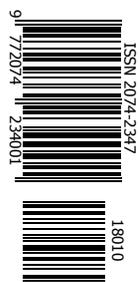
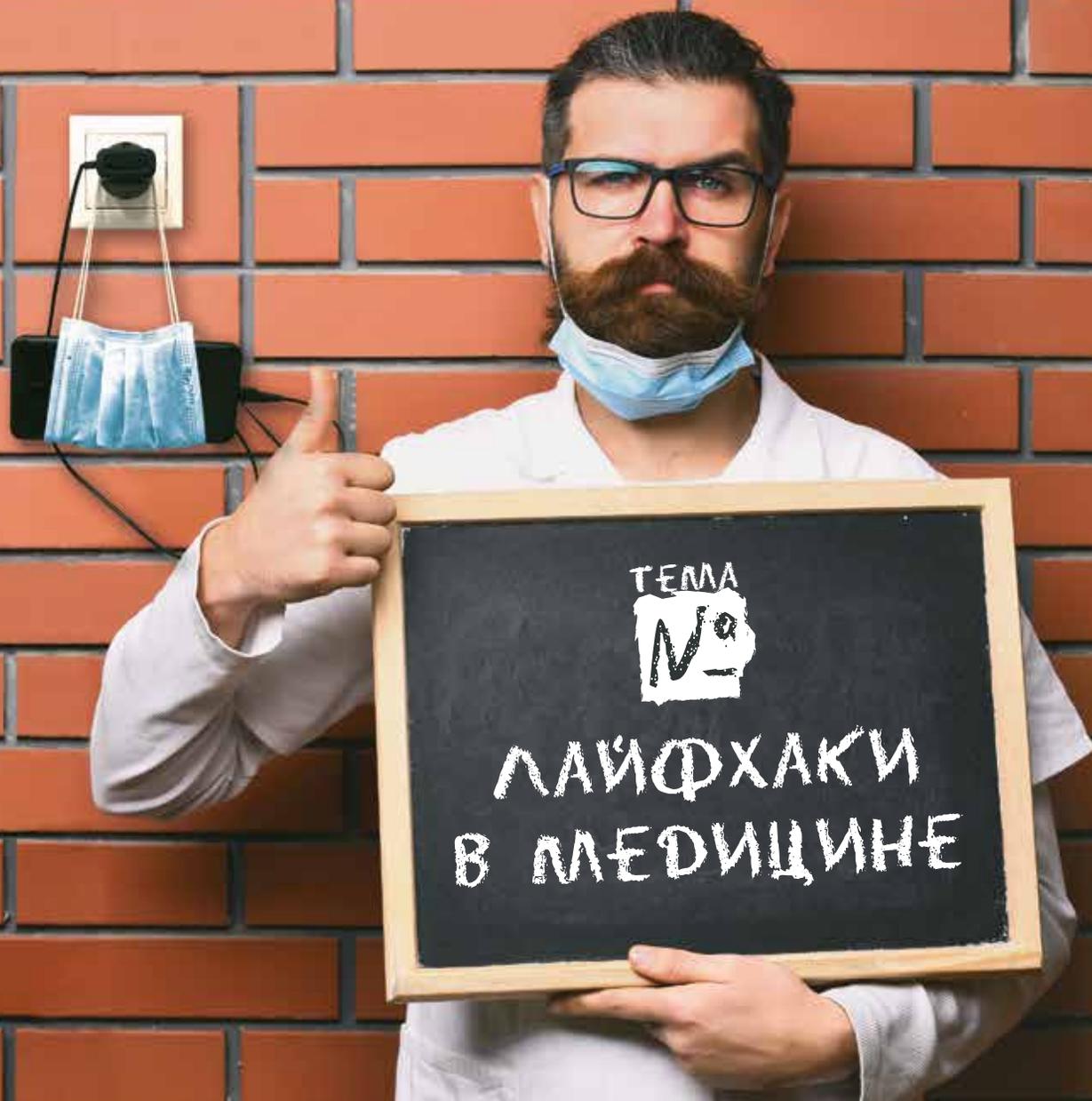


Status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

#6 [53] 12 / 2018 / StatusPraesens



Переключка перинатальных центров: итоги первой пятилетки! • Искусственный интеллект в медицине: альянс или противостояние? • Диагностический лайфхак: выявляем нарушения женской сексуальности • Ожирение и репродукция: стратегическое планирование в действии • Лайфхак для снижения частоты илеуса и другие секреты оперативной гинекологии • Клинический случай: пролонгирование многоплодной беременности после рождения первого плода



Уважаемые коллеги!

Современные врачи работают в непростое время: с одной стороны — мощное **развитие медицинской науки и технологий**, с другой — нарастающий прессинг контролирующих и правоохранительных органов. Тем не менее базовые принципы нашей профессии неизменны — **постоянное изучение всего нового и наработка собственного опыта**.

Исаак Ньютон говорил: «Если я видел дальше других, то только потому, что стоял на плечах гигантов». Для казанской школы акушеров-гинекологов таким гигантом был и остаётся **проф. В.С. Груздев**. Возглавив в 1999 году кафедру в Казанском Императорском университете, он определил своё кредо так: «Вот в чём *conditio sine qua non* (обязательное условие. — лат.) будущих **успехов акушерства и гинекологии** как практических областей медицины — в разработке их чисто **научных основ**». И до конца жизни он не только сам следовал этому принципу, но и требовал его соблюдения от своих учеников.

Выдающимися последователями В.С. Груздева — М.С. Малиновским, З.Н. Якубовой, К.В. Ворониным, В.И. Ерёмкиной — были разработаны методы применения **окситоцина в родах**, что позволило сократить частоту наложения акушерских щипцов в 8ф раз и профилактировать массивные кровотечения. Группа учёных под руководством Л.С. Персианинова впервые в стране использовала **антихолинэстеразные препараты** для стимуляции родовой деятельности. Вопросами эффективного обезболивания родов занимались В.М. Флоринский, П.В. Маненков, М.А. Романов и др. Значительный вклад в учение о **регуляции сократительной деятельности матки** внесли исследования наружной электростимуляции матки, проведённые Л.А. Козловым, И.Ф. Поляковым, В.А. Янковичем. Проф. Л.И. Мальцева, А.У. Зиганшин и их ученики изучили влияние **инфекции на течение беременности** и родов. И это далеко не полный перечень достижений представителей казанской медицинской школы.

Сложных проблем, которые предстоит решать сегодняшним врачам, тоже много. **Дорогу осилит идущий!** Здоровья всем, профессиональных успехов и новых свершений!

Проф. кафедры акушерства и гинекологии
им. В.С. Груздева Казанского государственного
медицинского университета,
докт. мед. наук **Л.А. Козлов**

Status

гинекология акушерство

#6 [53] 12 / 2018 / 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, член-корр. РАН, проф. Виктор Евсеевич Рагзинский

Директор журнала: канд. мед. наук Светлана Александровна Маклецова

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

Арт-директор: Лина Разгулина

Редакционный директор: Александр Васильевич Иванов

Заместители редакционного директора: канд. мед. наук Ольга Анатольевна Раевская,

Хильда Юрьевна Симоновская, Ольга Александровна Быкова

Ответственный редактор номера: Ольга Анатольевна Раевская

Аппарат ответственного секретаря редакции: Мария Викторовна Кириченко, Надежда Михайловна Васильева, Татьяна Алексеевна Николаева

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

Медицинские и литературные редакторы: Хильда Симоновская, Ольга Быкова, Юлия Бриль, Ольга Раевская, Ирина Ипастова, Мила Мартынова, Олег Лищук, Сергей Дьяконов, Диана Павленко, Гарик Сагоян

Препресс-директор: Наталья Лёвкина

Выпускающие редакторы: Марина Зайкова, Анастасия Валентей

Вёрстка: Юлия Скуточкина, Галина Калинина, Дмитрий Амплеев

Инфографика: Вадим Ильин, Роман Кузнецов, Елена Шibaева, Лидия Веллес, Юлия Крестьянинова

Корректоры: Елена Сосегова, Анастасия Валентей

Руководитель отдела взаимодействия с индустрией: Юлия Серёгина (ys@praesens.ru)

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

Учредитель журнала 000 «Статус презенс» 105082, Москва, (Спартакский пер., г. 2, стр. 1). Торговая марка и торговое имя StatusPraesens являются исключительной собственностью 000 «Статус презенс» / Издатель журнала: журнал печатается и распространяется 000 «Медиабюро Статус презенс» 105082, Москва, (Спартакский пер., г. 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 — 13 декабря 2018 г. / Адрес и телефон редакции: 105082, Москва, (Спартакский пер., г. 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 000 «Типография МАКСПРИНТ». Адрес: 105318, Москва, ул. Ибрагимова д. 35, стр. 2, пом. 1, оф. 14 / Приланные 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 Разгулина, фото на обложке: Just dance / Shutterstock / FOTODOM. В журнале использованы фотоматериалы фотобанков: Shutterstock / FOTODOM, TRAC-фото.

© 000 «Статус презенс»

© 000 «Медиабюро Статус презенс»

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

raeesence

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Рагзинский Виктор Евсеевич

Засл. деятель науки РФ, член-корр. РАН, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН, вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов, президент Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Адамян Лейла Владимировна (Москва)
Айламазян Эдуард Карпович (С.-Петербург)
Аксёненко Виктор Алексеевич (Ставрополь)
Артымук Наталья Владимировна (Кемерово)
Баранов Алексей Николаевич (Архангельск)
Бахалова Наталья Васильевна (Калининград)
Башмакова Надежда Васильевна (Екатеринбург)
Белоцерковцева Лариса Дмитриевна (Сургут)
Бреусенко Валентина Григорьевна (Москва)
Бурдули Георгий Михайлович (Москва)
Гагаев Челеби Гасанович (Москва)
Газазян Марина Григорьевна (Курск)
Галина Татьяна Владимировна (Москва)
Гаспаров Александр Сергеевич (Москва)
Гончаревская Зоя Леонидовна (Москва)
Григорьева Елена Евгеньевна (Барнаул)
Гридчик Александр Леонидович (Москва)
Гус Александр Иосифович (Москва)
Доброхотова Юлия Эдуардовна (Москва)
Жаркин Николай Александрович (Волгоград)
Занько Сергей Николаевич (Витебск, Беларусь)
Захарова Нина Ивановна (Московская обл.)
Иванов Игорь Исаакович (Симферополь)
Каминский Вячеслав Владимирович (Киев, Украина)
Карпенко Сергей Николаевич (Брянск)
Кира Евгений Фёдорович (Москва)
Костин Игорь Николаевич (Москва)
Краснопольский Владислав Иванович (Москва)
Кузавский Василий Агеевич (Уфа)
Курцер Марк Аркадьевич (Москва)
Локшин Вячеслав Нотанович (Алматы, Казахстан)
Мальцева Лариса Ивановна (Казань)
Манухин Игорь Борисович (Москва)
Маринкин Игорь Олегович (Новосибирск)
Милованов Андрей Петрович (Москва)

Новиков Борис Николаевич (С.-Петербург)
Оразмурадов Агамурад Акмамедович (Москва)
Ордянец Ирина Михайловна (Москва)
Пасман Наталья Михайловна (Москва)
Пекарев Олег Григорьевич (Новосибирск)
Пенжоян Григорий Артёмович (Краснодар)
Пестрикова Татьяна Юрьевна (Хабаровск)
Подзолкова Наталия Михайловна (Москва)
Посисеева Любовь Валентиновна (Москва)
Прилепская Вера Николаевна (Москва)
Протопопова Наталья Владимировна (Иркутск)
Рыжков Валерий Владимирович (Ставрополь)
Рымашевский Александр Николаевич (Ростов-на-Дону)
Савельева Галина Михайловна (Москва)
Салов Игорь Аркадьевич (Саратов)
Сахаутдинова Индира Венеровна (Уфа)
Семятов Саид Дмитриевич (Москва)
Серов Владимир Николаевич (Московская обл.)
Серова Ольга Фёдоровна (Москва)
Сидорова Ираида Степановна (Москва)
Сичинава Лали Григорьевна (Москва)
Табакман Юрий Юрьевич (Москва)
Ткаченко Людмила Владимировна (Волгоград)
Тотчиев Георгий Феликсович (Цхинвал, Южная Осетия)
Трубникова Лариса Игнатьевна (Ульяновск)
Туманова Валентина Алексеевна (Москва)
Уварова Елена Витальевна (Москва)
Фаткуллин Ильдар Фаридович (Казань)
Фролова Ольга Григорьевна (Москва)
Фукс Александр (Нью-Йорк, США)
Хамошина Марина Борисовна (Москва)
Хомасуридзе Арчил Георгиевич (Тбилиси, Грузия)
Цхай Виталий Борисович (Красноярск)
Шалина Раиса Ивановна (Москва)
Шварёв Евгений Григорьевич (Астрахань)

statusPra

гинекология акушерство беременность

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

7

СЛОВО ГЛАВНОГО
РЕДАКТОРА

Простых решений не бывает

Засл. деятель науки РФ, член-корр. РАН, проф. В.Е. Радзинский о научном прогрессе и современных реалиях

12

НОВОСТИ

15

МЕДПОЛИТ

Обобщай и властвуй

Интервью с членом Ассоциации разработчиков и пользователей искусственного интеллекта в медицине, основателем компании «РобоМед Системс» Филиппом Александровичем Мироновичем Иванов А.В.

Всё направлено на то, чтобы медицинская помощь стоила как можно меньше для максимального числа людей. Чем больше оцифрованы процессы, тем очевиднее становится взаимосвязь конкретных действий и результата, в том числе такого, который сегодня мы считаем «отблеском гениальности» отдельно взятого специалиста. Эффективные алгоритмы станут рутинной, правилами...

20



Откровенный разговор

Какие «проблемы роста» придется преодолевать в ходе реализации федеральной программы строительства сети перинатальных центров в регионах страны

Костин И.Н., Князев С.А.

Кесарево сечение имеет свой предел влияния на перинатальную смертность. Особенно это относится к очень ранним преждевременным родам, и расширять показания с 22 до 26 нед беременности нецелесообразно — это отметили большинство выступающих в ходе дискуссии. Однако и в другие сроки гестации делают слишком много операций «на всякий случай».

29

УГОЛОК ЮРИСТА

Граница на замке?

Интервью с докт. юр. наук, проф. Викторией Владимировной Болговой и Александром Васильевичем Ивановым

Маклецова С.А.

Согласно 323-му закону, лечащий врач — это тот, кто организует обследование и лечение пациентки, а также согласовывает рекомендации консультантов (за исключением случаев оказания экстренной помощи). Он обязан пригласить консультанта, если это предписано нормативным документом или если этого требует пациентка, но вправе как согласиться, так и не согласиться с его мнением.

35 VIA SCIENTIARUM



Вечное сияние разума

Искусственный интеллект: есть ли место человеку?

Оленев А.С., Сонгорова Е.Н., Кузнецов П.А.

Отечественная нормативная база, регламентирующая электронный документооборот, развивается — начиная с утверждения ГОСТ Р52636-2006 «Электронная история болезни. Общие положения» можно констатировать, что «разрыв» между РФ и экономически развитыми странами в цифровом сопровождении медицины сокращается.

43 ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

Секс в большом городе

Что может и должен сделать гинеколог для сексуального здоровья женщин?

Фёдорова А.И.

Какие параметры принято оценивать с точки зрения реализации сексуальной функции женщины? Один из наиболее известных опросников, FSFI (Female sexual function index), содержит следующие критерии: влечение, возбуждение, lubricацию, достижение оргазма, удовлетворение, наличие боли.

50 ИНТЕРНЕТ-ЛЕДОКОЛ

55 РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

Противогрибковая оборона

Местное лечение кандидозного вульвовагинита: взгляд клинического фармаколога

Духанин А.С., Дьяконов С.А.

Механизм действия различных групп препаратов, используемых в терапии КВВ, неодинаков — он может быть таргетным, контактным и мембранотропным. Два первых связаны с регуляцией клеточного содержания эргостерола.

62



Эпидемия ВИЧ — страшно. Что делать?

Осведомлённость новосибирских студентов о ВИЧ/СПИДе и проблема стигматизации больных

Хрянин А.А.

Из самых лучших побуждений 85% будущих врачей готовы проинформировать сексуальных партнёров ВИЧ-позитивных лиц о возможности заражения без разрешения последних. Кроме того, многие считают, что при положительном ВИЧ-статусе целесообразно помечать истории болезни и кровати больных в стационарах, уведомлять медработников об «опасных» пациентах.

status Praesens

гинекология акушерство бесплодный брак

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

72 КАК ЭТО БЫЛО

Природа женщины — быть здоровой!

Пост-релиз научно-практического кейс-форума «Природа женщины: новый век — новые задачи»

Основные направления лечения СПКЯ — коррекция метаболических нарушений и нормализация массы тела, восстановление фертильности, предупреждение поздних осложнений. При этом индивидуальный план ведения пациентки составляют с учётом основных жалоб, репродуктивных установок, риска сердечно-сосудистых заболеваний.

79 CONTRA-VERSION

Саногенез против патогенеза

Роль энзимотерапии в профилактике рецидива невынашивания

Ордянец И.М., Коган Е.А., Барабашева С.С.

В нашей стране до сих пор широко распространена практика инструментального выскабливания полости матки даже после полного самопроизвольного аборта, когда по данным УЗИ остатки плодного яйца отсутствуют.

85 ЭКСТРАГЕНИТОЛОГИЯ

Должно ли хорошего человека быть много?

Ожирение и коррекция метаболических нарушений в практике акушера-гинеколога

Хамошина М.Б., Рябова В.А.

Важно объяснить пациентке, что снижение массы тела должно быть постепенным: на 5–10% от исходного за полгода. Наилучшая скорость уменьшения массы — 0,9 кг/нед. Более быстрое похудение может привести к развитию осложнений, в первую очередь к холестазу и формированию камней в жёлчном пузыре.

95 ОПЕРАЦИОННАЯ

Сделаем это по-быстрому!

Плановая гинекологическая хирургия: как сократить сроки реабилитации?

Курцер М.А., Панин А.В., Дубинин А.А., Долинский А.К., Пилюгин М.В., Студенянская В.С., Сорокин П.И.

101 CASUISTICA

Отсроченный результат

Пролонгирование беременности у женщины с тройней после рождения первого плода

Ли О.А., Васильева М.Ю., Зазерская И.Е.



Для прогнозирования преждевременных родов при многоплодной беременности важен контроль состояния шейки матки, а «критические сроки» для этого — период с 22–24 до 25–27 нед. Метод выбора — трансвагинальная цервикометрия.

106 ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

простых решений не бывает

Засл. деятель науки РФ, член-корр. РАН, проф. В.Е. Радзинский
о научном прогрессе и современных реалиях



Главный редактор
член-корр. РАН, проф. Виктор Радзинский

Осень 2018 года оказалась «урожайной» на события, чрезвычайно **значимые для врачей** нашей специальности. В начале сентября Санкт-Петербург стал площадкой XXVI **Европейского конгресса перинатальной медицины**, а Сочи — XI Общероссийского научно-практического семинара **«Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии»**; в октябре в Рио-де-Жанейро состоялся XXII **Всемирный конгресс FIGO**. О некоторых «зарисовках с площадок» определённо стоит поговорить на страницах нашего журнала. Итак...

Конгресс FIGO собрал **рекордное количество делегатов** — 12 тыс. специалистов, до предела заполнивших залы заседаний. Чем был вызван столь высокий интерес к мероприятию? Помимо актуальности обсуждавшихся на нём вопросов, стоит отметить и место его проведения. На этот раз смогли приехать многие врачи из стран, расположенных недалеко от Бразилии, — все те, кто прекрасно осознаёт важность обучения, но не имел возможности участвовать в подобных форумах раньше. Хотя не будет преувеличением сказать, что был **представлен весь мир**.

Что стало **отличительной чертой** конгресса? Докладчики не рассказывали о каких-то сенсационных, «прорывных» научных открытиях и технологиях, зато всё было **очень честно**: существуют проблемы нерешённые (но мы понимаем, в каком направлении надо двигаться), а есть — **нерешаемые**, такие как невынашивание, преждевременные роды, мертворождение, эндометриоз... Мир не знает надёжных способов с ними справиться, и это — реальность.



Интересно, что в центре обсуждения оказались не только чисто акушерские или гинекологические вопросы: критической была названа ситуация с распространением **метаболического синдрома и ожирения**, для которых даже придумали специальный термин «metabesity». Почему? Потому, например, что во всех странах (и экономически развитых, и менее благополучных) специалисты констатируют **эпидемию гестационного сахарного диабета** — и связывают это именно с избыточной массой тела, которую многие стали воспринимать как «новую норму». А зря!

[Ни одна страна мира не может похвастаться, что у неё есть действительно «работающая» национальная программа внедрения здорового образа жизни. По числу страдающих ожирением Россия уже догнала США.]



© Luke Schmidt / Shutterstock / FOTODIOM

[Существуют проблемы нерешённые (но мы понимаем, в каком направлении надо двинуться), а есть — нерешаемые, такие как невынашивание, преждевременные роды, мертворождение, эндометриоз... Мир не знает надёжных способов с ними справиться, и это — реальность.]

Единственный выход, о котором было сказано ещё в июле 2017 года на перинатальном конгрессе в Лондоне, — **модификация образа жизни**. И здесь уместно вспомнить один из законов Мёрфи: «Сложные проблемы всегда имеют простые, лёгкие для понимания неправильные решения». Именно так: мы вроде бы знаем, что нужно предпринять, но почему-то это **не работает**.

Существует серьёзный **психологический барьер**, мешающий сделать то, что доступно всем, — повысить физическую активность и снизить калорийность рациона. Во время одного из заседаний врач из Пакистана спросила у докладчиков: «Вы всерьёз думаете, что люди будут заниматься этим массово?» Реальных **приверженцев здорового образа жизни** — совершающих регулярные пробежки или едущих на велосипеде, посещающих спортзал или бассейн — в масштабах популяции **очень мало**.

Ни одна страна мира не может похвастаться, что у неё есть действительно «работающая» **национальная программа** внедрения здорового образа жизни. По числу страдающих

ожирением Россия уже догнала США, общепризнанного мирового лидера: избыточную массу тела имеет **26% нашего населения**, а если взять только женщин, то этот процент будет ещё больше. Для нас с вами это значит, что **перспектив** снижения распространённости гестационного сахарного диабета — со всеми вытекающими последствиями — **пока не предвидится**.



Metabesity требует выработки единой **концепции ведения** таких пациенток, предполагающей участие в процессе лечения сразу **нескольких специалистов**. Думаю, очевидно, что здесь первую скрипку должен играть **эндокринолог** — его роль вряд ли может быть сведена лишь к единичным консультациям и рекомендациям, необязательным для выполнения акушером-гинекологом. Сегодня в этом большая проблема.

572-й приказ предусматривает такие варианты работы, как **совместное ведение** пациентки. И даже когда женщина с из-

быточной массой тела лежит в отделении патологии беременных, эндокринолог для неё остаётся не менее, а, может быть, даже **более важным специалистом, чем акушер-гинеколог**. Нормально протекающая гестация — не болезнь, её лечить не надо, но предвидеть и профилактировать осложнения необходимо. А это в данном случае в компетенции врача, имеющего **сертификат именно по эндокринологии**.

Чрезвычайно сложной темой, при осуждении которой было высказано много контраверсионных мнений, стали **рак тела и шейки матки (РШМ)**. Увы, **смертность от гинекологических онкозаболеваний** возросла, а второе и третье место в её структуре занимают РШМ и злокачественные процессы в эндометрии.

Не так давно на втором месте после рака молочной железы был РШМ, а сейчас его «потеснил» рак тела матки. Но значит ли это, что РШМ стало меньше? Нет! **Факторы риска** злокачественного процесса в эндометрии остались прежние: ожирение, гипертоническая болезнь и сахарный диабет, и странно предполагать, что на фоне **эпидемии metabesity** число онкозаболеваний этой локализации снизится. А вот то, что стало больше аденокарцином, практикующим врачам очевидно.

Министр здравоохранения России В.И. Скворцова справедливо подчёркивает, что один из главных принципов современной медицины — **прогнозирование**, а в данном случае прогноз напрямую связан с максимально **ранним выявлением** онкологического процесса. Но здесь всё неоднозначно: у нас существует **цервикальный скрининг**, однако его эффективность вызывает сомнения. **Скрининга на рак эндометрия нет вообще**, а точность диагностики при аспирационной биопсии с гистологическим исследованием не превышает 40%. Именно поэтому первоочередной задачей должна стать разработка эффективного алгоритма диагностики рака тела матки.

[При использовании существующего алгоритма скрининга и методов ранней диагностики РШМ своевременность выявления этого онкозаболевания всё ещё по большому вопросу. Нужно пересматривать подходы.]

В продолжение темы стоит упомянуть доклад коллег из Финляндии. В этой стране уже более 30 лет назад была введена система **скрининга на РШМ** — раз в 3 года женщинам должны выполнять кольпоскопию, жидкостную цитологию и ВПЧ-тестирование. Однако оказалось, что 42% пациенток с диагностированным РШМ проходили регулярные обследования в полном объёме, то есть онкологический скрининг — не панацея.

Другая причина несвоевременности диагностики РШМ, по мнению финских коллег, **недостоверность прицельной биопсии** (этот метод даёт 25% и более ложноотрицательных результатов): забор материала из видоизменённого участка шейки матки производят под **визуальным контролем** врача, что очень субъективно.

Какой же можно сделать вывод? При использовании существующего алгоритма скрининга и методов ранней диагностики РШМ своевременность выявления данного онкозаболевания всё ещё под большим вопросом. Нужно кардинально **пересматривать подходы**...

На конгрессах прозвучали сообщения о результативности программы **профилактической вакцинации против ВПЧ**. Например, в Австралии с 2007 года делают такие прививки (кстати, не только девочкам, но и мальчикам) — и это позволило снизить число цервикальных интраэпителиальных неоплазий у женщин 25–30-летнего возраста. Иммунизация детей 11–13 лет предусмотрена национальными календарями прививок более 80 стран мира, но **России в этом списке пока нет** (есть только региональные инициативы).

Важный момент: существующие вакцины не лечат, а **только предупреждают заражение ВПЧ**. Поэтому и применять их надо **заранее** — после деф-

лорации и возможного инфицирования женщины эта мера уже практически бесполезна.

Известный факт: за 60 лет в мире **не стало меньше преждевременных родов** — даже в условиях очень широкого применения токолиза. В качестве их пускового механизма сегодня предложено рассматривать **«австралийский белок»**, который определяют накануне родоразрешения (и своевременного, и досрочного). Представляется, что это может оказаться очень перспективным направлением исследований: **надёжный маркер** позволит заранее спрогнозировать ситуацию и сразу направить беременную в учреждение соответствующего уровня.

Ещё одна тема — **возрастающая частота привычного невынашивания беременности**: на конгрессе FIGO в 2006 году ситуацию обозначили как «тихую пандемию». Эффективность существующих методов исчерпана, данные о возможности какого-либо влияния на этот процесс единичны. **Любые исследования**, в том числе касающиеся оптимальных методов опорожнения матки и реабилитации после перенесённой неразвивающейся беременности, будут приветствоваться всем профессиональным сообществом.

Даже столь краткий обзор основных **направлений научной мысли**, о которых было доложено на ведущих мировых и отечественных конгрессах, напоминает каждому практикующему акушеру-гинекологу, что мы работаем в области, где **непознанного гораздо больше**, чем известного.

Безусловно, медицина — слав науки и искусства, и в ней работают **творческие люди**. Однако наука стоит всё же на первом месте. **Доказательства эффективности** методов, которые мы применяем в практической работе для диагностики и лечения, — при очевидной уникальности каждого клинического случая — **единственный критерий** правильности того, что мы делаем! 



ОТКРОВЕННЫЙ РАЗГОВОР

Какие «проблемы роста» приходится преодолевать в ходе реализации федеральной программы строительства сети перинатальных центров в регионах страны



Авторы: Игорь Николаевич Костин, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН; Сергей Александрович Князев, канд. мед. наук, доц., StatusPraesens (Москва)

Запущенная в 2014 году и ставшая с тех пор кульминацией «сочинских контраверсий» переключки перинатальных центров празднует свою первую круглую дату — **5-летие проекта**. О востребованности этого мероприятия можно судить по приросту числа участников: если в первый год на приглашение SP откликнулись лишь пять учреждений, то в этом году анкеты заполнили уже **46!**

По отзывам участников, их привлекает не столько дух соревнования, хотя, безусловно, приятно принимать награды и поздравления в случае победы, сколько сама переключка: обмен мнениями, честные рассказы о своих достижениях и упущениях. Но главное — это **возможность обсудить с коллегами** варианты решения существующих проблем.

Краткий обзор результатов переключки, посвящённый лидерам, был опубликован в предыдущем номере. Сейчас мы бы хотели больше сосредоточиться не на победных моментах, а на трудностях, выявленных в ходе комплексного анализа данных.

Помимо разбора общей картины, сложившейся в прошедшем году в 46 перинатальных центрах Российской Федерации, «юбилейная» переключка позволяет провести **анализ существующих трендов**, определить динамику показателей. Конечно, про-

следить изменения за 5 лет возможно лишь у небольшого числа учреждений III уровня — остальные или только недавно открылись, или ранее не принимали участия в мероприятии. Однако определённые закономерности можно попробовать выявить.

Демографическая недостаточность

Количество родов в стране уменьшается, причём темп этого снижения с большой долей вероятности будет нарастать. Незначительный подъём рождаемости в первое десятилетие XXI века обеспечили пары родившихся в 80-е годы или поколение 70-х годов, отложившее рождение детей на возраст 30–35 лет.

Рождаемость падает по нескольким причинам: многочисленное поколение 70–80-х постепенно покидает репродуктивный период, а приходящее ему на смену поколение 90-х намного меньше: в 1980 году появилось на свет 2,2 млн детей, в 2000 году — 1,26 млн. Оптимизм увидевших «обратный русский крест», когда рождаемость немного превысила смертность, длился очень недолго. К тому же детям «благополучного» периода сейчас по 4–6 лет и ожидать их репродуктивного вклада придётся довольно долго.

В 2017 году смертность превысила рождаемость **на 135 тыс.**, и лишь за счёт миграции удалось обеспечить мизерный, но прирост населения. Всего за 2 года рождаемость откатилась на уровень 10-летней давности. Именно поэтому **тревожно выглядят** количественные показатели работы в отдельных перинатальных центрах: в Смоленском, не добирающем даже 2000 родов в год, в Махачкалинском — 2070, Архангельском, Тверском, Уфимском, Ставропольском (ул. Семашко), Барнаульском (ул. Фомина) — меньше 3000. При таком количестве родов обеспечить финансовую состоятельность довольно затратного учреждения сложно.

Сказать, что создание этих центров было нецелесообразно, тоже нельзя. Необходимо оценивать фактическую и проектную загрузку, а также динамику перинатальной смертности в регионе, поскольку для её снижения и открывали эти дешёвые учреждения. Этот расчёт **явно оправдался** в некоторых городах: в Махачкале, где перинатальная смертность снизилась на 33,6%, в Ставрополе — на 32,1%, но в Смоленске — всего на 1,1%. В некоторых регионах эффект был парадоксальный — в Архангельске этот показатель даже увеличился на 1,1%.

Кого «тащить», кого «не пущать»

Часто приходится слышать, что перинатальный центр — **не место** для своевременных родов или родов у женщин с низким перинатальным риском и т.д. В теории это верно, поскольку не противоречит идеологии данных лечебных учреждений, но на практике всё гораздо сложнее.

После запуска перинатальных центров многие маломощные учреждения I уровня **были закрыты** с мотивировкой, что роды в них опасны в связи с низкой квалификацией персонала, которую невозможно повысить, когда, по данным за 2017 год, среднее количество родов на I уровне в РФ — 130 в год. Но этим 100–200 женщинам надо где-то рожать, поэтому их появление в перинатальном центре после закрытия упомянутых маломощных учреждений **оправданно**, какими бы здоровыми эти пациентки ни были, особенно если до роддома II уровня надо ехать несколько десятков или сотен километров, а перинатальный центр находится на соседней улице.

[В 2017 году смертность превысила рождаемость на 135 тыс., и лишь за счёт миграции удалось обеспечить мизерный прирост населения. Всего за 2 года рождаемость откатилась на уровень 10-летней давности.]

Вторая проблема — **недогрузка** самих перинатальных центров. Если число родов не доходит до 2000, профессионализм в этом «передовом» учреждении также начнёт снижаться, поэтому подход должен быть дифференцированным.

В первую очередь следует **настроить логистику**, исключающую попадание женщин с преждевременными родами или с высокой степенью риска в учреждения I и II уровней, и затем **оценить** оставшийся потенциальный коечный и кадровый резерв, а также ситуацию с транспортировкой здоровых беременных в учреждения I и II уровней. Если их поблизости нет, то лучше пусть такие пациентки рожают в перинатальном центре, чем дома.

В каждом регионе ситуация индивидуальна, и законодательно запрещать принимать здоровых рожениц в перинатальные центры нельзя. Лучше сконцентрировать усилия организаторов для решения другой крайне важной задачи: как показывает анализ, несмотря на наличие в регионе перинатального центра, далеко не все преждевременные роды исчезли из учреждений низшего уровня.

Упущенные возможности

Неожиданно **высокой оказалась доля преждевременных родов** до 28 нед в стационарах I уровня в Кургане, Кемерово, Новокузнецке, Курске, Смоленске — **от 8,6 до 15,6%** при общероссийском показателе 3,2%. Не совсем понятная ситуация, идущая вразрез с общими тенденциями: за год доля преждевременных родов в стационарах III уровня **выросла на 6,2%** (с 72 до 78,2%) — как раз за счёт перемещения их из учреждений I и II уровней.

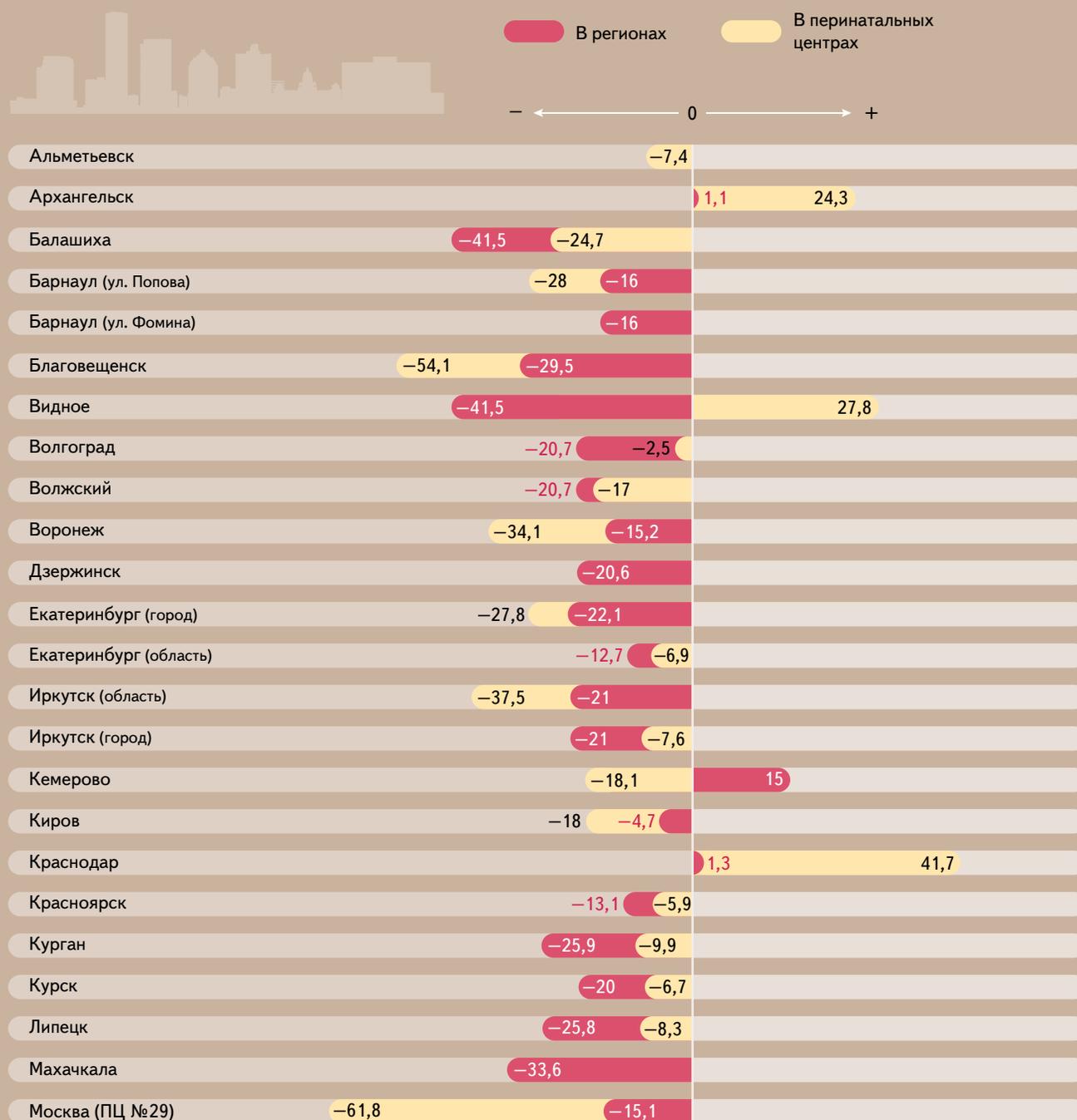
По всей видимости, плохое исполнение Приказа №572н привело к тому, что в большинстве из этих регионов показатель перинатальной смертности превышает общий по стране. Причём в **Новокузнецке** наблюдают негативный тренд по этому показателю (в 4-летнем интервале) — на фоне снижения его в подавляющем большинстве регионов Российской Федерации здесь он, наоборот, вырос: как общий — на 15%, так и при преждевременных родах — на 8,4%.

При этом **доля преждевременных родов** в перинатальных центрах данных регионов, как правило, немного превышает среднюю по стране и колеблется в интервале 9–12%, а в Кемерово даже значительно превышает — 16,8%. Остаётся загадкой, почему тогда 11,2%

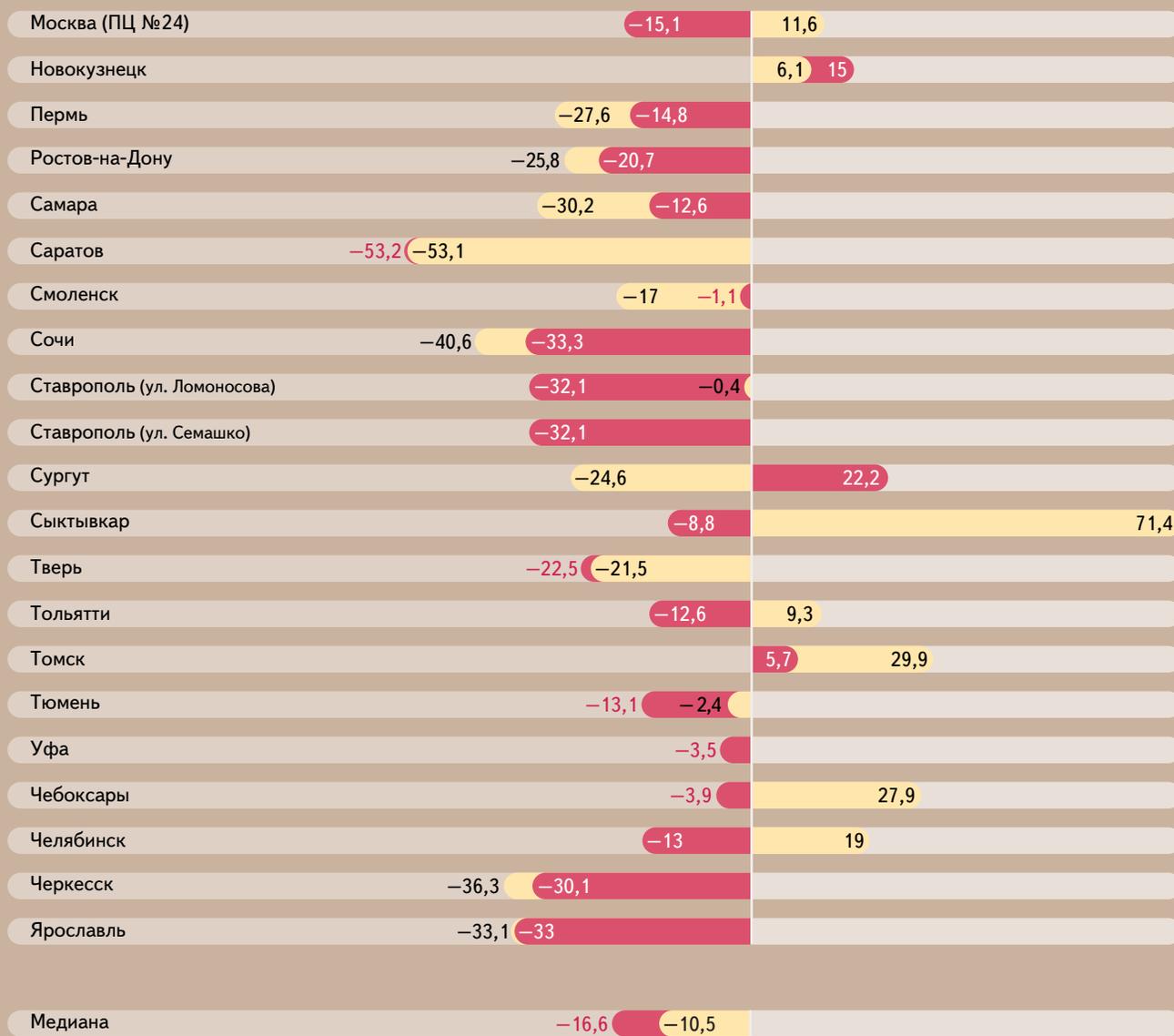
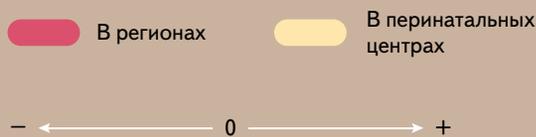


ЧТО СЧИТАТЬ ПРАВИЛЬНЫМ?

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕГИОНАХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ ЗА ПЕРИОД 2014–2017 ГОДОВ, %



Высокие показатели перинатальной смертности в отдельных перинатальных центрах по сравнению с данными по регионам **не должны пугать**. Наоборот, это доказывает, что учреждения работают **правильно**: со «сложными» пациентами — матерями и новорождёнными, для которых они и **были построены**.



Вывод: Снижение перинатальной смертности происходит, в частности, за счёт регионализации службы родовспоможения. Однако уменьшить этот показатель до нуля не удастся никогда! Основная доля перинатальной смертности должна приходиться на перинатальные центры, и лишь незначительная часть — на учреждения I–II уровня.

родов до 28 нед беременности происходит в этом регионе в стационарах I уровня и 13,7% — II уровня. В чём заключается ведущая причина этой недоработки — в территориальной разобщённости, сложностях логистики, отсутствии единого центра контроля маршрутизации — следует разобраться подробнее и найти решение в каждом конкретном случае.

Возможность довести показатель преждевременных родов вне перинатальных центров до минимальных значений есть. Так, в 2017 году роды до 28 нед гестации в учреждениях I уровня у 13 регионов **отсутствовали вообще** (мы исключили из подсчёта Москву и Краснодар, где таких организаций нет). Конечно, удерживать планку на нулевом значении всё время невозможно — рано или поздно пациентки с полным открытием шейки матки будут обращаться «самотёком» в любые учреждения, даже I уровня, однако эти случаи единичны и колебания в десятые доли процента допустимы.

[Кесарево сечение имеет свой предел влияния на перинатальную смертность. Особенно это относится к очень ранним преждевременным родам, и расширять показания с 22 до 26 нед беременности нецелесообразно.]

Абсолютным лидером по маршрутизации при преждевременных родах показал себя **Липецкий перинатальный центр**, собравший всех рожениц до 28 нед беременности из учреждений I уровня и имеющих один из самых низких показателей родов на этом сроке на II уровне — 7,1%. Правильная логистика в сочетании с качественной работой позволила уменьшить перинатальную смертность с 2014 года: общую — на 25%, при преждевременных родах — на 16,2%. Однако нерешённые проблемы продолжают существовать: **перинатальная смертность** при преждевременных родах в этом перинатальном центре в 2017 году — одна из самых высоких среди участников переклички (114‰). Справедливости ради следует заметить, что и в 2014—2016 годах Липецкая область находилась на предпоследнем месте и открытый в конце 2016 года перинатальный центр ещё не мог полностью изменить неблагоприятную ситуацию.

Семь раз отмерь...

Ещё один лидер, причём продолжающий удивлять не первый год подряд, — **Ярославский перинатальный центр**. Помимо прекрасно организованной маршрутизации (**преждевременных родов** в учреждениях I уровня Ярославской области — 0,6%, что можно считать допустимым) **общая перинатальная смертность** в данном учреждении составляет 10,5‰, что ниже медианы участвующих в перекличке (11,3‰). При преждевременных родах значение также меньше среднего — 57,6‰ при медиане 78,3‰.

Особенно выделяет эту медицинскую организацию традиционно **самый низкий показатель частоты кесаревых сечений**: 17,9% при всех родах и 33,5% — при преждевременных. Многие учреждения преодолели данные рубежи десятилетия назад, но не смогли достичь таких показателей перинатальной смертности, как у Ярославского перинатального центра.

Кесарево сечение имеет свой предел влияния на перинатальную смертность. Особенно это относится к очень ранним преждевременным родам, и расширять показания с 22 до 26 нед беременности **нецелесообразно** — это отметили большинство выступающих в ходе дискуссии. Однако и в другие сроки гестации делают слишком много операций «на всякий случай», как правило, **провокатором выступают** данные КТГ-мониторинга или затяжное, по мнению врача, течение родов. Исходя из проанализированных данных, видно, что взвешенному отношению к этой операции всем следует учиться у ярославских коллег.

Не стоит забывать также о **программированных родах**, которые при академичном подходе к этой ответственной процедуре позволяют снижать частоту абдоминальных родоразрешений. Опыт сразу нескольких учреждений, участвовавших в перекличке, наглядно это демонстрирует.

Резервы и просчёты

Проведённый анализ показал довольно пёструю картину, но определил возможности для её исправления. Многие главные врачи и главные специалисты городов и регионов отмечали, что существуют нюансы, которые не отражены в исследовании. Например, в городе два перинатальных центра: один в составе краевой детской больницы специализируется на преждевременных родах и диагностированных врождённых пороках развития (ВПР), другой — на экстрагенитальных заболеваниях. Высокая доля новорождённых с ВПР может привести к **самым неожиданным** показателям перинатальной смертности (включая уточняющие модификации — взвешенный, гестационный).

Особенно удручает, что иногда медицинские организации вынуждены «расплачиваться» показателями за **системные организационные дефекты**. Например, в Кировской области, по словам главного врача перинатального центра Николая Владимировича Семёновского, учреждение вынуждено организовывать службу медико-генетической диагностики у себя, поскольку краевая фактически прекратила существование 2 года назад, а рост младенческой смертности в центре в основном вызван новорождёнными с ВПР.

Получается по известной формуле: «дело помощи утопающим — дело рук самих утопающих», но хватит ли финансов, если перинатальному центру придётся создавать или поддерживать ещё и все смежные службы?

Финансовый вопрос

Вопрос о деньгах отнюдь не праздный. За сияющим фасадом новенького «с иголки» перинатального центра может скрываться быстро разоряющаяся финансовая драма. Огромное количество **дорогостоящей аппаратуры** делает родоразрешение в данном учреждении недешёвым независимо от того, физиологические это роды или нет.

И здесь возникает уже упоминавшийся вопрос: насколько целесообразно помещение здоровых родильниц в это «царство высоких технологий»? Как мы уже пояснили, однозначного ответа нет.



© Anna Bednik / shutterstock / FOTO0011

[Иногда все учреждения I уровня закрыты — не дома же рожать женщине, если она здорова. Однако при допустимости родов не стоит держать таких пациенток в перинатальном центре более 2–3 дней, поскольку госпитальная микрофлора в нём намного агрессивнее из-за наличия реанимационного отделения.]

Иногда все учреждения I уровня закрыты — не дома же рожать женщине, если она здорова. Однако при допустимости родов не стоит держать таких пациенток в перинатальном центре более 2–3 дней, поскольку **госпитальная микрофлора** в нём намного агрессивнее из-за наличия реанимационного отделения. И то, о чём на последней переключке упоминали мимоходом («проблема, о которой, может быть, мы мало говорим, но которую тоже надо отразить, — структура смертности **от инфекций** внутри перинатальных центров»), из-за роста антибиотикорезистентности может неожиданно стать **«проблемой №1»** уже в следующем десятилетии.

Иногда заложенный потенциал **банально не используют**. Ситуация, описанная главным неонатологом Минздрава России Дмитрием Олеговичем Ивановым, когда в отделении неонатальной реанимации на 12 коек лежат два ребёнка на ИВЛ, — вопиющая, свидетельствующая или о просчётах при проектировании, или о неправильной организации работы в регионе, где построен перинатальный центр. Совершенно справедливо звучит его замечание, что в этой ситуации тяжело понять, достаточное финансирование или нет, поскольку налицо бесхозяйственность.

Финансовые рычаги в действительности имеют влияние, сопоставимое с приказами Министерства здравоохранения, если не большее, причём оно может иметь как положитель-

ный, так и негативный эффект. Прекращение оплаты родов у пациентки со степенью риска, не соответствующей уровню стационара, например преждевременных родов в родильном доме I уровня, способствовало **правильной маршрутизации** намного сильнее, чем все методические указания, совещания и административные меры воздействия.

С другой стороны, привлекательные тарифы ОМС, например на лечение угрозы преждевременных родов, сделали выгодным помещение беременных даже при абсолютно интактной шейке матки в отделения патологии, которые с 2006 года должны были сокращать со скоростью 12% в год. Конечно, пока этот финансовый поток не иссякнет, все указания об их сокращении будут саботироваться.

А по карману ли...

Есть ещё одна группа вопросов, которые задают всё чаще, но ответа на них нет. Что же будет дальше? Когда открывали перинатальные центры, с восторгом рассказывали, какое уникальное дорогостоящее оборудование для них закуплено и в каком большом количестве. Но...

Средний **срок его эксплуатации — 4–6 лет**, затем его необходимо менять. Не говоря уже о том, что любой произво-

дитель стремится использовать **проприетарные комплектующие** и расходные материалы. Часто купить дешёвый аналог невозможно, только оригинальные изделия и программы того же производителя и, как правило, за высокую цену. Насколько продуман был вопрос не комплектации, а поддержания жизнеспособности аппаратуры в этих учреждениях?

Ситуация осложняется ещё и тем, что строили по несколько центров в год, а это означает, что износ и отказ оборудования станет не локальным, а массовым, требующим ещё одного мощного финансового вливания.

Человеческий фактор

Складывающаяся ситуация наводит на мысль о неизбежной экономии, которая может затронуть и персонал, работающий в этих центрах. На фоне **кадрового дефицита** (на него пожаловались 13 перинатальных центров из 46) любое снижение зарплаты сотрудников может вызвать их отток. Это серьёзная проблема, поскольку для подготовки врача, умеющего работать с использованием сложной аппаратуры, необходимы определённое время и усилия, а после очередного изменения трудового договора можно потерять специалиста.

Если перинатальный центр обслуживает тех пациентов, для которых его и строили, то условия будут на порядок тяжелее, а вот повышающие коэффициенты в тарифах недостаточны: на этом заострили внимание несколько выступающих в прениях.

Ещё одна общая проблема — **необходимость страхования** профессиональной ответственности и создания полноценных отделов юридической защиты. Перинатальные центры нуждаются в этом в первую очередь, поскольку в них направляют пациенток с **максимальным риском** неудачного исхода. Не говоря уже о том, что мы можем считать хорошим результатом, например, выживание недоношенного ребёнка весом 500 граммов, но в глазах родителей это может и ничего не значить. А вот последствия рождения на этом сроке могут послужить причиной жалобы в право-

охранительные органы по поводу причинения глубокой инвалидности пациенту: речь о ретинопатии, дисплазии лёгких, ДЦП и так далее. Растущая активность правоохранителей может превратить перинатальные центры в учреждения высокого риска, но уже юридическое для медицинского персонала — это опасение прозвучало не один раз в ходе дискуссии.

Двигаться дальше

Большую часть времени участники переключки посвятили вопросам дальнейшего развития. Работа перинатальных центров начала приносить свои плоды: детей, обречённых природой на смерть, начали выхаживать благодаря персоналу этих учреждений. Однако реанимация новорождённых — половина дела, необходим ещё и второй этап выхаживания, который служит отличительным признаком перинатального центра, к счастью, в большинстве из них он уже нормально функционирует. А дальше?

[Работа перинатальных центров начала приносить свои плоды: детей, обречённых природой на смерть, начали выхаживать благодаря персоналу этих учреждений. Однако реанимация новорождённых — половина дела.]

Создать **службу амбулаторной помощи** (III этап) этим детям не менее сложно, причём она должна быть обязательно в составе центра, иначе проводить полноценное катамнестическое наблюдение невозможно.

Создание службы III этапа позволяет решить несколько задач: обеспечить детей с проблемами недоношенности **качественным медицинским сопровождением** и оценить эффективность и безопасность процедур, используемых в отделениях реанимации. Конечно, в идеале амбулаторное отделение катамнестического наблюдения должно работать в тесном контакте со службами департамента социальной защиты, поскольку глубоконедоношенный ребёнок требует немало финансового обеспечения, которое могут себе позволить далеко не все семьи. Проблема III этапа

свидетельствует о выходе решаемых задач на качественно новый уровень, необходимой ступенью которого и стала программа строительства перинатальных центров. Наша задача — решить её как можно оперативнее, иначе эта «болезнь роста» рискует превратиться в хроническую, переведя ситуацию в застой.



Основная цель проводимой переключки перинатальных центров — **показать реальную обстановку**, в которой им приходится работать, и **оценить полную картину** состояния акушерской помощи в регионах, где они были построены. На анализе только официальных данных это не всегда возможно, поэтому используют углублённый аудит, но этот аудит — внутренний. Благодаря таким условиям сбора информации удалось добиться откровенного разговора, и можно утверждать, что мы обладаем правдивой информацией о происходящих в перинатальных центрах событиях.

Проведя анализ больших чисел, мы видим, что тренд, вызванный реализацией программы строительства перинатальных центров, — положительный. В большинстве регионов именно они, хорошо работающие, позволили **снизить перинатальную и младенческую смертность** (см. диаграммы). Сравнение результатов пяти переключек показывает, что базис для дальнейшего прогресса уже создан и следует «поднимать планку» — бороться за повышение качества при достигнутом количестве. Проблемы, стоящие на пути достижения результата, в большинстве своём озвучены. Остаётся надеяться, что хотя бы часть из них к следующей переключке найдёт своё решение. **SP**

секс в большом городе

Что может и должен сделать гинеколог для сексуального здоровья женщин?



Автор: Анна Игоревна Фёдорова, докт. мед. наук, проф. кафедры психотерапии и сексологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург)

Копирайтинг: Диана Павленко

В России тема **качества интимной жизни** перестала быть табуированной относительно недавно. Период «сексуального раскрепощения», провозглашённый в начале XX века в рамках борьбы за равные права полов, был достаточно коротким, и концепция «стакана воды»* уступила место Моральному кодексу строителя коммунизма, по крайней мере официально. «Традиционные ценности», противопоставленные «тлетворному влиянию Запада», **не предполагали внимания** к удовлетворению либидо.

Сегодня ситуация стала принципиально иной — сказалося и отсутствие «железного занавеса», и распространение интернета, и успехи феминистического движения, и **доступность разнообразных контрацептивных средств**. Наши современницы стремятся к ярким чувственным переживаниям, не всегда понимая их зависимость от множества факторов — и физиологических, и психологических¹.

Насколько оправдываются эти ожидания? Исследования, проведённые в разных странах, демонстрируют **не слишком оптимистичную картину**. Данные опросов (в которых соглашались принять участие далеко не все приглашённые) свидетельствуют, что каждая вторая респондентка **не удовлетворена качеством** своей половой жизни². В Финляндии 45% опрошенных указали на снижение либидо³, в Австралии 36% женщин сообщили о проблемах в интимной жизни в течение последнего года⁴. При анализе обобщённых данных по 29 странам был сделан вывод, что по крайней мере одно проявление **сексуальной дисфункции** испытывают 39% женского населения⁵. Российские авторы оценивают распространённость этого состояния в 16,7%⁶. Впрочем, надо принимать во внимание разный дизайн научных работ и субъективность оценок.

Сексуальная дисфункция — довольно широкое понятие, обозначающее нарушение **различных параметров сексуальности** (полового влечения, сексуального возбуждения, оргазма и др.). При этом критерии нормы довольно размыты, а о наличии расстройств судят в первую очередь по субъективному мнению самой женщины, её недовольству качеством половой жизни.

Сексуальные дисфункции могут быть ассоциированы с целым рядом заболеваний: эндокринных (сахарный диабет, ожирение, гипотиреоз), гинекологических (травмы половых органов после родов, эндометриоз, гипофункция яичников), сердечно-сосудистых, неврологических и т.д.⁷ Длительная сексуальная неудовлетворённость, в свою очередь, может приводить к психосоматическим нарушениям.

* «Теория стакана воды», распространённая в первые годы Советской власти, заключалась в отрицании любви и сведении отношений между полами к удовлетворению инстинктивной сексуальной потребности «без всяких условностей». Агенты теории убеждали, что заняться сексом так же просто, как выпить стакан воды.

тическим расстройствам. Всё это выводит проблемы в интимной жизни совсем на другой уровень.

Кто же должен помогать таким пациенткам? Вопросами нарушений в сексуальной сфере занимаются различные специалисты: сексологи, психотерапевты и психологи (при психогенных сексуальных дисфункциях), эндокринологи (при эндокринных расстройствах). Однако большинство российских женщин довольно редко попадают к ним на приём. Гораздо чаще они обращаются к акушеру-гинекологу, поэтому важно, чтобы он знал о механизмах женской сексуальности, мог задавать пациентке правильные вопросы, грамотно оценивать возможные причины половых дисфункций и проводить их профилактику при гинекологических заболеваниях, а также своевременно направлять женщину к соответствующему смежному специалисту.

Женщина-загадка, женщина-кроссворд...

Что такое сексуальность? Как возникает половое влечение? Можно ли влиять на эти феномены? Ответы до сих пор неочевидны, а их поиском заняты и психологи, и психиатры, и нейрофизиологи, и сексологи, и акушеры-гинекологи.

Ещё в середине прошлого века была признана **двухкомпонентная модель сексуальности**, которая построена на врождённых (биофизиологических) и приобретённых (в результате научения и жизненного опыта) особенностях^{8,9}. Такой подход оправдан, поскольку человек, конечно, животное, но **животное социальное**, ведь личность формируется только под воздействием общества. Это означает, что половое влечение обусловлено не только нейрогуморальными

процессами, но и психологическими аспектами и особенностями предшествующего опыта.

Нейроэндокринная система (в том числе воздействие стероидных гормонов на гипоталамические и лимбические структуры) обеспечивает лишь «энергетический» компонент полового влечения, выраженность либидо, соответствующую возбудимость нервных структур, ответственных за сексуальное реагирование, lubricацию, но далеко не определяет конечный результат. **Психическая составляющая** управляет тем, куда будет направлено половое влечение, как оно будет реализовано, какими эмоциями сопровождаться. Она отражает желание близости, эмоционального и чувственного удовлетворения, а также в значительной степени отвечает за эрогенную реактивность и достижение оргазма^{10,11}. Психический компонент определяет избирательность полового влечения. Если женщина говорит о его отсутствии, это нередко значит всего лишь, что у неё нет влечения к конкретному партнёру. Для женщины преобладающую роль играют личностное отношение к сексуальности, особенности воспитания, тонкие механизмы индивидуальных предпочтений, качество партнёрских отношений. Если она сочтёт что-то «неправильным», желание может быть подавлено психическим механизмом. Многие будут зависеть от предшествующего опыта интимных отношений (на основании которого формируются принципы реализации собственной сексуальности).

Благодаря функциональной МРТ* стало известно, что **доминирующей сексуальной мотивации** у женщины, в отличие от мужчины, **нет** и во время полового акта **активны разные области мозга**. В момент близости она может думать «обо всём» одновременно, и любые мысли будут влиять на сексуальную функцию. Недовольство собственным телом, беспокойство о контрацепции и даже расстройство от необходимости встать рано утром отразятся на женских ощущениях.

* Функциональная МРТ (фМРТ) — разновидность исследования, с помощью которого можно увидеть изменения кровообращения, вызванные нейронной активностью. Это позволяет определить, какие участки головного мозга задействованы при различных процессах, т.к. к активной области увеличивается приток крови.

Без разрядки жизнь не та

Женский оргазм — это не только маркер удовлетворённости половой жизнью, но и универсальный механизм разрядки **психоэмоционального напряжения**, отсутствие которой может негативно влиять на человека и провоцировать **различные заболевания**¹⁰. У женщин способность достигать кульминации при половой близости в значительной степени определяет психическая функция, и она же отвечает за **сублимацию сексуальной энергии**¹².

Старая система классификации женских оргазмов, подразумевающая деление на клиторальный, вагинальный, анальный, шеечный и генерализованный, **уходит в прошлое**: современные сексологи склоняются к **упрощённому варианту** деления на коитальный и внекоитальный.

Специалисты обособляют несколько видов оргазмических дисфункций¹³:

- **мнимые** — у женщины не нарушена способность к оргазму, но техника полового акта неправильна или несовершенна, в нём не происходит достаточной стимуляции эрогенных зон; это довольно частый вариант;
- **невротические** — отсутствие кульминации обусловлено какими-либо психологическими проблемами пациентки;
- **симптоматические** — возникают на фоне различных заболеваний, медикаментозного или иного воздействия;
- **связанные с задержкой** и/или нарушением формирования оргазмической функции.

Согласно консенсусу Международного общества сексуальной медицины (International society for sexual medicine, ISSM)¹⁴, только 30% женщин испытывают **оргазм при вагинальной стимуляции**. Следовательно, невозможность его достижения без дополнительной стимуляции клитора не следует считать дисфункцией.

Для подтверждения такого диагноза важно наличие ещё одного критерия — **психоэмоционального дистресса** у пациентки в связи с невозможностью испытать оргазм. И если женщину беспокоит эта проблема, то первым делом необходимо **оценить адекватность**, разнообразие и продолжительность проводимой стимуляции.

Диагностический лайфхак: анкетирование пациенток

Опросник для оценки сексуальных нарушений у женщин

1. Как часто Вы испытывали половое влечение или интерес в последние 4 нед?

- | | |
|--|--|
| [5] Почти всегда или всегда. | [3] Иногда (приблизительно в половине случаев). |
| [4] В большинстве случаев (больше чем в половине случаев). | [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев). |
| | [1] Почти никогда или никогда. |

2. Как Вы оценили бы ваш уровень (степень) полового влечения (желания) или интереса в последние 4 нед?

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| [5] Очень высокий. | [2] Низкий. |
| [4] Высокий. | [1] Очень низкий или его не было. |
| [3] Умеренный. | |

3. Как часто Вы чувствуете себя активно сексуально «включёнными» в течение полового контакта или общения в последние 4 нед?

- | | |
|--|--|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Иногда (приблизительно в половине случаев). |
| [5] Почти всегда или всегда. | [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев). |
| [4] Часто (больше чем в половине случаев). | [1] Почти никогда или никогда. |

4. Как бы Вы оценили уровень полового возбуждения в течение полового контакта в последние 4 нед?

- | | |
|----------------------------------|---|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Умеренный. |
| [5] Очень высокий. | [2] Низкий. |
| [4] Высокий. | [1] Очень низкий или отсутствовал вообще. |

5. Пробуждалась ли Ваша сексуальность в течение полового контакта в последние 4 нед?

- | | |
|------------------------------------|--|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Иногда (приблизительно в половине случаев). |
| [5] Почти всегда или всегда. | [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев). |
| [4] Больше чем в половине случаев. | [1] Почти никогда или никогда. |

6. Как часто Вы были удовлетворены вашим возбуждением (волнением) в течение полового акта или общения в последние 4 нед?

- | | |
|------------------------------------|--|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Иногда (приблизительно в половине случаев). |
| [5] Почти всегда или всегда. | [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев). |
| [4] Больше чем в половине случаев. | [1] Почти никогда или никогда. |

7. Как часто появлялось увлажнение половых органов (влагалища) в процессе полового акта за последние 4 нед?

- | | |
|--|--|
| [0] Общения и контактов не было. Никаких половых действий. | [3] Иногда (приблизительно в половине случаев). |
| [5] Почти всегда или всегда. | [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев). |
| [4] Больше чем в половине случаев. | [1] Почти никогда или никогда. |

8. Насколько трудным было достижение увлажнения половых органов (влагалища) в начале полового акта в последние 4 нед?

- | | |
|--|---------------------------|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Трудным. |
| [1] Чрезвычайно трудным или невозможным. | [4] Относительно трудным. |
| [2] Очень трудным. | [5] Нетрудным. |

9. Как часто появлялась необходимость в поддержании увлажнения половых органов (влагалища) до завершения полового акта в последние 4 нед?

- | | |
|------------------------------------|--|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Иногда (приблизительно в половине случаев). |
| [5] Почти всегда или всегда. | [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев). |
| [4] Больше чем в половине случаев. | [1] Почти никогда или никогда. |

10. Насколько трудно было сохранить увлажнение половых органов до завершения полового акта в последние 4 нед?

- | | |
|--|--------------------------|
| [0] Общения и контактов не было. | [3] Трудно. |
| [1] Чрезвычайно трудно или невозможно. | [4] Относительно трудно. |
| [2] Очень трудно. | [5] Нетрудно. |



11. Как часто Вы достигали оргазма при половом возбуждении за последние 4 нед?

- [0] Общения и контактов не было. [3] Иногда (приблизительно в половине случаев).
[5] Почти всегда или всегда. [2] Несколько раз (меньше чем в половине случаев).
[4] Больше чем в половине случаев. [1] Почти никогда или никогда.

12. Насколько трудным для Вас было достижение оргазма при половом контакте в прошлые 4 нед?

- [0] Общения и контактов не было. [3] Трудным.
[1] Чрезвычайно трудным или невозможным. [4] Относительно трудным.
[2] Очень трудным. [5] Нетрудным.

13. Насколько Вас удовлетворяли приёмы и усилия, необходимые для достижения оргазма, за последние 4 нед?

- [0] Общения и контактов не было. [3] Относительно одинаково удовлетворена.
[5] Очень удовлетворена. [2] Неудовлетворена.
[4] Удовлетворена. [1] Очень неудовлетворена.

14. Вы были удовлетворены эмоциональной близостью между Вами и Вашим партнёром в процессе полового акта в последние 4 нед?

- [0] Общения и контактов не было. [3] Относительно удовлетворена.
[5] Очень удовлетворена. [2] Неудовлетворена.
[4] Удовлетворена. [1] Очень неудовлетворена.

15. Удовлетворены ли Вы были сексуальными отношениями с Вашим партнёром в течение последних 4 нед?

- [5] Очень удовлетворена. [2] Неудовлетворена.
[4] Удовлетворена. [1] Очень неудовлетворена.
[3] Относительно удовлетворена.

16. Насколько удовлетворены Вы были сексуальной жизнью в целом в течение прошедших 4 нед?

- [5] Очень удовлетворена. [2] Неудовлетворена.
[4] Удовлетворена. [1] Совсем неудовлетворена.
[3] Относительно удовлетворена.

17. Как часто Вы испытывали дискомфорт или боль в процессе проникновения полового члена во влагалище за последние 4 нед?

- [0] Не было попыток общения. [3] Иногда (приблизительно в половине случаев).
[1] Почти всегда или всегда. [4] Несколько раз (меньше чем в половине случаев).
[2] Часто (больше чем в половине случаев). [5] Почти никогда или никогда.

18. Как часто Вы испытывали дискомфорт или боль в процессе и/или после полового акта за последние 4 нед?

- [0] Не было попыток общения. [3] Иногда (приблизительно в половине случаев).
[1] Почти всегда или всегда. [4] Несколько раз (меньше чем в половине случаев).
[2] Часто (больше чем в половине случаев). [5] Почти никогда или никогда.

19. Как бы Вы оценили величину (степень) дискомфорта или боли в процессе и/или после полового акта за прошедшие 4 нед?

- [0] Не было попыток общения. [3] Умеренная.
[1] Очень высокая. [4] Низкая.
[2] Высокая. [5] Очень низкая или вообще отсутствовала

Для получения результата необходимо умножить суммарное количество баллов, полученное в каждом блоке, на его коэффициент (фактор). Общее количество баллов $\leq 26,55$ указывает на сексуальную дисфункцию

Домен	Вопросы	Баллы	Фактор	Мин. балл	Макс. балл	Подсчёт баллов
Влечение	1, 2	1–5	0,6	1,2	6,0	
Возбуждение	3, 4, 5, 6	0–5	0,3	0	6,0	
Любрикация	7, 8, 9, 10	0–5	0,3	0	6,0	
Оргазм	11, 12, 13	0–5	0,4	0	6,0	
Удовлетворение	14, 15, 16	0 (или 1)–5	0,4	0,8	6,0	
Боль	17, 18, 19	0–5	0,4	0	6,0	
Полный диапазон шкалы баллов				2,0	36,0	



Не случайно любые нарушения в интимной сфере (по МКБ-10 коды F52.0 «Отсутствие или потеря полового влечения», F52.1 «Сексуальное отвращение и отсутствие сексуального удовлетворения», F52.2 «Отсутствие генитальной реакции», F52.3 «Оргазмическая дисфункция» и F52.6 «Диспареуния неорганической природы») включены именно в группу «Психические расстройства и расстройства поведения». К группе «Заболевания мочеполовой системы» отнесены в основном N94.1 «Диспареуния органической природы» и «Вагинизм» (что фактически неверно, так как это классическое психогенное расстройство, органического вагинизма не бывает)*. Тем не менее дополнения к этому разделу МКБ, разработанные экспертами ВОЗ («Клинические описания и диагностические указания»¹⁵ и «Исследовательские диагностические критерии»¹⁶), могут оказаться полезными и для гинеколога.

«Головная боль» и аноргазмия

Самые частые жалобы пациенток с сексуальными расстройствами — невозможность испытать оргазм и снижение либидо. **Оргазмическую дисфункцию** констатируют при отсутствии или выраженной задержке оргазма с возраста коитархе либо после периода относительно нормальной реакции. При этом подобное нарушение может проявляться всег-

* Разделение сексуальных дисфункций на соматогенные (органические) и психогенные в скором времени станет историческим фактом. В МКБ-11 половые дисфункции вынесены в отдельный класс расстройств «заболевания, связанные с нарушением сексуального здоровья», что будет отражать торжество биопсихосоциального подхода. Он утверждает, что сексуальная дисфункция — результат тесного переплетения биологических, психологических и социальных факторов, все из которых следует учитывать при проведении терапии. В будущей классификации сделан ещё больший акцент на субъективной оценке женщиной своей сексуальной функции. В частности, указывается, что под нормальной сексуальной активностью подразумевают ту, которая в буквальном смысле слова удовлетворяет конкретного человека. В то же время нереалистичные ожидания со стороны партнёра не могут быть основанием для диагностирования каких-либо нарушений в интимной сфере женщины.

да или только в определённых ситуациях и с конкретными партнёрами.

Критерии нарушения либидо более субъективны. О снижении желания свидетельствуют уменьшение частоты фантазий о сексе, сочетающихся с чувством влечения; отсутствие интереса к инициации половой активности (с партнёром или в одиночку), что в конечном итоге сводит её частоту к единичным эпизодам или полному отсутствию.

Согласно упомянутым выше документам ВОЗ^{15,16}, к **общим признакам психогенной сексуальной дисфункции** относят:

- неспособность пациентки реализовать себя в половой жизни в соответствии со своим желанием;
- частое проявление расстройства в течение 6 мес и более;

- отсутствие связи нарушения с другим психическим, соматическим или эндокринным заболеванием, лекарственным воздействием.

Какие параметры принято оценивать с точки зрения реализации сексуальной функции женщины? Один из наиболее известных **опросников FSFI** (Female sexual function index)¹⁷ содержит следующие критерии: влечение (либидо), возбуждение, лубрикация (увлажнение), достижение оргазма, удовлетворение, наличие боли. Его удобство в том, что пациентка может сама ответить на вопросы анкеты, пока ожидает приёма врача. Дополнительное преимущество самостоятельного заполнения — большая откровенность и отсутствие стеснения при обсуждении столь деликатной для многих темы.

Только химия, и ничего личного

Биологические механизмы «таинства чувственного желания» обусловлены слаженной работой нескольких нейромедиаторов и нейропептидов — дофамина, норадреналина, меланокортина и окситоцина²¹. Они отвечают за **инициацию и направленность** полового поведения на осмысленном и подсознательном уровне. Норадреналин и окситоцин стимулируют возбуждение, а в зоне ответственности дофамина и меланокортина — сексуальное желание и мотивация. Эти вещества подавляют действие **ингибиторов сексуальной активности**: эндогенных опиоидов и каннабиноидов, а также серотонина²¹.

Наибольшее влияние на женскую чувственность оказывают половые **гормоны**. Значение имеют именно **базовые уровни** эстрадиола, прогестерона и тестостерона, поскольку их количество динамично изменяется¹⁰.

Эстрогены регулируют вагинальный кровоток за счёт выброса вазоактивных веществ: нейрональной и эндотелиальной синтаз оксида азота, а также вазоактивного интестинального пептида. Эти же гормоны увеличивают чувствительность эрогенных зон, **обеспечивают лубрикацию** и повышают возбудимость. Кроме того, эстрогены усиливают передачу нервных импульсов, т.к. **регулируют синтез и трансмиссию** нейромедиаторов (дофамина, норадреналина, серотонина) и нейропептидов (опиоидов, меланокортина, окситоцина)^{10,21}.

Однако непосредственное влияние на мотивационные аспекты либидо, стремление к сексуальным контактам, эротические фантазии, общее настроение **связано с андрогенами**. Так, тестостерон взаимодействует с андрогенными рецепторами в *substantia nigra*, гипоталамусе и преоптической зоне головного мозга. В отличие от эстрадиола он способен проникать в специфические зоны головного мозга, ответственные за оргастическое реагирование, и, ароматизируясь в эстрадиол, оказывать **стимулирующее воздействие**. Однако тестостерон может повышать генитальную эрогенную реактивность и способствовать развитию возбуждения лишь при достаточной эстрогенной насыщенности²².

Влияние прогестерона на женскую сексуальность неоднозначно. С одной стороны, повышение его уровня во второй фазе менструального цикла способствует максимальной **рецептивности**. Однако есть сведения, что монотонная терапия гестагенами может не только снизить влечение, но и препятствовать достижению оргазма^{10,22}.

В зоне особого риска

Что же подавляет женскую чувственность? Специалисты Центра ВОЗ по международному мониторингу лекарственных средств в Уппсале (Швеция) отметили, что сексуальная дисфункция (в частности, проблемы с достижением оргазма) — один из **побочных эффектов антидепрессантов**¹⁸. Схожее действие могут оказывать и другие **психоактивные вещества**: так, 68% героинового наркоманов считают, что наркотическое средство снизило их интерес к половому партнёру, 60% отмечают негативное влияние на возбудимость и способность испытывать пик наслаждения¹².

На сексуальности могут сказываться различные **проблемы со здоровьем**: линейную зависимость обнаружили между количеством хронических заболеваний у женщин и частотой сообщений о потере интереса к сексу, отсутствии оргазма, недостаточной lubricации и т.д.¹⁹

[Один из наиболее известных опросников, FSFI, оценивает шесть критериев: влечение (либидо), возбуждение, lubricацию, достижение оргазма, удовлетворение, болезненность.]

Меньше не лучше

Тестостерон важен для адекватной работы женского организма. Не только избыток, но и недостаток свободно циркулирующих андрогенов негативно сказывается на функционировании многих систем организма³². Так, отмечено их влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную, мочеполовую и костно-мышечную системы, работу желудочно-кишечного тракта, липидный обмен^{33–35}.

В настоящее время считают, что недостаток андрогенов может развиваться на фоне пангипопитуитаризма, преждевременной недостаточности яичников, синдрома Шерешевского—Тёрнера, ВИЧ-инфекции, аутоиммунных заболеваний, а также длительной терапии тироксином, глюкокортикоидами и эстрадиолом³⁶.

В 2001 году на конференции в Принстоне (США) был выработан **консенсус по андрогендефициту**. Эксперты сформулировали признаки недостаточности «мужских» половых стероидов³⁷:

- депрессия, дисфория, общее ухудшение самочувствия, снижение либидо, сексуальной возбудимости, быстрая утомляемость;
- уровень свободного тестостерона не превышает четверти нормы для молодых женщин.

Однако эти критерии не устраивают большинство специалистов из-за их нечёткости. До сих пор синдром женского андрогенного дефицита не всеми рассматривается как отдельная нозологическая единица, поскольку не имеет точных количественных характеристик.

Однако обнаружены и **модифицируемые факторы** «аноргазмического риска»: так, трудности с достижением кульминации при коитусе коррелируют с **низкой физической активностью**¹².

Однако наиболее «вредны» для влечения и самореализации в интимной сфере психологические проблемы. Так, давно известно, что **эмоциональные нарушения или стресс** — предикторы сниженного либидо, возбуждения или диспареунии²⁰.

Совсем неудивительно, что удовлетворённость половой жизнью снижена у жертв **физического или психологического насилия**¹². В различных исследованиях показано, что **депрессия и беспокойство** обуславливают ухудшение lubricации, оргазмическую дисфункцию и диспареунию^{23–25}. Желание близости может быть угнетено из-за **проблем на работе** или из-за её отсутствия²⁶, а также по причине страха перед **незапланированным зачатием**.

Секс с чувством защищённости

Несмотря на пополнение знаний о преимуществах гормональной контрацепции, многие женщины не хотят принимать противозачаточные средства, опасаясь побочных эффектов. В первую очередь останавливают онкофобия и страх увеличения массы тела, немалую роль играют сообщения о возможных проблемах с половым влечением. А между тем эти препараты весьма позитивно влияют на **психическую составляющую** сексуальности, поскольку обеспечивают нашей современнице важное для неё чувство защищённости и избавляют от переживаний по поводу нежеланной беременности.

При «шатком» сексуальном аспекте жизни пациентки врачу важно «не промахнуться» с выбором контрацептивного средства. Так, сведения о влиянии гестагенов, входящих в состав КОК, довольно противоречивы. С одной стороны, они оказывают **благоприятный косметический эффект** (нормализуют жирность кожи, корректируют избыточное оволосение) и не влияют на массу тела, что позволяет женщине чувствовать себя более привлекательной. С другой — есть данные, что при их приёме могут «пострадать» и настроение, и **половое влечение**²⁷.

Чтобы избежать проявления «оборотной стороны» гормональной контрацепции, перед её назначением врачу нужно внимательно проанализировать *status praesens* пациентки, жалобы, состояние кожи, волос. Выбор препаратов с антиандрогенным действием будет обоснованным при **выраженной гиперандрогении**, клиническими признаками которой у женщин служат дерматопатия (себорея, акне, гирсутизм, алопеция), а также нарушения менструальной/репродуктивной функции и ожирение*. Женщинам же с **нев्यраженными признаками** или их отсутствием предпочтительнее использовать КОК без сильного антиандрогенного эффекта.

При умеренных признаках избыточной активности тестостерона лучше от-

* При выявлении указанных признаков и гиперандрогении следует обследовать пациентку на ПКЯ и андроген-продуцирующие опухоли надпочечников или яичников.

дать предпочтение средствам, которые оказывают **антиандрогенное влияние** на кожу и волосы, но лишены возможности воздействовать на настроение и половое влечение. Пример такого гестагена — хлормадинона ацетат (ХМА), входящий в состав препарата «Белара».

Селективный механизм действия ХМА позволяет **избирательно блокировать** 5 α -редуктазу I типа, уменьшая негативное влияние тестостерона на кожу и волосы и улучшая их состояние. При этом II тип фермента, отвечающий за либидо, препарат **не затрагивает**, поэтому и воздействия на сексуальность не оказывает. Это было дополнительно подтверждено результатами анкетирования 21 820 женщин^{28,29}.

Кроме того, отмечено позитивное влияние ХМА и на эмоциональное состояние, поскольку он **повышает концентрацию антидепрессивных нейростероидов** в головном мозге (аллопрегнанолона и α -эндорфинов) и снижает выработку тетрагидродеоксикортикостерона, действующего при стрессе³⁰. Антидепрессивный и антистрессовый эффекты особенно выражены при длительном применении³¹.

Помимо этого КОК с ХМА не влияет на углеводный и липидный обмен, не изменяет толерантность к глюкозе и риск тромбоэмболических осложнений, что позволяет назначать препарат «Белара» широкому кругу пациенток.



Влиять на женскую сексуальность может **огромное количество факторов**, и оценить вклад каждого из них по отдельности, пожалуй, невозможно. Ведущую роль играет **психический компонент**, однако нельзя забывать о биологических особенностях. Поэтому важно всесторонне обследовать пациентку перед назначением медикаментов. **SP**

Если у вас остались вопросы к проф. А.И. Фёдоровой, приходите на симпозиум «Секс в большом городе» на IV Общероссийском семинаре «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии. Весенние чтения» 14–16 марта 2019 года в Москве.

Библиографию см. на с. 106–110.



© de'mina / Shutterstock / Fot00001

Вечное сияние разума

Искусственный интеллект: есть ли место человеку?



Авторы: Антон Сергеевич **Оленев**, канд. мед. наук, главный специалист по акушерству и гинекологии Департамента здравоохранения г. Москвы, зав. филиалом ГКБ №24 «Перинатальный центр», доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института РУДН; Екатерина Николаевна **Сонголова**, канд. мед. наук, зав. организационно-методическим отделом по акушерству и гинекологии НИИОЗММ ДЗМ; Павел Андреевич **Кузнецов**, канд. мед. наук, зав. КДО филиала ГКБ №24 «Перинатальный центр», доц. кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва)

В 1994 году мир облетела фотография, на которой глава корпорации Microsoft Билл Гейтс держал в руках **компакт-диск**, восседая на двух многометровых стопках бумаги. Подпись гласила: «Этот диск содержит **больше информации**, чем всё, что находится подо мной».

Любой медработник вынужден посвящать **работе с документами** намного больше времени, чем общению с пациентом. Поэтому идея **замены** тысячи бумажных форм электронными казалась одновременно заманчивой, но и фантастической, поскольку цифровые технологии и рабочее место врача в те годы практически не пересекались.

Спустя почти четверть века **компьютеры стали привычными** и прочно прописались в кабинетах врачей и на постах медицинских сестёр, а в СМИ всё чаще появляются броские заголовки об «идеально оперирующих роботах» и «электронных докторах», которые никогда не устают и не ошибаются. Когда-то непонятные слова «клавиатура», «мышь», «флешка» сегодня знакомы практически всем. Появились и новые понятия: «биг дата», «блокчейн», «токен». Что они означают и с какими **новыми технологиями** нам придётся работать в ближайшие годы? Да и придётся ли работать вообще — может быть, они нас просто заменят?

В конце XX века компьютеры пришли в медицину, но исключительно в качестве **персональных устройств**: с их помощью набирали тексты медицинских записей, которые в дальнейшем следовало распечатать, подписать, иногда вклеить в первичную документацию. Никакого **правового значения** электронные формы — при полной идентичности бумажным — **не имели**. Однако даже такая технология

несколько **облегчила повседневную работу** врача: заполненные шаблоны можно было при необходимости **распечатать в нескольких экземплярах**: например, как выписной эпикриз для истории болезни и как выписку для выдачи пациентке — вторая от первого отличается только «шапкой» и наличием печати учреждения.

Совсем обойтись **без бумажных носителей нельзя** до сих пор: информацию

[Последствия ошибок бывают разными: если перепутанная дата анализа может не повлиять значительно ни на что, то не исправленная в шаблоне группа крови — привести к настоящей катастрофе.]

с оригиналов и ксерокопий документов (особенно созданных в других учреждениях) по-прежнему повсеместно **вводятся вручную**. На каждом этапе — при создании первоначальной записи, её изменении и копировании, при повторном наборе данных с распечатки — есть **риск ошибок**, связанных с «человеческим фактором».

Спаситель

от рутинных ошибок

Последствия ошибок бывают разными: если перепутанная дата анализа может не повлиять ни на что, то не исправленная в шаблоне группа крови — **привести к катастрофе**. Но и простые, казалось бы, ошибки могут иметь «дорогие» последствия — во многих случаях **отказы страховых компаний** оплачивать оказанные услуги связаны с неправильным указанием инициалов или даты рождения пациента, номера его полиса и т.п. В США подобные дефекты выявляют в 13% выставленных счетов и в 40% медицинских документов¹.

Минимизировать действие «человеческого фактора» можно при **автоматической простановке** фамилии, года рождения, адреса и номера полиса, но это возможно только при налаженном обмене информацией — например, когда эти сведения из базы данных страховой компании доступны бригаде скорой помощи.

Одна из первых медицинских программ с функцией **удалённого обмена информацией** была запущена крупнейшей американской компанией Acadian Ambulance¹. Система позволяет выгрузить паспортные данные застрахованных пациентов на ноутбук в машине скорой помощи, а после доставки больного в стационар — передать сведения о вмешательствах, выполненных за время транспортировки, на сервер лечебного учреждения, и **они автоматически**

ски оказываются в электронной истории болезни.

Число ошибок в медицинской документации сократилось до минимума, а дополнительным «бонусом» стала **возможность анализировать** множество прикладных параметров (результативность медицинских мероприятий, расход медикаментов и т.д.). Это позволило, с одной стороны, **повысить качество помощи**, а с другой — **уменьшить неэффективные расходы**¹. Возросла и **персональная ответственность** медработников: каждый из них использует для входа в систему идентификатор — **токен*** (в виде карточки или USB-брелка), что даёт возможность отследить все действия в системе с точностью до секунды.

Проблема

совместимости

Очевидная выгода внедрения компьютерных технологий привела к появлению множества программных решений, и возникла новая **проблема — их совместимости**. Каждый производитель старался «привязать» потребителя к своим продуктам, и обмен между базами данных всё чаще оказывался невозможным. Разнообразных приложений становилось всё больше — для диспетчеров (оптимизация логистики), для врачей (электронные истории болезни), для параклинических служб (база данных результатов исследований), — но даже в одном учреждении приходилось сначала распечатывать документ на одном устройстве, а затем вновь **вводить информацию вручную** на другом. Конечно, **«война форматов»** — свидетельство свободного рынка и развитой конкуренции, но она причиняет серьёзные неудобства.

Способов разрешения этой ситуации несколько. Один вариант — принятие **единого технического стандарта**, позволяющего читать любые файлы независимо от программного продукта

и «железа». Второй — создание **комплексных систем** с разграничением прав доступа сотрудников разных служб, с высокой степенью защиты информации и с возможностью введения дополнительных компонентов в перспективе. Такие разработки уже существуют (правда, оперирующие только данными внутри системы), что позволяет уже сейчас оценить все плюсы и минусы их внедрения.

Отечественная **нормативная база**, регламентирующая электронный документооборот, также развивается — начиная с утверждения ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни. Общие положения»², — и если оценивать современное состояние этого вопроса, то можно с уверенностью сказать, что «разрыв» между Российской Федерацией и экономически развитыми странами в цифровом сопровождении здравоохранения стремительно сокращается.

Как объять необъятное?

Всё больше сведений хранится в электронном виде — назревает **«информационный взрыв»**, когда их просто нельзя будет оперативно обработать. Теоретически любая база данных позволяет достаточно быстро провести анализ того, что в ней содержится. Но как быть, когда речь идёт о **разных базах**? Информационный поток ежегодно возрастает на 40%, и большая его часть **неструктурирована**. Значит ли это, что сначала нужно всё собрать в одном месте и привести к единому формату?

Проблему «информационного взрыва» породили не только компьютеры, но и **средства коммуникации**. Пояним на простом примере: несколько столетий назад, чтобы прочитать одну новость, необходимо было, чтобы кто-то описал её в письме, а затем доставил адресату. Размер послания и время на его создание и пересылку были ограничены физическими возможностями человека. Появление средств массовой информации позволило резко увеличить **объём данных**, а развитие беспроводного интернета — получать их фактически в одно мгновение.

* В переводе с англ. — опознавательный знак, жетон.



© Olena Yekobchuk / Shutterstock / F0700071

[Специализированные компьютерные программы способны к самообучению — накоплению знаний и применению их для решения более сложных задач; это свойство называют «искусственным интеллектом». Однако предположение, что машины скоро оставят нас без работы, пока выглядит преувеличением.]

В конце первого десятилетия XXI появилась новая технология анализа крупных массивов неструктурированных данных, получившая название **big data** («большие данные»). Вычисления производят одновременно на многих компьютерах (так называемое **горизонтальное масштабирование аппаратных ресурсов**), что позволяет не толькократно повысить скорость обработки, но и учитывать сведения, на первый взгляд не связанные друг с другом.

В 2011 году группа исследователей из Стэнфордского университета под руководством Русса Альтмана (Russ Altman) опубликовала данные о повышении уровня глюкозы в крови при одновременном приёме правастатина и антидепрессанта пароксетина (при монотерапии любым из этих препаратов такого эффекта не наблюдали). На первом этапе работа строилась на **анализе жалоб**, полученных Управлением по надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (Food and drug administration, FDA)³. Затем при содействии компании Microsoft изучили **частоту ввода в поисковые системы** фраз, которые могут характеризовать гипергликемию («учащённое мочеиспускание», «слабость», «потеря аппетита» и др.). Выяснилось, что пароксетин упоминали в 2% таких запросов, а правастатин — в 3%. Если же с одного адреса были набра-

ны названия обоих препаратов, то частота описания типичных симптомов возрасала до 10%⁴.

Анализ поисковых запросов оказался **быстрее изучения отчётов FDA**, но главное — он не был ограничен рамками одной базы данных. Практическую пользу метода переоценить сложно — пациенты потребляют огромное количество препаратов, и проследить последствия приёма всех возможных комбинаций обычными методами невозможно.

Подчинённый искусственный интеллект

Компьютерные программы **способны к самообучению** — накоплению знаний и применению их для решения более сложных задач; это свойство называют «искусственным интеллектом». Однако предположение, что машины скоро **оставят нас без работы**, пока выглядит преувеличением.

Один из таких продуктов, Behold.ai, помогает расшифровывать рентгенограммы, подсказывая наиболее вероятный вариант, однако **заключение даёт врач**⁵. Единственная



© RRoegan / Shutterstock / FOTODIOM

Ложка дёгтя в бочке цифрового мёда

Несмотря на радужные перспективы, существует множество «**камней преткновения**», значительно затрудняющих появление технологий обработки огромных объёмов информации и искусственного интеллекта в медицине. **Большинство данных не структурировано** и содержит сведения, не имеющее никакого практического значения, для многих понятий **не существует стандартов** (ни международных, ни региональных). Кроме непреднамеренных ошибок, документация может содержать и умышленные **фальсификации**. Всё это может привести к **неправильным выводам** и неадекватным рекомендациям, в результате которых пациенту будет нанесён вред.

Необходима стандартизация, но её в обозримом будущем не предвидится. Приведённый выше пример использования технологий big data показал возможность решения проблемы, но... Огромный массив данных был проанализирован для **ответа на единственный вопрос** — вызывает ли определённый эффект совместное применение препаратов. А нерешённых вопросов миллионы... Сколько же потребуются десятилетий, чтобы ответить хотя бы на их сотую часть?

Справиться со случайными искажениями информации можно, **исключая участие человека в её обработке** везде, где это возможно. Например, если данные о дате рождения будут автоматически извлекаться из единой базы данных, а сведения о перенесённых заболеваниях — из электронной истории болезни, то их достоверность не будет зависеть от откровенности пациента и внимательности врача.

Для защиты данных от искажения предложена технология **блокчейн*****, при которой информация разбита на отдельные блоки, содержащие не только свою часть, но и сведения блоков друг о друге, и хранятся они на разных серверах. Несанкционированная попытка

[Для защиты данных предложена технология «блокчейн», при которой информация разбита на отдельные блоки, содержащие не только свою часть, но и сведения друг о друге, и хранятся они на разных серверах.]

одобренная FDA программа на основе искусственного интеллекта, Arterys Cardio DL, оценивает функции желудочков сердца за 15 сек (врачу на это обычно нужно от 30 до 60 мин), но она пригодна для решения только **одной задачи**⁶.

Служба скорой помощи канадской провинции Манитоба апробировала систему CPOE (Computer-based order-entry*), составляющую список клинических рекомендаций на основе анализа симптомов, имеющихся у пациента. **Скорость впечатляет**: на ввод информации врачам нужно около 1 мин, а создание электронной медицинской карты и подбор протоколов занимают всего 5 сек⁷. Тем не менее решение (как и ответственность за его принятие) всегда остаётся за человеком.

Сотрудники Массачусетской больницы создали программу QPID (Query-able patient inference dossier)** — она позволяет быстро сопоставить симптомы и лабораторные показатели с информацией из электронных историй

болезни других пациентов, рассчитать индивидуальные риски и сформулировать рекомендации. И здесь **выбор осуществляет врач**.

На основе искусственного интеллекта созданы боты (от сокр. robot) — **электронные собеседники** пациента, позволяющие выявить основную проблему. Для психиатрического консультирования специалистами из Южной Кореи создан Empathy Bot, анализирующий мимику собеседника, голос, речь и выбирающий оптимальную манеру общения⁸. Следующий шаг — **направление к соответствующему специалисту**.

Программы остаются на уровне «**советчиков**» — роль более чем скромная. Но их практический потенциал подтверждает высокий интерес страховщиков: например, в 2013 году крупнейшая UnitedHealth Group приобрела компанию Humedica, разрабатывающую аналитические системы для учреждений здравоохранения и исследовательских организаций, за несколько сотен миллионов долларов⁹.

* (смысловой перевод: компьютеризированная система врачебных назначений).

** (смысловой перевод: доступное для запроса dossier пациента).

*** Цепочка взаимосвязанных информационных блоков.

изменения данных на одном из них будет проигнорирована (поскольку не будет подтверждена другими)¹⁰. Однако для медицинской информации перейти на этот принцип защиты, в котором заложен механизм частичного дублирования, автоматически увеличивающий и без того гигантский объём, пока не возможно.

Многие корпорации, работающие на рынке медицинских услуг, всё чаще участвуют в передовых IT-проектах. Но предсказать, какие из них будут развиваться, а какие — нет, к сожалению, невозможно.

Лучше меньше, да лучше

Намного большее прикладное значение имеют программные продукты, созданные для решения конкретных задач, такие как разработанные Фондом фетальной медицины (Fetal medicine foundation, FMF) для скрининга хромосомных аномалий, риска развития ранней преэклампсии и т.д. Их качество обеспечивается благодаря целому ряду особенностей организации процесса разработки. Каждый врач-специалист проходит сертификацию и получает собственный идентификатор. Все результаты заносятся в общую базу данных, которая их постоянно анализирует и при необходимости корректирует интерпретацию. Количество проведённых тестов, исчисляемое миллионами, обеспечивает высокую достоверность статистического анализа, который осуществляют в режиме реального времени.

Кстати, устранение необходимости непосредственного контакта пациента и обследующего его врача — тоже заслуга цифровых технологий. Возможность анализа, например, рентгенограммы любым специалистом, имеющим доступ к средствам связи, стала реальностью, когда снимок перестал существовать исключительно на физическом носителе — превратился в «цифру». Опасения, что экран компьютера или планшета может «исказить картинку», не подтвердились: группа учёных из австралийского Квинслендского университета (University of Queensland) опубликовала систематический обзор 11 исследований,

показавший, что такая диагностика не уступает обычным методам¹¹.

Врач может не только диагностировать дистанционно, но и оперировать с помощью роботизированных систем. Хирург управляет роботом, располагаясь за пультом (рядом с операционным столом или в соседней комнате), что значительно менее трудоёмко, чем при традиционном способе работы. В 2001 году была проведена первая трансатлантическая холедистэктомия с помощью робота ZEUS: пациент находился в страсбургской больнице, а врач Жак Марессо (Jacques Marescaux) — в Нью-Йорке¹².

Телемедицина даёт пациенту возможность контролировать своё состояние, отсылая данные из дома на больничный сервер, избегая ненужных визитов к врачу и даже госпитализации. Эти технологии уже используют

в акушерстве — при задержке роста плода беременная сама проводит КТГ, а расшифровку делает система. «Интернет вещей» позволяет организовать удалённое наблюдение, не нарушая привычный образ жизни. Глюкометры и автоматические тонометры, передающие данные через смартфон владельца лечащему врачу¹³, «умный носок» для новорождённого (Owlet smart sock), контролирующий SpO₂ и ЧСС, сопряжённый с родительским телефоном или планшетом, — всё это открывает новую эру в диагностике.

Однако уже сейчас специалисты предупреждают об опасности злоупотреблений и создании атмосферы постоянного стресса от ложных срабатываний¹⁴. Со временем накопились вопросы даже в отношении использования роботов в операционных — от чисто технических проблем (поражений блуждающих

[Возможность анализа, например, МРТ любым специалистом, имеющим доступ к средствам связи, уже реальность, снимок прекратил существовать на физическом носителе — стал «цифрой».]

Быстрее — не значит умнее

Несмотря на способности к самообучению, превзойти человека компьютеры могут не всегда; «машинный разум» имеет преимущество лишь в некоторых ситуациях. Нагляднее всего это демонстрирует серия игр между 15-м чемпионом мира по шахматам Вишванатаном Анандом (Viswanathan Anand) и программой Rebel 10 в 1998 году.

В стандартных условиях по одной победе досталось и программе, и человеку, две партии закончились ничьей. В блицах, когда на игру выделялось намного меньше времени, гроссмейстер уступил со счётом 3:1¹⁵ (хотя одушевлённых противников он побеждал как раз в блиц-партиях).

Появление соперника, умеющего быстро анализировать множество вариантов, привело к появлению «антикомпьютерной» тактики, когда человек навязывает машине расположение фигур, из которого нельзя получить быстрого преимущества. Даже при скорости расчётов в десятки миллионов операций в секунду определение тактики на ближайшие пять ходов требует совершения четырёх квадриллионов (4x10¹⁵!) вычислений, а для этого нужны годы.

Если существующая комбинация не предполагает очевидной выгоды за ближайшие четыре хода, компьютер не может выбрать оптимальный вариант. Появляется элемент случайности, а значит, человек может победить машину!

Все программы на основе искусственного интеллекта обрабатывают огромные массивы данных, находят множество корреляций, занимаются самообучением, но они предназначены для решения узкоспециализированных задач.

ми токами, непреднамеренных ударов по телу, ранений соседних органов) до допуска к управлению плохо подготовленных специалистов.

Анализ применения систем da Vinci выявил такие проблемы, как отключение питания, потеря связи, неправильное действие манипулятора¹⁶. Все они единичны, но группа специалистов из Вашингтонского университета (Washington university), проанализировав 400 тематических сайтов, пришла к выводу, что «материалы, предоставленные больницами в отношении хирургического робота, переоценивают преимущества, в значительной степени игнорируют риски и сильно зависят от производителя»¹⁷.

Президент Американской коллегии акушеров-гинекологов (ACOG) в 2012–2013 годах Джеймс Бريدен (James T. Breedon) утверждал, что, несмотря на ряд технических достоинств, по частоте осложнений и отдалённым

результатам гистерэктомии роботизированная хирургия не показала никаких преимуществ по сравнению со стандартной лапароскопической техникой¹⁸. К таким же выводам пришли урологи — преимущества в протекании раннего послеоперационного периода есть, в отсроченных результатах — нет¹⁹.

Дорогой ПОМОЩНИК

Существует ещё одна проблема — высокая стоимость внедрения хирургической робототехники (начиная с затрат на обучение персонала и заканчивая высокой стоимостью расходных материалов). Производители стараются занимать доминирующее положение на рынке, «привязывая» потребителя к использованию исключительно своей продукции

(операционного оборудования, рассчитанного на определённое количество использований, и программного обеспечения, защищённого патентом).

Так, система da Vinci требует обслуживания сертифицированными специалистами в среднем 1 раз в 4 мес. Нужна частая замена инструментов, таких как ножницы или иглодержатели, которые не могут быть использованы более 10 раз (что контролирует специальная программа). В результате себестоимость одной операции — около 300 евро²⁰. Непосредственно система стоит от 1,5 до 2 млн долларов, ежегодные затраты на обслуживание и расходные материалы составляют примерно 5–10% от этой суммы.

Несмотря на агрессивную маркетинговую политику производителей, сомнений в рентабельности всё больше. А если к этому прибавить отсутствие глобальных преимуществ таких вмешательств, то понятно, что профессия хирурга в ближайшее время никуда не исчезнет. Робототехника раздвигает границы возможностей врача, позволяя проникнуть в труднодоступные участки, но решать, что именно делать, ещё долгое время будет человек.



Цифровые технологии эргономичны: гораздо удобнее достать смартфон из кармана, чем бежать до телефона-автомата на улице; сделать копию электронного документа проще, чем переписывать несколько экземпляров от руки; найти нужную научную статью в базе данных легче, чем в библиотеке. Компьютеры, вошедшие в нашу повседневную жизнь, помогают решать такие задачи, не покидая рабочего места.

Насколько простым и эффективным будет процесс перехода на «цифру» — зависит от организаторов здравоохранения; абсурдно, когда врачу приходится вести одновременно и бумажную, и электронную историю болезни. Не стоит бояться «электронных помощников» — они не собираются претендовать на наше место и в течение ближайших десятилетий останутся лишь в роли советников. 

Опасная защита?

Любой роботизированный комплекс содержит собственное программное обеспечение, которое можно наделить функцией контроля за действиями хирурга. Повысит ли это безопасность оперативных вмешательств? Исходя из опыта других отраслей, связанных с повышенной опасностью для людей, такой «надзор» оценивают неоднозначно.

Помощь компьютеров в управлении поездами или самолётами облегчает рутинный труд людей при непрерывном росте пассажиропотока. В качестве преимущества часто упоминают защиту от ошибочных действий пилота: если система расценит их как опасные, она их проигнорирует.

26 июня 1988 года произошёл первый «конфликт» пилота и автоматизированной системы управления. Самолёт Airbus A-320 совершал демонстрационный полёт, во время которого должен был снизиться и пролететь мимо зрителей авиасалона в аэропорту Мюлуз-Абсайм (Mulhouse-Habsheim). За взлётной полосой начинался лес, и командир экипажа пытался поднять нос самолёта для набора высоты, однако вместо этого происходило снижение. Жертвами катастрофы стали три человека²¹.

Дело в том, что Airbus A-320 — первый гражданский самолёт, в котором пилотирование осуществляется с помощью электродистанционной системы управления. Ручка на приборной доске даёт электрический сигнал, идущий, например, к электроприводу закрылка. А пропускать сигнал или нет — решает компьютер.

Расследование показало, что действия лётчика были проигнорированы компьютером, поскольку он расценил их как неправильные при данной малой скорости и, соответственно, угрозе «сваливания» при подъёме носа самолёта. Пилот Мишель Асселин (Michel Asseline) был обвинён в непреднамеренном убийстве и приговорён к 10 мес тюрьмы. Признать вину он категорически отказался: если бы в управление самолётом не вмешивался компьютер, катастрофы можно было бы избежать. Единого мнения, кто в этой ситуации прав, у экспертов нет до сих пор...

Библиографию см. на с. 106–110.

сделаем это по-быстрому!

Плановая гинекологическая хирургия: как сократить сроки реабилитации?



Авторы: Марк Аркадьевич **Курцер**, акад. РАН, докт. мед. наук., зав. кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова; Александр Викторович **Панин**, канд. мед. наук, зам. главного врача по хирургии клинического госпиталя «Лапино» (Москва); Андрей Анатольевич **Дубинин**, канд. мед. наук, главный врач клиники «Мать и дитя»; Андрей Кириллович **Долинский**, канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства-гинекологии и репродуктологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, зав. отделением гинекологии Дорожной клинической больницы; Максим Владимирович **Пилюгин**, акушер-гинеколог клиники «Мать и дитя»; Валентина Сергеевна **Студенянская**, акушер-гинеколог отделения гинекологии Дорожной клинической больницы; Павел Игоревич **Сорокин**, ординатор кафедры онкологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова (Санкт-Петербург)

Копирайтинг: Ирина Ипастова, Александр Иванов

«Рано или поздно многим из нас может потребоваться хирургическое вмешательство, но никто не хотел бы **подцепить инфекцию**, оказавшись на операционном столе». Слова директора Департамента ВОЗ по вопросам оказания и безопасности услуг Э. Келли (E. Kelley)* — подтверждение актуальности проблемы, основным решением которой считают максимально **быструю реабилитацию** и возвращение человека в привычную среду. **Конкретные рекомендации**, созданные на основе данных доказательной медицины, были объединены в 2016 году в Глобальное руководство по профилактике хирургических инфекций**.

Сегодня во многих европейских клиниках используют **протоколы ERAS** (Enhanced recovery after surgery, ускоренное восстановление после хирургического вмешательства), разработанные международным профессиональным сообществом ERAS Society (Стокгольм, Швеция). В 2015 году эта организация выпустила гайдлайны по пре-, интра- и постоперационной помощи пациенткам с **гинекологическими заболеваниями**^{1,2}. Авторы настоящей статьи апробировали новый подход и получили прекрасные результаты: удалось значительно **уменьшить выраженность боли** (что позволило отказаться от использования наркотических анальгетиков) и **сроки госпитализации**.

Протоколы ERAS разработаны на основе данных **доказательной медицины** и позволяют добиваться лучших результатов лечения при **изменении традиционной тактики** ведения пациентов. История создания этих документов началась в 1990-е годы, когда

датский хирург Х. Кехлет (H. Kehlet) показал, что большинство больных, перенёвших резекцию сигмовидной кишки, **могут быть выписаны уже на 2-е сутки** после вмешательства³. Однако, как это часто бывает, профессиональное сообщество отнеслось к работе Х. Кех-

* URL: <http://www.who.int/news-room/detail/03-11-2016-who-recommends-29-ways-to-stop-surgical-infections-and-avoid-superbugs>.

** URL: <http://www.who.int/gpsc/global-guidelines-web.pdf?ua=1>.

Таблица 1. Некоторые характеристики участниц исследования

Параметры	При ведении по протоколу ERAS	При традиционном ведении
Возраст, годы	35,9±7,7	39,7±8,3
Продолжительность наркоза, мин	90,7±44,4	112±35,2
Продолжительность операции, мин	74,8±40,5	73,5±34,6
Количество троакарных ран	3,6±0,5	3,4±0,5

лета скептически — в Европе средний койко-день после подобных операций составлял 10–15 сут.

Вскоре появились и другие исследования, наглядно демонстрировавшие лучшие отдалённые результаты вмешательств у тех, кого вели по протоколу ERAS (по сравнению с пациентами, схема лечения которых была традиционной)⁴. Новый подход назвали **fast-track**⁵; в 2010-х годах его стали рекомендовать и в отношении гинекологических пациенток¹.

Испытание нового подхода

Распространено мнение, что методы fast-track неприменимы в российских реалиях — с учётом особенностей организации медицинской помощи и принципов финансирования учреждений здравоохранения. Именно это и побудило авторов сравнить течение послеоперационного периода у пациенток при использовании протокола ERAS и при традиционном ведении.

В Санкт-Петербурге выполнили проспективное нерандомизированное контролируемое исследование, участницами которого стали 56 пациенток, поступивших в стационар для планового лапароскопического вмешательства (сальпингэктомии, адгезиолизиса, цистэктомии, сальпингоофорэктомии, иссечения и коагуляции очагов эндометриоза, надвлагалищной ампутации, экстирпации матки, промонтофиксации). В качестве критериев исключения были приняты госпитализация с целью диагностической лапароскопии и злокачественное новообразование, выявленное во время операции.

Женщин распределили в две группы: в первой (n=29) использовали гайдлайн

ERAS (в клинике «Мать и дитя»), во второй (n=27) — традиционный метод (в гинекологическом отделении Дорожной клинической больницы). Значительных различий по возрасту участниц, продолжительности наркоза и операции, количеству троакарных ран не было (табл. 1). Протокол был адаптирован к условиям реальной работы; он охватывал пре-, интра- и послеоперационный этапы лечения.

Результаты оценивали по нескольким параметрам: времени, проведённому в стационаре; уровню боли после хирургического вмешательства (по визуальной-аналоговой шкале, ВАШ); частоте использования нестероидных противовоспалительных средств (НПВС); эпизодов рвоты, послеоперационной лихорадки; наличию гнойно-септических осложнений; необходимости повторной госпитализации.

До оперативного вмешательства

Согласно протоколу ERAS, у пациенток необходимо заранее выявлять заболевания, которые могут повлиять на выбор анестезиологического пособия, ход операции и течение послеоперационного периода. Курящим необходимо рекомендовать отказ от сигарет как минимум за 4 нед до вмешательства — в противном случае риск раневых инфекций возрастает в 2 раза⁷. Кроме того, анестезиолог обязан подробно проинформировать женщину о методе обезболивания и его возможных осложнениях.

Вечером накануне оперативного вмешательства рекомендован душ с антисептиком: в Кокрейнском систематическом обзоре (2015) приведены доказательства того, что использование мыла или антисептика достоверно сни-

жает частоту послеоперационных инфекционных осложнений⁶. Удаление волос в большинстве случаев необязательно, однако при планируемом влагалищном доступе бритью предпочитают стрижку, поскольку этот способ ассоциирован с двукратным уменьшением риска инфекций⁷.

Как правило, специальную очистку кишечника не используют: постановка клизмы и применение слабительных средств нарушают его микробиоценоз и увеличивают частоту динамической непроходимости (и, как следствие, срок госпитализации). Кстати, данные исследований не подтверждают и мнение, что неподготовленный кишечник ухудшает визуализацию при гинекологических операциях⁸. Исключение составляют случаи глубокого инфильтративного эндометриоза, требующие резекции прямой кишки (в том числе с использованием сшивающих аппаратов)⁹.

Употребление твёрдой пищи прекращают за 6 ч до вмешательства, а жидкости (в том числе воды) — за 2 ч. Частота аспирации желудочного содержимого при таком режиме не выше, чем при более длительном голодании¹⁰. Кроме того, получены доказательства, что предоперационная дотация углеводов ассоциирована с небольшим сокращением периода госпитализации и не увеличивает риск осложнений¹¹.

Вероятность венозной тромбозии оценивают с помощью шкалы Дж. Каприни (J. Caprini)**; при низком риске используют только компрессионный трикотаж и перемежающуюся пневмокомпрессию. Протокол ERAS предписывает также отмену КОК и средств МГТ (за 4 нед до вмешательства), однако в отношении пациенток, не имевших других факторов риска, авторы статьи ограничились механическими профилактическими мерами и ранней активацией после операции. При умеренном или высоком риске дополнительно назначают низкомолекулярные гепарины.

Пациентки поступают в клинику в день хирургического вмешательства, поскольку длительное нахождение в стационаре может увеличивать риск тромботических и послеоперационных инфекционных осложнений.

* В переводе с англ. — «быстрый маршрут».

** Используют для балльной оценки риска тромбоза.

Рутинная антибиотикопрофилактика не оправдана — она не снижает частоту инфекций. Только при масштабных вмешательствах (например, при гистерэктомии) назначают цефалоспорины I–II поколения за 30–60 мин до операции¹².

Операция с учётом принципов fast-track

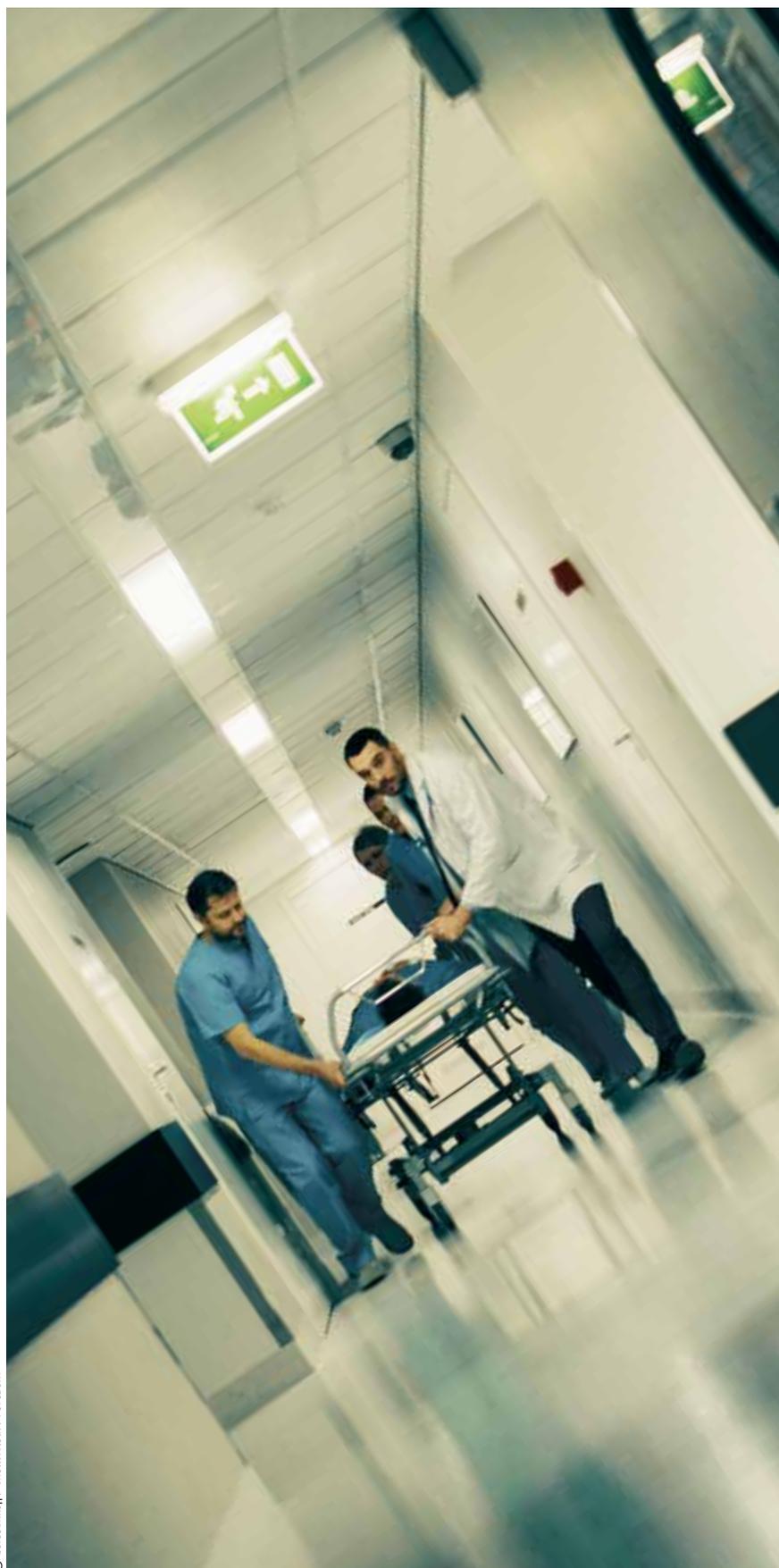
В большинстве случаев предпочтительным считают **лапароскопическое** вмешательство, однако не стоит забывать и о **влагалищном доступе**¹³. Так, в Кокрейновском систематическом обзоре (2015) было показано, что влагалищная гистерэктомия менее травматична, чем лапаротомная и лапароскопическая¹⁴.

Уретральный катетер устанавливают под наркозом и удаляют как можно скорее (желательно — в конце операции). Авторы статьи **не использовали дренирование брюшной полости** при плановых вмешательствах — эта манипуляция не даёт каких-либо преимуществ². Более того, она создаёт дополнительные предпосылки для инфицирования, а стужки крови (при obturation дренажа) создают картину видимого благополучия — врач может быть введён в заблуждение относительно реального положения дел.

Важное требование — слаженная работа хирурга и анестезиолога, в задачи которого входят не только надлежащее **обезболивание** и **миорелаксация**, но и поддержание **нормоволемии**, **профилактика тошноты и рвоты** в послеоперационном периоде. Следует заметить, что исследования показали связь **гипотермии** во время вмешательства и осложнений: снижение температуры тела на 1,9 °C увеличивает число раневых инфекций на 20%¹⁵, повышается объём кровопотери, пациентки медленнее восстанавливаются после наркоза. В этой связи авторы статьи применяли **греющийся коврик**, который, в отличие от обогревателя воздуха, не вызывает гипертермию у остальных присутствующих в операционной.

В конце операции хирурги использовали **кожный клей** или **внутрикожный шов**: это позволяет избежать перевязок раны (во втором случае асептические наклейки снимают через 24 ч) и даёт возможность принимать душ.





Послеоперационный этап

К основным **задачам этапа** относят адекватное обезбоживание, профилактику тромботических осложнений, раннее энтеральное питание и активацию пациентки.

Для достижения первой цели, как правило, достаточно **пероральных НПВС**; хорошего эффекта позволяет добиться эпидуральная анестезия. Наркотические анальгетики показаны редко — они увеличивают частоту тошноты, рвоты, слабости, способствуют послеоперационной динамической кишечной непроходимости¹. Стоит отметить, что габапентин, рекомендованный протоколом ERAS¹⁶, в нашей стране с целью обезбоживания не назначают — такое показание отсутствует в инструкции по его применению. Для **мониторинга эффективности обезбоживания** пациентке рекомендуется вести соответствующий **дневник**.

Принципы **профилактики** тромботических осложнений — те же, что и в предоперационном периоде, а **продолжительность** превентивных мер зависит **от степени риска** (до 4 нед и более)¹⁷. Обязательна ранняя активация (через 3 ч после вмешательства), включая движения в постели, сидение, вставание и ходьбу.

Для поддержания **водного баланса** пить разрешают сразу после операции². Как правило, внутривенных инфузий с целью гидратации не назначают, если пациентка может самостоятельно глотать жидкость.

Мерой профилактики динамической кишечной непроходимости служит раннее **энтеральное питание** — оно не увеличивает риск осложнений, хотя и может вызвать тошноту (но не рвоту) и, как следствие, потребовать установки назогастрального зонда¹⁸.

Кроме того, авторы работы использовали интересный **лайфхак** против илеуса: применение **жевательной резинки**. По данным исследователей, это снижает частоту данного осложнения с почти 40 до 15% и продолжительность госпитализации в среднем на день¹⁹. Авторы настоящей статьи предлагали также участникам **мороженое** сразу после операции — это уменьшает фарингеальный дискомфорт после интубации.

Критериями, позволяющими выписать пациентку из стационара, служат переносимость обычной диеты, полная мобильность, адекватный контроль боли пероральными НПВС. Затем врач должен связаться с пациенткой по телефону — ответить на возникшие у неё вопросы, выявить потенциальные проблемы²⁰. Женщину необходимо проинформировать, куда она может обратиться при первых признаках неблагополучия.

Плюсы нового подхода

Независимо от ведения пациенток — традиционным методом или по протоколу ERAS — ни у кого из них не было лихорадки выше 37,5 °С, гнойно-септических осложнений, раневых инфекций, кровотечений в послеоперационном периоде, повторных госпитализаций и хирургических вмешательств. При этом среднее время нахождения в стационаре составило 5,9±0,9 и 163,6±12,3 ч соответственно.

В первые 2 сут была отмечена вдвое меньшая интенсивность боли при следовании протоколу ERAS, однако начиная с 3-х суток статистически значимых различий между группами уже не было (табл. 2). Продолжительность использования НПВС — 1,3±1,8 и 5,9±1,1 дня соответственно, при этом ни одной пациентке, следовавшей принципам fast-track, не потребовались наркотические анальгетики.

Выраженность тошноты не различалась, а рвота вопреки литературным данным была более редким явлением у пациенток группы ERAS — 3,6 против 18% (вероятно, это связано с рутинным назначением антиэметиков в первой группе и применением опиоидов — во второй). При соблюдении fast-track протокола лекарственные препараты принимали per os, а при традиционном ведении на одну пациентку пришлось в среднем 1,8±1,3 внутримышечной инъекции (p<0,001).

Вывод очевиден: следование протоколу целесообразно, поскольку позволяет сократить финансовые затраты на лечение и не требует специального оборудования.

Таблица 2. Интенсивность боли в послеоперационном периоде

Время после вмешательства	Интенсивность боли после операции (баллы по ВАШ)	
	При ведении по ERAS	При традиционном ведении
2 ч	2,3±0,8	6,7±1,5
6 ч	2,3±1,1	6±1,6
1 сут	2,3±1,3	4,3±1,4
2 сут	1,8±1,1	2,6±1,3
3 сут	1,4±0,6	1,7±0,9
7 сут	1,13±0,44	1,3±0,5

Что мешает?

Логичный вопрос — что мешает внедрить протокол ERAS в практику российского здравоохранения?

Первая причина: соблюдение средних сроков госпитализации, указанных в стандартах медицинской помощи. Несмотря на переход оплаты услуг, оказанных в рамках программы ОМС, по клинко-статистическим группам (КСГ) и заявления руководителей отрасли о неприменимости стандартов для оценки качества медицинской помощи, экономическую составляющую этих доку-

кам, незнание результатов последних научных исследований. В медицинских институтах не только не формируют у студентов привычки постоянно читать специализированную литературу, но и не учат критически анализировать полученные сведения. В результате всё, что отличается от традиционных взглядов, подвергается беспочвенной критике, а новаторов обвиняют в коммерческой или карьерной заинтересованности. К сожалению, это касается не только старшего поколения врачей, но и молодых коллег... Именно поэтому начинать надо с себя.

[Интересный лайфхак для снижения частоты илеуса — использование жевательной резинки. Это снижает частоту осложнения до 15% и продолжительность госпитализации в среднем на день.]

ментов не оспаривает никто. Короткий период госпитализации может стать поводом для претензий со стороны страховых компаний, и больницы просто вынуждены тратить средства неэффективно. Вторая: увеличение оборота койки может привести к «оптимизации» коечного фонда и, как результат, к сокращению врачебных ставок. Третья: fast-track позволяет выполнять ежедневно 10—20 лапароскопических операций при 30-коечном гинекологическом отделении, но подавляющее большинство учреждений не может обеспечить такой поток больных.

Однако главным препятствием остаётся профессиональный консерватизм, приверженность старым поряд-

С фактами не поспоришь: при соблюдении протокола ERAS при плановом оперативном вмешательстве срок пребывания гинекологических больных в стационаре значительно короче, а интенсивность боли в первые 2 сут меньше, чем при традиционном подходе; риск инфекционных осложнений минимален. Стоит ли игнорировать очевидное? Переосмысление привычного — главное условие прогресса. Как известно, каменный век закончился не потому, что закончились камни... 

Библиографию см. на с. 106—110.

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ РЕГРЕСС?

СИЛА И СЛАБОСТЬ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВА



Научный прогресс в медицине привёл к улучшению выживаемости новорождённых (в том числе глубоконедоношенных), снижению материнской, перинатальной и младенческой смертности. Какова обратная сторона медали?

ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ЗА 100 ЛЕТ¹⁻⁴



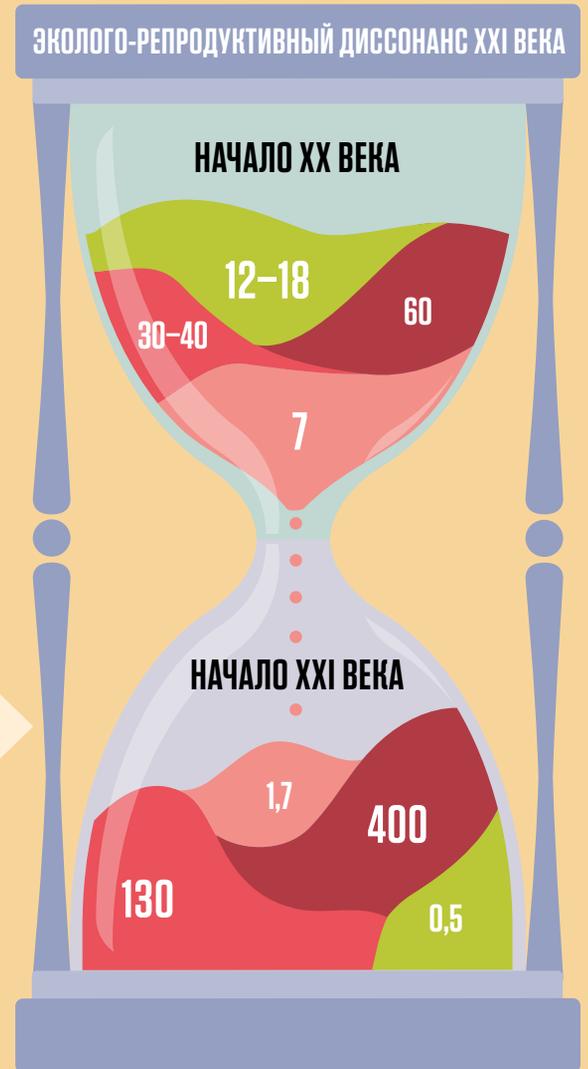
Наши современницы живут почти **в 2 раза дольше**, но детей у них **в 3,5 раза меньше** по сравнению с женщинами, жившими век назад.

Структура заболеваемости тоже изменилась: сердечно-сосудистые и эндокринные болезни, а также злокачественные новообразования выходят на первый план.

Нынешнее поколение живёт **дольше, но здоровьем слабее**.

Современные женщины стали в разы меньше рожать и кормить грудью. Однако природой не запланировано так много менструаций и овуляций: чем их больше — тем выше **риск заболеваний** репродуктивной системы.

ЭКОЛОГО-РЕПРОДУКТИВНЫЙ ДИССОНАНС XXI ВЕКА



Рост (см)



Количество детей



Основные причины смерти



Продолжительность жизни (лет)



Количество овуляций



Суммарный коэффициент рождаемости



Количество менструаций



Продолжительность грудного вскармливания (лет)

Вывод: На фоне общего нездоровья организм будущей матери должен быть хорошо **подготовлен к беременности**. Отсюда — **недопустимость аборт**ов и необходимость прегравидарной подготовки. Это **реальные** инструменты снижения заболеваемости и укрепления репродуктивного потенциала у женщин фертильного возраста.

1. Бондарская Г.А. Изменение демографического поведения российских семей за 100 лет // Мир России. 1999. №4. С. 58—70.

2. Григорьева М.А. Динамика роста, веса и индекса массы тела реальных поколений россиян 1810—1995 годов в возрасте 18—34 лет // Вестник экономики, права и социологии. 2015. №3. С. 198—202.

3. URL: www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo26.xlsx.

4. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/wo-man16.pdf.