликатуру, позволившую уменьшить дефект в апоневрозе на 4 см (см. рис. Б). Чтобы избежать контакта сетки с органами брюшной полости, их укрыли стерильной **перфорированной плёнкой** (см. рис. А). Далее поверх уложили губку (см. рис. В) для закрытия ран, в результате чего также практически вдвое удалось сократить расхождение кожных краёв. NPWT-систему подключили к аппарату с **отрицательным давлением 70 мм вод.ст.** (см. рис. Г). Зону операции снаружи укрыли метровыми салфетками, фиксированными пластырем к коже. В завершение на пациентку надели **бандаж**.

В **послеоперационном периоде** по данным лабораторного исследования: гемоглобин 135 г/л, эритроциты $4,9 \times 10^{12}$ /л, гематокрит 42,7%, **лейкоциты $11,16 \times 10^9$ /л**, тромбоциты 281×10^9 /л, **С-реактивный белок 48,5 мг/л**, АЛТ



Рис. Этапы наложения NPWT-системы по «кобленцскому алгоритму». А — органы брюшной полости укрыли перфорированной плёнкой; Б — из сетчатого эндопротеза сделали дубликатуру апоневроза; В — на сетку уложили губку для закрытия раны и фиксировали её к коже; Г — конечный вид послеоперационной раны.

16,4 ЕД/л, АСТ 32 ЕД/л, альбумин 23,9 г/л, креатинин 34,8 мкмоль/л, общий белок 48,6 г/л, прокальцитонин 1,2 нг/мл.

Результаты КТ органов малого таза: **затёков не выявлено**, уплотнение брыжейки предбрюшинно. Постоперационные изменения в виде незначительного количества свободного газа и следов выпота. Микролит правой почки. Киста печени.

Долгожданное исцеление

На **10-е сутки** после родов значимой динамики в состоянии пациентки за время наблюдения нет: аускультативно **вялая перистальтика**, по дренажам до 100 мл серозно-геморрагического отделяемого. Согласно выбранному алгоритму была выполнена **третья релапаротомия**,

Наложение ПРWT-системы по методу «Кобленцкого алгоритма»

Стоит отметить, что «**кобленцкий алгоритм**» в первую очередь подразумевает порядок действий при ведении пациентов с лапаростомой, который включает в себя методику VAC*-терапии.

Алгоритм был разработан в 2010 году в **центральной больнице Бундесвера** немецкими военными хирургами. Суть метода заключается в использовании комбинации сетчатого эндопротеза из биodeградируемого материала, который вшивают в края апоневроза, и VAC-системы. При лапаротомии петли кишечника изолируют **перфорированной плёнкой**, на сетку устанавливают губку, дренажи не используют. Через **48–72 ч** выполняют повторную лапаротомию с санацией и ревизией брюшной полости. При невозможности закрыть лапаростому, сетку ушивают дубликатурой, обеспечивая тракцию краёв апоневроза и **последующее уменьшение** лапаростомной раны. Далее накладывают губку и устанавливают вакуумную систему. Методику повторяют **каждые 72 ч** по этому алгоритму. Таким образом, можно добиться полного закрытия раны либо в значительной мере уменьшить дефект. Алгоритм нашёл **широкое использование** не только в военно-полевых условиях, но и в повседневной практике гражданских врачей-хирургов. Однако мы не нашли в открытых источниках информации о его применении в лечении разлитого гнойно-фиброзного перитонита у родильниц.

* Vacuum assisted closure — закрытие ран с помощью вакуума.

[Спустя почти 10 дней после первой операции, учитывая стабильное состояние, женщину перевели в профильное отделение для плановой терапии. На 19-е сутки после родов пациентку выписали домой.]

санация и дренирование брюшной полости.

В положении пациентки лёжа на спине после обработки операционного поля растворами антисептиков и отграничения стерильными простынями были сняты швы с последующим **удалением губки**, фиксированной к коже. **Строго по середине** рассекли сетку, извлекли из брюшной полости плёнку. При ревизии отмечено малое количество мутного выпота без запаха — материал взяли на посев. **Брюшную полость промыли** 10 л тёплого физиологического раствора до чистых вод. Брюшина незначительно воспалена, петли тонкой кишки не раздуты, имеется контактная перистальтика. Учитывая состояние брюшной полости, отсутствие выраженного пареза кишечника, возможность ушивания без натяжения, принято решение **удалить сетку**

и закрыть лапаростому. Брюшную полость редренировали двумя дренажами: первый — справа по латеральному каналу к диафрагмальной поверхности печени, второй — слева в малый таз. Узловыми швами ушили апоневроз. В подкожную жировую клетчатку установили **дренаж Редона***, после чего ушили её отдельными узловыми швами, так же как и кожу.

По данным лабораторного обследования отмечена **положительная динамика**: гемоглобин 130,2 г/л, эритроциты $4,4 \times 10^{12}/л$, гематокрит 37,3%, **лейкоциты** $17,67 \times 10^9/л$, тромбоциты $289,9 \times 10^9/л$, **С-реактивный белок** 66,5 мг/л, АЛТ 10,6 ЕД/л, АСТ 13 ЕД/л, креатинин 45,6 мкмоль/л, общий белок 45 г/л, прокальцитонин 0,9 нг/мл.

В **посеве из брюшной полости** выявлена *Pseudomonas aeruginosa*, чувствительная к меропенему, колистину,

тобрамицину и амикацину, после чего была произведена смена антибактериальной терапии на в/в введение **меропенема**.

На **13-е сутки** после родов пациентка **жалоб не предъявляла**, была активна, самостоятельно вставала с постели. Анализ крови: лейкоциты снизились до $13,9 \times 10^9/л$, С-реактивный белок — 61,8 мг/л. УЗИ органов брюшной полости: в левых отделах живота петли тонкого кишечника на отдельных участках расширены до 1,5 см, **перистальтика определяется**. Свободная жидкость в брюшной полости в виде следов межпетельно и в подвздошных областях до 10 мл с каждой стороны. Учитывая стабильное состояние, женщину перевели в профильное отделение для плановой терапии.

На **19-е сутки** после родов пациентку **выписали домой**.



Характер течения **острого аппендицита у беременных** обсуждён в научной литературе, особенно уделено внимание трудностям диагностики по причине смещения органов. Намного меньше можно найти описаний клинических примеров воспаления червеобразного отростка у **рожиц и родильниц**, отчасти это вызвано редкостью самих случаев в силу короткости данного периода. Однако диагностика их не отличается простотой: болевые ощущения от сокращений матки могут маскировать клиническую картину, а физиологическая кровопотеря изменять реакцию организма. Кроме того, родильницы **позже обращаются за помощью**, поскольку всё их внимание сконцентрировано на новорождённом. В результате хирурги неожиданно сталкиваются с более **запущенным процессом**, чем его можно было заподозрить по симптоматике.

Описанная нами клиническая ситуация показала возможность использования существующих техник у родильниц при тяжёлом течении процесса. **SP**

* Дренаж Редона в комбинации с высоковакуумной ёмкостью по типу «гармошки» используют, как правило, для активного дренирования раны.

pharmstd Фармстандарт

Джозафен®

джозамицин

НОВИНКА



Для
детей
от 20 кг⁴



Джозафен® - единственный препарат
джозамицина на рынке в дозировке 500 мг¹

СТАНДАРТНАЯ ДОЗИРОВКА

500 мг

X

3 раза
в сутки

*



Биоэквивалентен оригинальному препарату²



Низкая частота нежелательных реакций³



Можно применять при беременности^{**}



Эффективен в отношении *M. genitalium*, *M. hominis*,
U. urealyticum, *C. trachomatis*⁴

Реклама АО «Фармстандарт» pharmstd.ru

* продолжительность лечения определяется врачом, составляя от 5 до 21 дня в зависимости от характера и тяжести инфекции (ИМП препарата Джозафен®)

** только в случае, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

1. По данным ГРЛС (дата обращения 28.03.2025)

2. "Перспективное открытое рандомизированное перекрестное исследование по изучению сравнительной фармакокинетики и биоэквивалентности препаратов Джозафен® (МНН: джозамицин), таблетки, покрытые оболочкой, 500 мг (производства ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Россия) и Вильпрафен® (МНН: джозамицин) таблетки, покрытые оболочкой, 500 мг (производства Астеллас Фарма Юроп Б.В., Нидерланды) у здоровых добровольцев.

3. Портнягина Е.В. Рациональная антибактериальная терапия и вопросы предупреждения бактериальной резистентности: учеб. пособие / Е. В. Портнягина, Г. Г. Раднаев ; Иркутск : ИГМУ, 2022. – 135 с.

4. Инструкция по медицинскому применению препарата Джозафен®

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



Клини-
ческий
Прото-
кол

Для библиографических ссылок

• Раевская О.А., Дьяконов С.А. Дайджест клинических рекомендаций
«Добррокачественная дисплазия молочной железы» //
StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак. —
2025. — №6 (123). — С. 77–80.

StatusPraesens

ВНОСИМ ЯСНОСТЬ

Дайджест клинических рекомендаций «Доброкачественная дисплазия молочной железы»



Авторы: Ольга Анатольевна Раевская, канд. мед. наук; Сергей Александрович Дьяконов, канд. мед. наук, StatusPraesens (Москва)

Доброкачественная дисплазия молочной железы (ДДМЖ), несомненно, занимает **одно из главных мест** в структуре заболеваний женской репродуктивной сферы. К сожалению, физиологические и патологические изменения молочной железы не всегда просто дифференцировать. Морфологическое строение этого органа в норме характеризуется большой вариабельностью признаков, зависящих от индивидуальных факторов — возраста, состояния репродуктивной системы, уровней гормонов и фазы менструального цикла. Кроме того, на маммарную ткань могут оказывать влияние препараты, назначаемые в целях контрацепции, лечения бесплодия или заместительной терапии.

Но игнорировать изменения в молочных железах, уповая на их преходящий характер, нельзя — они могут перейти в рак молочной железы (РМЖ). ДДМЖ необходимо **вовремя выявлять и грамотно лечить**. Определиться со стратегией и тактикой ведения пациенток с ДДМЖ сейчас проще — на помощь врачам пришли новые инструментальные **методы диагностики** и разработанные для лечения мастопатии и масталгии **лекарственные средства**, использование которых регламентировано **обновлёнными клиническими рекомендациями** (КР).

Эксперты Междисциплинарной ассоциации репродуктивной медицины (МАРС) подготовили дайджест КР «Доброкачественная дисплазия молочной железы», обновлённых осенью 2024 года. **Дайджесты** — это не только краткая форма действующих

КР, а **структурированная информация** по диагностике и лечению пациенток с тем или иным заболеванием/состоянием. И этими шпаргалками можно и нужно пользоваться! Для вашего удобства они размещены в мобильном приложении **SPNavigator***.

Если вы хотите ознакомиться с электронной версией дайджеста клинических рекомендаций «Доброкачественная дисплазия молочной железы», отсканируйте QR-код с помощью камеры мобильного телефона.



* В мобильном приложении после каждого тезиса размещена активная ссылка, при нажатии на которую вы попадете в то место полной версии КР, где описано то или иное положение/комментарий.

[Игнорировать изменения МЖ, уповая на их преходящий характер, нельзя — они могут перейти в РМЖ. ДДМЖ необходимо вовремя выявлять и лечить.]

Доброкачественная дисплазия молочной железы

ВНИМАНИЕ! Формулировки в дайджесте могут отличаться от текста официально опубликованных клинических рекомендаций.

Дата размещения клинических рекомендаций «Доброкачественная дисплазия молочной железы» на сайте Минздрава РФ: 25.09.2024

Возрастная категория: взрослые, дети

Дата начала применения: 01.01.2025

Сбор анамнеза

Определения

- **ДДМЖ** — гетерогенная группа заболеваний, которая характеризуется пролиферативными и регрессивными изменениями тканей МЖ с нарушением соотношений эпителиального и соединительнотканного компонентов.

Коды МКБ-10

- Перейти к кодам МКБ-10.

Алгоритмы действий

- Обследование женщин младше 30 лет с пальпируемым образованием МЖ.
- Обследование женщин 30 лет и старше с пальпируемым образованием МЖ.
- Обследование женщин с выделениями из соска.
- Тактика ведения в зависимости от результатов визуализирующих исследований с оценкой по BI-RADS.

Жалобы

- Жалоб может не быть.
- Боли в МЖ: циклические (сопровождаются нагрубением МЖ, появляются перед менструацией и исчезают с её наступлением, тянущие, обычно с обеих сторон, могут быть асимметричными по выраженности) или нециклические (не связаны с менструальным циклом, чаще односторонние, локальные).
- Необходимо исключить мастит, травму, радикулпатию, тромбофлебит Мондора, рёберно-хрящевой синдром Титце, опоясывающий лишай, кисты и опухоли, связь болей с приёмом медикаментов (гормональных, антидепрессантов, антигипертензивных).
- Интенсивность болей оценивают по визуальной аналоговой шкале.
- Уплотнения в МЖ: при диффузной ДДМЖ — без чётких границ, при узловой ДДМЖ — с чёткими контурами и бугристой поверхностью.
- Выделения из сосков: с одной или двух сторон, молозивоподобные или окрашенные (тёмно-жёлтые, зелёные, бурые, алые).

- Возраст менархе, возраст менопаузы, длительность и регулярность менструального цикла, число беременностей и родов, их исходы, продолжительность грудного вскармливания.
- Гинекологические, эндокринные и соматические заболевания, оперативные вмешательства на органах малого таза и МЖ.
- Приём лекарств (в т.ч. антидепрессантов, домперидона, метоклопрамида, метилдопы, верапамила, КОК, МГТ более 8 лет).
- Низкий ИМТ в детском возрасте, быстрый темп роста в детском и подростковом возрасте.
- Употребление в подростковом возрасте животных жиров и мяса более трёх порций в день, дефицит овощей, фруктов, орехов, пищевых волокон.
- Аллергические реакции.
- Курение, злоупотребление алкоголем, кофеинсодержащими напитками.
- Наличие факторов риска РМЖ, в том числе:
 - Наличие у родственников 1–2-й линии рака МЖ (в т.ч. у мужчин), яичников, поджелудочной железы, простаты.
 - Мутации генов *BRCA1/2*, *PALB2*, *TP53*, *CDH1*, *PTEN* у пациентки или её ближайших родственников.
 - Облучение грудной клетки в анамнезе (медицинское или техногенное).
 - Наличие в анамнезе биопсии МЖ или операции по поводу атипической гиперплазии МЖ.

Физикальное обследование

- Осмотр и пальпация МЖ (оптимально в 5–16-й дни менструального цикла; при отсутствии менструаций — в любое время) в положении стоя с опущенными, затем с поднятыми за голову руками (затем — желательнее — лёжа на спине и на боку). Оценить:
 - симметричность и форму МЖ, состояние сосков и кожного покрова;
 - при уплотнениях: локализацию, болезненность, размеры, контуры (ровные, неровные, нечёткие), поверхность (гладкая, бугристая), консистенцию (эластичная, плотная, твёрдая) и смещаемость (подвижные, фиксированные);
 - при выделениях: с одной или обеих сторон, характер (серозный, серозно-геморрагический, геморрагический).

Лабораторные исследования

- При галакторее — уровень β -ХГЧ и пролактин в крови.
- При выделениях серозного, серозно-геморрагического или геморрагического характера — цитологическое исследование мазка (берёт онколог).

Консультация онколога необходима

- При наличии факторов высокого риска развития РМЖ.
- При BI-RADS 0, 3, 4 и 5 — для верификации диагноза и определения дальнейшей тактики.
- При кистах и узловых образованиях МЖ — для верификации диагноза, определения показаний и противопоказаний к применению инвазивных методов.
- При напряжённых кистах с болевыми ощущениями — для решения вопроса о тонкоигольной аспирационной биопсии под УЗ-контролем.
- При отрицательной динамике солидного образования МЖ при оценке BI-RADS 3 (в процессе динамического наблюдения).

Инструментальные исследования

- При всех методах визуальной диагностики необходима оценка каждой МЖ по BI-RADS.
- В возрасте 40–75 лет в качестве скринингового метода — маммография.
- В возрасте 18–40 лет, пациенткам старше 40 лет с развитой железистой тканью, беременным и лактирующим — УЗИ МЖ. — Дополнительно могут применяться доплеровское картирование и УЗ-эластография МЖ.
- При маммографической плотности С и D для исключения объёмных образований — дополнительные методы визуализации (УЗИ МЖ, МРТ с контрастированием, томосинтез).
- При узловых образованиях в любом возрасте — маммография для верификации диагноза.
- В сложных клинико-диагностических ситуациях (молодой возраст, повышенная маммографическая плотность, подозрительные выделения из сосков, наличие эндопротезов, мутации *BRCA 1/2*) — МРТ с контрастированием. — Не рекомендовано МРТ с контрастированием на первом этапе диагностики ДДМЖ.
- При гиперпролактинемии — МРТ головного мозга для исключения аденомы гипофиза.
- При выделениях из соска:
 - постоянных, спонтанных, односторонних, из одного протока, серозных, серозно-геморрагических или геморрагических выделениях пациенткам до 30 лет — УЗИ МЖ и/или маммография; старше 30 лет — УЗИ МЖ и маммография (дополнительно — МРТ, дуктография);
 - не спонтанных, из многих протоков, не серозных, не серозно-геморрагических, не геморрагических выделениях пациенткам старше 40 лет — маммография или УЗИ МЖ.

Исследования, назначаемые и/или выполняемые онкологом

- При солидном образовании BI-RADS 3 — физикальный осмотр, маммография и УЗИ МЖ 1 раз в 6 мес в течение 1–2 лет.
- При солидном образовании BI-RADS 4, 5 — трепан-биопсия солидного новообразования МЖ под контролем методов визуализации (маммография, УЗИ, МРТ).

- При простых кистах BI-RADS 2 по данным УЗИ — динамическое наблюдение с контролем через 6 мес.
- При осложнённых кистах (перегородки, тканевой компонент, взвесь при отсутствии признаков васкуляризации) при отсутствии боли и признаков воспаления — динамическое наблюдение 1 раз в 6 мес: физикальный осмотр и УЗИ; по показаниям — тонкоигольная аспирационная биопсия под УЗ-контролем с цитологическим исследованием микропрепарата; при BI-RADS 3 по данным УЗИ — маммография.
- При комплексных (атипичных, сложных) кистах (анэхогенный и гиперэхогенный или гипоехогенный компоненты, толстые стенки, перегородки, пристеночные разрастания с признаками васкуляризации) BI-RADS 4–5 по данным УЗИ — трепан-биопсия под контролем методов визуализации (маммография, УЗИ, МРТ).
- При пальпируемых образованиях, подозрительных на ЗНО, но без признаков злокачественного процесса по данным УЗИ или маммографии — МРТ с контрастированием.
- При выделениях из соска серозного, серозно-геморрагического или геморрагического характера — дуктография.
- При подозрении на внутритротоковое образование — полипозиционное и полипроекционное УЗИ протокового дерева.
- При молочноподобных выделениях из соска, отсутствии данных за внутритротоковые изменения по результатам цитологического исследования и BI-RADS 1–3 — не рекомендована МРТ и дуктография.
- При признаках ЗНО или при подозрении на ЗНО BI-RADS 4–5 — трепан-биопсия (с последующим патологоанатомическим исследованием биопсийного материала; при необходимости — с иммуногистохимическим исследованием) под контролем методов визуализации (маммография, УЗИ, МРТ).
- При несовпадении результатов патологоанатомического исследования материала, полученного при трепан-биопсии, с данными визуальной диагностики; при затруднениях выполнения трепан-биопсии; иногда при наличии эндопротезов МЖ — вакуумная аспирационная биопсия под рентген-контролем или УЗ-контролем либо эксцизионная биопсия.

Консервативное лечение

- Немедикаментозное лечение:
 - психологическая коррекция и релаксирующий тренинг;
 - подбор комфортного (спортивного) бюстгальтера;
 - ограничение потребления кофе, чая, шоколада, какао, колы;
 - употребление пищи с низким содержанием животных жиров и богатой клетчаткой.
- Фармакотерапия (акушер-гинеколог назначает терапию при диффузных формах ДДМЖ):
 - для купирования циклической масталгии — препараты на основе микронизированного прогестерона, экстракт плодов прутняка обыкновенного или «Мастодинон» в составе комплексной терапии, препараты на основе индолкарбинола;
 - при высоком риске РМЖ или как вторая линия терапии при купировании масталгии — тамоксифен по 10 мг/сут внутрь в течение 3–6 мес (частые побочные эффекты: приливы, усиленная потливость, тошнота, головокружение, сухость влагалища, тромбозы и гиперплазия эндометрия);

- для лечения масталгии при гиперпролактинемии — агонисты дофаминовых рецепторов;
- для купирования болевого синдрома при выраженной масталгии — НПВС (частые побочные эффекты со стороны ЖКТ).



Доказательная база препарата
«Мастодинон»

Хирургическое лечение

- Показания и противопоказания к оперативному вмешательству определяет онколог; хирургическое лечение проводят в медорганизациях онкологического профиля.
- При атипичной протоковой гиперплазии, плоской эпителиальной гиперплазии, дольковой эпителиальной гиперплазии, дольковом раке *in situ* или радиальном рубце с атипией (подтверждённом при гистологическом исследовании) — резекция МЖ.
- При кистах с пристеночными разрастаниями, выраженной пролиферацией эпителия выстилки кисты и атипии клеток по данным цитологического исследования, геморрагическом содержимом кисты — хирургическое лечение.
- При внутрипротоковой папилломе — резекция МЖ с целью патологоанатомического исследования операционного материала.

Показания для госпитализации и выписки

- Показание для госпитализации: невозможность амбулаторного обследования и лечения.

Медицинская реабилитация

- Специфическая реабилитация не разработана.

Профилактика

- Профилактика ДДМЖ:
 - поддержание оптимального ИМТ;
 - ограничение употребления кофе, чая, шоколада, какао, колы;
 - ограничение употребления животных жиров и мяса;
 - употребление продуктов, богатых клетчаткой;
 - отказ от алкоголя с момента менархе до первых родов;
 - лечебная физкультура;
 - оптимизация длительности комбинированной МГТ в постменопаузе.
- Профилактика РМЖ:
 - оценка наличия факторов риска РМЖ;

- повышение физической активности;
- ограничение потребления животных жиров и мяса (не более трёх порций в день);
- употребление продуктов, богатых клетчаткой;
- грудное вскармливание детей (при отсутствии противопоказаний);
- при атипичной гиперплазии МЖ в возрасте старше 35 лет — антиэстрогены (назначает онколог);
- при мутациях *BRCA 1, 2* и наличии изменений в МЖ с выраженной гиперплазией, атипией эпителия может быть предложена риск-редуцирующая мастэктомия в сочетании или без сальпингоофорэктомии (решение принимает врачебная комиссия).

- Нет ограничений для применения КОК при ДДМЖ (категория 1 Национальных критериев приемлемости методов контрацепции).
 - Каждые дополнительные 10 лет применения КОК ассоциированы с ростом риска РМЖ на 14%, использование прогестагеновых контрацептивов связано с незначительным повышением риска РМЖ, сопоставимым с КОК.
 - При использовании КОК женщинами с неуточнёнными образованиями МЖ преимущества превышают теоретический или доказанный риск (категория 2 Национальных критериев приемлемости методов контрацепции); необходимо дообследование и уточнение диагноза.
- ДДМЖ не относят к противопоказаниям для МГТ.
 - Комбинированная эстроген-гестагенная МГТ, микронизированный прогестерон в составе комбинированной МГТ, монотерапия эстрогенами, тиболоном ассоциированы с небольшим увеличением риска РМЖ.
 - Риск РМЖ повышается с увеличением длительности МГТ и снижается через несколько лет после отмены МГТ.

Диспансерное наблюдение

- При BI-RADS 1 (результат отрицательный) или 2 (доброкачественные изменения) — диспансерное наблюдение акушером-гинекологом, при BI-RADS 4 (подозрительный результат), 5 (вероятно, злокачественное образование) или 6 (злокачественное образование, подтверждённое при биопсии) — онкологом.
- Женщинам 40–75 лет без жалоб, изменений в МЖ и факторов риска РМЖ при маммографической плотности А или В — маммография в двух проекциях 1 раз в 2 года; при маммографической плотности С или D — 1 раз в год в сочетании с дополнительным методом визуализации (УЗИ МЖ, МРТ, цифровой томосинтез).
- В качестве дополнительного метода диагностики, особенно в возрасте до 40 лет, — УЗИ МЖ.
- При мутациях *BRCA 1, 2, PALB2, TP53, CDH1, PTEN* — маммография и МРТ 1 раз в год начиная с 30 лет или на 5 лет раньше возраста наиболее молодой родственницы, заболевшей РМЖ.

Программа мероприятий здесь



ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕНСИВ

УЗИ

КАЖДОМУ АКУШЕРУ-ГИНЕКОЛОГУ

С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

2026



**Емельяненко
Елена Сергеевна,**

канд. мед. наук,
дипломированный эксперт
мирового уровня (диплом
высшего международного
образца Фонда медицины плода,
Diploma in Fetal Medicine, FMF),
руководитель Комитета МАРС
по пренатальной УЗ-диагностике

КУРС ПЕРВИЧНОГО ПОГРУЖЕНИЯ

- Для специалистов, делающих первые шаги в УЗИ (в акушерстве, гинекологии, маммологии).
- Базовые знания по УЗ-исследованию.
- Для акушеров-гинекологов, получивших второй сертификат специалиста по УЗ-диагностике.
- Практические занятия на УЗ-системе для отработки полученных знаний.
- Проверка домашних заданий + методические материалы.
- 8 занятий по четвергам и субботам.
- **ОНЛАЙН**

ИНТЕНСИВНЫЙ МАСТЕР-КУРС

- Для опытных врачей.
- Глубокое 2-дневное погружение в нюансы УЗИ.
- Интеллектуальное казино – разбор клинических случаев в формате игры.
- Наиболее сложные темы в практической работе акушера-гинеколога.
- **ОЧНО И ОНЛАЙН**

1-й блок:
15 и 17 октября

2-й блок:
22 и 24 октября

3-й блок:
29 и 31 октября

4-й блок:
5 и 7 ноября

Погружение №2
4 и 5 сентября
СОЧИ

ОМС-2026: НАДО БЫТЬ В КУРСЕ ИЗМЕНЕНИЙ!

НОРМАТИВЫ, СЕРВИСЫ, ТЕХНОЛОГИИ — ЧТО МЕНЯЕТСЯ?



2026 год приносит в **систему ОМС** не просто точечные корректировки, а **стратегические трансформации**, которые напрямую коснутся клинической практики. Речь идёт о перераспределении ресурсов, внедрении новых протоколов и цифровых инструментов. Эти изменения формируют **обновлённые правила игры** — как для пациентов, так и для каждого практикующего врача.

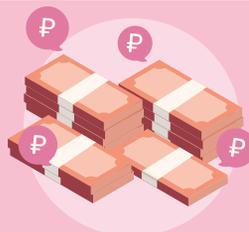
ФИНАНСОВЫЙ КОНТУР

Расходы бюджета фонда ОМС составят в 2026 году

4,794
трлн руб.¹

Объём бюджетных ассигнований на одного россиянина составит

5400 руб. что на **7%** выше показателя предыдущего года².



Подушевой норматив финансирования по базовой программе ОМС превысит

24 900 руб. Прирост — более 10% относительно уровня 2025 года².
на одного застрахованного.

ЦИФРОВОЙ СЦЕНАРИЙ



Единый цифровой контур трансформирует маршрутизацию. Электронные направления сократят время оформления и минимизируют дублирующие исследования.

Телемедицина выйдет за рамки консультаций. Законодательно закрепят схемы дистанционного ведения пациентов с артериальной гипертензией и **сахарным диабетом**, включая мониторинг показателей в режиме реального времени.

КЛИНИЧЕСКИЙ АРСЕНАЛ

Взрослая диспансеризация будет дополнена **скринингом на ВИЧ-инфекцию**.

Для женщин репродуктивного возраста станет стандартом **жидкостная цитология шейки матки**, а с 21 года — **тестирование на ДНК ВПЧ** с периодичностью раз в 5 лет.

В расширенный неонатальный скрининг добавлены **редкие наследственные заболевания**: X-сцепленная адренолейкодистрофия и дефицит декарбоксилазы ароматических L-аминокислот.

В дородовую диагностику нарушений развития ребёнка включено **нейнвазивное тестирование** (определение внеклеточной ДНК плода по крови матери).

В перечень лекарственных средств, доступных по полису, с 1 марта 2026 года войдут несколько препаратов для лечения **неврологических заболеваний**.



В систему ОМС интегрируют новые виды **высокотехнологичной помощи**, включая фотодинамическую терапию при онкологических заболеваниях, лазерное лечение сетчатки, лапароскопические операции на желудке и мини-инвазивные вмешательства при нарушениях сердечного ритма.

При прохождении профосмотра или диспансеризации пациентам будет положено определение уровня **липопротеинов** в крови с оценкой **липидного профиля**.

Стартует программа вакцинопрофилактики **пневмококковой инфекции** для лиц старше 65 лет.

Страховые организации усилят контроль над соблюдением прав пациентов с **инвалидностью** при получении медицинской помощи.

Вывод: Государственные гарантии **бесплатного оказания медицинской помощи** расширены — теперь необходимо **всесторонне реализовать** их на практике.

1. Проект бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2026–2028 годы принят в первом чтении. — URL: <http://duma.gov.ru/news/62319>.
2. Какая дополнительная медпомощь войдёт в базовую программу ОМС с 2026 года. — URL: <https://www.garant.ru/news/1962545/?ysclid=mkpfpmq2vr543193675>.