РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ХИРУРГИЯ ИЛИ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ? 3

ПОСТКОИТАЛЬНЫЙ ЦИСТИТ – ВЗГЛЯД ОПЕРИРУЮЩЕГО УРОЛОГА 14

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

№ 1

2026 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ – ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО УРОЛОГОВ»

Самара гостеприимно встретила участников форума РОУ «Научные аспекты урологической практики»





28 февраля в Самаре состоялось знаковое событие для специалистов в области урологии и смежных дисциплин – форум РОУ «Научные аспекты урологической практики».

Мероприятие прошло на площадке отеля HolidayHall Samara, расположенного в историческом центре города на берегу Волги. Специалисты из городов Приволжского федерального округа смогли обсудить самые важные вопросы практической деятельности, ознакомиться с последними трендами в диагностике и лечении заболеваний мочеполовой системы и тепло пообщаться в кругу коллег.

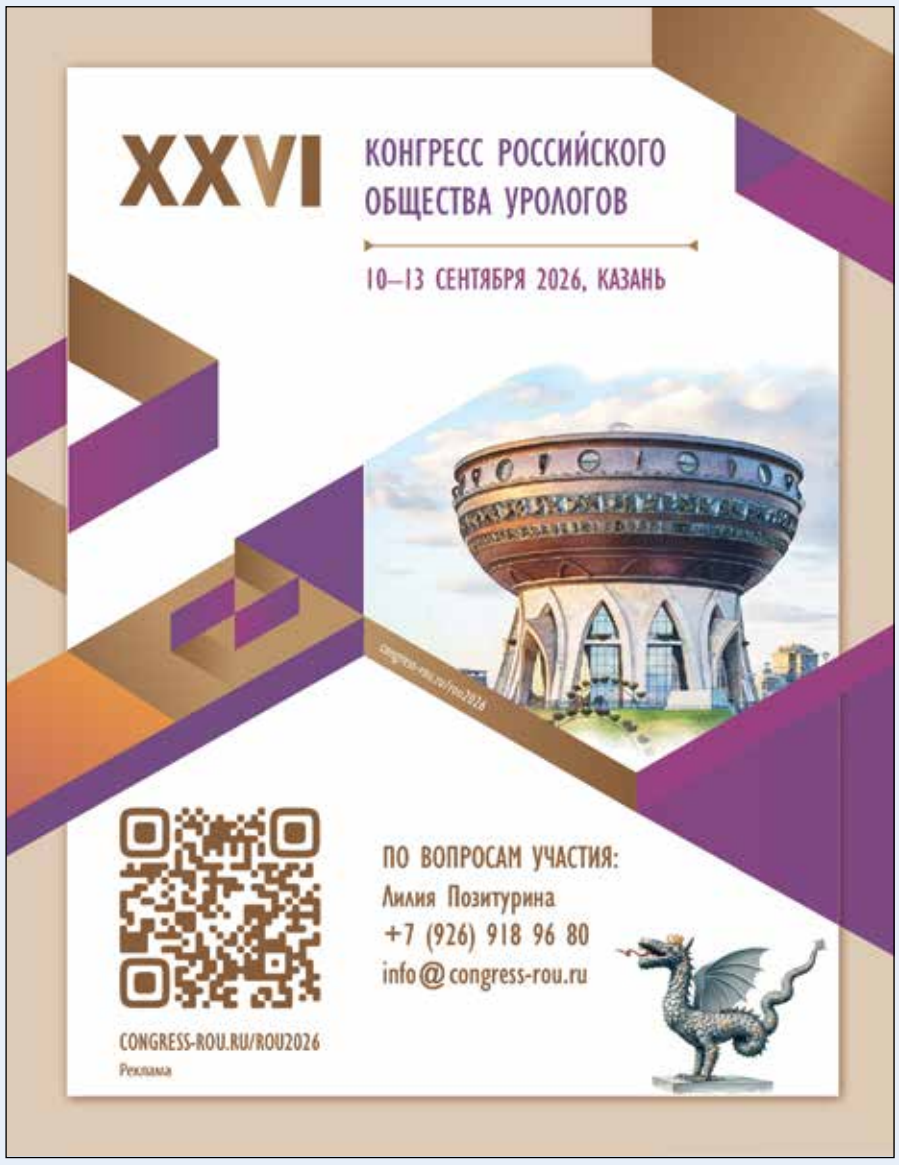
На открытии форума выступили академик РАН, председатель организационного комитета форумов РОУ **Лоран Олег Борисович**, профессор, заведующая кафедрой урологии СамГМУ **Низамова Румия Сахабовна** и главный внештатный специалист уролог Министерства здравоохранения Самарской области **Пикалов Сергей Михайлович**.



В ходе мероприятия 18 экспертов федерального и регионального уровней поделились актуальными данными по ведению пациентов с урологическими инфекциями, расстройствами мочеиспускания, андрологическими нарушениями и другими патологиями. В 26 насыщенных докладах были представлены глубокие научные знания и бесценный клинический опыт, полезные в повседневной практике урологов, андрологов, онкологов, хирургов, акушеров-гинекологов и всех специалистов, которые могут столкнуться в своей работе с проблемой урологических заболеваний.

Работу мероприятия сопровождала выставка медицинской техники, расходных материалов, фармацевтической продукции, лабораторного оборудования, медицинской литературы и периодических специализированных изданий.

Форум РОУ в Самаре стал прекрасной возможностью получить новые знания по своей специальности, повысить профессиональную квалификацию и напрямую задать интересующие вопросы лидерам отрасли.



ВЕСТНИК № 1
РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

Главный редактор
Лоран Олег Борисович, академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, член Президиума РОУ

Заместитель главного редактора
Газимиев Магомед Алхазурович, д.м.н., профессор, директор Научно-технологического парка биомедицины, заместитель директора Института урологии и репродуктивного здоровья человека, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), исполнительный директор Российского общества урологов

Шеф-редактор
Гаджиева Заида Камалудиновна, д.м.н., руководитель отдела анализа кадровой политики, образовательных программ и научных исследований НМИЦ по профилю «урология» ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), научный редактор журнала «Урология», заместитель исполнительного директора Российского общества урологов

Редакционный совет
проф. Аль-Шукри С.Х. (Санкт-Петербург)
проф. Братчиков О.И. (Курск)
проф. Велиев Е.И. (Москва)
проф. Данилов В.В. (Владивосток)
проф. Журавлев В.Н. (Екатеринбург)
проф. Коган М.И. (Ростов-на-Дону)
проф. Комяков Б.К. (Санкт-Петербург)
проф. Крупин В.Н. (Нижний Новгород)
проф. Кульчавеня Е.В. (Новосибирск)
проф. Медведев В.Л. (Краснодар)
академик РАН, проф. Павлов В.Н. (Уфа)
академик РАН, проф. Пушкарь Д.Ю. (Москва)
проф. Ситдыкова М.Э. (Казань)

Редакция газеты «Вестник Российского общества урологов»
Адрес: 117485 Москва,
ул. Обручева, д. 30, стр. 1.
Телефон: (495) 786-25-57 (доб. 189)
E-mail: polyakova@bionika-media.ru

Заведующая редакцией
Елена Полякова
Отдел дизайна и верстки
Александр Ларин, Марина Лындина, Марина Григорьева, Марина Полякова, Денис Борисов
Отдел полиграфии
Дмитрий Тужиков

Учредитель
Общероссийская общественная организация «Российское общество урологов»

Издатель: www.bionika-media.ru
ООО «Бионика Медиа»

Председатель Совета директоров
Ирина Красивская

Генеральный директор
Павел Власов

Размещение рекламы:

Руководитель направлений Урология и Нефрология
Наталия Дивлекеева
Телефон: (495) 786-25-57 (доб. 131)
E-mail: divlekeeva@bionika-media.ru

Подписка и распространение
Телефон: 8(495) 786-25-41
E-mail: subscription@bionika-media.ru

Периодичность: 4 номера в год
Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Регистрационный номер
ПИ № ФС 77–54177 от 17.05.2013 г.

Газета набрана и сверстана в ООО «Бионика Медиа» ,
отпечатана в ООО «Борус-Принт».
115201 г. Москва, 1-й Котляковский переулок, дом 3, этаж 1, оф. 10.

Тираж 5000 экз.
Цена свободная Номер подписан
20 марта 2026 г. Время подписания в печать:
по графику 10:00 фактическое 10:00
Полное или частичное воспроизведение редакционных материалов, опубликованных в газете «Вестник Российского общества урологов», запрещается, за исключением случаев письменного согласия редакции.



Уважаемые коллеги, друзья!

В предлагаемом читателям очередном номере газеты «Вестник Российского общества урологов» опубликованы доклады признанных специалистов в области урологии и андрологии на последнем мероприятии образовательного проекта Академии РОУ «Инновации и лидеры».

Разнообразная тематика докладов еще раз свидетельствует о многогранности нашей специальности, в которой научные достижения находят выход в повседневную клиническую практику.

Так, в докладе, посвященном лечению пациентов с мочекаменной болезнью, профессор А.М. Дымов утверждает, что залог здоровья пациента – это современные технологии в сочетании с правильными действиями эндоуролога.

Репродуктивное здоровье населения РФ – актуальная проблема, а фертильность мужчин, как показал в своем докладе профессор И.А. Корнеев, во многом является отражением состояния его общего здоровья, которое в свою очередь зависит от соблюдения здорового образа жизни и наличия благоприятных факторов окружающей среды.

Профессор М.И. Коган в крайне интересном и познавательном докладе о половой конституции мужчин и мужском здоровье показал, что сексуальность является одним из маркеров продолжительности жизни.

Убежден, что статьи, опубликованные в настоящем номере газеты, найдут заинтересованных читателей и помогут им в повседневной клинической практике.

Олег Борисович Лоран
главный редактор, академик РАН,
д.м.н., профессор

ПОДПИСКА

УРОЛОГИЯ

www.bionika-media.ru

Уважаемые читатели!
Предлагаем Вам оформить подписку с любого выпуска непосредственно в Издательском Доме Бионика Медиа!
Это удобная своевременная доставка и выгодные условия.

Стоимость подписки на 2026 год:

Годовая подписка **5 400 руб.**
12 мес. / 6 выпусков

Полугодовая подписка **2 700 руб.**
6 мес. / 3 выпуска

При оформлении **годовой подписки** — печатная версия издания+электронная версия, а также доступ к полному архиву журнала на 30 дней.



Оформить подписку вы можете на портале **www.bionika-media.ru** или обратившись по телефону **8 (495) 786-25-41** и по **e-mail: podpiska@bionika.ru**
Официальный сайт журнала **www.urologyjournal.ru**

Наши менеджеры помогут подобрать вам удобную форму доставки издания и подготовят необходимые документы.

bionika media

16+ Реклама

УРОЛОГИЯ УРОЛОГИЯ

Рак предстательной железы: хирургия или лучевая терапия?

Академия РОУ «Инновации и лидеры» – образовательный проект Российского общества урологов, который собирает в онлайн-пространстве признанных специалистов в области урологии и андрологии. На осенней сессии Академии РОУ–2025 с докладом «Почему хирургия рака предстательной железы – лучший выбор по сравнению с лучевой терапией?» выступил заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии ГБУ ДПО «РМАПО» МЗ РФ, заслуженный деятель науки РФ, член президиума РОУ, академик РАН, профессор, д.м.н. **Олег Борисович Лоран**.



Сравнительная оценка результатов

В рамках выступления эксперт рассмотрел данные масштабных международных исследований, посвященных результатам лечения пациентов с раком предстательной железы (РПЖ) с помощью хирургических методов и наружной лучевой терапии (НЛТ). Наблюдение за почти 170 тыс. пациентов, 30% которых перенесли радикальную простатэктомию (РПЭ) в монорежиме, 40% подверглись НЛТ, продолжалось в течение 17 лет. Оно показало, что наиболее серьезные нарушения мочеиспускания у больных наступают при использовании РПЭ в сочетании с НЛТ. В то время как баланс между онкологической безопасностью и сохранением качества мочеиспускания является ключевым аспектом лечения.

Сравнительная оценка сердечно-сосудистых рисков у пациентов после РПЭ и НЛТ проведена на основании наблюдения почти за 150 тыс. пациентов 46–74 лет с локализованным РПЖ. По результатам этого исследования НЛТ повышает риск сердечно-сосудистых осложнений в сравнении с РПЭ.

Систематический обзор и метаанализ 23 исследований – результатов лечения пациентов с локализованным РПЖ группы высокого риска с использованием наружной лучевой терапии и радикальной простатэктомии – показал, что РПЭ значительно превосходила НЛТ в монорежиме по показателям общей и канцероспецифической выживаемости. Однако если НЛТ проводилась в сочетании с брахитерапией, эти показатели были сопоставимы.

Систематический обзор 14 исследований, посвященных лечению пациентов с локализованным РПЖ группы высокого риска, продемонстрировал преимущество РПЭ в отношении 10-летней канцероспецифической выживаемости и 10-летней общей выживаемости по сравнению с наружной лучевой терапией и НЛТ в сочетании с андрогенной депривацией.

Преимущество РПЭ и по показателю общей выживаемости, и по показателю канцероспецифической выживаемости также продемонстрировал систематический обзор и метаанализ 25 исследований, посвященных лечению больных с локализованным РПЖ группы высокого риска, что очень важно с точки зрения частоты возникновения биохимического рецидива.

Хорошо известно, что наружная лучевая терапия увеличивает риски развития так называемого вторичного рака. Высока частота вторичного рака мочевого пузыря (РМП) после НЛТ по поводу РПЖ. Статистически значимой разницы в общей выживаемости пациентов с первичным и вторичным РМП не отмечено. Если для лечения требовалось выполнение радикальной цистэктомии (РЦЭ), общая выживаемость в группе пациентов с вторичным РМП была значительно ниже. Необходимо тщательное наблюдение, диагностика вторичного РМП после НЛТ на ранней стадии во избежание РЦЭ.

Рассматривая функциональные исходы, эксперт привел данные трехлетнего наблюдения пациентов с РПЖ из группы низкого риска. По его результатам сексуальная функция оказалась лучше у пациентов, которых лечили с использованием НЛТ, чем у пациентов, подвергшихся РПЭ. Однако у пациентов с РПЖ группы высокого риска клинически значимых различий функциональных результатов между НЛТ и РПЭ не отмечено. В том числе и по такому показателю, как удержание мочи.

Пятилетнее наблюдение более 1 тыс. пациентов охватывало такие показатели, как сексуальная функция, удержание мочи, качество жизни у пациентов, перенесших НЛТ и РПЭ по поводу РПЖ. Его результаты показывают, что сексуальная функция страдает примерно одинаково и после НЛТ, и после РПЭ. Недержание мочи встречается чаще после РПЭ, чем после НЛТ. Вегетативная симптоматика проявляется меньше у пациентов с РПЭ, качество жизни хуже у пациентов с НЛТ. Кроме того, при оценке качества жизни у пациентов за пять лет наблюдения выявлено, что в разные сроки показатели различаются. Так, у пациентов, перенесших РПЭ в ранние сроки, возможно недержание мочи, но их меньше беспокоит ирритативная симптоматика и элементы обструктивного мочеиспускания. Сексуальная функция скомпрометирована как при РПЭ, так и при НЛТ. Поэтому пациентов следует информировать о сроках и выраженности побочных эффектов, предлагая тот или иной способ лечения.

Отдаленные результаты и собственный опыт

Об отдаленных результатах можно судить по данным 10-летнего наблюдения, которое показало, что биохимический рецидив при РПЭ возникает в среднем у 23% пациентов, а при НЛТ – у 43% пациентов.

Поэтому цель современной хирургии при РПЖ – не только избавление пациента от опухоли, но и сохранение исходного качества жизни. Важно минимизировать влияние операции на функциональные исходы, не рискуя при этом онкологическими результатами.

О.Б. Лоран также поделился опытом работы урологического отделения ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ по лечению пациентов с РПЖ.

За последние 20 лет в клинике проведено около 1,7 тыс. операций РПЭ методом открытой хирургии. Около 700 операций РПЭ выполнено лапароскопическим методом (в течение 15 лет). Робот-ассистированная техника применялась при проведении более 1,5 тыс. операций РПЭ (за последние 10 лет).

Нервосберегающая техника при открытой РПЭ улучшает результаты. Восстановление удержания мочи у пациентов после открытой РПЭ без нервосберегающей (НС) техники зависит от сроков, прошедших после оперативного лечения. Спустя 12 мес. после операции у более чем 90% пациентов восстанавливается полное удержание мочи, и только у 9,5% остается легкая степень недержания мочи, требующая использования одной-двух прокладок в сутки.

Что касается динамики восстановления удержания мочи после открытой нервосберегающей РПЭ, то полное удержание мочи достигается более чем у 97% пациентов, а легкая степень недержания остается почти у 3% больных. О чем пациенты заранее информируются.

В отношении восстановления эректильной функции (ЭФ) после открытой НС-РПЭ, по словам эксперта, особого оптимизма испытывать не приходится. И об этом нужно заранее информировать пациентов, поскольку максимальное восстановление ЭФ до дооперационного уровня через 12 мес. при двустороннем нервосбережении не превышает 65%.

Важно отметить, что радикальная простатэктомия с нервосбережением не компрометирует онкологическую безопасность. При этом характеризуется более благоприятными патоморфологическими исходами и показателями безрецидивной выживаемости.

Эксперт привел данные сравнения периоперативных показателей в зависимости от методики выполнения РПЭ в течение 20 лет (почти 1,5 млн пациентов, 1724 статьи).

Время открытой РПЭ – около 169 минут, при использовании роботической и лапароскопической техники этот показатель больше.

Кровопотери минимальные при роботической технике, максимальные – при открытой.

Пребывание пациентов в стационаре после роботической РПЭ составляет не более трех суток (при открытой – в два раза больше). Продолжительность катетеризации мочевого пузыря не превышает 7,8 дня после роботической РПЭ, а при открытой составляет в среднем 11 дней.

Осложнения: минимальные при выполнении робот-ассистированной РПЭ – чуть более 13%, при открытой РПЭ – более 20%.

Конверсия при роботической РПЭ – менее 1%.

По данным исследования с участием 227 тыс. пациентов (104 статьи), позитивный хирургический край примерно одинаков при разных техниках операции, но более выражен при РПЭ лапароскопическим доступом.

Серьезные осложнения максимальны при открытой РПЭ и менее выражены при использовании лапароскопического или роботического доступов.

Елена Яковлева

Барьеры на пути неотложной урологической помощи

Проблемам в оказании неотложной помощи урологическим больным посвятил свой доклад на последнем мероприятии Академии РОУ «Инновации и лидеры» главный внештатный специалист уролог и трансплантолог Краснодарского края, заведующий кафедрой урологии КубГМУ, заместитель главного врача по урологии НИИ ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского МЗ КК, руководитель уронефрологического центра, профессор, д.м.н. **Владимир Леонидович Медведев**.



Почечная колика, острый и обструктивный пиелонефрит

По мнению докладчика, оказание экстренной помощи урологическим больным часто осложняется сочетанием диагностических, организационных, терапевтических и пациент-ориентированных проблем. Многие из них затрудняют диагностику и лечение пациентов с распространенными урологическими заболеваниями.

Почечная колика – одна из наиболее частых причин обращения пациентов в стационары, оказывающие неотложную урологическую помощь, на качестве которой могут отразиться ограниченность ресурсов (дефицит койко-мест, длительное ожидание осмотра урологом, задержка в проведении диагностики); неточный прогноз для определения случаев, подходящих для консервативного лечения; неправильное применение опиатов и недостаточное использование нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Поскольку рефрактерная боль обычно является показанием к экстренной декомпрессии, неоптимальные режимы обезболивания могут привести к более высоким показателям инвазивного вмешательства (наложению перкутанной нефростомы и катетеризации мочевыводящих путей). Задержки оказания неотложной помощи могут быть связаны с человеческими ошибками, системными сбоями, динамическим дефицитом ресурсов, «эффектом выходного дня».

Второй по частоте причиной, требующей неотложной медицинской помощи, является инфекция мочевыводящих путей – острый пиелонефрит. В этом случае существенной проблемой может стать диагностическая неопределенность (ошибочная или несвоевременная диагностика), которая ведет к неверной тактике лечения и задержке назначения антибактериальной (АБ) терапии. Не лучшим образом может сказаться и недостаток ресурсов лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ), задержки в проведении исследований, несоблюдение клинических рекомендаций в части применения АБ терапии, неоптимальная эмпирическая АБ терапия без учета показателей региональной АБ резистентности. В свою очередь, задержка в назначении АБ терапии более 4–8 часов связана с худшими клиническими результатами. У коморбидных пациентов отсроченное назначение АБ, позднее распознание коморбидного состояния приводят к раннему развитию синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). При этом неподходящая АБ терапия, даже если пациент выздоравливает (выживает), чревата более высоким риском рецидива заболевания по причине неокончательной эрадикация инфекционного агента.

Обструктивный пиелонефрит – одно из самых опасных неотложных состояний в урологии. Эксперт подробно рассказал о диагностических проблемах, которые могут привести к позднему распознаванию обструкции. В частности, симптомы обструктивного пиелонефрита (боль, лихорадка, дизурия) можно спутать с симптомами неосложненного пиелонефрита, поскольку ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ) не всегда проводятся своевременно и грамотными специалистами. А задержка диагностики ведет к прогрессированию инфекции, сепсису, почечной недостаточности и СПОН.

Из-за недооценки тяжести состояния больного в приемном отделении обструктивный пиелонефрит нередко принимают за «обычный». В результате назначается только АБ терапию без дренирования, а риск развития сепсиса и шока возрастает в 3–5 раз.

В числе диагностических барьеров – и ограниченный доступ к экстренной визуализации (КТ, УЗИ) в ночное время, в небольших больницах или перегруженных стационарах, что, в свою очередь, приводит к задержке дренирования. При этом задержка дренирования более чем на 12 часов у пациентов с обструктивным пиелонефритом увеличивает риск септического шока на 66%. У больных, изначально доставленных в неурологические стационары, задержка дренирования доходит в среднем до 1,5 суток, а смертность – до 8,8%.

Запоздалое дренирование может быть связано с нехваткой врачей-урологов и оборудования, и больных приходится транспортировать в другие ЛПУ. Чтобы устранить эти барьеры, вопросы маршрутизации пациентов должны быть отрегулированы МЗ РФ. Также необходимо повышать грамотность населения во избежание самолечения, особенно при наличии коморбидности, обусловливающей высокий риск молниеносного течения инфекции, развития септического шока и СПОН.

Таким образом, главными последствиями проблем при оказании неотложной помощи пациентам с обструктивным пиелонефритом являются рост частоты септического шока (до 25–40%) и летальности (до 15% при задержке дренажа более 48 часов), увеличение длительности госпитализации и затрат на лечение, риск стойкого повреждения почки (особенно при единственной почке).

Сепсис, бактериотоксический шок, травма

При оказании медицинской помощи пациентам с сепсисом и бактериотоксическим шоком негативную роль могут сыграть длительная диагностика, нарушение логистики при госпитализации, недоступность АБ в приемном покое, недостаточное инфузионное лечение, нехватка вазопрессоров или позднее их назначение, отсутствие доступа к реанимации в первые часы. Все это приводит к критической потере времени. Позднее выявление органной дисфункции чревато тяжелыми осложнениями. А с развитием шока риск смерти увеличивается со скоростью 10% в час. Поэтому такие пациенты должны быть вовремя транспортированы в реанимационные отделения, а их лечение нужно начинать еще в приемном отделении.

Проблемы с оказанием неотложной помощи пациентам с травмой почки зачастую связаны со скрытой клинической картиной. Гематурия может отсутствовать или быть незначительной даже при тяжелых повреждениях. Симптомы (боль, слабость, тахикардия) неспецифичны, следствием чего может стать позднее распознавание повреждения, что увеличивает риск осложнений.

КТ с контрастом и отсроченной фазой, хотя и является «золотым стандартом», но не всегда доступна в первые часы. А без ее проведения трудно оценить степень повреждения.

Если же пациент поступил с множественными травмами, внимание обычно фокусируется на внутренних кровотечениях, черепно-мозговых травмах, переломах. В результате диагностика травмы почки затягивается, особенно если пациент нестабилен, находится без сознания.

Плохую службу может сыграть и недостаточная осведомленность медперсонала о признаках тяжелой травмы. Например, при переломах 11–12 ребра или ушибах в поясничной области врачи приемного покоя не всегда подозревают повреждение почки. Диагноз ставится уже на фоне осложнений (уриномы, анемии, инфекции) или непосредственно в операционной.

К диагностическим/лечебным барьерам можно также отнести отсутствие стандартизированного алгоритма в приемном отделении (нет четкого протокола, когда делать КТ, кого консультировать с урологом), нехватка специалистов/оборудования, задержка транспортировки пациента, ошибочный выбор тактики (операция или наблюдение): часто избыточно выполняют нефрэктомию у стабильных пациентов вместо консервативного ведения.

Резюмируя, можно сказать, что основные проблемы оказания неотложной урологической помощи связаны с поздним распознаванием неотложных состояний, отсутствием уролога на круглосуточном дежурстве, нехваткой диагностического и лекарственного обеспечения, а также недостаточной осведомленностью медицинского персонала и пациентов. Тогда как задержка начала лечения приводит к росту частоты осложнений (инфекций, потерь органа, хронической недостаточности, эректильной дисфункции) и увеличению летальности.

Для преодоления перечисленных проблем необходимо внедрение стандартизированных протоколов экстренной урологической помощи, обеспечение доступности специалистов и оборудования, а также повышение уровня междисциплинарного взаимодействия и информированности пациентов. Своевременная диагностика, четкие алгоритмы действия и подготовка персонала – ключевые условия повышения эффективности и качества экстренной урологической помощи.

Елена Яковлева

Лазерные операции на простате: современные тренды

Мини- и ультрамини-энуклеация гиперплазии простаты тулиевым волоконным лазером стала темой выступления врача-уролога, ассистента Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России (Сеченовский Университет), к.м.н. **Владислава Сергеевича Петова** на осенней сессии Академии РОУ–2025



Меньше инструмент – меньше осложнений

В эндоурологии приобретают все большую популярность минимально инвазивные техники (MIST), в частности Rezum, для хирургического лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). В ряде исследований такие методики, как эмболизация простатических артерий и роботическая аквааблация, сравнивались со стандартной лазерной энуклеацией и уступали ей по функциональным результатам, длительности операции и катетеризации и другим показателям. Хуже оказались и функциональные результаты операций в технике Rezum. Вместе с тем нарушения эякуляции после Rezum встречались намного реже.

Несмотря на то, что лазерная энуклеация по-прежнему лидирует во всех гайдлайнах, частота стрессового недержание мочи и стриктур уретры после операции остается достаточно значительной. Примерно у 30% пациентов калибр наружного отверстия мочеиспускательного канала, измеренный специальным калибратором, составлял менее 26 Ch (в диапазоне 18–26 Ch). Использование у таких пациентов инструментов стандартного калибра 26–28 Ch может приводить к механической травме уретры вследствие несоответствия диаметра инструмента просвету мочеиспускательного канала, что повышает риск развития стриктур. В свою очередь, исследования свидетельствуют, что уменьшение размера инструмента (и катетера в послеоперационном периоде) позволяет снизить частоту этого осложнения.

Применение инструментов меньшего размера потенциально может снизить и частоту стрессового недержания мочи в послеоперационном периоде, что также подтверждается результатами исследований. В первый месяц у пациентов после лазерной энуклеации с использованием инструментов размером 22 Ch недержание мочи встречалось реже, чем у пациентов, которым операция выполнялась стандартным инструментом 26 Ch. Однако при сравнении результатов операций инструментом 26 Ch и 24 Ch столь значимых различий уже не отмечалось.

Согласно Дельфийскому консенсусу 2023 г., большинство урологов в качестве наиболее подходящего инструмента для выполнения лазерной энуклеации выбирали инструмент размером 24 Ch. Меж тем еще в 2022 г. была предложена концепция MiLEP – минимально инвазивная лазерная энуклеация простаты с использованием инструментов размером 22 Ch и даже 18,5 Ch. Помимо этого, предложена специальная техника Sphinter-preserving en-bloc no-touch HoLEP, имеющая следующие составляющие: – no-touch лазерная диссекция – лазер активируется на расстоянии 1–2 мм от тканей для одновременной диссекции и коагуляции; – sphinter-preserving – ранняя циркулярная мобилизация слизистой над сфинктером для предотвращения его повреждения и достижения быстрой континенции; – en-bloc – энуклеация гиперплазии единым блоком.

Методика ориентирована на снижение травматизации тканей при сохранении визуализации и хирургической эффективности.

В рамках MiLEP используются резектоскоп 18,5 Ch или 22 Ch с оптикой 2,9 мм (в отличие от стандартной 4 мм), морцескоп 22 Ch с фиброволоконной оптической системой и рабочим каналом 5 мм, лазерная установка, морцеллятор. Также нужно предусмотреть наличие моно- или биполярного рабочего элемента, совместимого с инструментом 22 Ch на случай дополнительной коагуляции.

Исследование 2023 г. продемонстрировало, что при использовании техники MiLEP снижается частота дополнительных вмешательств, так же, как и частота стрессового недержания мочи в первый послеоперационный месяц. При этом максимальный объем удаленной гиперплазии простаты составил 179 см^3.

Исследование 2024 г. показало, что частота стрессового недержания мочи в первую неделю после операции MiLEP составляет всего 4,1%, а на 6-й месяц уменьшается до нуля, причем ни у одного из пациентов не было выявлено стриктуры уретры.

Исследование 2025 г. доказало, что MiLEP можно рассматривать как методику, которую можно применять вне зависимости от объема простаты пациента (так же, как стандартную лазерную энуклеацию). Максимальный объем гиперплазии простаты, прооперированной этим методом, составил 240 см^3.

Также в 2025 г. получена первая серия результатов ультрамини-лазерной энуклеации. У 71 пациента лазерная энуклеация проведена инструментом 22 Ch, у 13–18,5 Ch. В обеих группах зарегистрированы одинаковые результаты в отношении эффективности операции и стрессового недержания мочи, не выявлено ни одного пациента со стриктурой уретры.

Ожидания урологов и пациентов

В арсенале урологов сегодня гольмиевый, тулиевый твердотельный или тулиевый волоконный лазеры. При этом и стандартную, и мини-инвазивную операции можно выполнять с помощью любого из лазеров, учитывая имеющиеся у них преимущества и недостатки.

Тулиевые волоконные лазеры нового поколения обладают возможностью выполнять операцию при модуляции импульса Enucleation pulse. Урологи ожидают от них меньшей продолжительности энуклеации и коагуляции, а также меньшей карбонизации тканей.

Морцелляция в рамках операции в технике MiLEP проводится в стандартном режиме. При необходимости с целью повышения эффективности данного этапа могут применяться лазерные насечки на ткани аденомы и реверсивная морцелляция. Важно при этом, применяя морцескоп 22 Ch, использовать дополнительный приток, чтобы обеспечить хорошее наполнение мочевого пузыря. Еще одной особенностью применения морцескопов 22 Ch является наблюдаемый при морцелляции так называемый муаровый узор, создаваемый фиброоптикой, избавиться от которого можно путем снижения резкости. Поскольку операционное поле на экране при этом уменьшается, возникает вопрос, нужно ли применять цифровой зум? Исследование, проведенное в Институте урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России (Сеченовский Университет) показало, что цифровой зум использовать не стоит из-за ухудшения качества изображения.

Что касается ирригации во время операции, то резектоскопы 22 Ch и 26 Ch обеспечивают достаточно хороший приток жидкости. Однако при сравнении морцескопов выясняется, что один приток в морцескопе 26 Ch равен двум притокам в морцескопе 22 Ch. Поэтому при выполнении лазерной энуклеации по методике MiLEP с морцескопом 22 Ch рекомендовано использовать двойной приток.

Отдельно лектор остановился на инновациях техники MiLEP. По литературным данным, одним из наиболее сложных этапов хирургического лечения является отделение гиперплазии простаты от зоны сфинктера, связанное с возникновением кровотечений. Для того, чтобы снизить их частоту, разработано устройство High-flow sheath со специальными бороздками для улучшения оттока ирригационной жидкости. Были также проведены тесты, показавшие, что скорость оттока с помощью этих бороздок увеличивается в 8,5 раза при использовании инструмента 22 Ch. Скорость оттока на 41% выше, чем при использовании стандартного инструмента 26 Ch.

Все больше пациентов обращаются к урологам с запросом не только об улучшении мочеиспускания, но и сохранении эякуляторной функции. И следуя стандартной энуклеации, ничто не мешает выполнять мини-лазерную энуклеацию с сохранением тканей вокруг семенного бугорка, а, соответственно, и эякуляции.

Инструменты 22 Ch и 18, 5 Ch можно использовать не только при минимально инвазивных операциях по поводу ДГПЖ, но и при лазерной en-bloc-резекции стенки мочевого пузыря с опухолью, лазерной цистолитотрипсии, чрескожного удаления опухолей верхних мочевыводящих путей и других эндоурологических операций.

Тем временем уже сегодня метод MiLEP соответствует таким критериям, как:

– радикальность – полное удаление аденоматозной ткани;

– долговечность – минимальный риск рецидива;

– безопасность – уменьшение риска стрессового недержания мочи и стриктур;

– отсутствие зависимости от размера и формы аденомы;

– короткие сроки реабилитации (катетеризация – 1 день, госпитализация – до 3 дней);

– возможность сохранения эякуляторной функции;

– многозадачность (широкий спектр урологических операций).

Эксперт подчеркнул, что технику MiLEP можно считать новым «золотым стандартом» в хирургическом лечении пациентов с ДГПЖ, и предположил, что в перспективе данный подход может эволюционировать в робот-ассистированную, минимально инвазивную, высокопоточную, эякуляторно-протективную лазерную en-bloc энуклеацию с ранним апикальным выделением и адаптивной модуляцией импульса, которая может стать одним из наиболее технологически совершенных вариантов хирургического лечения ДГПЖ.

Елена Яковлева

Современные технологии в перкутанной нефролитотрипсии

Прошедшая в онлайн-формате осенняя сессия Академии РОУ «Инновации и лидеры»–2025 собрала широкую аудиторию урологов из разных регионов РФ. Современным технологиям, повышающим безопасность чрескожных операций на почке, посвятил свое выступление перед коллегами врач-уролог, ассистент Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России, к.м.н. **Станислав Хусейнович Али**.



Кривая обучения и безопасность

Прежде всего эксперт отметил, что для молодых урологов мочекаменная болезнь (МКБ) зачастую является «точкой входа» в хирургическую практику в урологии, поскольку по этой нозологии наименьшая кривая обучения (что подтверждается исследованиями). Перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) выполняется под ультразвуковым (УЗ), рентгенологическим и совмещенным (комбинированным) контролем. Безопаснее всего, на взгляд лектора, проводить ПНЛ под комбинированным контролем, т.е. выполнять этапы пункции для того, чтобы исключить травмы смежных органов, при помощи УЗ-энергии, а под рентгенологическим излучением выполнять этапы бужирования. Кривая обучения пункции под ультразвуковым и рентгенологическим контролем примерно одинакова. Поэтому значимое улучшение результатов и попадания в чашечку под УЗ-контролем начинается с 20-й попытки, а эффективность и точность пункции растет также с 20-й пункции.

Сегодня на помощь урологам приходит стереометрия в виде трехмерного КТ и 3D-моделирования, которые прекрасно демонстрируют синтопию камня, сосудов и ткани почек для планирования и выполнения перкутанного доступа. Но для оттачивания навыков пункции необходимы тренажеры, и такие тренажеры широко распространены.

«Надо уметь пунктировать «свободной рукой», это пункция под углом 45 градусов. При тренировке на тренажере хорошо видна игла, контур свободной руки, что позволяет легко и без задержки выполнять манипуляции для оттачивания навыка.

Следующим этапом необходимо выполнить уже нефростомию. Проведя этапы установки струны под УЗ-контролем, мы получаем хороший транспапиллярный доступ и понимание, как держать руки, управлять струной-проводником и правильно маневрировать датчиком», – рассказал об обучении на тренажере лектор.

Самое грозное осложнение, связанное с неправильной пункцией ЧЛС, – кровотечение. Но благодаря современным технологиям с 2019 по 2023 г. количество таких осложнений уменьшилось почти вдвое. Таким образом, урология сегодня располагает возможностями, повышающими качество транспапиллярной пункции. К таким технологиям относится роботический доступ. С помощью роботической станции (плоскодетекторной компьютерной томографии (КТ) на ангиографическом столе) можно осуществить трехмерную реконструкцию чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) и в последующем выбрать траекторию для выполнения пункции.

Ценность этой системы для обнаружения резидуальных фрагментов после операции эксперт проиллюстрировал публикацией об опыте красноярских коллег. Выполняя плоскодетекторную КТ непосредственно по окончании операции, в 10% случаев они обнаружили резидуальные камни чашечек. На основании полученных данных в ходе проводимого вмешательства был выполнен прием second look с удалением оставшихся конкрементов. При этом stone-free rate был достигнут интраоперационно у всех пациентов, а осложнений ПНЛ (по Clavien-Dindo) выше Grade I не отмечено.

Еще одна современная технология, направленная на борьбу с осложнениями ПНЛ, – Fusion-система, позволяющая синхронизировать КТ и УЗИ в режиме реального времени. Сначала пациенту выполняется КТ с помощью трекера на теле, который потом удаляется. Затем, уже в операционной, он устанавливается на то же место вместе со специальными электромагнитными УЗ-датчиками. Так при помощи генератора электромагнитного поля создается зона, в которой уже непосредственно сам УЗ-аппарат определяет координаты, синхронизирует движение УЗ-датчика и данные КТ.

Исследования, в том числе и проводимые в институте урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета, подтверждают, что для специалистов, которые находятся и в начале, и в середине кривой обучения, время УЗ-сканирования уменьшается на 35% за счет дополнительного понимания анатомии посредством компьютерной визуализации. Успешность пункции повышается практически вдвое – с 47 до 86%. Создание Fusion-изображения в автоматизированном режиме занимает в среднем 4,5 мин.

Совершенствование инструментария и перспективы роботических систем

Большое значение при проведении ПНЛ имеют пункционные иглы. Поэтому совершенствование хирургического инструментария не прекращается. В частности, в институте урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России разработана инновационная малотравматичная пункционная игла MG с пружинным механизмом. Гистологические данные показывают, что пункционные иглы с закругленным кончиком обеспечивают более ровный вход, без травматизации структур почки и околопочечных тканей.

Следующий этап – отслеживание иглы или needle tracking. Навигационная система с использованием магнитного поля позволяет визуализировать кончик и направление иглы в ходе пункции чашечно-лоханочной системы (ЧЛС). Система легка в освоении и подходит для начинающих специалистов. Существуют также новые УЗ системы, типа допплера, которые повышают эффективность пункции для дифференциальной диагностики ЧЛС и сосудов, расположенных рядом.

Чтобы обеспечить безопасность перкутанной нефролитотрипсии, важно соблюдать и другие условия. Если за условно безопасное время (около 2 часов) не удается полностью удалить камень, рекомендуется временно завершить процедуру и планировать повторную сессию. Важно помнить, что продолжение операции повышает риск осложнений, в числе которых лихорадка, кровотечение, сепсис, тромбозы вен нижних конечностей, инфундибулярный стеноз (рубцовое сужение ЧЛС).

В заключительной части выступления эксперт остановился на перспективах, связанных с повсеместным внедрением роботических систем, нашедших отражение в ряде публикаций.

Первая из них датируется 2021 г. Авторы работы выполняли 3D-моделирование ЧЛС относительно 11–12 ребра, на основе которого осуществляли распечатывание специального корсета и устанавливали пункционную точку. Оказалось, что в экспериментальной группе при использовании такого навигационного корсета пункция с первой попытки, правильный ход иглы и ее глубина осуществлялись в 100% случаев, а в контрольной группе – в 75% случаев.

В другом исследовании, посвященном роботическому наведению под УЗ-КТ Fusion-контролем, проведенном ex-vivo на модели ¼ тела, приняли участие 4 эксперта и 13 ординаторов. Предоперационно выполнялась 3D-реконструкция почек и подбиралась оптимальная траектория на основе данных мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ). Интраоперационно выполнялись УЗИ «свободной» рукой и синхронизация УЗ-картины с 3D-моделью, автоматизированное позиционирование УЗ-датчика с направляющей, пункция по заданной траектории.

Исследование продемонстрировало снижение количества «провальных» попыток пункции (до нуля), а также времени пункции, уменьшение «длины» траектории иглы, сокращение отклонения от рекомендуемой траектории.

Еще одно исследование выполнено на роботизированной системе типа MONARCH, которая одобрена Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) для урологических пособий. Эта система интересна тем, что универсальна как для ретроградного, так и перкутанного доступа. Но сами разработчики предлагают следующий вариант использования:

- антеретроградный доступ в почку;
- ретроградно: гибкий уретерореноскоп – 1-я и 2-я рука;
- ретроградно: управление гибким аспирационным кожухом – 3-я рука;
- управление с консоли хирурга джойстиком.

В целом же, подчеркнул эксперт, какой бы вид энергии или оборудования не выбрал уролог, технология остается лишь инструментом. Итог операции определяют знания хирурга, понимание физики процесса и умение применять эти технологии правильно.

Елена Яковлева

Правильный подход к современным технологиям — залог здоровья пациента

Онлайн-мероприятие Академии РОУ «Инновации и лидеры» состоялось в конце 2025 г. О том, что сегодня и завтра должен знать и уметь эндоуролог при лечении пациента с мочекаменной болезнью, практикующим специалистам рассказал врач-уролог, онколог клиники урологии им. Р.М. Фронштейна, профессор Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России, д.м.н. **Алим Мухамедович Дымов**.



Нюансы имеют значение

При лечении пациента с мочекаменной болезнью (МКБ) эндоуролог в первую очередь должен быть знаком с клиническими рекомендациями (КР), как отечественными, так и европейскими. Они носят не только рекомендательный характер, но в ряде вопросов имеют и юридический аспект. В частности, в КР практически пошагово описано использование лучевых методов диагностики при постановке диагноза МКБ, «золотым стандартом» которых является мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) почек и мочевыводящих путей. Эндоуролог должен уметь интерпретировать, критически анализировать и учитывать результаты этих исследований. Такие данные, как размеры и локализация камня, строение чашечно-лоханочной системы (возможные дивертикулы чашечек и отшнурованные чашечки), наличие аномалий в мочевыделительной системе (удвоение чашечно-лоханочной системы), плотность камня, крайне важны для выбора наиболее оптимального метода лечения. Хотя урология считается хирургической специальностью, не стоит забывать о том, что лечение пациента с МКБ не ограничивается удалением камня. Поэтому врач должен знать основы метафилактики, руководствуясь при этом не только базовым обследованием пациентов, включающим общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализ состава камня. Каждый эндоуролог должен уметь выполнять чрескожную нефролитотрипсию (ЧНЛТ): безопасную пункцию чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) с использованием ультразвукового исследования (УЗИ), рентгенологического исследования, комбинированного наведения в положении на спине/животе.

Правильный выбор инструмента с учетом анатомии и нюансов строения ЧЛС пациента позволяет обеспечить максимально эффективное и безопасное оперативное лечение. В этой связи эксперт поделился опытом урологической клиники ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ России, в которой инструменты диаметром 24–26 Fr используются сегодня только при ЧНЛТ у пациентов с полными коралловидными камнями. Практически во всех остальных случаях, даже с достаточно крупными камнями, операции выполняются с помощью мини-перкутанной литотрипсии как наиболее оптимальной по эффективности и безопасности доступа. В некоторых ситуациях применяются ультрамини- и микроинструменты, воздействие которых, по мнению спикера, сравнимо с пункцией ЧЛС. Сегодня в арсенале урологов достаточно много источников энергии для чрескожной литотрипсии, в том числе пневматическая литотрипсия, ультразвуковая литотрипсия, лазерная литотрипсия, комбинация энергий. При этом «золотым стандартом», по словам эксперта, сегодня является лазерная литотрипсия. А в числе используемых лазеров – гольмиевый, тулиевый волоконный, импульсный тулиевый твердотельный. Задача эндоуролога – правильно выбрать источник энергии в зависимости от применяемого метода лечения. После удаления камня перед хирургом встает вопрос: надо ли дренировать почку и каким образом? Необходима ли при этом установка нефростомического дренажа или можно применить технику tubeless (катетер-стент без нефростомы)? Прибегнуть ли к комбинации нефростомы и катетера-стента или к технике totally tubeless (вообще без дренажей)? Все эти нюансы очень важны для обеспечения безопасности и возможности при необходимости выполнения сеанса second-look. Решение о способе дренирования почки в послеоперационном периоде зависит от того, какие энергии использовались во время операции, уверенности врача в полном удалении фрагментов и т.д.

Во избежание осложнений

Одно из самых грозных осложнений ЧНЛТ – кровотечение, наиболее эффективным методом борьбы с которым является суперселективная эмболизация. Возможность ее проведения (наличие эндоваскулярного хирурга) следует учитывать при выполнении ЧНЛТ в стационарах, где применяются или внедряются данные технологии. Также необходимо максимально снизить риск инфекционно-воспалительных осложнений (лечение согласно результатам бактериологического исследования мочи (посева) с выполнением контрольных посевов). Нередко встречаются инфекционные камни, и в этой ситуации следует помнить о риске некрозных и септических осложнений. Поэтому предоперационная подготовка и санация мочевыводящих путей имеют большое значение.

> ***Современные технологии в сочетании с правильными действиями эндоуролога – залог здоровья пациента***

Гибкая ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) занимает все большее место в практике эндоурологов. Для ее проведения в арсенале специалистов много разных инструментов – и одноразовых, и многоразовых. Однако при их выборе нужно учесть определенные нюансы. Так, у многоразовых инструментов наряду с достоинствами (меньший диаметр и высокая маневренность) есть и недостатки (высокая стоимость, необходимость стерилизации, низкая износостойкость, дорогостоящий ремонт). Поэтому специалисты делают выбор в пользу одноразовых инструментов, не уступающих по клинической эффективности.

В КР МЗ РФ указано, в каких ситуациях необходимо использовать мочеточниковый кожух перед выполнением РИРХ. Его применение снижает внутрипочечное, внутрилоханочное давление во время операций, а, соответственно, и риски инфекционных осложнений, улучшают ирригацию и видимость. Кроме того, с учетом миниатюризации инструментов можно использовать кожухи меньшего диаметра, чем ранее. Важно при этом помнить, что диаметр кожуха должен не менее чем на 2–3 Fr превышать диаметр используемого инструмента.

В рамках РИРХ необходимо проводить ирригацию. Самая безопасная и эффективная – пассивная (гравитационная) ирригация обеспечивается за счет гравитационного давления при расположении источника жидкости на высоте 20–40 см над уровнем почки. При такой ирригации риски повышенного давления в ЧЛС минимальны, но в случаях, когда ее не хватает, на помощь приходят ручные и автоматические помпы. При этом автоматические обладают самым высоким риском повышения давления в ЧЛС, а ручные – при правильном их использовании – представляют собой баланс эффективности и безопасности. Главная цель хирургического лечения пациентов с инфекционными камнями – достижении состояния абсолютного Stone free, иначе риск повторного камнеобразования очень высок. При использовании контактной уретеролитотрипсии (КУЛТ) важно помнить об осложнениях, которые могут возникнуть при проведении инструмента в узких мочевыводящих путях, чтобы достичь камень и завершить операцию в один сеанс. В этих условиях главная задача эндоуролога – вовремя остановиться. Лучше установить мочеточниковый стент и через 5–7 дней безопасно выполнить процедуру во время второго сеанса. Большое значение имеет выбор инструментов для КУЛТ. В КР МЗ РФ рекомендуется использовать для удаления камней мочеточника у пациентов с МКБ «жесткие» уретероскопы размером не более 8 Fr. При этом эксперт отметил, что в урологической клинике Сеченовского Университета стандартно применяют уретероскопы диаметром 7 Fr, и этот размер сегодня является оптимальным. Не менее важно использовать оптимальные режимы лазерного излучения, чтобы избежать термических повреждений.

Завершая выступление, эксперт коснулся технологий ближайшего будущего, которые, впрочем, уже доступны эндоурологам в некоторых клиниках. В числе таких новшеств – навигационная система с использованием магнитного поля, которая позволяет визуализировать кончик и направление иглы в ходе пункции ЧЛС. 3D-моделирование в планировании оперативного вмешательств уже используется во многих клиниках, обеспечивая безопасность и контроль расположения ближайших органов. Аспирационные кожухи в перкутанной и гибкой хирургии позволяют избежать повышения давления в ЧЛС, поэтому их регистрацию в нашей стране специалисты ждут с нетерпением.

Что касается роботических систем, то их в России уже достаточно много. Доступны и современные лазерные аппараты. В целом же современные технологии в сочетании с правильными действиями эндоуролога – залог здоровья пациента.

Елена Яковлева

Оптимизация терапии ГМП у пациентов старшей возрастной группы: фокус на когнитивную безопасность

Интервью с профессором **Григорием Георгиевичем Кривобородовым**, заведующим урологическим отделением РГНКЦ ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, о результатах клинического наблюдения применения троспия хлорида у пожилых пациентов с рефрактерным гиперактивным мочевым пузырем.



– Григорий Георгиевич, согласно эпидемиологическим данным, гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) входит в десятку наиболее распространенных заболеваний, опережая по частоте сахарный диабет и язвенную болезнь. Однако в реальной клинической практике мы не всегда видим соответствие этим цифрам. Чем, на ваш взгляд, обусловлена гиподиагностика данного состояния?

– Вы совершенно правы, существует значительный разрыв между эпидемиологическими данными и рутинной диагностикой. Согласно определению Международного общества по удержанию мочи (ICS), ГМП представляет собой симптомокомплекс, включающий ургентность (с ургентным недержанием мочи или без него), учащенное мочеиспускание и ноктурию. Причины гиподиагностики носят двусторонний характер. Со стороны пациента – это низкая обращаемость, обусловленная как деликатностью проблемы, так и укоренившимся мнением о неизбежности данных симптомов в пожилом возрасте. Со стороны врача это, к сожалению, нередко упрощенный подход, когда ургентная симптоматика интерпретируется как проявление хронического цистита, простатита и верифицируется без должного обследования. Между тем диагностика ГМП требует исключения инфекционно-воспалительных процессов, оценки уродинамики, ведения дневников мочеиспускания и понимания нейрофизиологических механизмов регуляции детрузора. Это более трудоемкий процесс, нежели эмпирическое назначение антибактериальной терапии.

– Вы акцентируете внимание на возрастном аспекте. Насколько значима проблема ГМП в структуре гериатрических заболеваний?

– Проблема приобретает особую остроту в контексте глобального демографического старения. Если в начале XX в. средняя продолжительность жизни составляла около 50 лет, то сегодня в развитых странах она приближается к 80 годам. Мы наблюдаем неуклонный рост популяции пациентов старше 65 лет, и частота ГМП, по прогнозам, будет только увеличиваться. Согласно данным российского эпидемиологического исследования «ЭВКАЛИПТ», распространенность ургентного недержания мочи среди лиц старше 65 лет достигает 25,8%, причем у мужчин и женщин она сопоставима – 12,2 и 13,6% соответственно. Важно понимать, что недержание мочи входит в четверку наиболее распространенных состояний у пожилых наряду с сердечно-сосудистыми, неврологическими и ортопедическими заболеваниями. Доказана прямая корреляция между ургентным недержанием мочи и риском падений, переломов, развития пролежней, что в итоге влияет на показатели смертности. Таким образом, ГМП – это не только вопрос качества жизни, но и фактор, значимо влияющий на выживаемость пациентов старшей возрастной группы.

– Перейдем к терапевтическим аспектам. В своем последнем клиническом наблюдении вы сосредоточились на дилемме, хорошо знакомой практикующему урологу: выбор между эффективностью холинолитиков и риском когнитивных нарушений у пожилых. Расскажите о предпосылках исследования.

– Действительно, основу фармакотерапии ГМП составляют М-холиноблокаторы, демонстрирующие высокую эффективность в отношении симптомов накопления. Однако классические представители этого класса – производные третичных аминов (оксибутинин, толтеродин и др.) – обладают способностью проникать через гематоэнцефалический барьер. Связываясь с М-холинорецепторами центральной нервной системы, они могут индуцировать когнитивные нарушения различной степени выраженности: от легкой брадифрении до ускоренного прогрессирования деменции. Для гериатрической популяции этот риск часто является неприемлемым.

Именно поэтому эксперты урологического сообщества отдают предпочтение бета-3-адреномиметикам (мирабегрон) в качестве стартовой терапии у пожилых пациентов. Эти препараты обладают благоприятным профилем безопасности в отношении ЦНС и минимальными лекарственными взаимодействиями. Однако в реальной практике мы сталкиваемся с тем, что у части пациентов (по разным данным, до 30–40%) эффект бета-3-агонистов недостаточен или отсутствует. Возникает клиническая дилемма: возвращаться к холиноблокаторам, осознавая когнитивные риски, или искать альтернативу в рамках того же класса, но с принципиально иными фармакологическими свойствами.

– Ваш выбор пал на троспия хлорид. Чем обоснован этот выбор с позиции фармакологии и доказательной медицины?

– Троспия хлорид занимает особое место среди холиноблокаторов, поскольку является производным четвертичных аммониевых оснований. Это крупная гидрофильная молекула с низким коэффициентом распределения в липидах, что практически исключает ее проникновение через гематоэнцефалический барьер. Препарат применяется с 1967 г., хорошо изучен в клинических исследованиях 1990–2000-х гг. и одобрен FDA. Важно подчеркнуть, что троспия хлорид не оказывает вредного воздействия на когнитивные функции как у здоровых добровольцев, так и у пациентов с уже имеющейся деменцией.

С фармакокинетической точки зрения важны два обстоятельства. Во-первых, препарат выводится почками преимущественно в неизмененном виде. Во-вторых, метаболизированная фракция подвергается спонтанному гидролизу, минуя систему цитохрома Р450. Это обусловливает минимальное количество лекарственных взаимодействий, что критически важно для пациентов с полипрагмазией, а это подавляющее большинство пожилых людей. Таким образом, троспия хлорид позиционируется нами как периферический холинолитик, который может быть безопасной альтернативой при неэффективности бета-3-агонистов.

– Расскажите о дизайне вашего наблюдения и критериях включения.

– В наблюдение были включены 22 пациента (4 мужчин, 18 женщин) в возрасте от 65 до 80 лет (средний возраст – 68,4±0,5 года) с идиопатической формой ГМП. Ключевой критерий включения – подтвержденная рефрактерность к предшествующей терапии мирабегроном: все пациенты получали 50 мг мирабегрона в сутки на протяжении 6 месяцев без клинически значимого эффекта. Критерии включения были жесткими: не менее двух эпизодов ургентного недержания за 3 дня, более 8 мочеиспусканий в сутки, продолжительность симптомов не менее 3 месяцев, максимальная скорость потока мочи более 14 мл/с, отсутствие остаточной мочи, бактериурии и лейкоцитурии. Пациенты с исходными когнитивными нарушениями по шкале Мини-Ког в исследование не включались. Эффективность оценивалась по дневникам мочеиспусканий и шкале качества жизни EQ-5D на сроках 4, 12 и 24 недели. Все пациенты начинали с приема троспия хлорида (Спазмекс®) в дозе 45 мг/сут с возможностью коррекции дозы до 60 мг/сут при недостаточном эффекте.

– Поделитесь результатами. Насколько оправдал себя предложенный подход?

– К 24-й неделе терапию продолжали 16 пациентов (72,7%). Из них 12 получали 45 мг, 4–60 мг троспия хлорида (Спазмекс®). У всех 16 пациентов зафиксировано клинически значимое улучшение: уменьшение симптомов накопления более чем на 50% (хороший результат – более чем на 75%, удовлетворительный – от 50 до 75%) и улучшение качества жизни по шкале EQ-5D.

Важно отметить, что мы использовали гибкий режим дозирования. У семерых пациентов, не ответивших на терапию к 4-й неделе, доза была увеличена до 60 мг при отсутствии побочных эффектов. Это позволило достичь удовлетворительного и хорошего результата у пятерых из них. Двое пациентов прекратили лечение из-за отсутствия эффекта.

– Неизбежный вопрос: профиль безопасности и нежелательные явления.

– Нежелательные явления зарегистрированы у шестерых пациентов: сухость во рту (n=3) и запоры (n=3). Выраженность побочных эффектов была приемлемой, однако четверо пациентов (двое – с запорами, двое – с сухостью) приняли решение прекратить терапию к 12-й неделе именно из-за влияния этих симптомов на качество жизни, несмотря на хороший контроль ургентной симптоматики. Это еще раз подтверждает необходимость тщательного обсуждения баланса пользы и риска на этапе планирования терапии. Еще один пациент (мужчина с удовлетворительным результатом на дозе 60 мг) был исключен на 24-й неделе из-за появления остаточной мочи в объеме 90 мл.

Критически важный результат: ни у одного пациента, включая получавших максимальную дозу 60 мг, не отмечено ухудшения когнитивных функций по шкале Мини-Ког за весь период наблюдения. Это ключевой вывод, подтверждающий исходную гипотезу о безопасности троспия хлорида в отношении ЦНС.

– Таким образом, вы предлагаете рассматривать троспия хлорид как препарат выбора для определенной клинической ниши – пожилых пациентов, рефрактерных к бета-3-агонистам?

– Совершенно верно, но с важными оговорками. Бета-3-агонисты сохраняют свои позиции стартовой терапии, благодаря максимальной безопасности. Однако в реальной клинической практике мы нередко сталкиваемся с недостаточной эффективностью стандартной дозы мирабегрона 50 мг в сутки. И здесь троспия хлорид благодаря уникальному фармакологическому профилю занимает нишу эффективной и безопасной альтернативы. Наши данные согласуются с предшествующими исследованиями и подтверждают, что троспия хлорид (Спазмекс®) может успешно применяться у возрастных пациентов с высоким риском когнитивных нарушений на фоне антихолинергической нагрузки. Препарат также выгодно отличает минимальный потенциал лекарственных взаимодействий, что критично при полипрагмазии.

– Позвольте задать вопрос, выходящий за рамки исследования, но важный для практикующих коллег. Вы активно используете дневники мочеиспусканий. Какова, на ваш взгляд, реальная роль этого инструмента в рутинной практике и как повысить комплаентность пациентов к их ведению?

– Дневник мочеиспусканий – это обязательный элемент объективизации жалоб. Без него мы оперируем субъективными ощущениями, которые часто искажены. Пациент может жаловаться на поллакиурию, а дневник покажет нормальную частоту, но значительный объем выпиваемой жидкости. Или наоборот, пациент не считает проблему серьезной, а дневник фиксирует 12 мочеиспусканий за сутки и три-четыре эпизода ноктурии.

Я настоятельно рекомендую коллегам не назначать терапию без минимального 72-часового дневника. Это позволяет дифференцировать ГМП от полиурии, никтурии, хронической задержки мочи и других состояний. Для повышения комплаентности необходимо четко разъяснять пациенту диагностическую ценность дневника: «От того, насколько точно вы заполните этот документ, зависит, получите ли вы правильное лечение». Когда пациент понимает связь между своими записями и эффективностью терапии, мотивация значительно возрастает.

– Несколько слов о ноктурии. В рутинной практике этому симптому часто не придается должного значения.

– Это серьезная ошибка. Ноктурия – это не вариант возрастной нормы, а патологический симптом, требующий выявления причины. Помимо собственно ГМП причинами могут быть ночная полиурия (в том числе на фоне сердечной недостаточности или приема диуретиков), обструктивное апноэ сна, хроническая болезнь почек. Ноктурия не только нарушает архитектуру сна, приводит к дневной сонливости и снижению качества жизни, но и является независимым фактором риска падений, переломов и сердечно-сосудистых событий. Адекватная терапия ГМП должна значимо редуцировать количество ночных мочеиспусканий, и это один из важных маркеров ее эффективности.

> ***Ноктурия не только нарушает архитектуру сна, но и является независимым фактором риска падений, переломов и сердечно-сосудистых событий. Адекватная терапия ГМП должна значимо редуцировать количество ночных мочеиспусканий, и это один из важных маркеров ее эффективности***

– Завершая нашу беседу, сформулируйте, пожалуйста, основные практические выводы для коллег.

– Позвольте резюмировать следующим образом. Первое: у пожилых пациентов с ГМП приоритетом является не только эффективность, но и безопасность терапии, особенно в отношении когнитивной функции. Второе: при неэффективности бета-3-агонистов троспия хлорид (Спазмекс®) является обоснованной альтернативой, позволяющей контролировать симптомы без риска проникновения в ЦНС. Третье: гибкое титрование дозы (от 45 до 90 мг/сут) позволяет оптимизировать соотношение эффективность/переносимость. Четвертое: обязательным условием диагностики и мониторинга терапии является верификация симптомов с помощью дневников мочеиспусканий. И наконец, ноктурия требует пристального внимания как фактор, влияющий не только на качество жизни, но и на выживаемость пациентов.

– Григорий Георгиевич, благодарим вас за содержательную беседу и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

– Спасибо. Надеюсь, представленные данные будут полезны коллегам в их повседневной практике.

Материал подготовлен на основании открытых данных клинического наблюдения, опубликованных в Российском журнале гериатрической медицины № 4, 2005.

Спазмекс®
www.spasmex.ru
троспия хлорид табл. 5 мг, 15 мг и 30 мг
ДЛЯ ТЕРАПИИ ГАМП* ВЗРОСЛЫМ И ДЕТЯМ СТАРШЕ 12 ЛЕТ
В ДОЗЕ ДО 90 МГ В СУТКИ ЗА 2–3 ПРИЕМА[1]
СТАРТОВАЯ ТЕРАПИЯ ГАМП
2–3 РАЗА В СУТКИ ПО 15 МГ
ТИТРОВАНИЕ ДОЗЫ
+5 МГ
УДОБСТВО ПРИЕМА 2–3 РАЗА В СУТКИ
ПО 30 МГ


ЛП-№008018 - 06.12.2024 г.
ЛП-№008018 - 08.11.2024 г.
ТРОСПИЯ ХЛОРИД НЕ ВЫЗЫВАЕТ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ
СВЯЗАННЫХ С ЦНС И НЕ ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЯ НА КОГНИТИВНУЮ ФУНКЦИЮ[2, 3]
* ГАМП – гиперактивный мочевой пузырь. 1. Инструкция по медицинскому применению препарата Спазмекс.
2. Abrams P., et al. Incontinence: 5th International Consultation on Incontinence, Paris, February 2012. 5th Edition, ICUD-EAU 2013.
3. Коршунова Е.С., Андреев М.Н., Коршунов М.Н., Пятницкая Т.М., Коршунов Д.М., Даренков С.П., Супонева Н.А. Долгосрочная безопасность и эффективность троспия хлорида при лечениинейрогенного гиперактивного мочевого пузыря вследствие болезни Паркинсона – есть ли влияние на когнитивный статус? Урология 2022;6:71–77.
Уполномоченный представитель держателя РУ в РФ: АО «ПРО.МЕД.ЦС», 115193,
г. Москва, ул. 7-я Кожуховская, д. 15, стр. 1. Тел./факс: (495) 679-07-03, (985) 993-04-15; info@promedcs.ru.
PRO.MED.CS
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
РЕКЛАМА

Оценка фертильности мужчин



И.А. КОРНЕЕВ
д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова», Санкт-Петербург

Согласно данным ВОЗ, актуальность проблемы бесплодия велика – с ней сталкивается примерно один из шести жителей нашей планеты – мужчин и женщин репродуктивного возраста [1]. В связи с отрицательной динамикой рождаемости, которую последние несколько лет наблюдают в нашей стране, задачи по охране репродуктивного здоровья и оказания качественной медицинской помощи гражданам РФ с целью преодоления бесплодия являются приоритетными. В связи с этим с 2024 г. в программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи была включена диспансеризация взрослого населения репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья, а с участием ведущих экспертов Российского общества урологов были разработаны и одобрены Минздравом РФ клинические и методические рекомендации, направленные на профилактику и раннее выявление нарушений репродуктивной функции мужчин и женщин.

Репродуктивная функция – фертильность – это способность организма производить жизнеспособное потомство. У человека ее реализация возможна только в паре при многоэтапном последовательном взаимодействии многочисленных компонентов репродуктивных систем мужчины и женщины, направленном на достижение конечной цели – рождения здорового ребенка. Фертильность мужчин определяется состоянием органов половой системы, обеспечивающих формирование сперматозоидов и их доставку, параметрами эякулята, функциональными характеристиками сперматозоидов и качеством содержащегося в них генетического материала, необходимых для оплодотворения яйцеклетки и развития эмбриона. Показатели фертильности высоко вариабельны в нормальных условиях, на них также могут оказывать неблагоприятное влияние факторы риска, к которым относят болезни мочеполовых органов (варикоцеле, простатит, эпидидимит и др.), эндокринные нарушения (гипогонадизм, гиперпролактинемия и др.), системные заболевания (ожирение, сахарный диабет) и злокачественные новообразования, а также факторы образа жизни (курение табака, злоупотребление алкоголем, применение анаболических стероидов и др.) и окружающей среды (высокие температуры, электромагнитное и радиоактивное излучение, профессиональные вредности – работу с пестицидами, продуктами перегонки нефти и др.). В связи с этим для полноценной оценки репродуктивной функции мужчины необходимо провести комплексную диагностику, включающую сбор анамнеза, объективное, лабораторное и при наличии показаний инструментальное обследование [2].

Сексуальная активность пары является необходимым условием для зачатия. Согласно данным исследований, наибольшая его вероятность достигается при ежедневных половых контактах, в том числе и мужчин с олигозооспермией. Такой режим, с одной стороны, способствует увеличению количества сперматозоидов в женских половых путях, где они проходят заключительный этап своего созревания и готовятся к взаимодействию с яйцеклеткой, а с другой стороны, обеспечивает поддержание низкого уровня фрагментации ДНК сперматозоидов (ФДС), что благоприятно сказывается на последующем этапе при формировании зиготы. Эти наблюдения легли в основу рекомендации короткого (не более 1–2 дней) периода воздержания перед использованием спермы в протоколах лечения с применением вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) [3]. В последние годы появились публикации, свидетельствующие о снижении в экономически развитых странах половой активности мужчин и женщин репродуктивного возраста [4, 5]. Эти тенденции могут негативно сказываться на возможностях реализации репродуктивных планов пары и требовать более подробного обсуждения сексуальной функции при консультировании пациентов по поводу бесплодия.

Для оценки состояния репродуктивной функции мужчин, выявления причин бесплодия и генетических аномалий рекомендованы методы лабораторной диагностики. По содержанию гормонов (ФСГ, ЛГ, тестостерона) в крови можно судить о состоянии гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы. Базовое исследование эякулята позволяет получить представление о его основных количественных и качественных характеристиках, что дает основание для оценки вероятности зачатия естественным путем и необходимости проведения дополнительного обследования. Экспертами ВОЗ в 2021 г. было подготовлено руководство с описанием методик выполнения расширенных и углубленных тестов, направленных на уточнение функциональных характеристик сперматозоидов и качества их генетического материала [6], их проведение помогает уточнить причины бесплодия, неудач лечения с применением ВРТ и невынашивания беременности. В связи с отсутствием консенсуса в отношении пороговых величин, целесообразно рассматривать полученные результаты тестов, как значения на непрерывной шкале. Для базового исследования эякулята наиболее информативным в отношении прогнозирования возможности зачатия естественным путем оказался расчетный показатель числа подвижных сперматозоидов: частота наступления беременности от мужчин, имевших менее 1 млн и от 1 до 5 млн подвижных сперматозоидов в эякуляте оказалась ниже по сравнению с теми, у кого этот показатель превышал значение 5 млн, а при значении более 50 млн вероятность наступления беременности в течение 5 лет оказалась выше на 45% [7]. В последние годы все большее распространение получают тесты оценки ФДС. Выявление высокого уровня ФДС при неуточненном бесплодии, при невынашивании беременности или нерезультативной попытке преодолеть проблему бесплодия с помощью ВРТ может стать обоснованием для назначения соответствующей выявленным факторам риска преконцепционной подготовки мужчины, включая рекомендации по соблюдению режима, диеты, консервативной терапии или оперативного лечения, например, по поводу варикоцеле или с целью получения сперматозоидов для использования в программе ВРТ.

> ***Фертильность мужчины во многом является отражением состояния его общего здоровья, которое, в свою очередь, зависит от соблюдения здорового образа жизни и наличия благоприятных факторов окружающей среды***

При проведении консультирования по вопросам репродуктивного здоровья в дополнение к физикальному обследованию может потребоваться УЗ-диагностика, позволяющая уточнить диагноз и выявить признаки патологических изменений органов мочеполовой системы у мужчины. Анализ изображений, полученных при УЗИ яичек и придатков яичек, а также ТРУЗИ может быть полезен для подтверждения обструктивной природы азооспермии и выявления новообразований на ранних этапах развития.

В заключение необходимо отметить, что, согласно современным представлениям, фертильность мужчины во многом является отражением состояния его общего здоровья, которое, в свою очередь, зависит от соблюдения здорового образа жизни и наличия благоприятных факторов окружающей среды. В связи с этим врачам-урологам, консультирующим по вопросам детородной функции, необходимо не только провести диагностику и составить план лечения, но также дать необходимые разъяснения, чтобы помочь мужчинам сформировать культуру заботы о себе, ответственности за свое здоровье и будущее всей семьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Guideline for the prevention, diagnosis and treatment of infertility. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Корнеев И.А., Аполихин О.И., Бабенко А.Ю., Боголюбов С.В. и др. Мужское бесплодие и репродуктивная функция: клинические аспекты применения терминов и определений рекомендаций российского общества урологов. Урология. 2026:1:145–153.
3. Raditya M, Soejono AH, Siswanto MA, Amoko W, et al. Impact of shorter abstinence periods on semen parameters: a systematic review and meta-analysis. World J Mens Health. 2025.43(3):563–579.
4. Wellings K, Palmer MJ, Machiyama K, Slaymaker E. Changes in, and factors associated with frequency of sex in Britain: evidence from three national surveys of sexual attitudes and lifestyles (Natsal). BMJ. 2019;365:11525.
5. Ueda P, Mercer CH, Ghaznavi C, Herbenick D. Trends in frequency of sexual activity and number of sexual partners among adults aged 18 to 44 years in the US, 2000–2018. JAMA Netw Open. 2020;3(6):e203833.
6. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, sixth edition. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO2021.
7. Клинические рекомендации. Мужское бесплодие. Общероссийская общественная организация Российское общество урологов. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. 2025. ID:5_3 Доступ: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/5_3).

Половая конституция мужчины и мужское здоровье

Выступления ведущих российских специалистов в области урологии и андрологии в рамках Академии РОУ «Инновации и лидеры» традиционно вызывают широкий интерес у практикующих врачей. Доклад «Половая конституция мужчин. Зачем нам это нужно?» на осеннем мероприятии Академии РОУ–2025 представил заведующий кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ФПК и ППС РостГМУ, директор НИИ урологии и нефрологии РостГМУ, член президиума РОУ, заместитель председателя РОУ, заслуженный деятель науки РФ, профессор, д.м.н. **Михаил Иосифович Коган**.



Сексуальность как маркер продолжительности жизни

В сентябре 2025 г. в журнале «Труды Национальной академии наук Соединенных Штатов Америки» (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America) была опубликована статья «Жизнь без секса», подготовленная специалистами Принстонского университета, в основу которой легли данные 400 тыс. жителей Великобритании, 13,5 тыс. жителей Австралии, включая мужчин и женщин среднего и пожилого возраста. Оказалось, что 3929 из них (около 1%) никогда не имели секса. То есть их можно отнести к асексуальным людям.

В данной группе было осуществлено полногеномное исследование, затронувшее 10,6 млн однонуклеотидных полиморфизмов (SNP). В результате обнаружилось, что у всех этих людей (и мужчин, и женщин) на хромосоме 1 был единственный значимый локус, который, как оказалось, существенно связан с асексуальностью. Также выяснилось, что наследуемость асексуальности у мужчин составляет 17%, у женщин – 14%. А сам выявленный локус асексуальности присутствует в геноме человека на протяжении 12 тыс. лет, и частота его постепенно снижается.

Кроме того, обнаружилось, что асексуальность связана с высоким интеллектом и образованностью, повышенной нервозностью, склонностью к одиночеству. Асексуальные люди редко употребляют алкоголь и наркотики, редко курят, используют мобильный телефон, менее общительны, обладают меньшей физической силой, оцениваемой посредством хвата руки. Асексуальные мужчины живут в регионах с меньшим числом женщин и большим неравенством доходов. При этом асексуальность и бездетность имеют схожие фенотипы. Следовательно, асексуальность может определяться такими факторами, как когнитивность, физика тела, личностные признаки, социум, экология, генетика.

В статье, опубликованной в 2024 г. в Journal of Affective Disorders, приведены данные 5 тыс. мужчин 20–59 лет, которых наблюдали в течение 15 лет (2004–2019 гг.). Все они вступали в сексуальные отношения менее 12 раз в год. Часть этих мужчин страдала ожирением, часть – депрессией, часть – и тем, и другим.

Авторы исследования оценили риск преждевременной смерти в данной группе. Оказалось, что редкий секс в сочетании с ожирением свидетельствует о повышении риска смерти на 200%, редкий секс в сочетании с депрессией – на 86%, редкий секс в сочетании с ожирением и депрессией – на 400%. Результатом стал вывод: редкая половая жизнь – маркер сокращения продолжительности жизни.

Центр по контролю и профилактике заболеваний в США провел национальный опрос 4300 мужчин и женщин с целью оценки физического здоровья, силы, сексуального поведения в зависимости от возраста, образования, активности. По результатам опроса стало понятно, что у мужчин физическая сила (спортивное телосложение) связана с большим числом сексуальных партнеров и более высокими шансами на долгосрочные отношения. Похожая ситуация и у женщин: сильные женщины имеют больше сексуальных партнеров, они избирательны при выборе долгосрочных партнеров.

Сексуальность в дифференциальной диагностике

Эксперт отметил, что в нашей стране основы типологии сексуальной активности у мужчин были заложены главным сексопатологом СССР Г.С. Васильченко еще в начале 1970–х гг., когда он выделил понятие половой конституции. Половая конституция – это совокупность функциональных и морфологических особенностей организма, сложившихся на основе наследственности и приобретенных свойств организма и определяющих его реактивность.

Г.С. Васильченко предложил анкету из семи пунктов для определения слабой, средней и сильной половой конституции. В свою очередь, М.И. Коган разработал «Опросник интегральной оценки мужской сексуальности», который был опубликован в журнале «Урология» в 2009 г. Этот опросник содержит шесть градаций и 34 вопроса. Если, отвечая на них, мужчина набирает менее 67 баллов, это говорит о его гипосексуальности; 67–106 баллов свидетельствуют о нормосексуальности; более 106 баллов – о гиперсексуальности.

Данная анкета была применена у мужчин, страдающих гиперплазией предстательной железы (ГПЖ). Оказалось, что частота гипо-, нормо-, гиперсексуальности с примерно одинаковой частотой распределяется в популяции мужчин г. Ростов-на-Дону. Но были и различия. Так, у гипосексуальных мужчин синдром нижних мочевыводящих путей (СНМП) проявлялся в среднем в возрасте 65,8 года, у нормосексуальных – 61,9, у гиперсексуальных – 59,7 года. Также обнаружилась взаимосвязь объема предстательной железы и сексуальной активности: у гипосексуальных мужчин он составил 56 см^3, у гиперсексуальных – 86 см^3.

Был исследован ген андрогенного рецептора (АР) у больных с ГПЖ. Этот ген наследуется по мужской и женской линии и содержит последовательности нуклеиновых кислот, которые называются CAG. В норме CAG-последовательность в гене андрогенного рецептора повторяется 23 раза. Если число повторов уменьшается, чувствительность тканей к действию андрогенов повышается, если число повторов увеличивается, чувствительность тканей к действию андрогенов понижается. Полиморфизм гена АР отражается на сексуальности мужчин. Мужчины, которые на протяжении всей жизни отличаются низкой сексуальной активностью, имеют 24 балла (выше средней нормы), мужчины с нормальной сексуальной активностью – 22,2, с высокой – 20,4.

У мужчин с ГПЖ эта зависимость проявляется следующим образом: чем больше баллов мужчина набирает по результатам Опросника интегральной оценки мужской сексуальности, тем ниже число CAG-повторов ДНК. Что свидетельствует о прямой зависимости между уровнем сексуальной активности и генетическими свойствами гена андрогенного рецептора.

А что можно сказать о половой конституции больных раком предстательной железы (РПЖ), отличается ли она от половой конституции больных с ГПЖ? В этой связи эксперт рассмотрел данные краснодарских мужчин, среди которых 63% являются нормосексуальными, 23% – гипосексуальными и 14% – гиперсексуальными. Оказалось, что заболеваемость ГПЖ распределяется среди них примерно в тех же пропорциях. В то время как 90% случаев РПЖ приходится на гипосексуальных мужчин, и лишь 9,3% – на нормосексуальных, но очень близких по параметрам к гипосексуальным. Таким образом, гипосексуальные мужчины имеют более высокие риски развития РПЖ, чем мужчины нормо- и гиперсексуальные. А среди гиперсексуальных мужчин больные РПЖ практически не встречаются.

Что касается корреляции сексуальности и уровня тестостерона у больных РПЖ и ГПЖ, то при ГПЖ показатель уровня тестостерона составляет более 20 баллов, а при РПЖ – снижен. Следовательно, уровень тестостерона коррелирует с мужской сексуальностью при ГПЖ и не коррелирует при РПЖ.

Эти данные позволяют использовать оценку уровня половой конституции для дифференциальной диагностики РПЖ и ГПЖ. На основании изучения трех показателей (сексуальность, объем предстательной железы, ПСА) был разработан трехфакторный калькулятор, с помощью которого можно определить риск развития у пациента ГПЖ и РПЖ.

Завершая выступление, эксперт подчеркнул, что мужская сексуальность (половая конституция, сексуальная активность) – это интегральный показатель здоровья человека в целом. Мужская сексуальность типируется на сниженную, нормальную и повышенную. В популяции здоровых мужчин России доминирует умеренный (нормальный) тип сексуальности (около 63%). Тип мужской сексуальности – маркер, определяющий не только предрасположенность к тем или иным заболеваниям, но и построение парных сексуальных отношений и ролевого поведения в обществе.

Елена Яковлева

Андрогенный дефицит после радикальной простатэктомии: феномен, игнорируемый в урологической практике? *

Д.Л. ПОЛИЩУК[1], З.М. КУЛИЕВА[1], Н.А. АМОСОВ[2], М.В. АМОСОВА[3], В.В. ФАДЕЕВ[1], А.В. АМОСОВ[1], А.А. ЦЫМБАЛ[1]

[1]ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия
[2]Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия
[3] Профессорская клиника эндокринологии и диабета, Москва, Россия

Авторами представленной статьи обсуждается гипотеза андрогенного дефицита после радикальной простатэктомии, критически анализируются данные об изменениях андрогенного профиля в послеоперационном периоде, обсуждаются предполагаемые патофизиологические механизмы, диагностические ограничения и клиническое значение эндокринных изменений. Показано, что существующие данные характеризуются выраженной гетерогенностью и чаще отражают транзиторные колебания уровня андрогенов, чем формирование стойкого гипогонадизма. В связи с этим обсуждается вопрос, насколько обоснованно рассматривать постпростатэктомический гипогонадизм как самостоятельную клиническую категорию.

После РПЭ обсуждают исходы, но не эндокринный профиль

Результаты радикальной простатэктомии (РПЭ) традиционно рассматриваются в контексте онкологических и функциональных исходов. В клинической практике основное внимание уделяется риску биохимического рецидива, восстановлению удержания мочи, эректильной функции и качеству жизни пациентов [1]. Именно эти исходы находятся в центре обсуждения результатов операции.

Эндокринный профиль пациентов после РПЭ рассматривается значительно реже. При отсутствии андроген-депривационной терапии (АДТ) считается, что гипоталамо-гипофизарно-гонадная ось остается интактной. По этой причине изменения уровня андрогенов после операции, как правило, не рассматриваются как самостоятельная клиническая проблема.

Тем не менее существуют исследования, в которых анализировалась динамика тестостерона и других гормональных показателей после РПЭ [2–5]. Результаты этих исследований неоднородны. В некоторых работах описано транзиторное снижение тестостерона в раннем послеоперационном периоде [4, 5], тогда как в других существенных изменений не выявлено либо наблюдалась иная динамика [2, 3]. Эти данные не формируют единой картины, но показывают, что гормональный ответ после операции может быть вариабельным. В этих условиях предметом обсуждения становится уже не только сам факт возможных изменений, но и вопрос, отражают ли они единый патофизиологический процесс или объединяют несколько различных по природе состояний.

Неопределенность связана не только с расхождением результатов. Изменения андрогенного профиля после РПЭ редко изучались как самостоятельный объект анализа. Чаще всего они рассматривались в контексте сексуальной функции, качества жизни или эффектов АДТ [6, 7]. В результате клиническое значение наблюдаемых эндокринных изменений остается неопределенным.

В последние годы интерес к андрогенному статусу мужчин, перенесших рак предстательной железы, заметно возрос. Одновременно активнее обсуждается и возможность назначения заместительной терапии тестостероном (ЗТТ) у части таких пациентов [8, 9]. На этом фоне оценка андрогенного статуса перестает быть сугубо лабораторным вопросом и приобретает потенциальное клиническое значение, в том числе при интерпретации симптомов и обсуждении дальнейшей тактики ведения пациента. В этих условиях вопрос, сопровождается ли РПЭ клинически значимыми изменениями гормонального профиля, требует отдельного анализа.

Эндокринные изменения после РПЭ есть, но их интерпретации различаются

Имеющиеся данные показывают, что после РПЭ действительно могут наблюдаться гормональные изменения. Однако эти изменения не формируют универсального эндокринного паттерна.

Наиболее согласованные наблюдения относятся к раннему послеоперационному периоду. В первые дни, недели и первый месяц после вмешательства в ряде исследований отмечалось снижение уровня тестостерона [4, 5]. Раннее снижение андрогенов описано и после простатэктомии, выполненной по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы [10].

При последующем наблюдении картина становится менее однозначной. В исследовании Gacci и соавт. снижение тестостерона, зафиксированное через месяц после операции, к третьему месяцу нивелировалось [4], тогда как в работе Olsson и соавт. уровень тестостерона не отличался от предоперационных значений [3]. В исследованиях с более продолжительным периодом наблюдения также не отмечено устойчивого снижения андрогенов: показатели тестостерона оставались сопоставимыми с исходными значениями [2, 11].

В целом опубликованные данные отражают вариабельную и преимущественно транзиторную гормональную динамику после РПЭ. В отличие от АДТ, для которой последствия воспроизводимы и закономерны, после РПЭ столь последовательного эндокринного паттерна не выявлено.

Почему у одного феномена так много объяснений

Отсутствие универсального эндокринного паттерна после РПЭ затрудняет однозначную интерпретацию гормональной динамики. В качестве возможных объяснений рассматриваются хирургический стресс [10, 12], сосудисто-нейрональные нарушения [4, 11–13], метаболические факторы [4, 14, 15] и особенности локальной андрогенной регуляции [13, 16]. Наличие нескольких интерпретаций делает необходимым анализ причин таких расхождений.

Такое разнообразие интерпретаций, вероятно, связано не только со сложностью эндокринной регуляции, но и с различиями в характеристиках пациентов и методологии исследований. Пациенты, перенесшие РПЭ, существенно различаются по возрасту, исходному гормональному статусу и метаболическому профилю [4, 15], что следует учитывать при интерпретации андрогенного профиля [14]. Кроме того, исследования отличаются по срокам забора крови, типу определяемого тестостерона и используемым аналитическим методам [3, 5, 12, 14]. В этих условиях раннее снижение андрогенов легче интерпретировать как стресс-реакцию в ответ на хирургическое вмешательство [3, 5, 10, 12]. Более поздние колебания, напротив, могут в большей степени быть связаны с исходным метаболическим профилем, межиндивидуальной гормональной вариабельностью и особенностями лабораторной диагностики [4, 5, 14, 15]. Поэтому результаты разных исследований могут отражать разные варианты гормональной динамики после операции.

В этой ситуации возникает более принципиальный вопрос: идет ли речь действительно об одном патофизиологическом феномене? Вероятно, множественность объяснений отражает не столько существование единого механизма, сколько неоднородность самих наблюдаемых изменений.

Постпростатэктомический гипогонадизм: диагноз без критериев?

Если изменения андрогенного профиля после РПЭ не формируют универсального паттерна и могут отражать разные по природе процессы, возникает следующий вопрос: насколько обоснованно рассматривать их как проявление самостоятельного состояния. В настоящее время для пациентов после РПЭ не существует единых диагностических критериев постпростатэктомического гипогонадизма. Крупные рекомендации по мужскому гипогонадизму не выделяют постпростатэктомический гипогонадизм как отдельную клиническую категорию [17–20].

Дополнительные трудности связаны с интерпретацией клинических симптомов. Жалобы, традиционно ассоциируемые с андрогенным дефицитом, включая снижение либидо, утомляемость, нарушения сна и эмоциональные расстройства, у пациентов после РПЭ трудно отделить от нарушений эректильной функции, психоэмоциональной реакции на перенесенное лечение и других последствий хирургического вмешательства [14, 21–23].

В результате клиническая картина оказывается неспецифичной и не позволяет уверенно интерпретировать наблюдаемые симптомы как проявление гипогонадизма.

В этих условиях лабораторная оценка андрогенного статуса приобретает особенно большое значение, однако и она не лишена существенных ограничений: исследования различаются по срокам послеоперационного

* Материал публикуется в сокращении. Полная версия статьи: Полищук Д.Л., Кулиева З.М., Амосов Н.А., Амосова М.В., Фадеев В.В., Амосов А.В., Цымбал А.А. Андрогенный дефицит после радикальной простатэктомии: феномен, игнорируемый в урологической практике? Урология. 2025;6:134-143.
Doi: https://dx.doi.org/10.18565/urology.2025.6.134-143

обследования, методам определения тестостерона и подходам к оценке его свободной фракции [4, 5, 24]. Потенциально это ограничивает воспроизводимость и сопоставимость данных, особенно при оценке умеренных колебаний тестостерона в послеоперационном периоде.

Не меньшие трудности возникают и при интерпретации самих лабораторных показателей. Пороговые значения тестостерона, используемые для диагностики гипогонадизма, были разработаны вне контекста РПЭ и не валидированы для пациентов после РПЭ [17–20]. В этих условиях одни и те же лабораторные показатели могут трактоваться по-разному в зависимости от выбранных диагностических критериев. Это не исключает клинической значимости оценки андрогенного статуса у отдельных пациентов после РПЭ, однако имеющиеся данные пока недостаточны для обоснования постпростатэктомического гипогонадизма как самостоятельной клинической категории.

Что это значит для практикующего уролога

С практической точки зрения ключевое значение имеет не столько сам факт возможных гормональных изменений после РПЭ, сколько их корректная интерпретация. Попытка рассматривать их как проявление единого синдрома может создавать впечатление диагностической определенности, тогда как в действительности за ними могут стоять различные по механизму процессы [2–5].

После РПЭ снижение уровня тестостерона, неспецифические жалобы и функциональные нарушения не обязательно отражают один и тот же патофизиологический процесс. В одних случаях речь может идти о транзиторной стресс-реакции на хирургическое вмешательство [10, 12], в других – о проявлениях возрастного или метаболически обусловленного гипогонадизма, существовавшего до операции [4, 14, 15]. Кроме того, многие симптомы, традиционно ассоциируемые с андрогенным дефицитом, могут быть обусловлены локальными последствиями операции, психоэмоциональной реакцией на перенесенное лечение или сопутствующими заболеваниями [14, 21–23]. Поэтому объединение столь разнородных состояний под единой диагностической категорией может создавать лишь видимость клинической определенности.

Если различные симптомы после РПЭ интерпретируются как проявления андрогенного дефицита, это может создавать предпосылки для назначения ЗТТ. Однако сама дискуссия о ЗТТ у пациентов после РПЭ возникла главным образом в контексте лечения мужчин с исходным гипогонадизмом, перенесших рак предстательной железы, а не как следствие признания постпростатэктомического гипогонадизма самостоятельным клиническим состоянием [8, 9, 25]. В условиях ограниченной доказательной базы и отсутствия рандомизированных исследований такой подход требует особой осторожности [18–20, 26–28].

Обсуждение андрогенного статуса после РПЭ следует рассматривать прежде всего в широком клиническом контексте. Гормональные изменения, наблюдаемые в послеоперационном периоде, требуют оценки с учетом общего состояния пациента, его метаболического профиля, функциональных исходов операции и динамики показателей при наблюдении. Такой подход позволяет избежать упрощенных объяснений и рассматривать изменения андрогенного профиля как один из элементов общей клинической картины, а не как ее единственный определяющий фактор.

Сейчас это не реальность, а исследовательская модель

Ключевая трудность состоит не только в интерпретации уже имеющихся наблюдений, но и в том, что существующие когорты плохо подходят для проверки этой гипотезы. Большинство пациентов изначально принадлежат к возрастной группе, характеризующейся высоким риском развития и распространенностью ожирения, сахарного диабета 2-го типа, сердечно-сосудистых и других сопутствующих заболеваний, способных повлиять на андрогенный профиль и ассоциированные с ним метаболические исходы [6, 29]. Не исключено, что именно сочетанное влияние возрастных и метаболических факторов затрудняет выделение вклада самой операции в наблюдаемые изменения андрогенного профиля.

Это обстоятельство делает гипотезу стойкого андрогенного дефицита после РПЭ скорее исследовательской моделью, чем клинически оформленным состоянием. Ее проверка требует строгого дизайна исследований, позволяющих отделить возможный вклад самой операции от влияния исходных характеристик пациента. В этом отношении особый интерес представляет изучение более молодой и относительно здоровой когорты мужчин, для которых РПЭ является первым значимым вмешательством и где влияние модифицирующих факторов на интерпретацию результатов выражено в меньшей степени.

Вместе с тем сама гипотеза нуждается в более точном определении. Под этим термином могут подразумеваться различные по своей природе явления: транзиторное снижение тестостерона в раннем послеоперационном периоде, стойкое снижение андрогенов спустя месяцы после операции у большинства пациентов, формирование такой динамики лишь у отдельных подгрупп или же наличие симптомов при отсутствии убедительных лабораторных изменений. В такой ситуации более оправданным представляется не поиск единого синдрома, а выявление возможных траекторий гормональной динамики после РПЭ, определение предикторов стойких изменений и оценка их клинической значимости.

Будущие исследования должны быть сосредоточены на проспективном изучении молодых и относительно здоровых пациентах, перенесших РПЭ, с применением высокоточных методов оценки андрогенного статуса. Необходима стратификация по исходным характеристикам, анализ локальных андрогенных механизмов и проверка клинической значимости выявленных изменений через их связь с онкологическими, метаболическими и функциональными исходами. Именно такой подход позволит определить, являются ли гормональные изменения после РПЭ самостоятельным эффектом операции или следствием возрастных, метаболических и иных факторов, не связанных непосредственно с ней.

ЛИТЕРАТУРА

1.Kesch C et al. Radical Prostatectomy: Sequelae in the Course of Time. Front Surg. 2021 May 28;8:684088. doi: 10.3389/fsurg.2021.684088.
2.Miller LR et al. Influence of radical prostatectomy on serum hormone levels. J Urol. 1998 Aug;160(2):449-53. PMID: 9679896.
3.Olsson M, Ekström L, Schulze J, Kjellman A, Akre O, Rane A, Gustafsson O. Radical prostatectomy: influence on serum and urinary androgen levels. Prostate. 2010 Feb 1;70(2):200-5. doi: 10.1002/pros.21053.
4.Gacci M et al. Changes in sex hormone levels after radical prostatectomy: Results of a longitudinal cohort study. Oncol Lett. 2013 Aug;6(2):529-533. doi: 10.3892/ol.2013.1420.
5.Lumbiganon S et al. Pre- and post-radical prostatectomy testosterone levels in prostate cancer patients. Int J Impot Res. 2019 Mar;31(2):145-149. doi: 10.1038/s41443-019-0116-0. 6. Neuzillet Y et al. Metabolic syndrome, levels of androgens, and changes of erectile dysfunction and quality of life impairment 1 year after radical prostatectomy. Asian J Androl. 2021 Jul-Aug;23(4):370-375. doi: 10.4103/aja.aja_88_20.
7. Mitsuzuka K, Arai Y. Metabolic changes in patients with prostate cancer during androgen deprivation therapy. Int J Urol. 2018 Jan;25(1):45-53. doi: 10.1111/iju.13473.
8. Yassin A et al. Testosterone, testosterone therapy and prostate cancer. Aging Male. 2019 Dec;22(4):219-227. doi: 10.1080/13685538.2018.1524456.
9. Chen T et al. Trends in Testosterone Therapy use in Prostate Cancer Survivors in the United States. J Sex Med. 2021 Aug;18(8):1346-1353. doi: 10.1016/j.jsxm.2021.06.007.
10.Ghanadian R, et al. Suppressive effects of surgical stress on circulating androgens during and after prostatectomy. Br J Urol. 1981 Apr;53(2):147-9. doi: 10.1111/j.1464-410x.1981.tb03155.x.
11.Madersbacher S et al. Impact of radical prostatectomy and TURP on the hypothalamic-pituitary-gonadal hormone axis. Urology. 2002 Nov;60(5):869-74. doi: 10.1016/s0090-4295(02)01893-9.
12.Fendereski K et al. Hypogonadism and urologic surgeries: a narrative review. Transl Androl Urol. 2022 Jul;11(7):1045-1062. doi: 10.21037/tau-22-308.
13.Alyamani M et al. Elevated periprostatic venous testosterone correlates with prostate cancer progression after radical prostatectomy. J Clin Invest. 2023 Sep 1;133(17):e171117. doi: 10.1172/JCI171117.
14.Huhtaniemi Iet al. Male late-onset hypogonadism: pathogenesis, diagnosis and treatment. Nat Rev Urol. 2011 Apr 19;8(6):335-44. doi: 10.1038/nrurol.2011.47. PMID: 21502974.
15.Duarte MF et al. Clinical and metabolic implications of obesity in prostate cancer: is testosterone a missing link? Aging Male. 2019 Dec;22(4):228-240. doi: 10.1080/13685538.2018.1519695.
16.Deb S et al. Steroidogenesis in Peripheral and Transition Zones of Human Prostate Cancer Tissue. Int J Mol Sci. 2021 Jan 6;22(2):487. doi: 10.3390/ijms22020487.
17.Isidori AM et al. Adult- and late-onset male hypogonadism: the clinical practice guidelines of the Italian Society of Andrology and Sexual Medicine (SIAMS) and the Italian Society of Endocrinology (SIE). J Endocrinol Invest. 2022 Dec;45(12):2385-2403. doi: 10.1007/s40618-022-01859-7. Epub 2022 Aug 26.
18.Bhasin S et al. Testosterone Therapy in Men With Hypogonadism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2018 May 1;103(5):1715-1744. doi: 10.1210/jc.2018-00229.
19.Mulhall JP et al. Evaluation and Management of Testosterone Deficiency: AUA Guideline. J Urol. 2018 Aug;200(2):423-432. doi: 10.1016/j.juro.2018.03.115.
20. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress, Madrid 2025. ISBN 978-94-92671-29-5.
21.McBride JA et al. Testosterone deficiency in the aging male. Ther Adv Urol. 2016 Feb;8(1):47-60. doi: 10.1177/1756287215612961.
22.Dudek P, Kozakowski J, Zgliczyński W. Late-onset hypogonadism. Prz Menopauzalny. 2017 Jun;16(2):66-69. doi: 10.5114/pm.2017.68595.
23.Teishima J, et al. Change of preoperative symptoms of the late-onset hypogonadism syndrome after robot-assisted radical prostatectomy. Curr Urol. 2021 Jun;15(2):85-90. doi: 10.1097/CU9.0000000000000020.
24.Goncharov NP, Katsiya GV. Modern methods for determining testosterone: problems and solutions. Andrology and Genital Surgery. 2008;9(2):27–37. EDN JXCTFV.
25.Nguyen TM, et al. Testosterone Therapy Among Prostate Cancer Survivors. Sex Med Rev. 2016 Oct;4(4):376-88. doi: 10.1016/j.sxmr.2016.06.005.
26.Pastuszak AW et al. Testosterone replacement therapy in patients with prostate cancer after radical prostatectomy. J Urol. 2013 Aug;190(2):639-44. doi: 10.1016/j.juro.2013.02.002.
27.Ahlering TE et al. Testosterone replacement therapy reduces biochemical recurrence after radical prostatectomy. BJU Int. 2020 Jul;126(1):91-96. doi: 10.1111/bju.15042.
28.Baas D et al. Clinical Trial Protocol: Impact of Testosterone Replacement Therapy on Functional and Oncological Outcomes Following Radical Prostatectomy (ENFORCE Study). Eur Urol Oncol. 2025 Jun 12:S2588-9311(25)00168-3. doi: 10.1016/j.euo.2025.05.024.
29.Kelkar S et al. Diabetes and Prostate Cancer Outcomes in Obese and Nonobese Men After Radical Prostatectomy. JNCI Cancer Spectr. 2021 Mar 9;5(3):pkab023. doi: 10.1093/jncics/pkab023.

Посткоитальный цистит – взгляд оперирующего уролога

В своем докладе «Посткоитальный цистит – взгляд оперирующего уролога» профессор кафедры урологии и хирургической андрологии ГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава РФ, врач-уролог Московского урологического центра ММНКЦ им. С.П. Боткина, д.м.н. **Александр Александрович Серегин** осветил ключевые аспекты нового интегрального подхода к патогенезу,лечению и профилактике рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин, основанном на взаимодействии пациентки и врача.



Посткоитальный цистит является наиболее частым проявлением рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей. Несмотря на многочисленные предложенные методики оперативного лечения, ни одна из них не продемонстрировала эффективность в рамках контролируемых исследований. Оперативное пособие без устранения предрасполагающих факторов не приводит к выздоровлению

По мнению А.А. Серегина основным фактором успешности лечения рецидивирующего цистита является понимание самой пациенткой факторов риска рецидивирования инфекции нижних мочевыводящих путей и возможных путей устранения этих факторов.

В его докладе было подчеркнуто, что основным патогенетическим звеном возникновения рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей (ИМП) является нарушение нормального взаимодействия микробиомов кишечника, влагалища и мочевыводящих путей как между собой, так и с организмом хозяина.

А.А. Серегин озвучил концепцию *Голобионта* ((от греч. *holos* – «целый» и *bios* – «жизнь»). Голобионт – современный биологический термин, обозначающий единый организм человека вместе со всеми его симбиотическими обитателями. В современной биологии человек рассматривается не как отдельное животное, а как **единый сверхорганизм**, стирая границы между «я» и «они») [1].

Целостность голобионта складывается из суммы двух составляющих:

1. Его состава:

Хозяин: макроорганизм (например, человек).

Симбионты: мириады микроорганизмов (бактерии, археи, грибы, вирусы), которые живут на нас и внутри нас.

2. И гологенома (общей «базы данных»). У человека всего около **20 000** собственных генов. Но если прибавить гены нашей микробиоты, их станет более **2 000 000.**

Это означает, что 99% генетической информации, которую мы носим в себе принадлежит не нам, а нашим симбионтам. Голобионт пользуется этим огромным «облачным хранилищем» генов для выживания, переработки токсинов и синтеза витаминов, которые мы сами производить не умеем.

Болезнь в рамках концепции голобионта расценивается как нарушение его целостности. Если связь между «хозяином» и «симбионтами» нарушается (из-за антибиотиков, или стресса), голобионт заболевает. Болезни, которые мы считали чисто человеческими (диабет, депрессия, аллергия), сегодня рассматриваются как «экологический кризис» внутри голобионта.

В связи с вышесказанным А.А. Серегин предлагает основные усилия в лечении пациентки с рецидивируюшим циститом направить на объяснение ей ее уникальности и единения как с внутренним, так и с внешним миром.

Любой стресс, вызванный как воздействием внешних факторов, так и внутренних факторов, может приводить к дисбалансу нервной, эндокринной и симбиотической систем организма. С новым фундаментом знаний мы, врачи, понимаем, что не можем лечить одну болезнь, а должны очень постараться лечить всего человека. Безусловно, врач не бог и не может исцелить немедленно, но он может объяснить пациенту причины возникновения рецидива, таким образом убирая стрессовое воздействие. Врачу необходимо поставить цель в лечении, которую сам пациент может достигнуть.

Прошло время для патернистского подхода, когда больной слепо слушал своего врача, не понимая, о чем он говорит. В наше время большинство пациентов приходят к своему доктору с огромным неструктурированным багажом знаний, полученным из сети *интернета*. Они не ходят в церковь, редко слушают своих родителей и часто подвержены влиянию различных гуру, коачей. *По мнению А.А. Серегина*, врач сегодня – это советник, «путеводная звезда» для пациента в бесконечном хаосе цифровой информации. Необходимо объяснить пациенту, что поддержание здорового образа жизни, включая занятие спортом, гигиену, правильное питание и самоконтроль стрессового состояния (например, путем медитации или молитвы, *непринятия* алкоголя) является основным принципом лечения. Внутренняя умиротворенность, достигаемая благодаря осознанию своего пути в жизни является неотъемлемым компонентом здоровья. Cura te ipsum (исцели себя сам) является понятным принципом для современного человека…

Останавливаясь на патогенезе рецидивирующего цистита, А.А. Серегин отмечает, что более 70 выявленных в моче родов микроорганизмов свидетельствуют о том, как мало мы знаем о нормальном составе микробиоты мочевой системы [2, 3]. Идентичность микрофлоры преддверия влагалища и уретры в 80% случаев подтверждает основную балансирующую роль преимущественно молочнокислой флоры в этом биоценозе [4].

В этой связи любые факторы, приводящие к изменению условий биоценоза, меняют состав микрофлоры и способствуют возникновению инфекции как проявления нарушения функции голобионта в целом. Выделяют внутренние и поведенческие факторы. Внутренние факторы вызываются гормональным воздействием стрессовых гормонов комплексно, нарушая взаимодействие между «человеческой» и «микробной» частями. Микробная эндокринология показала, что кортизол может напрямую менять профиль экспресии генов в микробных сообществах, а также менять среду обитания, повышая проницаемость стенки кишечника, изменяя его кислотность и моторику [5, 6]. Во влагалище в норме эстроген способствует накоплению гликогена в клетках эпителия. Кортизол подавляет этот процесс. Гликоген – это основной источник пищи для лактобактерий. Когда его становится меньше, полезные бактерии начинают «голодать» и их численность сокращается, что активирует несколько путей патогенеза:

- **Изменение кислотности (pH):** лактобактерии перерабатывают гликоген в молочную кислоту, которая поддерживает кислую среду, губительную для патогенов. При дефиците лактобактерий уровень кислотности падает (pH растет), что создает идеальные условия для роста патогенных микроорганизмов, таких как *Gardnerella* или грибки рода *Candida.*
- **Подавление местного иммунитета:** кортизол блокирует активность иммунных клеток и выработку защитных белков (например, лактоферрина) в слизистой оболочке. Это снижает способность организма самостоятельно сдерживать рост «плохих» бактерий.

Стресс создает порочный круг внутри голобионта:

- **Двусторонняя связь:** Гормоны стресса меняют состав микробиома, а измененный микробиом, в свою очередь, начинает посылать сигналы в мозг, которые усиливают чувство тревоги и депрессии.

• **Метаболический сбой:** подавление полезной микрофлоры снижает выработку важных нейромедиаторов и короткоцепочечных жирных кислот, которые в норме помогают организму справляться со стрессом.

• **Иммунологический аспект:** в голобионте микробиом обучает иммунную систему. Гормоны стресса подавляют иммунитет хозяина, что нарушает контроль над численностью микробов-симбионтов. Это превращает мирное сосуществование в состояние дисбиоза (или бактериального вагиноза), где симбионты становятся угрозой и вызывают инфекцию [7].

Среди поведенческих факторов риска рецидивирования инфекции выделяют: половой акт, смену полового партнера, избыточную, слишком частую обработку наружных половых органов с применением антисептиков, контрацепцию с использованием спермицидов и диафрагм, снижение диуреза.

Посткоитальный цистит является наиболее частым проявлением рецидивирующей инфекции нижних мочевыводящих путей. Несмотря на многочисленные предложенные методики оперативного лечения, ни одна из них не продемонстрировала эффективность в рамках контролируемых исследований. Оперативное пособие без устранения предрасполагающих факторов не приводит к выздоровлению.

Серегин А. А. отметил, что изменение питьевого режима с целью увеличения приема более 1,5 л воды в сутки доказанно снижает вероятность возникновения трех и более эпизодов ИМП за 12 месяцев до 10% по сравнению с 88% женщин, которые пьют менее 1,5 л, и удлиняет период ремиссии в среднем с 84 до 143 дней [8].

Важность адекватного и достаточного диуреза диктует необходимость изучения и исключения таких урологических факторов риска рецидивирования ИМП, как опущение тазовых органов и нейрогенные нарушения мочеиспускания.

Лечение рецидива инфекции должно быть направлено на нормализацию урогенитального микробиома, путем короткого (3–5 дней) целенаправленного воздействия на получивший преимущество микробиальный агент.

Изменение питьевого режима с целью увеличения приема более 1,5 литра воды в сутки доказано снижает вероятность возникновения трех и более эпизодов ИМП за 12 месяцев

Также необходимо применение антимикробных препаратов группы нитрофуранов, обладающих способностью нормализовывать микробиом как кишечника, так и влагалища (например, нифурантель). Успешность лечения должна определяться не только по результатам бактериологического исследования мочи, но и с помощью молекулярно-генетических анализов микробиоты влагалища, как, например, Гине- или Фемофлор.

В заключение А.А. Серегин еще раз подчеркнул необходимость тщательного изучения факторов риска рецидивирования инфекции нижних мочевыводящих путей и подробной беседы с пациенткой об основах здорового образа жизни как ключевых аспектов успешного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Baedke J, Fábregas-Tejeda A, Nieves Delgado A. The holobiont concept before Margulis. J Exp Zool (Mol Dev Evol). 2020;334:149–155. https://doi.org/10.1002/jez.b.22931
2. Lewis D.A., Brown R. Williams J. White P.J acobson S. K.Marchesi J. R.et al. (2013). The Human Urinary Microbiome; Bacterial DNA in Voided Urine of Asymptomatic Adults. Front. Cell. Infect. Microbiol.3, 41 (41). doi: 10.3389/fcimb.2013.00041
3. Kogan M.I., Naboka Y.L., Ibishev K.S., Gudima I.A., Naber K.G.(2015). Human Urine is Not Sterile – Shift of ParadigmUrol. Int.94(4), 445–452. doi: 10.1159/000369631
4. Янковский Д.С., Широбоков В.П., Антипкин Ю.Г., Татарчук Т.Ф., Дымент Г.С. Микробиом и здоровье женщины (обзор литературы). Reproductive Endocrinology. 2015;(24):13–28. doi: 10.18370/2309-4117.2015.24.13-28.
5. Pepke, M.L., Hansen, S.B. and Limborg, M.T. (2026), The ageing holobiont: crosstalk between telomere dynamics, oxidative stress and the gut microbiome. Biol Rev. https://doi.org/10.1002/brv.70152
6. Komal M., Cain R., Asmis K., Czaplinski C., Holland N., Darly C., Mayer G., and Chacon J. Exploring the complex relationship between psychosocial stress and the gut microbiome: implications for inflammation and immune modulation Journal of Applied Physiology 2025 138:2, 518-535
7. Dubé-Zinatelli E, Cappelletti L, Ismail N. Vaginal Microbiome: Environmental, Biological, and Racial Influences on Gynecological Health Across the Lifespan. Am J Reprod Immunol. 2024 Dec;92(6):e70026. doi: 10.1111/aji.70026. PMID: 39670915; PMCID: PMC11640209.
8. Hooton TM, Vecchio M, Iroz A, Tack I, Dornic Q, Seksek I, Lotan Y. Effect of Increased Daily Water Intake in Premenopausal Women With Recurrent Urinary Tract Infections: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 2018 Nov 1;178(11):1509-1515. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.4204. PMID: 30285042; PMCID: PMC6584323.

НЕКРОЛОГ

Памяти профессора Валентина Ильича Исаенко (11.07.1937–29.01.2026)

Уходят великие…



Случилось большое горе – скончался доктор медицинских наук, профессор Валентин Ильич Исаенко. Российское общество урологов потеряло одного из поистине выдающихся врачей и ученых, замечательного человека. Валентин Ильич был яркой звездой Новосибирской областной больницы. Его любили и уважали все – коллеги, ученики, пациенты.

Он родился в 1937 г. в Барнауле в многодетной семье. По совету родных поехал в Новосибирск поступать в медицинский институт. Окончив вуз в 1960 г., работал хирургом и урологом в Куйбышевской районной больнице. А в 1972 г. молодого, но уже яркого специалиста Валентина Исаенко пригласили в областную больницу, где он постепенно вырос из просто талантливого хирурга в лидера российской урологии.

Его кандидатская диссертация была посвящена проницаемости кровеносных капилляров при заболеваниях сосудов нижних конечностей, но затем научные разработки Валентина Исаенко касались в основном урологической проблематики. Почечная ангиография, эмболизация почечной артерии, внедрение дистанционной и контактной литотрипсии в клиническую практику – все это то, чем всю жизнь занимался профессор Исаенко, чему учил своих коллег.

Именно В.И. Исаенко в 1991 г. впервые за Уралом создал и возглавил в Новосибирской областной больнице Центр дистанционной литотрипсии. Благодаря этому тысячи пациентов пролечены безоперационными методами удаления камней из почек, мочеточника, мочевого пузыря.

С 1997 по 2006 г. В.И. Исаенко был заведующим кафедрой урологии НГМУ.

Валентин Исаенко в течение 40 лет – рекордный срок – оставался главным урологом Новосибирской области. Именно по его инициативе были созданы урологические отделения в больницах Бердска и Искитима, отделения экстренной урологии в новосибирских больницах скорой помощи.

Важное наследие профессора Исаенко – его ученики, такие же талантливые хирурги, как их наставник. Под его руководством защищено 16 кандидатских и 3 докторских диссертации. Научные статьи и учебники по хирургии и урологии, написанные Валентином Ильичом, есть в личных библиотеках многих Российских врачей.

Доктор Исаенко, который за свои достижения перед медициной награжден орденом Н. Пирогова и медалью Рудольфа Вирхова, никогда не демонстрировал свое величие, хотя был поистине великим.

Нам всем будет очень не хватать Вас, дорогой Валентин Ильич!

ПОДПИСКА
КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ
www.bionika-media.ru
Уважаемые читатели!
Предлагаем Вам оформить подписку с любого выпуска непосредственно в Издательском Доме Бионика Медиа!
Это удобная своевременная доставка и выгодные условия.
Стоимость подписки на 2026:
Годовая подписка
12 мес. / 4 выпуска
3 600 руб.
При оформлении подписки — печатная версия издания+электронная версия, а также доступ к полному архиву журнала на 30 дней


Оформить подписку Вы можете на сайте www.bionika-media.ru или обратившись по телефону: 8 (495) 786-25-41 и по e-mail: podpiska@bionika.ru
Официальный сайт журнала www.nephrologyjournal.ru
Наши менеджеры помогут подобрать вам удобную форму доставки издания, подготовят необходимые документы.
Оформить подписку вы так же можете в любом почтовом отделении:
В каталоге «Почта России»
ПА801 Полугодовая
В объединенном каталоге «Пресса России»
83960 Полугодовая
И в альтернативных подписных агентствах:
ООО «Урал Пресс» http://www.ural-press.ru
ООО «СЗА ПРЕССИНФОРМ» http://presskiosk.ru/
16+ Реклама
bionika media КЛИНИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ

Простамол® Уно

пальмы ползучей плодов экстракт

Патогенетическое действие[1]

1 КАПСУЛА в день[1]

2 ПОКАЗАНИЯ[1]
- доброкачественная гиперплазия предстательной железы[1]
- хронический простатит[1*]

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ТЕРАПИИ НЕ ОГРАНИЧЕНА[1]



БЕРЛИН-ХЕМИ МЕНАРИНИ

*Для устранения дизурических симптомов при хроническом простатите.

1. Общая характеристика лекарственного препарата Простамол® Уно

Базовая информация по медицинскому применению препарата Простамол® Уно

Показания к применению: Препарат Простамол Уно показан к применению у взрослых мужчин в возрасте от 18 лет при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (**I** и **II** стадии); для устранения дизурических симптомов (расстройство мочеиспускания, ночная поллакиурия, болевой синдром и др.) при хроническом простатите. **Противопоказания:** гиперчувствительность к экстракту плодов пальмы ползучей или к любому из вспомогательных веществ (Желатин сукцинилированный, Глицерин 85%, Титана диоксид, E171, Краситель железа оксид черный, E172, Краситель железа оксид желтый, E172, Карминный лак, E120). **Режим дозирования и способ применения:** Рекомендуемая доза препарата Простамол Уно составляет 320 мг (1 капсула) 1 раз в сутки в одно и тоже время. Продолжительность курса терапии не ограничена по времени. Рекомендуемая продолжительность курса терапии – не менее трех месяцев. Внутрь, после еды, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды. **Нежелательные реакции:** Нарушения со стороны иммунной системы - Частота неизвестна: аллергические реакции на компоненты препарата. Желудочно-кишечные нарушения - Редко: дискомфорт со стороны желудочно-кишечного тракта – тошнота, изжога (при приеме натощак). Условия отпуска из аптек: без рецепта. Информация для специалистов здравоохранения.

Если у вас имеется информация о нежелательном явлении, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес AE-BC-RU@berlin-chemie.com. RU-PROS-06-2025-v01-print, утверждено 02.04.2025.

Ознакомьтесь с полной информацией о лекарственном препарате Простамол® Уно, используя QR-код

ООО «Берлин-Хеми/ А. Менарини», 123112, Москва, Пресненская наб., 10, БЦ «Башня на набережной», блок Б.
Тел.: (495)785-01-00, факс: (495) 785-01-01
http://www.berlin-chemie.ru

Реклама