БЕСПЛОДИЕ В XXI В.: МЕДИЦИНСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ. ВЗГЛЯД АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА 4

БЕСПЛОДИЕ В XXI В.: МЕДИЦИНСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ. ВЗГЛЯД УРОЛОГА 6

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА УРОЛОГОВ

№2

ИЮНЬ 2026 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ – ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО УРОЛОГОВ»

Хабаровск стал площадкой для обсуждения ключевых аспектов урологической практики

3 июня в Хабаровске состоялось ожидаемое событие для врачей урологов, андрологов, онкологов, онкоурологов, хирургов, акушеров-гинекологов и других специалистов – форум РОУ «Научные аспекты урологической практики». Мероприятие прошло в очном формате на площадке отеля «Рума», расположенного на живописном берегу реки Амур.



Министр здравоохранения Хабаровского края Мальцев Станислав Геннадьевич

В рамках научной программы форума выступили 10 экспертов в области урологии и смежных дисциплин. В 19 докладах они подробно рассмотрели проблемы, наиболее актуальные для специалистов Дальневосточного федерального округа, включая вопросы диагностики и терапии урологических заболеваний, маршрутизации пациентов, организации и повышения качества медицинской помощи в регионе, междисциплинарного взаимодействия.

На открытии форума выступил министр здравоохранения Хабаровского края Мальцев Станислав Геннадьевич. Главный внештатный специалист-уролог Хабаровского края и Дальне-Восточного федерального округа, прфессор Антонов Александр Геннадьевич выступил с докладом о состоянии урологической помощи в Хабаровском крае.

44 участника мероприятия получили прекрасную возможность обсудить современные подходы к ведению пациентов с урологическими инфекциями, расстройствами мочеиспускания, андрологическими и другими нарушениями. Слушатели получили глубокие знания и ознакомились с уникальным экспертным опытом помощи при урологических заболеваниях. В рамках научной программы форума в качестве спикеров по темам междисциплинарного взаимодействия выступили специалисты других специальностей – акушер-гинеколог и невролог. Работу форума сопровождала выставка медицинской техники, расходных материалов, фармацевтической продукции, лабораторного оборудования, медицинской литературы и периодических специализированных изданий.





Участники форума РОУ в Хабаровске смогли напрямую пообщаться с лидерами отрасли и получить исчерпывающие ответы на самые сложные вопросы. Главный внештатный специалист-уролог Хабаровского края и Дальне-Восточного федерального округа профессор Антонов Александр Геннадьевич по окончании форума дал высокую оценку состоявшегося научного мероприятия и высказал пожелание о необходимости новых встреч с целью повышения уровня оказания медицинской помощи нашим пациентам.





ВЕСТНИК № 2
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 29 июня 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 настоящем номере газеты «Вестник Российского общества урологов» традиционно опубликованы статьи по актуальным проблемам отечественной урологии. Открывает номер информация о состоявшемся 3 июня в Хабаровске форуме РОУ «Научные аспекты урологической практики». Отличительной особенностью форума явилось участие в его работе не только урологов Хабаровского края, но и врачей других специальностей – акушеров-гинекологов, хирургов, онкологов и неврологов, что инициировало оживленную интерактивную дискуссию по таким медицинским проблемам, как бесплодие в браке и нейрогенные нарушения мочеиспускания. В этом контексте интерес представляет статья А.Н. Берникова, посвященная современным представлениям о патогенезе, диагностике и лечении хронической тазовой боли.

В статье профессора И.В. Косовой представлены перспективные неантимикробные методы лечения инфекций нижних мочевых путей, что особенно актуально в эру антимикробной резистентности.

Завершает выпуск газеты исторический очерк, посвященный 125-летию кафедры урологии и андрологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова.

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

Реклама 16+

УРОЛОГИЯ УРОЛОГИЯ

Хроническая тазовая боль: современные представления о патогенезе, диагностике и лечении

Хроническая тазовая боль (ХТБ) представляет собой одну из наиболее сложных проблем современной урологии, неврологии и медицины боли. Согласно современным представлениям, ХТБ является самостоятельным клиническим синдромом, характеризующимся персистирующей или рецидивирующей болью в области таза продолжительностью не менее трёх месяцев при отсутствии очевидной структурной патологии [1].



А.Н. БЕРНИКОВ, к.м.н., доцент кафедры урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины», Москва

В урологической практике наиболее часто ХТБ ассоциируется с хроническим простатитом/синдромом хронической тазовой боли (ХП/СХТБ), относящимся к III категории простатита по классификации NIH [2]. Проблема ХТБ имеет не только медицинское, но и значительное социальное значение. Заболевание приводит к снижению трудоспособности, ограничению социальной активности, развитию тревожно-депрессивных расстройств и сексуальной дисфункции [3]. По данным европейских исследований, хроническая боль средней и высокой интенсивности встречается примерно у 19% взрослого населения Европы [1].

Патогенез ХТБ

Современная концепция патогенеза ХТБ основана на мультифакторной модели заболевания. В развитии болевого синдрома участвуют воспалительные, нейрогенные, иммунологические, сосудистые и психоэмоциональные механизмы [1, 4]. Одним из ключевых звеньев считается периферическая и центральная сенситизация. Периферическая сенситизация сопровождается повышением чувствительности ноцицепторов под влиянием воспалительных медиаторов, цитокинов и факторов роста нервной ткани. В дальнейшем формируется центральная сенситизация, характеризующаяся изменением обработки болевых импульсов в структурах центральной нервной системы [5]. Это приводит к появлению хронической боли даже при отсутствии выраженного периферического повреждения тканей. Особое значение придается нейропластическим изменениям. Длительная афферентная импульсация способствует формированию устойчивых патологических нейрональных связей, вследствие чего боль приобретает автономный характер [4]. Могут возникать функциональные нарушения тазовых органов, обусловленные изменением вегетативной регуляции. Существенную роль играют нарушения микроциркуляции и венозный застой в малом тазу. Анатомические особенности предстательной железы и перипростатического венозного сплетения создают предпосылки для конгестивных изменений и тканевой гипоксии [6]. Хроническая ишемия способствует поддержанию воспалительных и нейротрофических изменений. В последние годы активно обсуждается роль иммунологических механизмов. У части пациентов выявляются признаки хронической иммунной активации, изменения уровня провоспалительных цитокинов и нарушения локального иммунного ответа [1].

Клинические проявления

Клиническая картина ХП/СХТБ отличается выраженным полиморфизмом. Основным симптомом является хроническая или рецидивирующая боль в промежности, надлобковой области, мошонке, половом члене или пояснично-крестцовой области [2]. Боль может усиливаться при мочеиспускании, эякуляции, длительном сидении или физической нагрузке. Помимо боли, пациенты часто предъявляют жалобы на дизурию: учащенное мочеиспускание, императивные позывы, затруднение начала мочеиспускания и ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря [6]. Существенное значение имеют сексуальные расстройства, включая снижение либидо, эректильную дисфункцию, преждевременную эякуляцию и болезненный оргазм. Для пациентов с ХТБ характерны выраженные психоэмоциональные нарушения. Высокая распространенность тревоги, депрессии и катастрофизации боли существенно ухудшает качество жизни и ассоциирована с более тяжелым течением заболевания [7]. Нередко ХТБ сочетается с синдромом хронической усталости, фибромиалгией и другими функциональными болевыми синдромами.

Диагностика

Диагностика ХТБ представляет значительные трудности, поскольку заболевание относится к диагнозам исключения. Основной задачей является исключение инфекционных, онкологических, неврологических и иных органических причин боли [1]. Обследование включает подробный сбор анамнеза, физикальное исследование, оценку неврологического статуса, лабораторную диагностику и инструментальные методы исследования. В урологической практике широко используются анализы мочи, исследование секрета предстательной железы, ультразвуковая диагностика и урофлоуметрия. Для объективизации симптомов применяется индекс NIH-CPSI (National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index), позволяющий количественно оценивать интенсивность боли, выраженность нарушений мочеиспускания и влияние заболевания на качество жизни [8]. Дополнительное значение имеют психометрические шкалы тревоги и депрессии. Согласно рекомендациям Европейской ассоциации урологов (EAU), рутинное назначение длительной антибактериальной терапии при отсутствии признаков бактериальной инфекции не рекомендуется [1]. Это связано с низкой эффективностью антибиотиков у большинства пациентов с небактериальными формами ХТБ.

Современные подходы к лечению

Лечение ХТБ требует комплексного междисциплинарного подхода. Универсального метода терапии не существует, а выбор лечебной стратегии зависит от преобладающих механизмов заболевания [1]. Альфа-адреноблокаторы применяются для уменьшения выраженности симптомов нижних мочевыводящих путей и улучшения качества мочеиспускания. Нестероидные противовоспалительные препараты используются для купирования боли, однако их длительное применение ограничено риском побочных эффектов [9]. При наличии мышечно-тонического компонента эффективными могут быть миорелаксанты и специализированная физиотерапия тазового дна. В ряде исследований продемонстрирована эффективность методов биологической обратной связи и программ миофасциальной реабилитации [1].

Особое значение придается психотерапевтическим методам. Когнитивно-поведенческая терапия способствует уменьшению тревожности, снижению уровня катастрофизации боли и улучшению адаптации пациента к хроническому заболеванию [7]. Современные рекомендации подчеркивают необходимость обучения пациента. Информирование о природе заболевания позволяет уменьшить уровень тревоги и повысить приверженность лечению. Дополнительную роль играет модификация образа жизни, нормализация физической активности и устранение факторов стресса.

Заключение

ХТБ является сложным мультифакторным синдромом, в основе которого лежат механизмы сенситизации, нейропластических изменений, воспаления и психоэмоциональной дисрегуляции. Современные представления о ХТБ существенно изменили подходы к диагностике и терапии данного состояния Эффективное ведение пациентов возможно только при комплексном междисциплинарном подходе с учетом индивидуальных механизмов формирования боли. Перспективными направлениями остаются дальнейшее изучение нейроиммунных механизмов заболевания, разработка персонализированных схем терапии и совершенствование реабилитационных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain. European Association of Urology; 2025. https://uroweb.org/guidelines/chronic-pelvic-pain.
2. Krieger J.N., Nyberg L. Jr., Nickel J.C. NIH consensus definition and classification of prostatitis. JAMA. 1999;282(3):236-237.
3. Franz J., Herout R., Kampel-Kettner K. et al. Chronic Primary Pelvic Pain Syndrome in Men. Dtsch Arztebl Int. 2023;120(37):621-628.
4. Коган М.И. Синдром хронической тазовой боли. Дайджест урологии. 2021;(4):24-31.
5. Fall M., Baranowski A.P., Elneil S. et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. Eur Urol. 2010;57(1):35-48.
6. Тюзиков И.А. Хронический простатит: причины, симптомы и лечение. РМЖ. 2020. https://www.rmj.ru/articles/urologiya/khronicheskiy-prostatit-prichiny-simptomy-i-lechenie/.
7. Tripp D.A., Nickel J.C., Wong J. et al. Catastrophizing and pain-contingent rest predict patient adjustment in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. J Pain. 2006;7(10):697-708.
8. Litwin M.S., McNaughton-Collins M., Fowler F.J. Jr. et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure. J Urol. 1999;162(2):369-375.
9. Anothaisintawee T., Attia J., Nickel J.C. et al. Management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a systematic review and network meta-analysis. JAMA. 2011;305(1):78-86.

Бесплодие в XXI в.: медицинские и социальные вызовы. Взгляд акушера-гинеколога

В 2025 г. в России диагноз «бесплодие» был впервые поставлен у 245,8 тыс. женщин и у 32,7 тыс. мужчин. За последние пять лет наблюдается рост числа впервые выявленных случаев: среди женщин – на 5,5%, среди мужчин – на 6,9% по сравнению с 2020 г., что связано с процессом проведения диспансеризации для населения репродуктивного возраста.
В проведенном исследовании представлены распространенные причины бесплодия (мужской фактор, женский фактор, сочетание мужских и женских факторов, бесплодие неясного генеза), а также важность возрастного аспекта супружеской пары.



Т.Ю. ПЕСТРИКОВА, д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «ДВГМУ» МЗ России, заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, почетный профессор ДВГМУ

Результаты проведенного исследования обосновывают необходимость более глубокого анализа полученных данных для оценки качества оказания медицинской помощи и совершенствования тактики ведения бесплодных пар с учетом современных тенденций в репродуктивной медицине

В 2025 г. в России диагноз «бесплодие» был впервые поставлен у 245,8 тыс. женщин и у 32,7 тыс. мужчин. За последние пять лет наблюдается рост числа впервые выявленных случаев: среди женщин – на 5,5%, среди мужчин – на 6,9% по сравнению с 2020 г., что связано с процессом проведения диспансеризации для населения репродуктивного возраста.

Распространенность бесплодия среди женщин репродуктивного возраста (18–49 лет) составляет в среднем 7,8 случая на 1000 женщин. Этот показатель остается относительно стабильным за последние 10 лет, с небольшими колебаниями (например, 8,5 в 2019 г. и 7,8 в 2024–2025 гг.).

В структуре причин бесплодия представлены следующие данные:

- 35% – женское бесплодие,
- 25% – мужское бесплодие,
- 30% – сочетанное (оба партнера),
- 10% – идиопатическое (причины не выявлены).

Лечение бесплодия с использованием программ вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) рекомендуют, если не помогли медикаментозные или хирургические методы терапии при мужском бесплодии, позднем репродуктивном возрасте пациенток, низком овариальном резерве, эндометриозе 3–4-й стадии после хирургического вмешательства. Кроме того, всем женщинам с нарушенной проходимостью маточных труб независимо от возраста и фертильности мужа предлагают лечение с помощью ВРТ.

На основании вышеизложенного целью нашего исследования стало изучение медицинских и социальных факторов у супружеских пар, обратившихся в клинику для проведения программ ВРТ.

Методом сплошного наблюдения была проанализирована медицинская документации 100 супружеских пар, обратившихся в центр планирования семьи «Центр Эко» для участия в программах ВРТ (2025 г.). Для анализа медико-социальных факторов была разработана анкета, в которую заносились данные каждой супружеской пары по 10 параметрам.

Средний возраст женщин, обратившихся в клинику ЭКО, – 33,82±5,76 года; мужчин – 34,89±5,96 года, то есть и те, и другие относились к возрастной категории раннего репродуктивного периода ($p<0,05$).

Тем не менее следует отметить, что 30,0% женщин и 42,0% мужчин обращаются для участия в программах ВРТ в возрасте старше 36 лет (рис.).

Важность изучения возрастной проблематики обусловлена, с одной стороны, объективной тенденцией к позднему материнству – за последнее десятилетие количество рожениц старше 35 лет увеличилось на 44%, что связано с изменением социального статуса современной женщины; с другой стороны, тем, что способность к зачатию детерминирована фактором возраста и почти вдвое снижается после 30 лет и в 4 раза – после 35 лет, что коррелирует с падением эффективности методов ВРТ в этой возрастной группе.

Таким образом, женщина с диагнозом «бесплодие» в возрасте старше 35 лет будет иметь значительно меньше шансов на наступление беременности, чем женщина в 25 или 30 лет. А ведь именно эта возрастная группа является наиболее превалирующей в протоколах экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). При этом период снижения репродуктивной функции совпадает со временем нормативных кризисов (возрастных и семейных), а материнство является одним из ключевых аспектов социальной идентичности женщины, что вносит существенный вклад в переживание бесплодия.

В нашем исследовании структура бесплодия была представлена следующими данными:

- 58% – женское бесплодие ($p<0,001$);
- 38% – сочетанное (женское и мужское);
- 4% – мужское бесплодие.

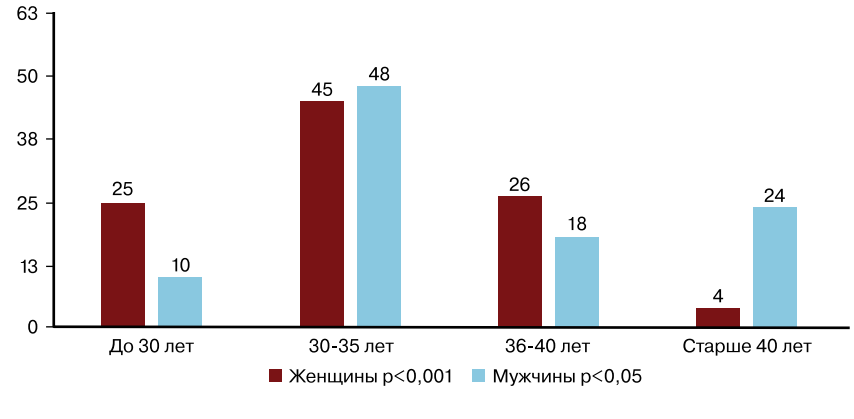
В 38,0% наблюдений имело место сочетание факторов женского и мужского бесплодия. В 4,0% наблюдений выявлено только мужское бесплодие, как ведущий фактор бесплодия в браке (при отсутствии женского бесплодия).

Согласно данным ряда исследователей, от 33 до 41% всех случаев бесплодия обуславливаются женским фактором, а на мужской фактор приходится 25–39% (по некоторым данным – до 50%) и 9–39% всех случаев бесплодия обусловлены комбинацией мужского и женского факторов.

Кроме того, около 30% случаев бесплодия во всем мире определяются как идиопатические (необъяснимые) и эта клиническая проблема определяется как отсутствие очевидной причины бесплодия семейной пары. Важно отметить, что в 20–40% наблюдений бесплодие связано исключительно с мужским фактором, а в 20–30% – с сочетанными нарушениями у обоих партнеров. Точные проценты могут отличаться в зависимости от региона и особенностей обследуемой популяции.

Рассматривая структуру женских форм бесплодия, нами было выявлено, что частота вторичного бесплодия (64,0%) статистически значимо преобладала над частотой первичного бесплодия (32,0%), ($p<0,001$).

Рисунок. Возрастной состав супружеских пар



Анализируя этиологические факторы бесплодия в группе обследования, нами были получены результаты, подчеркивающие основные причины бесплодия у женщин:

• 66,0% женского бесплодия было трубного происхождения (связанного с врожденной аномалией маточных труб или трубной непроходимостью), (N97.1–шифр по МКБ-10);

• 30,0% женского бесплодия было связано с отсутствием овуляции (ановуляции), (N97.0–шифр по МКБ-10).

Изучение анамнеза гинекологических заболеваний у пациенток группы обследования показало, что первое место занимают воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), включающие следующие нозологические формы: сальпингооварит, эндометрит, пельвиоперитонит ($p<0,001$). Частота ВЗОМТ статистически значимо преобладала в структуре бесплодия II ($p<0,001$).

Также в категории бесплодия II преобладали следующие гинекологические заболевания: миома матки, не превышающая размера 8 недель беременности ($p<0,001$), аденомиоз ($p<0,001$), полипы эндометрия ($p<0,001$), гиперплазия эндометрия ($p<0,001$).

Тогда как при бесплодии I статистически значимо преобладали синдром поликистозных яичников (СПЯ), ($p<0,001$), гиперпролактинемия ($p<0,001$).

По частоте эндометриоза яичников ($p>0,05$) и фиброзно-кистозной мастопатии ($p>0,05$) статистически значимой разницы, как при бесплодии I, так и при бесплодии II получено не было.

Таким образом, на каждую пациентку группы обследования приходилось по 2,1 нозологической формы гинекологических заболеваний, относящихся к факторам риска по развитию бесплодия.

Согласно данным литературных источников, структура мужского бесплодия по причинам представлена следующими данными:

• идиопатические формы (причина не выяснена) – 30%;

• варикоцеле (расширение вен семенного канатика) – 30%;

• инфекционно-воспалительные заболевания – 19%;

• гормональные нарушения – около 5–10%;

• анатомические аномалии и врожденные дефекты – 2–3%;

• приобретенные заболевания и травмы – 10–15%;

• влияние образа жизни и окружающей среды (стресс, курение, токсины и др.) – 10–15%.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) неоднократно пересматривала нормативы показателей эякулята. Это связано с наблюдаемым снижением концентрации сперматозоидов: если ранее нижней границей нормы считалось **60 млн/мл**, то впоследствии этот показатель был снижен до **20 млн/мл**, а затем – до **15 млн/мл**.

Помимо концентрации, изменились и другие критерии: отмечается тенденция к уменьшению подвижности сперматозоидов и сокращению доли морфологически нормальных форм.

В последние 20 лет особое внимание уделяется иммунологическим причинам бесплодия. Доказана значительная роль антиспермальных антител, которые часто становятся прямой причиной снижения фертильности. Иммунологическое бесплодие может развиваться на фоне воспалительных процессов и травм половых органов. В научной литературе подчеркивается, что патологические изменения, приводящие к аутоиммунным нарушениям, поддаются коррекции, однако сами аутоиммунные процессы часто устойчивы к терапии.

По результатам собственного анализа, структура причин мужского бесплодия представлена следующими данными:

• инфекционно-воспалительные заболевания – 38%;

• варикоцеле (расширение вен семенного канатика) – 31%;

• аутоимунные нарушения – 19%;

• гормональные нарушения – 7%;

• анатомические аномалии и врожденные дефекты – 5%.

Курение, как один из негативных параметров социальной жизни, присутствовало у 15% женщин и 20% мужчин.

Анализируя результаты предыдущих обращений в клинику, мы получили данные, свидетельствующие о том, что 68,0% супружеских пар группы наблюдения уже участвовали раннее в программах ВРТ. Из них удачными были 12,0% попыток, которые завершились рождением живых младенцев. У 30,0% супружеских пар уже было 2–3 безрезультатных попытки ЭКО.

По данным ряда исследователей, средняя длительность бесплодия, то есть периода времени, в течение которого пара хотела бы иметь беременность, не изменилась существенно и составляла около 4 лет. В то же время увеличение возраста бесплодных пар при обращении за медицинской помощью демонстрирует тенденцию к отсроченному планированию деторождения. Почти половина пациенток имели от 1 до 2 безуспешных попыток ЭКО. При этом, если за счет средств фонда обязательного медицинского страхования первую попытку ЭКО выполняли около 60% бесплодных пар, то вторую или третью попытки – 70% пациентов. В числе причин обращения в клиники репродукции каждая вторая женщина указала операции на репродуктивных органах, каждая третья – неудачные беременности в анамнезе.

По данным научных публикаций, фактором, усугубляющим психологическое состояние в процессе лечения, является возраст супружеской пары – чем она старше, тем выше риск развития психопатологических состояний. В китайском исследовании с выборкой около 1700 участниц в возрасте старше 35 лет бесплодие было идентифицировано, как независимый фактор риска развития депрессивной симптоматики, что согласуется с данными исследований, проведенных в Китае ранее. Авторы приходят к выводу, что причина снижения частоты беременностей в протоколах ЭКО после 35 лет является триггером развития депрессии у зрелых пациенток.

Бесплодие в браке представляет собой комплексную проблему, выходящую за рамки физического здоровья и затрагивающую психологическое и социальное благополучие супругов.

Социально-психологический дискомфорт при бесплодии выражается в апатии к внешним событиям и формировании чувства неполноценности. У пациентов наблюдаются глубокие душевные переживания, снижение жизненного тонуса и работоспособности. Состояние может провоцировать асоциальное поведение (супружеские измены, алкоголизм), обострение эгоизма, а также приводить к нарушениям психоэмоционального фона и сексуальной дисфункции. У женщин часто диагностируется повышенная тревожность, раздражительность, чувство вины и подавленность. Длительная неспособность зачать ребенка создает колоссальное нервное напряжение, что является частой причиной распада семьи: статистика свидетельствует о расторжении до 70% таких браков.

В современной медицине отмечается рост интереса к изучению психологических аспектов бесплодия. Диагностика причин «неясного» генеза остается сложной задачей, при этом фиксируется рост числа эмоциональных и сексуальных расстройств у пар. Качество жизни обоих партнеров существенно снижается, так как бесплодие блокирует фундаментальные потребности в любви и продолжении рода, одновременно усиливая потребность в заботе о ребенке и ответственности за его будущее.

Несмотря на внимание отечественных и зарубежных ученых к данной проблеме как к медико-социальному явлению, комплексных исследований, посвященных женщинам с бесплодием в условиях современной российской экономики, существует недостаточно. Имеющиеся данные носят преимущественно описательный характер и не раскрывают механизмы нарушений репродуктивной функции, вызванных психогенными стрессами.

Хотя в качестве патогенетических факторов риска бесплодного брака обычно выделяют нарушения эмоциональной сферы и сексуальные расстройства, исследования не выявили существенных различий в психологическом статусе женщин в зависимости от первопричины бесплодия. Лишь отдельные авторы делают попытки детализировать характер психоэмоциональных нарушений в зависимости от этиологии.

Таким образом, результаты проведенного исследования обосновывают необходимость более глубокого анализа полученных данных для оценки качества оказания медицинской помощи и совершенствования тактики ведения бесплодных пар с учетом современных тенденций в репродуктивной медицине.

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

Бесплодие в XXI в.: медицинские и социальные вызовы. Взгляд уролога



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

Бесплодной считают пару, которой не удалось получить беременность после 12 месяцев регулярных незащищенных половых контактов. Согласно данным, опубликованным Всемирной организацией здравоохранения, в мире примерно каждый шестой человек репродуктивного возраста сталкивается с бесплодием на каком-то этапе своей жизни, распространенность этой проблемы не различается между континентами и странами с высоким, низким или средним уровнем дохода [1]. Актуальность проблемы бесплодия растет на фоне глобального тренда снижения рождаемости, ее уровень не позволяет обеспечить простое воспроизводство населения более чем в половине стран мира. На протяжении последнего десятилетия в России также наблюдалось снижение суммарного коэффициента рождаемости. Так, по данным Росстата, число детей, приходящихся на одну женщину фертильного возраста в 2025 г. составило в среднем 1,374 [2]. В связи с этим мероприятия по преодолению проблемы бесплодия в нашей стране следует рассматривать не только с позиций видов медицинской помощи, позволяющих реализовать репродуктивные планы граждан, но и как важнейшие социальные факторы, влияющие и на качество и продолжительность жизни людей, и на демографические показатели.

Репродуктивная функция – способность производить жизнеспособное потомство – это функция парная, у мужчин она зависит от состояния органов половой системы, обеспечивающих сперматогенез и транспортировку сперматозоидов, количественных и качественных параметров эякулята, а также функциональных характеристик сперматозоидов и свойств содержащегося в нем генетического материала. Начиная с 70-х гг. XX в. у мужчин в разных странах мира стали замечать снижение числа сперматозоидов в эякуляте, причем с приходом нового века темпы этого снижения ускорились. Причины этих негативных тенденций до конца не ясны, в последние годы они стали предметом многочисленных исследований [3].

Согласно выводам авторов опубликованных на эту тему работ, показатели индикаторов фертильности зависят от генетических факторов и возраста мужчин, они изменчивы в силу естественных и патологических причин. Таким образом, репродуктивное здоровье мужчин в значительной степени является отражением состояния их общего здоровья и связано с наличием врожденных и приобретенных заболеваний, влиянием неблагоприятных факторов образа жизни (интоксикаций, табакокурения, стресса и др.) и среды обитания (профессиональных вредностей, воздействие электромагнитного излучения, пестицидов, тяжелых металлов, высоких температур и др.). При этом выяснилось, что одним из ведущих патогенетических механизмов, определяющих влияние этих факторов и вызывающих недостаточность репродуктивной функции со стороны мужчин, является оксидативный стресс вследствие избыточной продукции активных форм кислорода (АФК). В норме АФК необходимы для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма и функционирования репродуктивной системы, однако их избыток может вызвать повреждение клеточных мембран, фрагментацию молекул ДНК и активировать реакции апоптоза, приводящих к утрате функциональной состоятельности сперматозоидов. В связи с этим снижается вероятность зачатия в естественных условиях, у партнерши повышается риск невынашивания беременности и неудачи лечения с применением вспомогательных репродуктивных технологий, а у плода – риски появления наследственных дефектов и возникновения мутаций, которые потенциально способны повлиять на здоровье и фертильность в долгосрочной перспективе [4].

Полученные данные позволили закрепить представление о том, что ключевыми аспектами сохранения репродуктивного здоровья мужчин должны стать профилактика и своевременность выявления факторов риска и заболеваний – они послужили теоретическим обоснованием для проведения в нашей стране диспансеризации с целью оценки репродуктивного здоровья мужского населения репродуктивного возраста и включения ее в программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. С учетом приоритета профилактического направления и формирования устойчивой мотивации к ведению мужчинами здорового образа жизни, с целью обеспечения единого подхода к последовательности и методики выполнения, а также интерпретации полученных результатов обследования, экспертами междисциплинарной рабочей группы Российского общества урологов были разработаны методические рекомендации по диспансеризации и клинические рекомендации по консультированию по вопросам детородной функции мужчин. В зависимости от результатов осмотра определяется принадлежность мужчин к одной из трех групп репродуктивного здоровья: к первой группе относят репродуктивно здоровых мужчин, ко второй – мужчин, у которых не установлены заболевания репродуктивной системы, но имеются факторы риска их развития, к третьей – мужчин, имеющих заболевания репродуктивной системы или доказанное нарушение фертильности. В России в 2025 г. репродуктивную диспансеризацию прошли 7,2 млн мужчин, принадлежность ко второй и третьей группам репродуктивного здоровья была установлена у 638 000 и 133 100 из них соответственно [5], что потребовало последующего углубленного профилактического консультирования и лечения, а также диспансерного наблюдения. На этих этапах важной задачей становится формирование у мужчин ответственного отношения к репродуктивному здоровью и установок на здоровый образ жизни, включающий отказ от вредных привычек, приверженность сбалансированному питанию, нормализацию физической активности, борьбу со стрессом и др.

Бесплодие – это междисциплинарная медицинская проблема. Консультирование мужчин по вопросам бесплодия и формирование плана обследования с целью уточнения состояния репродуктивной функции требует компетенций, входящих в профессиональный стандарт уролога, к проведению диспансеризации взрослого населения к оценке репродуктивного здоровья могут быть привлечены врачи-хирурги, прошедшие дополнительную подготовку. При этом в задачи лечащих врачей входит организация взаимодействия с представителями других специальностей – акушеров-гинекологов, терапевтов, эндокринологов, генетиков, врачей клинической и лабораторной диагностики и других с целью уточнения диагноза и формирования оптимальной стратегии лечения, направленной на достижение конечной цели – рождения здорового ребенка. С клинической точки зрения и с целью упорядочивания статистической отчетности важно в когорте состоящих в бесплодном браке идентифицировать мужчин с бесплодием, то есть с нарушением репродуктивной функции, приводящим к невозможности зачатия. По сравнению с остальными они имеют наименее благоприятный прогноз в отношении нормализации фертильности и для преодоления бесплодия для них часто требуется привлечение ресурсоемких методов лечения, например, длительные курсы терапии дорогостоящими лекарственными препаратами, хирургические вмешательства с использованием микрохирургической техники или применение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). В то же время следует отметить, что преконцепционная (прегравидарная) подготовка должна быть рекомендована всем мужчинам с целью оптимизации состояния репродуктивной функции, как при планировании естественного зачатия, так и перед лечением жены (партнерши) с применением внутриматочных инсеминаций и ВРТ. Важно, чтобы она была подобрана индивидуально, с учетом имеющихся факторов образа жизни, среды обитания, острых и хронических заболеваний и др., а также с учетом показателей фертильности мужчины [6].

Следует отметить, что столкнувшиеся с бесплодием супруги, как правило, переживают тяжелый стресс, они нередко чувствуют тревогу или находятся в состоянии депрессии, а столкнувшись с неуважением и изоляцией со стороны других членов общества испытывают чувство вины или желание найти виноватого. Поэтому лечащим врачам – урологу и гинекологу – необходимо иметь общий взгляд на заболевания, факторы риска и значения показателей репродуктивной функции мужчин и женщин и способствовать формированию у них представления о бесплодии и бездетности, как общих проблемах пары – единицы репродуктивного здоровья, которые специалисты готовы решать совместно, применяя командный подход, являющийся важным инструментом повышения вероятности зачатия и рождения у пары здорового ребенка [7].

Список литературы в редакции

Расстройства мочеиспускания при нейродегенеративных заболеваниях. Взгляд невролога



Т.А. ЗАХАРЫЧЕВА, д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» МЗ РФ, врач-невролог КГБУЗ «Краевая клиническая больница им. профессора О.В. Владимирцева», Хабаровск

Нейрогенное расстройство мочеиспускания развивается при неврологических заболеваниях вторично, является важной медицинской и социальной проблемой, негативно влияет на качество жизни пациентов и требует коррекции. Оно проявляется симптомами нарушения деятельности сложной функциональной системы опорожнения и/или наполнения мочевого пузыря (МП), в том числе недержанием мочи.

Иннервация МП осуществляется соматической нервной системой (НС), отвечающей за работу наружного сфинктера, и вегетативной НС – симпатической и парасимпатической. Последние регулируют детрузор и внутренний сфинктер уретры [1]. Единой классификации нейрогенных расстройств мочеиспускания не существует. В неврологической практике двумя основными типами дисфункции МП являются гиперрефлекторный МП (при центральном поражении) и арефлекторный МП (при периферическом поражении) [2]. Российское общество урологов выделяет нейрогенную дисфункцию нижних мочевыводящих путей НДНМП, связанную с накоплением мочи и опорожнением МП, развивающуюся вторично вследствие неврологического заболевания. В зависимости от уровня поражения НС и уродинамических характеристик выделяют: 1) надмостовые поражения с гиперактивностью детрузора, 2) поражения на уровне спинного мозга с гиперактивностью детрузора и/или детрузорно-сфинктерной диссинергией и 3) поражения на уровне крестцового отдела/ниже крестцового отдела с гипоконтрактильностью и/или аконтрактильностью детрузора [3]. Таким образом, гиперрефлекторному МП соответствуют первая и вторая группы, а арефлекторному МП – третья группа поражений.

К нейрогенной дисфункции МП приводят такие патологические состояния, как инсульты, опухоли центральной НС, нормотензивная гидроцефалия и др. В современных условиях глобального постарения населения большое значение приобретают нейродегенеративные заболевания (НДЗ) – болезни Альцгеймера, Паркинсона, Гентингтона, прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, деменции. Они чаще всего развиваются в пожилом и старческом возрасте, сопровождаются необратимой гибелью нейронов и в настоящее время считаются неизлечимыми [2, 4].

Патогенез НДЗ до конца не известен. Большое значение придается таким неблагоприятным факторам, как окислительный стресс, воспаление, генетическая предрасположенность (передача по наследству или спонтанно – мутации de novo). Однако общепризнано, что НДЗ имеют единый молекулярный механизм – накопление метаболитов (агрегация белков, формирование фибриллярных нерастворимых структур и депонирование гистопатологических включений в тканях ЦНС) [5].

Ведущими синдромами НДЗ являются три: 1) леводопарезистентный паркинсонизм (брадикинезия с ригидностью, тремором, постуральными нарушениями); 2) мозжечковая атаксия (атаксия при ходьбе и в конечностях, мозжечковая дизартрия, глазодвигательные расстройства); 3) вегетативная дисфункция (недержание мочи и ортостатическая гипотензия). Немаловажным является и наличие когнитивных нарушений – симптомокомплекса, затрудняющего сбор жалоб, анамнеза и последующую курацию пациентов [1, 5, 6].

Причиной паркинсонизма, как синдрома прогрессирующего НДЗ, является дегенерация дофаминергических нейронов черной субстанции. Недостаточная активация D1-рецепторов и недостаточное торможение рефлексов мочеиспускания нарушают взаимосвязь центра мочеиспускания моста с мочевым пузырем и приводят к формированию гиперактивного («незаторможенного») МП – надмостовому поражению с гиперактивностью детрузора. Это наиболее распространенный тип расстройства мочеиспускания, который характеризуется императивным и учащенным мочеиспусканием, неполным опорожнением МП, ночными мочеиспусканиями. Гипоактивный МП при НДЗ встречается редко, наблюдается при мультисистемной атрофии, обусловлен поражением вегетативного ядра Онуфа в крестцовом отделе спинного мозга, проявляется обструктивными симптомами нарушения опорожнения МП (увеличением времени мочеиспускания, напряжением при мочеиспускании, прерывающейся слабой струей мочи, чувством неполного опорожнения и задержкой мочи) и требуют обязательной консультации урологом, оценки функционального состояния мочевыделительной системы и выявления препятствий для оттока мочи. Незнание этих особенностей практическими врачами может привести к необоснованным операциям на предстательной железе у мужчин пожилого и старческого возраста.

Лечение паркинсонизма при НДЗ изучено недостаточно, однако считается, что антипаркинсонические средства за счет уменьшения гипокинезии могут помочь пациентам быстрее добраться до туалета, но вначале ухудшают урологический статус, а эффект отмечается спустя примерно 2 месяца.

Терапия нарушений мочеиспускания при НДЗ регламентирована клиническими рекомендациями «Болезнь Паркинсона, вторичный паркинсонизм и другие заболевания, проявляющиеся синдромом паркинсонизма» (2022). В урологической практике используют клинические рекомендации «Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящий путей» (2025) [2, 3]. Ведение таких пациентов предусматривает тщательное изучение жалоб, анамнеза настоящего заболевания и жизни с целью исключения других причин урологических расстройств; обязательную консультацию урологом. В процессе курации больных с когнитивными расстройствами важное значение придается общению врачей с их близкими (родственниками или законными представителями).

Медикаментозная терапия синдрома гиперактивного МП при НДЗ – БП и паркинсонизме сложна, должна осуществляться с учетом патофизиологических особенностей процессов старения, наличия изменений со стороны всех органов и систем и высокой коморбидности. Вот почему уровни убедительности рекомендаций и достоверности доказательств клинических исследований у данной категории пациентов низкие и чаще ограничиваются пределом «4С–5С» [2].

В урологической практике у пациентов с НДМНП для лечения нейрогенной гиперактивности детрузора в качестве первой линии используют монотерапию М-холиноблокаторами – солифенацином, троспия хлоридом, оксибутинином, толтеродином, фезотеродином (уровень убедительности рекомендаций и достоверности доказательств клинических исследований высокий – 1А). При гипоактивном детрузоре антихолинэстеразные средства не назначают в связи с отсутствием доказанной эффективности (2В) [3].

Выраженные различия в уровнях убедительности рекомендаций и достоверности доказательств в отношении терапии НДМНП в клинических рекомендациях для урологов и неврологов, могут быть обусловлены в первую очередь неоднородностью когортных выборок по возрасту пациентов и локализации поражения нервной системы. Поэтому в клинической практике и урологам, и неврологам при курации пациентов с НДМНПО многие лекарственные средства следует назначать с осторожностью ввиду их возможного неблагоприятного воздействия на электролитный и нейромедиаторный обмены, в том числе на состояние когнитивных функций.

Немедикаментозное лечение включает тренировку мышц тазового дна, тренировку мочевого пузыря (мочеиспускание по часам), исключение из рациона кофеина и алкоголя, ограничение употребления жидкости перед сном не менее чем за 4 час, сон с приподнятым головным концом кровати на 15–20 мин, наличие ночного прикроватного судна [6].

В заключение важно отметить следующее. Врачам любых специальностей, курирующих пациентов пожилого и старческого возраста, важно помнить о том, что причиной расстройств мочеиспускания может быть не только доброкачественная гиперплазия предстательной железы, но и НДЗ, при которых часты когнитивные нарушения и коморбидные состояния, и учитывать такие особенности при выборе лекарственных препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неврология: национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 1. 880 с. (Серия «Национальные руководства»).
2. Неврология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. 776 с. (Серия «Клинические рекомендации»).
3. Клинические рекомендации «Нейрогенная дисфункция нижних мочевыводящих путей (N31.0/N31.1/N31.2/N31.8/N31.9/G83.4/G95.8)» (Версия: Клинические рекомендации РФ 2025, Россия).
4. Клиническая нейрогеронтология медицинские и биологические аспекты / Под ред. проф. С.В. Лобзина, проф. В.И. Головкина. СПб., 2021. 224 с.
5. Нейродегенеративные заболевания: молекулярные основы патогенезе, прижизненной персонифицированной диагностики и таргетной фармакотерапии / М.А. Пальцев, И.М. Кветной, В.А. Зуев, Н.С. Линькова, Т.В. Кветная. 2-е изд., доп. Спб: Эко-Вектор, 2024. 230 с.
6. Пожилой пациент: от теории к практике / под ред. О.М. Драпкиной, И.Н. Пасечника, С.А. Бернс. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. 368 с.

Перспективные неантимикробные методы ведения пациенток с инфекциями нижних мочевыводящих путей



И.В. КОСОВА, д.м.н., кафедра урологии и хирургической андрологии ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России; ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова» ДЗМ, Москва

Необходимо дальнейшее изучение состава уробиома, взаимоотношений между составляющими уробиома, иммунными реакциями мукозальным иммунитетом и уропатогенами. Это позволит выявить потенциальные биомаркеры для диагностики и лечения инфекций мочевыводящих путей без применения антимикробных препаратов

Высокий уровень антибиотикорезистентности к основным уропатогенам, продемонстрированный в эпидемиологическом исследовании ДАРМИС-2023, обусловлен следующими причинами:

- ошибками в диагностике (высокая частота необоснованного назначения антимикробных препаратов по поводу бессимптомной бактериурии, дисбиотических состояний, плохого запаха мочи, лечения «анализов» и т.д.);
- ошибками в тактике лечения (неадекватный выбор антимикробного препарата, дозы и длительности антимикробной терапии) для эмпирической терапии;
- игнорированием осложняющих факторов и факторов риска;
- отсутствием проведения неантимикробной профилактики и/или метафилактики [1].

На данном этапе производство «новых» антибиотиков затруднено и затрагивает преимущественно комбинацию цефалоспоринов с ингибиторами бета-лактамаз, другие (например, гепотидацин) оказались не столь эффективными, как изначально предполагалось. В данном контексте актуальным является применение новых неантимикробных стратегий, направленных на эрадикацию возбудителя: трансплантация микробиоты, применение пробиотиков, бактериоцинов, антимикробных пептидов, фагов, вакцин и растительных препаратов [2].

В настоящее время инфекционно-воспалительный процесс рассматривается не только как факт наличия уропатогена в моче, но и как нарушение взаимодействия между уробиомом, мукозальным иммунитетом, иммунным ответом и уротелиальным барьером. Дисфункция этих составляющих приводит к развитию рецидивирующих инфекций мочевыводящих путей (ИМП) [3]. Поэтому неантимикробные стратегии, направленные на их коррекцию, ожидаемо приведут к снижению рецидивов ИМП.

Микробиомы влагалища, кишечника, мочевого пузыря формируют анатомическую трифекту, микрофлора которых, с одной стороны, защищает женщину от развития инфекционного процесса нижних мочевыводящих путей, с другой – дисбиотические и/или воспалительные процессы в этих областях приводят к развитию рецидивирующих ИМП [4]. Поэтому дисбиоз уробиома, микробиома влагалища и кишечника играют ключевую роль в развитии воспалительных заболеваний мочевыводящих путей [3–5].

Основным механизмом развития рецидива ИМП путей является персистенция уропатогенов как в стенке мочевого пузыря, так и в кишечнике и на слизистой влагалища в виде биопленок и латентных резервуаров инфекции. На фоне дисбиотических процессов кишечника нарушается синтез коротко-цепочечных жирных кислот, сопровождающийся повышением проницаемости слизистой кишечника, формируется так называемый дырявый кишечник и создается ось кишечник–мочевой пузырь, приводящая к транслокации уропатогенов. Современные данные свидетельствуют о том, что кишечник может выступать в качестве резервуара для уропатогенов, а «кишечное цветение» *E.coli* способствует развитию рецидива ИМП. Дисбактериоз кишечника может косвенно способствовать развитию ИМП через различные механизмы, такие как дисбаланс иммунных реакций (eotaxin-1, хемокины), а бесконтрольное применение антимикробных препаратов значительно снижает количественные показатели и разнообразие микробиоты [6].

Нормофлора влагалища и мочевого пузыря представлена лактобактериями. Нарушение вагинальной микробиоты увеличивает риск развития рецидивирующей ИМП (рИМП) в 2,9 раза. Установлено, что G. vaginalis способствует апоптозу эпителиальных клеток мочевого пузыря с последующей эксфолиацией зонтичных клеток из поверхностных слоев эпителия и высвобождением *E.coli* из латентных резервуаров. Кроме того, нарушается иммунологический ответ уротелия на бактериальную инвазию [6–8]. В моче у пациенток с РИМП выделяются микроорганизмы, ассоциированные с бактериальным вагинозом (*G.vaginalis, atopobium vaginae* и т.д.) и снижением количества лактобактерий [9].

Таким образом, инновационные методы диагностики и целенаправленные терапевтические подходы, направленные на коррекцию состава микробиоты кишечника, влагалища и мочевого пузыря, являются потенциально оправданными.

В данном контексте перспективной стратегией коррекции микробиома является трансплантация микробиоты, которая предполагает перенос микробного сообщества от здорового донора в просвет кишечника или влагалища, восстанавливая здоровый микробный состав. Так, на фоне трансплантации у пациенток отмечалось значительное снижение количества уропатогенных энтеробактерий (*E.coli, Klebsiella pneumonia*), повышение чувствительности основных уропатогенов, увеличение численности лактобактерий, вследствие чего снижалось и количество рецидивов ИМП. Методика эффективна у пациенток с рИМП, рефрактерных к стандартной антимикробной терапии, и у пациентов с наличием почечных трансплантатов. Трансплантация вагинальной микробиоты применяется как метод лечения рецидивирующего бактериального вагиноза: имеет место повышение лактобациллярной флоры и снижение количества рецидивов ИМП. Однако требуются более масштабные исследования [10–12].

Вопрос о целесообразности применения пробиотиков в виде пероральных или вагинальных форм остается дискутабельным. Основным недостатком пробиотических препаратов является их нестабильность. Поэтому в настоящее время применяются их метаболиты – пост и парабиотики. К пробиотическим препаратам, также как и к лекарственным препаратам, применяются требования безопасности: микроорганизм должен быть полностью идентифицирован, фенотипически и генотипически стабилен, у него должны отсутствовать патогенные свойства и риск передачи генов антибиотикорезистентности другим микроорганизмам и возможность повреждения и преодоления слизисто-кишечного барьера, обладать способностью к самоэлиминации [13]. В контексте фенотипической и генотипической общности микробиоты кишечника, влагалища и мочевого пузыря, применение пробиотиков является патогенетически обоснованной опцией. Пробиотики усиливают действие антибиотиков при лечении ИМП, связываясь с уроэпителиальными клетками, обеспечивают секрецию биосурфактантов, подавляют рост патогенов. Пероральная терапия лактобактериями может привести к их колонизации в мочевыводящих путях после колонизации кишечника [14].

Идея перорального и/или вагинального применения пробиотиков основана на восходящем пути инфицирования. Ингибирование патогенов влагалища лактобактериями обусловлено выделением молочной кислоты и перикиси водорода, что приводит к снижению pH и делает окружающую среду неблагоприятной для большинства патогенных микроорганизмов. Кроме того, установлен антимикроб-

ный эффект пробиотиков на основные штаммы энтеробактерий, такие как E. coli, K. pneumonia, P. mirabilis, P. aeruginosa, E. faec alis и S. saprophyticus. Работы, представленные в литературе, посвященные применению вагинальных форм пробиотиков, абсолютно разнородные по изучаемому штамму лактобактерий, форме введения и длительности применения, а также сочетанному применению с антиадгезивными препаратами, фитопрепаратами. Исследования демонстрируют низкое качество приведенных работ [15]. Единственное рандомизированное исследование представлено V.Gupta и соавт., в нем доказано снижение количества рецидивов в группах пациенток, получавших монотерапию (пероральную/вагинальную) и комбинированную (пероральную+вагинальную) терапию пробиотиками [16]. Таким образом, остается неясным, какой штамм лактобактерий целесообразно использовать, длительность применения, путь его введения. Необходимо дальнейшее изучение данной проблемы и проведение рандомизированных исследований.

Еще одно перспективное направление – применение блокаторов провоспалительных медиаторов (IL-1RA, ингибиторов MMP7, антагонистов NK1R). Суть в том, что на инвазию возбудителя иммунная система реагирует продукцией провоспалительных цитокинов и хемокинов, к очагу воспаления привлекаются нейтрофилы и макрофаги и вырабатываются собственные антимикробные вещества (антимикробные пептиды, дефензины). При гиперэргическом иммунном ответе происходит чрезмерная реакция врожденного иммунитета на инфекцию, которая обуславливает выраженность клинической симптоматики за счет повышенного выброса провоспалительных цитокинов, обладающих повреждающим действием на уротелий. Подавление подобной реакции приводит к стабилизации инфекционно-воспалительного процесса [17].

Применение антимикробных пептидов является перспективным направлением неантимикробной терапии ИМП. Антимикробные пептиды (АМП) – это небольшие полипептидные антимикробные препараты (<10 кДа), которые являются частью врожденной иммунной системы и секретируются тканями хозяина, в частности, уротелием мочевого пузыря, мочеточника, почек и уретры. АМП обладают прямой антимикробной активностью, а также могут функционировать как иммуномодулирующие соединения. АМП разрушают бактериальные мембраны и предотвращают развитие резистентности. Антибактериальные антитела распознают специфические бактериальные антигены и связываются с ними: вызывают опсонизацию или активацию комплемента, что способствует выведению бактерий из организма, предотвращают прикрепление бактерий к клеткам-хозяевам и ингибируют факторы бактериальной вирулентности, воздействуют на биопленки [2, 18, 19].

Основными преимуществами АМП является их антимикробная активность при низких микромолярных концентрациях, они легче проникают через микробные мамбраны и демонстрируют синергизм с обычными антибиотиками, могут быть спроектированы для усиления их эффекта [2, 18, 19]. Наиболее изученными АМП являются: кателицидин, человеческие β-дефензины и человеческий α-дефензин 5. Человеческий кателицидин (LL-37) экспрессируется преимущественно в циркулирующих нейтрофилах, эпителиальных клетках и миелоидных клетках костного мозга. LL-37 может подавлять образование биопленки путем ингибирования полимеризации CsgA. Наличие резистентных к кателицидину штаммов *E.coli* чаще всего обнаруживается в моче и кале у пациентов с тяжелыми пиелонефритами, рИМП в отличие от здоровых людей [2, 18–20].

Дефензины – биологически активные пептиды, их уровень повышается у пациентов, страдающих пиелонефритом, как острым, так и хроническим. Оказывают бактерицидный эффект на основные уропатогены. β-дефензины человека экспрессируются в половых путях на разных уровнях на протяжении всего менструального цикла, что может указывать на возможную взаимосвязь микробиомов мочи и влагалища. Также было показано, что прием эстрогенов коррелирует с увеличением уровня АМП, включая β-дефензины и LL-37, в мочевыводящих путях. То есть АМП могут применяться как с диагностической, так и с лечебной целью [2, 18–22].

Бактериоцины – природные антимикробные пептиды, продуцируемые некоторыми бактериями, оказывающие бактерицидное или бактериостатическое действие. Разработан метод экспрессии антимикробного пептида SE-33-A2P в бактериальных клетках *E. coli*. Пептид SE-33-A2P является ретро-аналогом кателицидина, обладающим антимикробной активностью в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, в том числе бактерий, устойчивых к антибиотикам [23].

Метаболиты *Lactobacillus,* в том числе и в виде комбинаций, оказывают бактерицидное действие на индикаторные штаммы с множественной лекарственной устойчивостью (*S. agalactiae, E. coli, KPC-producing K. pneumoniae, S. aureus, E. faecium VRE, E. faecalis, P. aeruginosa, P. mirabilis, P. vulgaris, C. albicans, C. glabrat*a), за исключением *E. faecium* и *E. faecalis*. Получены положительные результаты антимикробной активности бактериоцинов *in vitro*, продуцируемых лактобактериями, в отношении основных уропатогенов (E.Coli), в том числе и нозокомиальных штаммов *Ps.aeruginosa, E.coli, Kl.pneumoniae*. Требуется продолжение исследований клинического их применения и использование биоинженерных моделей бактериоцинов [24].

Разработка вакцин – еще одно перспективное направление неантимикробного ведения данной категории больных. По данным метаанализа и систематического обзора [25], в который включено 14 РКИ (2822 пациенток), вакцинация снижает количество рецидивов ИМП в течение 6–12 месяцев, она безопасна, может проводиться ревакцинация. Применение вакцин внесено во все мировые клинические рекомендации как метод профилактики развития рецидивов инфекционно-воспалительного процесса. Однако необходимо проведение дальнейших более качественных исследований. Чаще всего мы используем инактивированные/аттенуированные виды вакцин, однако разрабатываются другие виды аттенуированных вакцин, а также вакцины, направленные на реакцию к капсульным антигенам, липополисахаридам клеточной стенки, фимбриальным и нефимбриальным адгезинам, способности уропатогенов поглощать железо и т.д.[26]. Стратегия вакцинации для повышения иммунитета слизистой оболочки заключается в модулировании уровня IL-18 и других воспалительных цитокинов, уменьшении гибели иммунных клеток в слизистой оболочке; усилении хоуминг-эффекта В-клеток для продукции большего количества IgG и IgA в слизистой оболочке мочевого пузыря; активации эффекторных макрофагов, дендритных клеток; усилении реакции Th1, Th17 и Trm, Tfh-клеток для переключения класса В-клеток на выработку IgA [27]. Производство вакцин также представляет определенные трудности. Антигенами для вакцины могут служить бактериальные полисахариды, различные белковые молекулы либо лиофилизированные коктейли. Адъюванты же действуют посредством различных механизмов, таких как активация рецепторов врожденного иммунитета, привлечение и активация иммунных клеток, стимуляция клеточного иммунного ответа слизистой оболочки, повышение стабильности антигена, оптимизация доставки антигена и фармакокинетики вакцины. Именно адъюванты играют важную роль в стабильности антигена, его доставке и фармакокинетике. Взаимодействие антиген-адъювант влияет на стабильность и иммуногенность, адъювант и антиген должны распознать друг друга, а затем провзаимодействовать. Правильное использование адъювантов – это балансирующий акт, поскольку адъюванты могут саботировать врожденный иммунный ответ, приводя либо к чрезмерному воспалению (реактогенности), либо к недостаточному прайммингу [27].

Отдельным вопросом является способ доставки – сублингвальное введение, пероральное введение, инъекционная форма. Так, сублингвальная вакцинция MV140 пациенток с синдромом болезненного мочевого пузыря (СБМП) в сочетании с рецидивирующей инфекцией мочевыводящих путей позволила увеличить продолжительность безрецидивного периода. Через 9 месяцев после вакцинации пациенты были клинически компенсированы. Это говорит о том, что развитие СБМП может быть этиологически обусловлен Th2-зависимой гиперчувствительностью к бактериям, содержащимися в микробиоме мочи. Вакцинация приводит к нормализации баланса иммунной системы слизистой оболочки мочевого пузыря [28]. В настоящее время активно изучаются растительные субстраты не только в качестве профилактических препаратов, но и препаратов, оказывающих антимикробное, противовоспалительное действие; субстанций, воздействующих на снижение факторов роста уропатогенов и подавляющих биопленкообразование [26]. В клинических рекомендациях Европейской ассоциации урологов в 2025 г. целый раздел посвящен применению растительных препаратов, таких как ксилоглюкан, золототысячник, листья любистока, корень розмарина, гибискус, прополис в качестве эффективной противовоспалительной терапии и неантимикробной профилактики. Кроме того, фитотерапия не влияет на микробиом кишечника и влагалища и не оказывает коллатерального вреда [29].

Перспективным направлением в лечении, особенно осложненных форм ИМП, является применение экзосом. Экзосомы, полученные из стволовых клеток, стали многообещающим решением для лечения катетер-ассоциированных ИМП, благодаря их уникальным противовоспалительным свойствам и свойствам восстанавливать ткани. Экзосомы активно применяются для лечения других заболеваний: инфаркта миокарда, болезни Паркинсона, хронической болезни почек. Достижения в области доставки лекарств и интеграции биоматериалов повысили стабильность лекарств и их терапевтическую точность. Эти инновации способны произвести революцию в лечении бактериальных инфекций с множественной лекарственной устойчивостью и восстановлении сложных повреждений тканей, улучшая результаты лечения пациентов и устраняя ограничения традиционных методов лечения. Основные точки воздействия экзосом – это улучшение регенераторной способности тканей, регуляция иммунного воспаления и коррекция мукозального иммунитета [30].

В урологической практике все более активно используются нанотехнологии: использование наночастиц золота (ScAu-наночастицы) для уропатогенов с множественной лекарственной устойчивостью (*E. coli, K. pneumoniae, Proteus vulgaris, Acinetobacter baumannii*), покрытие катетеров наночастицами, либо использование наночастиц в качестве носителей для антимикробных препаратов.

Таким образом, необходимо дальнейшее изучение состава уробиома, взаимоотношений между составляющими уробиома, иммунными реакциями мукозальным иммунитетом и уропатогенами. Это позволит выявить потенциальные биомаркеры для диагностики и лечения инфекций мочевыводящих путей без применения антимикробных препаратов. Сочетание с биоинженерными стратегиями приведет к разработке более эффективных методов лечения, открыв путь к новой эре диагностики и терапии в урологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косова И.В., Синякова Л.А., Барсегян В.А., Лоран О.Б. Алгоритмы ведения пациенток репродуктивного возраста с рецидивирующими инфекциями нижних мочевых путей: учебное пособие. М.: ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, 2024. 63с. ISBN 978-5-7249-3265-3.
2. Kenneally C, Murphy CP, Sleator RD. et al. The urinary microbiome and biological therapeutics: Novel therapies for urinary tract infections. Microbiol Res. 2022;259:127010. doi: 10.1016/j.micres.2022.127010.
3. Pastuszka A, Tobor S, Łoniewski I. et al. Rewriting the urinary tract paradigm: the urobiome as a gatekeeper of host defense. Mol Biol Rep. 2025;52(1):497. doi: 10.1007/s11033-025-10609-w.
4. Advani S, Thaden J, Perez R. State-of-the-Art Review: Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women. Clin Infect Dis. 2025;80(3):e31-e42. doi: 10.1093/cid/ciae653.
5. Palumbo S, Lucarelli G, Lasorsa F. Urobiome and Inflammation: A Systematic Review on Microbial Imbalances and Diagnostic Tools for Urinary Disorders. Urology. 2025;200:206-215. doi: 10.1016/j.urology.2025.03.050.
6. Timm MR et al. Urinary tract infections: pathogenesis, host susceptibility and emerging therapeutics. Nat Rev Microbiol. 2025. PMID: 39251839
7. O'Brien V. P., Joens M. S., Lewis A. L. et al. Recurrent Escherichia coli Urinary Tract Infection Triggered by Gardnerella vaginalis Bladder Exposure in Mice. J. Vis. Exp. 2020;166:10.3791/61967.
8. Gilbert NM, et al. Gardnerella Exposures Alter Bladder Gene Expression and Augment Uropathogenic Escherichia coli Urinary Tract Infection in Mice Front Cell Infect Microbiol. 2022. PMID: 35782131.
9. Dominoni M, Scatigno AL, La Verde M. Microbiota Ecosystem in Recurrent Cystitis and the Immunological Microenvironment of Urothelium. Healthcare (Basel). 2023;11(4):525. doi: 10.3390/healthcare11040525.
10. Belvončíková P, et al. Faecal microbiota transplantation for urinary tract infections. Clin Microbiol Infect. 2026. PMID: 41022353 Review
11. Fiorentino M et al. Updates on urinary tract infections in kidney transplantation. J Nephrol. 2019. PMID: 30689126 Review.
12. Lev-Sagie A, Goldman-Wohl D, Cohen Y et al. Vaginal microbiome transplantation in women with intractable bacterial vaginosis. Nat Med. 2019;25(10):1500-1504. doi: 10.1038/s41591-019-0600-6.
13. Корниенко Е.А. Пробиотики, постбиотики и парапробиотики. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022;205(9):240–250. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-205-9-240-250
14. Nelwan EJ, Herdiman A, Kalaij GI et al. Role of probiotic as adjuvant in treating various infections: a systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis. 2024;24(1):505. doi: 10.1186/s12879-024-09259-3.
15. Abdullatif VA, Sur RL, Eshaghian E. Efficacy of Probiotics as Prophylaxis for Urinary Tract Infections in Premenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus 2021;13(10):e18843.
16. Gupta V et al. Effectiveness of Prophylactic Oral and/or Vaginal Probiotic Supplementation in the Prevention of Recurrent Urinary Tract Infections: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Clin Infect Dis. 2024. PMID: 38084984.
17. Butler D, Ambite I, Lam M. et al. Immunomodulation therapy offers new molecular strategies to treat UTI. Nat Rev Urol. 2022;19(7):419-437. doi: 10.1038/s41585-022-00602-4
18. Мальцев С.В. Инфекции мочевой системы – возможности и перспективы лечения в условиях антибиотикорезистентности. Практическая медицина. 2024;22(5):8–18.
19. Захарова И.Н., Османов И.М., Климов Л.Я., Касьянова А.Н., Курьянинова В.А., Лупан И.Н. Роль антимикробных пептидов в защите от инфекций мочевых путей. Медицинский совет. 2019;2:143-150.
20. Chromek M. The role of the antimicrobial peptide cathelicidin in renal diseases.Pediatr. Nephrol. 2015;30(8):1225-1232. doi: 10.1007/s00467-014-2895-3
21. Lüthje P., Brauner A. Novel strategies in the prevention and treatment of urinary tract infections. Pathogens. 2016; 5(1). doi: 10.3390/pathogens5010013
22. Manniello M.D., Moretta A., Salvia R. et al. Insect antimicrobial peptides: potential weapons to counteract the antibiotic resistance. Cell. Mol. Life Sci. 2021;78(9):4259-4282. doi: 10.1007/s00018-021-03784-z
23. Mduduzi P.M. Lactic Acid Bacteria and Their Bacteriocins: Classification, Biosynthesis and Applications against Uropathogens: A Mini-Review. Molecules. 2017;22(8):1255. doi: 10.3390/molecules22081255.
24. Scillato M, Spitale A, Mongelli G. et al. Antimicrobial properties of Lactobacillus cell-free supernatants against multidrug-resistant urogenital pathogens. Microbiologyopen. 2021;10(2):e1173.
25. Mak Q et al. Bacterial Vaccines for the Management of Recurrent Urinary Tract Infections: A Systematic Review and Meta-analysis. Eur Urol Focus. 2024. PMID: 38644097.
26. Yang Zhou, Zuying Zhou, Lin Zheng et al. Urinary Tract Infections Caused by Uropathogenic Escherichia coli: Mechanisms of Infection and Treatment Options. Int J Mol Sci. 2023;24(13):10537.
27. Sivakumar Periasamy, Joyce Lübbers, Susan King et al. Harnessing pro-inflammatory and immunopathologic immune responses in urinary tract infections for vaccine development: it's all about a balance. Front Immunol. 2026;17:1753331. doi: 10.3389/fimmu.2026.1753331
28. Nickel JC et al. Secondary Analysis of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome Patients Enrolled in a Recurrent Urinary Tract Infection Prevention Study Provides a Novel Paradigm for Etio-Pathogenesis and Practical Management of This Infection Phenotype. Pathogens. 2024. PMID: 38787248.
29. Bonkat G. et al. EAU Guidelines on urological infections. 2025.
30. Wenjing Wang, Yong He, Henghui Zhang et al. Stem cell-derived exosomes in complicated urinary tract infections: immunomodulatory mechanisms and potential therapeutic strategies for urothelial repair. Stem Cell Res Ther. 2025;16(1):422. doi: 10.1186/s13287-025-04548-3.
31. Emina K Sher, Amina Džidić-Krivić, Ana Sesar et al. Current state and novel outlook on prevention and treatment of rising antibiotic resistance in urinary tract infections. Pharmacol Ther. 2024 Sep:261:108688. doi: 10.1016/j.pharmthera.2024.108688. Epub 2024 Jul 6.

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

Междисциплинарный подход при травме мочеполовых органов

Под травмой мочеполовых органов понимают патологическое состояние организма, характеризующееся нарушением целостности и расстройством функции мочевыводящих путей и/или половых органов вследствие внешнего воздействия физических и/или химических факторов.



А.С. Аль-Шукри, д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом урологии с клиникой, руководитель 1-го урологического отделения НИЦ урологии НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова



А.В. Максимова, врач-уролог, ассистент кафедры урологии с курсом урологии с клиникой Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, ФГБУЗ МСЧ № 125 ФМБА России

Сочетанные ранения у пациентов требуют междисциплинарного подхода, применения современных методик как оперативного, так и консервативного лечения, а также грамотной маршрутизации пациента с последующей реабилитацией

Выделяют травму мирного и военного времени, а также отдельно рассматривают ятрогенную травму, возникающую вследствие действий медицинского персонала. К травме мирного времени относят различные бытовые, производственные происшествия, ДТП, падения с высоты и травматизации другого характера. Травма военного времени имеет специфическое боевое происхождение и может быть следствием огнестрельных и взрывных ранений, превалирующих над закрытой травмой. Также возможно возникновение комбинированного поражения при применении химического, биологического или ядерного или оружия [1].

Распространенность ранений и травм органов мочевыделительной системы за последние десятилетия претерпели значительные изменения, во многом завися от локальных военных конфликтов. В современных боевых действиях повреждения органов мочеполовой системы составляют примерно 2–5%. Основная часть (77%) приходится на ранения, закрытые травмы встречаются в 23%. В мирное время травмы среди гражданского населения имеют ровно обратное пропорциональное соотношение. По статистическим данным, 98,7% огнестрельных ранений и травм мочеполовой системы имеют сочетанный характер [3].

Под определением «сочетанная травма» понимают механическую травму двух и более из семи анатомических областей тела (голова, шея, грудь, живот, таз, позвоночник, конечности). При получении пострадавшим травмы запускается каскад патофизиологических реакций, сдвиг в гомеостазе, которые именуются травматической болезнью. Наиболее характерны такого рода изменения для сочетанной и множественной травмы [4, 5]. Так, по статистическим данным, органы мочеполовой системы выступают в виде ведущей локализации сочетанного повреждения у 36,5% среди всех раненых. Летальность при тяжелой сочетанной травме может

достигать 30–55,7% и зависит от тяжести повреждений, возраста, и коморбидности пострадавшего, качества оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе, скорости его транспортировки в травматологический центр для гражданского населения и в военные полевые и центральные многопрофильные госпитали во время ведения боевых действий [6–8]. Не менее важную роль играет оснащение центра для выполнения качественных инструментально-диагностических исследований, а также опыт и уровень практических навыков хирургической бригады и анестезиологической службы. Учитывая высокую распространенность сочетанных травм среди населения, на сегодняшний день для каждого врачу хирургической специальности актуально изучение особенностей клиники, диагностики и оказания медицинской помощи такой когорте пациентов.

Учитывая высокую распространённость сочетанных травм среди населения, на сегодняшний день каждому врачу хирургической специальности актуально изучение особенностей клиники, диагностики и оказания медицинской помощи такой когорте пациентов

Клиническое наблюдение

В приемный покой скоропомощной больницы был доставлен мужчина, 28 лет, с огнестрельным проникающим ранением области живота. На диагностическом этапе выполнен клинико-лабораторный контроль (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, определение группы крови и резус-фактора) с целью оценки объема кровопотери, оценки работы системы гемостаза. По уретральному катетеру (установленному бригадой скорой медицинской помощи) из мочевого пузыря выделено 300 мл мочи, окрашенной кровью. Следующим этапом выполнена спиральная компьютерная томография (СКТ) органов брюшной полости для оценки тяжести повреждений. Выставлен предварительный клинический диагноз: сочетанное огнестрельное осколочное ранение живота, таза, нижних конечностей. Огнестрельное осколочное проникающее ранение живота с повреждением мочевого пузыря, таза с линейными переломами обеих подвздошных костей, мягких тканей ягодичной области, мягких тканей подвздошно-паховой области слева и медиальной поверхности бедра слева. Пациент доставлен в операционную, где состояние больного стабилизировано. Хирургами-травматологами наложен аппарат внешней фиксации костей таза. Проведена экстренная ревизия мочевого пузыря путем выполнения нижнесрединной лапаротомии. Обнаружено входное и выходное отверстие раневого канала, поврежденная мышца иссечена, наложен двурядный шов. Учитывая внебрюшинную травму мочевого пузыря, наличие массивной инфильтрации паравезикальной клетчатки мочой, было принято решение о дренировании предпузырного клетчаточного пространства по Буяльскому-Мак-Уортеру (рис. 1).

Рис.1. Дренирование предпузырного клетчаточного пространства по Буяльскому-Мак-Уортеру.



Дальнейшим этапом решено произвести комбинированное отведение мочи пациенту путем наложения цистостомического дренажа и установки уретрального катетера (рис. 2). Вопрос об отведении мочи из мочевого пузыря после повреждений такого характера остается спорным. Последние научные исследования в данном вопросе сообщают о меньшем количестве койкодней для пациента при отведении мочи исключительно уретральным катетером Фолея.

Рис.2. Наложение цистостомы



Однако в случае последующей маршрутизации пациента для дальнейших этапов лечения в другие медучреждения (с целью дальнейших этапов оказания медицинской помощи) рекомендуется комбинированное отведение мочи.

Последующим действием выступила ревизия подвздошно-паховой области слева, оценка состояния семенного канатика, выполнена первичная хирургическая обработка раны (рис. 3).

Рис.3. Ревизия подвздошно-паховой области слева



Для исключения развития синдрома эндогенной интоксикации и предотвращения развития гнойно-септических осложнений, учитывая характер ранения, наличие мочевых затеков при травме мочевого пузыря, пациенту была наложена VAC-система (рис. 4). Вакуумная терапия (VAC vaccuum assisted closure) – лечение гнойных ран отрицательным давлением путем создания замкнутой системы за счет расположения в ране вакуум-ассистированной повязки и присоединением к ней источника вакуума. Стерильная мелкопористая губка устанавливается в полость раны, герметично покрывается самоклеящейся пленкой и посредством порта-переходника соединяется с приемным контейнером для сбора экссудата [8, 9].

Рис.4. VAC система (Vacuum-Assisted Closure)



После завершения оперативного вмешательства, динамического наблюдение за состоянием больного, полной стабилизации его состояния была выполнена цистография мы убедились в отсутствии затеков контрастного вещества. Пациент был маршрутизирован в другое медицинское учреждение для последующих этапов лечения. Через четыре недели после оперативного лечения по поводу ушивания ранения мочевого пузыря цистостомический дренаж был удален, самостоятельное мочеиспускание восстановлено. Через три месяца от момента получения травмы пациент обратился на прием к урологу с жалобами на затрудненное мочеиспускание, необходимость натуживания при мочеиспускании. Выполнена урофлоуметрия – максимальная скорость потока мочи (Qmax) 13 мл/с. Для уточнения диагноза выполнена ретроградная уретрогарфия, по результатам которой выявлена стриктура бульбозного отдела уретры протяженностью менее 1,5 см, которая, вероятнее всего, явилась результатом травматизации при установке уретрального катетера Фолея. В настоящее время запланировано оперативное лечение стриктуры уретры (внутриоптическая уретротомия).

Таким образом, сочетанные ранения у пациентов требуют междисциплинарного подхода, применения современных методик как оперативного, так и консервативного лечения, а также грамотной маршрутизации пациента с последующей реабилитацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство / Д.В. Тришкин, Е.В. Крюков, Д.Е. Алексеев [и др.]. – 2-е изд., переработанное и дополненное. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАРМедиа», 2024. – 1056 с. – (Национальное руководство). – ISBN 978-5-9704-8036-6. – DOI 10.33029/9704-8036-6-VPX-2024-1-1056. – EDN AYGYWM.
2. Доронин М. В. и др. Боевая травма органов мочеполовой системы. Распространенность, клиническая картина и методы диагностики на этапах медицинской эвакуации. Военная медицина. 2023;3(68):16.
3. Клинические рекомендации по травме мочеполовых органов. Российская ассоциация урологов. М., 2023, 155 с.
4. Клинические рекомендации. Сочетанная и множественная травма, сопровождающаяся шоком (политравма). М., 2023, 414 с.
5. McGeady J.B., Breyer B.N. Current epidemiology of genitourinary trauma. Urol Clin North Am. 2013;40(3):323-34. doi: 10.1016/j.ucl.2013.04.001.
6. Указания по военно-полевой хирургии / под ред. И.М. Самохвалова. СПб: ВМедА, 2021. 488 с.
7. Шпиленя Е.С., Куренков А.В., Газиев А.Х. Война и военная урология. Исторические аспекты и современное состояние проблемы. СПб: издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова. 2020. 55 с.
8. Методические рекомендации по лечению боевой хирургической травмы. М., 2022, 9–10 с.
9. Оболенский В.Н., Семенистый А.Ю., Никитин В.Г., Сычев Д.В. Вакуум-терапия в лечении ран и раневой инфекции. РМЖ. 2010;17:1064.
10. Черкасов М.Ф. и др. Десятилетний опыт применения вакуумных систем в лечении осложненных послеоперационных ран различной этиологии. Медицинский вестник Юга России. 2024;15(3):106–114.

К 125-летнему юбилею кафедры урологии и андрологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова



Б.К. Комяков, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, руководитель Научно-практического центра и отделения урологии СПб ГБУЗ «ГМПБ № 2», заслуженный врач РФ

В юбилейный год кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова хочется выразить глубокую признательность ее коллективу за многолетний бескорыстный труд, высокий профессионализм и бережное отношение к традициям нашего старейшего вуза

Кафедра урологии и андрологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова была создана в 2011 г. после объединения двух старейших вузов Санкт-Петербурга: Санкт-Петербургской академии последипломного образования и Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова с образованием Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. В процессе такой реорганизации во вновь созданном вузе были объединены две кафедры урологии в одну. Таким образом, история нашей кафедры включает в себя историю двух ранее существовавших кафедр урологии.

Первая из них была образована в 1901 г. в Императорском клиническом институте Великой княгини Елены Павловны, а первым руководителем ее стал доктор медицины Н.А. Михайлов.



Профессор Н.А. Михайлов (1860–1925 гг.)

Николай Александрович Михайлов родился в г. Макарьевске Коломенской губернии в 1860 г. После окончания медицинского факультета Московского университета в 1884 г. он уехал в Санкт-Петербург. В 1888 г. Николай Александрович открыл свою клинику невенерических болезней половых органов и начал активно интересоваться хирургическими аспектами лечения этих заболеваний. В 1899 г. он создал подобное отделение и в Военном сухопутном госпитале. Когда было принято решение об организации в Императорском клиническом институте Великой княгини Елены Павловны кафедры урологии, встал вопрос, кто из возможных кандидатов мог бы ее возглавить. После рассмотрения достойных специалистов выбор пал на Николая Александровича Михайлова. В 1901 г. он начал преподавание урологии на первой кафедре для усовершенствования врачей в Императорском клиническом институте Великой княгини Елены Павловны, впервые создав программу обучения по этой специальности, которая включала «Курс лекций по цистоскопии и катетеризации мочеточников» и «Курс практических занятий по цистоскопии и катетеризации мочеточников в связи с хирургией мочевых путей». Вскоре состоялся выпуск первых в России и в мире дипломированных врачей-урологов. Интерес к изучению этой области хирургии подтверждался возрастающим количеством слушателей, которых в 1903 г. было лишь 11, а в 1909 г. – уже 38. Всего же курсы по урологии за это время прослушали 160 врачей.

С 1901 по 1910 г. Н.А. Михайлов опубликовал более 20 научных работ, в том числе руководство по урологии. Он заслуженно считается наряду с С.П. Федоровым и Б.Н. Хольцовым основоположником отечественной урологии. Сохранились фотографии заседаний кафедры урологии, которые он нередко проводил в своей квартире. В это время на кафедре урологии работали штатный ассистент В.И. Зданович и несколько сверхштатных – М.А. Мухаринский, С.Ф. Вербов, Э.П. Зборомирский, Н.В. Гербст, Г.И. Герценберг, Ф.А. Тихомиров, Н.Ф. Софронов.

В 1912 г. консультанту по урологии, доценту, действительному статскому советнику Н.А. Михайлову и консультанту по сифилидологии и урологии, доценту, коллежскому советнику А.О. Фон-Валю было присвоено звание почетного профессора.

До Первой мировой войны преподавание урологии в институте велось в поликлинике и единственном тогда в городе урологическом отделении, насчитывающим 80 коек, в Обуховской больнице. Эту клинику возглавлял профессор Б.Н. Хольцов, в дальнейшем ставший заведующим кафедрой урологии. Слушатели посещали лекции, участвовали в обходах, разборах больных и присутствовали на операциях. После смерти Н.А. Михайлова в течение последующих 100 лет кафедру возглавляли известные профессора-урологи нашей страны.



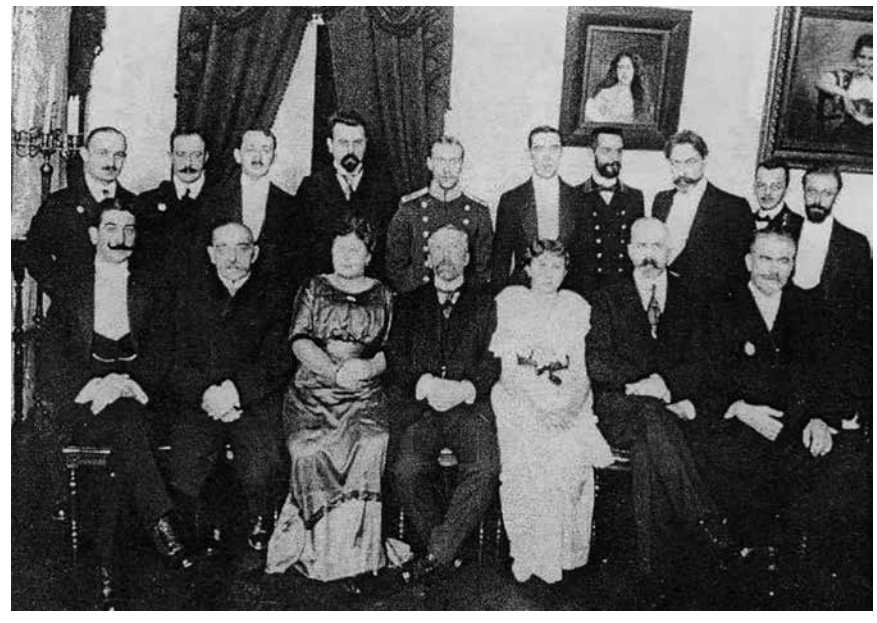
Высочайшимъ приказомъ отъ 11-го Августа 1912 г. Консультанты-Доценты Н. А. Михайловъ, В. Л. Якобсонъ и А. О. фонъ-Валь утверждены въ званіи Почетныхъ Профессоровъ со дня избранія, то-есть съ 3-го Мая 1912 года.

Выписка из приказов по Императорскому клиническому институту Великой княгини Елены Павловны (1912 г.)

История второй кафедры урологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова до объединения начинается в 1907 г. Переплетение ее с кафедрой МАПО прослеживалось и в



Н.А. Михайлов «Диагностика и терапия заболеваний мочевых и половых органов» (1910 г.)



Заседание кафедры урологии на квартире Н.А. Михайлова (1910 г.)



Больница И.И. Мечникова (1928 г.)

профессорско-преподавательском составе. В разные периоды существования заведующими были Б.Н. Хольцов, В.А. Гораш, Б.Н. Шапиро. Так, еще в 1910-х гг. Н.А. Михайлов, основатель кафедры урологии в Императорском клиническом институте Великой княгини Елены Павловны (Еленинском) институте (МАПО), возглавлял одну из первых в России урологических клиник в отрывшемся Психоневрологическом институте и ставшей базой кафедры урологии. Позже, в 1916 г., при медицинском факультете Психоневрологического института в Петрограде была организована еще одна самостоятельная кафедра урологии. Основателем и первым заведующим ее стал выдающийся хирург профессор Борис Николаевич Хольцов (1861–1940 гг.). Он успешно руководил кафедрой до избрания его заведующим кафедрой урологии Ленинградского института усовершенствования врачей, которую возглавлял до конца своей жизни. В 1920 г. медицинский факультет 2-го Петроградского государственного университета, который представлял собой образовательное подразделение Психоневрологического института, был преобразован в самостоятельный вуз – Государственный институт медицинских знаний (ГИМЗ). Позже он был переименован во 2-й Ленинградский медицинский институт (2-й ЛМИ), а после образования в нем санитарно-гигиенического факультета получил название Ленинградский санитарно-гигиенический медицинский институт (ЛСГМИ). В 1928 г. произошло объединение его с больницей им. И.И. Мечникова и была открыта урологическая клиника.

В дальнейшем кафедра была преобразована в курс урологии при кафедре госпитальной хирургии, а в 2001 г. стала вновь самостоятельной кафедрой урологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова.

В разные годы курсом и кафедрой урологии руководили известные доценты и профессора Санкт-Петербурга.

С 1974 г. на кафедре начал функционировать кружок студенческого научного общества по урологии, первым руководителем которого стал доцент Л.Я. Резников, а первым старостой в ту пору студент IV курса Б. Комяков. За прошедшие годы стали известными урологами в нашей стране более 30 человек, которые начали свой путь в профессию со СНО кафедры.

На этом история двух кафедр урологии заканчивается и с 2011 г. она продолжилась уже как единая кафедра урологии и андрологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, осуществляющая образование на додипломном и последипломном уровнях. Ею продолжил руководить и возглавляет по настоящее время профессор Б.К. Комяков.

На сегодняшний день на кафедре работают 18 преподавателей, среди них десять докторов и восемь кандидатов медицинских наук: десять профессоров, четыре доцента и четыре ассистента, из них три заслуженных врача РФ и один заслуженный врач Санкт-Петербурга, а также четыре лаборанта.



Зав. кафедрой урологии, профессор И.Н. Шапиро в операционной клиники больницы И.И. Мечникова (1935 г.)

Учебная, научная и лечебная работа кафедры урологии и андрологии проводится на девяти клинических базах. Из них две клиники федерального подчинения, шесть – Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга и одна многопрофильная клиника высоких технологий «Белоостров». Каждой из этих урологических клиник руководят профессора нашей кафедры.

В общей сложности на этих базах функционируют 535 урологических коек, в т.ч. 70 окноурологических. Во всех подразделениях имеются учебные комнаты для занятий со студентами и отдельные ординаторские для аспирантов и клинических ординаторов. Клиники оснащены современной аппаратурой, включающей эндоскопическое оборудование для внутрипросветных операций на мочевыводящих путях, лазерные аппараты для разрушения конкрементов, энуклеации предстательной железы, резекции стенок мочевого пузыря с опухолью, лапароскопические стойки, установки для дистанционной литотрипсии, в т.ч. в четырех стационарах функционируют роботизированные системы da Vinci. Ежегодно суммарно во всех клиниках выполняется в среднем 15 тыс. операций, 85% из них – высокотехнологичные.

Основной сферой деятельности кафедры остается учебная работа, которая сохраняет свои лидирующие позиции в стране по подготовке специалистов на до- и последипломном уровнях (студенты III, IV и VI курсов, клинические ординаторы, аспиранты, врачи). Литературой для подготовки к занятиям служит учебник «Урология», написанный Б.К. Комяковым, первое издание которого вышло в 2011 г., разошлось в течение нескольких месяцев и в дальнейшем неоднократно переиздавалось. Учебник составлен в рамках программы по урологии, утвержденной МЗ РФ, и был рекомендован ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» в качестве учебника для студентов учреждений высшего профессионального образования. Второе издание его вышло в 2017 г., а третье – в 2022 г. Общий тираж учебника – 4500 экз. Он используется в преподавании урологии во многих вузах нашей страны. В настоящее время подготовлено к выходу четвертое издание. В 2021 г. учебник Б.К. Комякова «Урология» переведен на английский язык и издан для обучения иностранных студентов и распространения в других странах.

Основные направления научной деятельности кафедры касаются практически всех актуальных разделов урологии. Среди них особое внимание уделяется вопросам аномалий развития и повреждений мочеполовой системы, андрологии, воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей, мочекаменной болезни, заболеваниям предстательной железы, реконструктивно-пластическим операциям на органах мочеполовой системы, урогинекологии, онкоурологии и др.

Результаты своих научных исследований сотрудники кафедры регулярно публикуют в ведущих периодических изданиях, вызывая широкий отклик урологической общественности. За прошедшие 15 лет со времени объединения двух вузов и кафедр урологии преподавателями опубликовано 860 печатных работ, из них 290 статей в журналах ВАК РФ, 12 монографий и глав в монографиях, 37 учебно-методических пособий, 53 патента на изобретения. За данный период защищено 10 докторских и 38 кандидатских диссертаций, т.е. в среднем каждые четыре месяца происходит защита, а каждая пятая защищенная диссертация – докторская. Суммарный кафедральный индекс Хирша – 145.

Преподаватели кафедры регулярно участвуют и представляют в виде докладов, постерных секций и видеопрезентаций результаты своих исследований на региональных, всероссийских, международных конгрессах и конференциях. За прошедшие 15 лет было сделано более 1400 докладов, из них 300 на мероприятиях с международным участием.

С 2005 г. ежегодно кафедрой урологии и андрологии в Санкт-Петербурге под председательством профессора Комякова проводится Междисциплинарная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы урологии и гинекологии» для урологов, акушеров-гинекологов и врачей смежных специальностей, а также Невский урологический форум. За это время он приобрел масштаб значимого всероссийского и международного научного мероприятия, в котором принимают участие свыше 600 специалистов ведущих медицинских учреждений страны, ближнего и дальнего зарубежья.

Профессорско-преподавательский состав кафедры владеет всеми современными высокотехнологичными методами оперативного лечения урологических больных.



Клиника урологии в павильоне больницы И.И. Мечникова (1928 г.)



Владимир Антонович Гораш
с 1925 по 1926 г.



Борис Николаевич Хольцов
с 1926 по 1940 г.



Иосиф Наумович Шапиро
с 1940 по 1958 г.



Мария Наумовна Жукова
с 1958 по 1970 г.



Олег Леонидович Тиктинский
с 1970 по 1992 г.



Валерий Павлович Александров
с 1992 по 2008 г.



Андрей Иванович Новиков
с 2008 по 2011 г.

Руководители кафедры урологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования с указанием периода их заведования

В двух клиниках федерального подчинения им. Петра Великого и им. Э.Э. Эйхвальда СЗГМУ им. И.И. Мечникова, которыми руководят профессора Е.С. Шпиленя и М.Э. Топузов, проводится большая учебная, консультативная, диагностическая и лечебная работа, в которой активное участие принимают находящиеся на этой базе заведующий учебной частью, профессор Т.Х. Назаров, руководитель кружка СНО, доцент К.О. Шарвадзе и ассистент И.В. Рычков. Осуществляется весь спектр обследований, включая лабораторную, инструментальную, ультразвуковую, компьютерную и ядерно-магнитно-резонансную диагностику, выполняется биопсия почки и предстательной железы под УЗИ-контролем. В лечении используются эндоскопические методы при мочекаменной болезни (уретероскопия, уретеролитотрипсия, уретеролитоэкстракция, перкутанная нефролитотрипсия) и при заболеваниях предстательной железы (трансуретральная резекция, лазерные методы деструкции простаты). Проводятся реконструктивно-пластические операции на мочевыводящих путях (резекция пиелоуретерального сегмента, уретероуретероанастомоз, уретероцистонастомоз, экстравагинальная транспозиция уретры) и половых органах (протезирование яичка, лигаментотомии, удаление олеогронулемы полового члена с пластикой свободным кожным лоскутом) онкоурологические вмешательства.

Основной базой кафедры является Урологический центр СПб ГБУЗ «ГМПБ № 2», которым руководит заведующий кафедрой, профессор Б.К. Комяков и работают профессора Т.Х. Ал-Аттар, В.А. Фадеев, А.В. Сергеев и ассистент О.А. Кириченко. Высокотехнологичные вмешательства, выполняемые в клинике, включают в себя лапароскопические операции на почках, мочеточниках и предстательной железе, эндоскопическое лазерное антеградное и ретроградное разрушение мочевых камней, трансуретральные вмешательства на мочеиспускательном канале, предстательной железе и мочевом пузыре. При стриктурах мужского мочеиспускательного канала производится его резекция, кожная и буккальная пластика. При недержании мочи слинговые операции и имплантация искусственного сфинктера мочевого пузыря, а при эректильной дисфункции – фаллопротезирование.



Коллектив сотрудников кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова (2026 г.)
Слева направо, первый ряд: проф. Гулиев Б.Г., проф. Топузов М.Э., проф. Шпиленя Е.С., зав.каф., проф. Комяков Б.К., проф. Новиков А.И., проф. Назаров Т.Х., проф. Ал-Аттар Т.Х. Второй ряд: проф. Фадеев В.А., асс. Рычков И.В., доц. Шарвадзе К.О., лаб. Захарова Е.В., зав.лаб. Евдокимова Т.П., лаб. Кирилина С.А., лаб. Комякова Е.Б., проф. Сергеев А.В., асс. Топузов Т.М. Третий ряд: доц. Орлов И.Н., асс. Кириченко О.А., доц . Фесенко В.Н., проф. Очеленко В.А., доц. Бурлака О.О., асс. Стецик Е.О.

Актуальной проблемой является рак почки. По поводу данного заболевания в клинике выполняется лапароскопическая резекция почки в пределах здоровых тканей органа или радикальная нефрэктомия, а в более сложных случаях экстракорпоральная резекция почки с последующей аутотрансплантацией. Наиболее серьезной проблемой является оперативное лечение больных раком почки с высокой опухолевой инвазией полой вены, вплоть до правого предсердия. В этих случаях при флотирующем, до грудного отдела нижней полой вены, опухолевом тромбе в клинике разработана и успешно применяется комбинированная хирургическая техника в виде сочетания рентгенэндоваскулярной тромбэктомии специально сконструированным экстрактором, а затем лапароскопическая мобилизация почки и удаление ее и остатков тромба открытым доступом. При необходимости у таких пациентов удаление опухолевых тромбов из грудного отдела полой вены и правого предсердия используется аппарат искусственного кровообращения. В настоящее время имеется опыт 115 операций у больных раком почки, осложненным опухолевой инвазией в почечную и нижнюю полу вены.

Приоритетом кафедры не одно десятилетие является реконструктивно-пластическая урология, у истоков которой стоял и продолжает развивать это направление профессор Комяков. Наиболее сложный раздел ее – восстановительная хирургия мочеточника – начинался с разработки и внедрения уретеропластики неизмененными отделами мочевыводящих путей (пиелоуретероанастомоз, уретероуретероанастомоз, прямой и непрямой уретероцистоанастомоз в различных модификациях, операция Комякова-Гулиева, перекрестные анастомозы на верхних мочевыводящих путях с целью надпузырного отведения мочи, буккальная пластика мочеточника). Однако наибольшую известность клинике принесло широкое внедрение операций по реконструкции мочеточников сегментами тонкой и толстой кишки, а также червеобразным отростком. В данном разделе оперативной урологии клиника имеет самый большой опыт в мировой урологической практике. Эти нетипичные и сложные оперативные вмешательства подтверждены ни одним десятком патентов. По этой теме опубликовано много статей в журнале «Урология» и других отечественных и зарубежных медицинских изданиях.

Широкую известность принесла клинике разработка методов деривации мочи после радикальной цистэктомии с использованием различных сегментов желудочно-кишечного тракта. В течение 30-летнего периода с успехом применяются модифицированные методы замещения мочевого пузыря детубуляризированными и реконфигурированными участками подвздошной и сигмовидной кишки, подтвержденные шестью патентами на изобретения. Нетипичным оперативным вмешательством является ортотопическая гастроцистопластика. Клиника – единственная в России – имеет опыт формирования искусственного мочевого пузыря из части желудка. Такая операция произведена 24 пациентам с хорошими ближайшими и многолетними отдаленными результатами. В настоящее время материал клиники насчитывает более 300 ортотопических цистопластик различными отделами желудочно-кишечного тракта, а наблюдение за некоторыми пациентами продолжается порядка 25–30 лет. Сейчас радикальная цистэктомия с интракорпоральной орто-



Борис Николаевич Хольцов
с 1916 по 1926 г.



Иосиф Наумович Шапиро
с 1926 по 1941 г.



Иван Онуфриевич Лойко
с 1941 по 1967 г.



Натан Семенович Путерман
с 1967 по 1971 г.



Лев Яковлевич Резников
с 1971 по 1993 г.



Александр Григорьевич Панин
с 1993 по 2006 г.



Борис Кириллович Комяков
с 2006 по 2011 г.

Руководители кафедры урологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова с указанием периода заведования

топической цистопластикой выполняется лапароскопическим методом.

Реконструктивные операции в урогинекологии включают буккальную пластику женского мочеиспускательного канала, формирование его при аномалиях и последствиях травматических повреждениях, трансвагинальную фистулорафию, а при сочетанном поражении мочеточника – одновременную лапароскопическую пластику мочепузырного свища с уретероцистоанастомозом или кишечной пластикой мочеточника. Опыт 156 операций по ушиванию пузырно-влагалищных свищей с 99,0%-ным успехом отражен в статье «Пузырно-влагалищные свищи. Хирургическая тактика и редкие клинические наблюдения» («Урология», 2025, № 5).

Визитной карточкой клиники стала разработанная Б.К. Комяковым экстравагинальная транспозиция уретры, ставшая наиболее эффективным методом оперативного лечения женщин, страдающих посткоитальным циститом. С этой проблемой в клинику обращаются не только жительницы Санкт-Петербурга, но и пациентки из других регионов России, ближнего и дальнего зарубежья. За 20-летний период выполнено более 600 таких операций с 95,0%-ным успехом («Урология», 2025, № 2). Этим методом стали оперировать во многих урологических стационарах нашей страны.

С 2015 по 2021 г., когда интернет-издание «Доктор Питер» и Фонтанка.ру проводили опрос медицинской общественности для определения лучших государственных клиник Санкт-Петербурга по каждой специальности. В этом рейтинге из года в год отделение урологии ГМПБ № 2 неизменно занимало первое место.

Наибольшим урологическим коечным фондом в Санкт-Петербурге и одним из самых технически оснащенных медицинских учреждений в нашей стране является городской центр эндоскопической урологии и новых технологий больницы Святителя Луки, возглавляемый профессором С.В. Поповым. Большую клиническую нагрузку в центре несет заведующий урологическим отделением, ассистент кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова Т.М. Топузов. В центре ежегодно выполняются более 7 тыс. оперативных вмешательств, в т.ч. до 40 трансплантаций почек. При проведении родственных трансплантаций проводится монопортовый забор почки. Пациентам доступны все виды современной хирургии мочекаменной болезни, включая RIRS (гибкая ретроградная пиелолитотрипсия), микро- и мини-перкутанную нефролитотрипсию с использованием современных лазеров для дробления камней. Одновременное сочетание этих методов позволяет избавить пациентов от конкрементов любых размеров, высокой плотности и сложных локализаций. Лапароскопические, в т.ч. монопортовые, операции выполняются через доступ LESS, SILS с использованием 3D-визуализации. При оперативном лечении многих заболеваний мочеполовых органов используется работизированная система da Vinci. Применяется фаллопротезирование 3-компонентными протезами, петлевая пластика уретры с использованием сетчатого эндопротеза при стрессовом недержании мочи у мужчин и женщин, пластика тазового дна у женщин при всех видах и степенях пролапса.

Урологическое отделение Мариинской больницы является одним из старейших стационаров в центре Санкт-Петербурга, оказывающих круглосуточную экстренную урологическую помощь. Несмотря на большую нагрузку, связанную с постоянным поступлением большого количества ургентных пациентов, на базе отделения развернут Центр урологии с робот-ассистированной хирургией, который оказывает плановую высокотехнологичную медицинскую помощи жителям города. В его стенах с 18 мая 2018 г. стала функционировать первая на кафедре роботизированная система da Vinci. На сегодняшний день руководителем центра, профессором кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова Б.Г. Гулиевым, ассистентом Е.О. Стециком и сотрудниками отделения на ней выполнено 1052 операции, в т.ч. 756 радикальных простатэктомий, 214 резекций почки, 52 радикальные цистэктомии, из них с деривацией мочи по Briker (24) и ортотопической цистопластикой по Studer (28), 30 реконструкций мочеточника. В центре широко выполняются малоинвазивные операции, такие как эндовидеохирургические вмешательства, трансуретральная резекция предстательной железы и мочевого пузыря, перкутанная нефролитотрипсия, контактная лазерная литотрипсия и др.

Еще одна база кафедры развернута в Александровской больнице – одной из крупнейших в городе. Урологическое отделение здесь насчитывает 75 коек и оказывает круглосуточную экстренную урологическую помощь жителям города. Оно является базой кафедры с момента открытия большого нового корпуса больницы в 1985 г. Ежегодно в отделении выполняется до 2 тыс. операций. Основными направлениями являются лечение мочекаменной болезни, высокотехнологичные оперативные вмешательства при доброкачественной гиперплазии предстательной железы и андрология. С 1990 г. здесь стало функционировать одно из первых отделений дистанционной литотрипсии. Сначала использовался отечественный аппарат «Урат-П», а затем «Мультилайн» и «Дорнье». В настоящее время ежегодно проводятся более 1 тыс. ударно-волновых дистанционных литотрипсий. Наличие современного эндоскопического оборудования сделало возможным удаление камней любой сложности из мочевой системы. Выполняется ретроградное (уретероскопия, в т.ч. разовыми гибкими эндоскопами) и антеградное (нефроскопия) разрушение и удаление камней почек и мочеточников. При этом используются различные источники энергии: лазерная, ультразвуковая, пневматическая, механическая.

Заведующий отделением, доцент нашей кафедры О.О. Бурлака является известным в стране и за рубежом экспертом в области высокотехнологичных операций при доброкачественной



Показательная операция: экстравагинальная транспозиция уретры по Комякову (2023)

гиперплазии предстательной железы, неоднократно выезжая с показательными операциями в различные регионы России и ближнего зарубежья. В отделении только им ежегодно выполняется порядка 250 операций на предстательной железе, таких как монополярная и биполярная трансуретральная резекция аденомы, биполярная, гольмиевая (HoLEP) и тулевая (TUEB) лазерная энуклеация простаты. Большое внимание в отделении уделяется андрологическим заболеваниям. Этот раздел работы курирует доцент кафедры В.Н. Фесенко. Осуществляется диагностика и лечение всех видов мужского бесплодия. Выполняются пластические операции при гипоспадии, болезни Пейрони (с использованием аутовен и ксеноперикарда), сужениях мочеиспускательного канала, венокоррегирующие оперативные вмешательства при веногенной эректильной дисфункции, эпидидимовазоанастомоз и вазо-вазоанастомоз при обструктивной форме бесплодия и фаллопластика.

Урологическое отделение Городской больницы № 31 является еще одной базой кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им И.И. Мечникова, которым руководит наш профессор В.А. Очеленко. Современное оборудование клиники позволяет выполнять многие высокотехнологичные малоинвазивные и эндоскопические оперативные вмешательства. Наличие в штате специалистов-нефрологов, а в больнице отделения гемодиализа позволяет оказывать помощь пациентам с хроническими заболеваниями почек в результате сочетанной урологической и нефрологической патологии.

Важным разделом работы кафедры является онкоурология. Основную нагрузку в этом направление несет онкоурологическое отделение, развернутое в открытом в 2010 г. новом онкологическом стационаре СПб КНпЦСВМП(о) им. Н.П. Напалкова. Здесь осуществляется весь спектр плановой онкологической помощи населению города, такой как химиолучевая терапия, гормонотерапия, и большой объем оперативных вмешательств на самом современном оборудовании, включая роботизированную систему da Vinci. Отделением руководит профессор кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова А.И. Новиков. Ежегодно здесь проводятся более 1 тыс. операций с послеоперационной летальностью 0,1%, выполняются клинические исследования, идет активная научная и педагогическая работа.

С момента открытия в 2024 г. нового, оснащенного на самом высоком уровне медицинского центра «Клиника высоких технологий «Белоостров», развернутое в нем урологическое отделение на 24 койки стало базой кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Отдельно функционирует онкоурологические койки и консультативный центр амбулаторной урологии. В диагностике используется трансректальная FUSION биопсия предстательной железы, КУДИ, включая видеоуродинамику. Стационар оказывает круглосуточную экстренную урологическую помощь для взрослых и детей. Плановая служба включает общую урологию, онкоурологию, реконструктивно пластическую и имплантационную урологию. Руководит отделением хорошо известный в нашей стране доцент кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова И.Н. Орлов.

Хирургическое лечение мочекаменной болезни включает перкутанную нефролитотрипсии с возможностью использования биплановогo ангиографа и интраоперационного компьютерного томографа в сложных случаях; ретроградную уретеро- и пиелолитотрипсию с использованием гибких эндоскопов и аспирационных кожухов. При заболеваниях предстательной железы выполняются транусретральная резекция, лазерная энуклеация, эндовидеохирургическая аденомэктомия с возможной герниопластикой, эмболизация артерий простаты, инъекционно-паровая абляция REZUM. Радикальные операции при онкоурологических заболеваниях выполняются лапароскопическим и робот-ассистированным методом. Представлен весь спектр таких вмешательств, как: простатэктомия, резекция почки, нефрэктомия, нефруретерэктомия, цистэктомии с илеоцистопластикой. Проводятся реконструктивно пластические операции при стриктурах уретры и мочеточника, при склерозе шеи мочевого пузыря, облитерациях различных локализаций. Имплантационная хирургия охватывает фаллопротезирование, установку искусственного сфинктера мочевого пузыря, имплантацию протеза яичка, слинговые операции при недержании мочи у мужчин и женщин.

В юбилейный год кафедры урологии и андрологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова хочется выразить глубокую признательность ее коллективу за многолетний бескорыстный труд, высокий профессионализм и бережное отношение к традициям нашего старейшего вуза.

Включи зелёный

Включен в перечень ЖНВЛП[1]
ДОСТУПНАЯ ЦЕНА[1]
ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО

Тамсулозин от Берлин-Хеми/А. Менарини



100 капсул
1 капсула в сутки[2]



БЫСТРОЕ НАЧАЛО ДЕЙСТВИЯ*

Для лечения дизурических расстройств при доброкачественной гиперплазии предстательной железы[2]

Упаковки по 30 и 100 капсул = 30 или 100 дней непрерывной терапии[3]

*Альфа 1-адреноблокаторы считаются препаратами первой линии в лечении симптомов нижних мочевыводящих путей у мужчин благодаря быстрому началу действия, хорошей эффективности, а также низких частоте и тяжести побочных явлений, Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов – EAU 2025: https://uroweb.org/guidelines/management-of-non-neurogenic-male-luts/chapter/disease-management (Дата обращения 06.03.2025).

1. Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (по состоянию на 05.03.2025) (Электронный ресурс) – URL: http://grls.rosminzdrav.ru/pricelims.aspx (дата обращения 05.03.2025). **2.** Смотрите полную информацию о лекарственном препарате Профлосин®, пройдя по ссылке через QR-код. **3.** https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/6_2 – Клинические рекомендации «Доброкачественная гиперплазия предстательной железы», 2024, раздел 3 «Лечение» (дата обращения 05.03.2025), «Учитывая прогрессирующий характер данного заболевания, медикаментозную терапию СНМП следует проводить длительно (иногда в течение всей жизни пациента)»

Базовая информация по медицинскому применению препарата Профлосин®

Показания к применению: препарат Профлосин показан к применению у взрослых мужчин. Лечение дизурических расстройств при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). **Противопоказания:** гиперчувствительность к тамсулозину (в том числе, наличие лекарственного ангионевротического отека в анамнезе) или к любому из вспомогательных веществ (целлюлоза микрокристаллическая (тип 101), метакриловой кислоты и этилакрилата сополимер (1:1), триэтилцитрат, тальк; краситель железа оксид красный (Е 172), титана диоксид (Е 171), краситель железа оксид желтый (Е 172), желатин, индигокармин (Е 132), краситель железа оксид черный (Е 172)); ортостатическая гипотензия (в т.ч. в анамнезе); печеночная недостаточность тяжелой степени; возраст до 18 лет. **Режим дозирования и способ применения:** по 1 капсуле (0,4 мг) 1 раз в сутки. Учитывая прогрессирующий характер заболевания, симптоматическая терапия может проводиться длительно. Длительность лечения определяет врач. Внутрь, после завтрака или первого приема пищи. Капсулу следует проглатывать целиком, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды. Капсулу нельзя делить на части или разламывать, так как это может повлиять на скорость высвобождения действующего вещества. **Нежелательные реакции:** Нежелательные реакции, возможные на фоне терапии тамсулозином, распределены по системно-органным классам с указанием частоты их возникновения согласно рекомендациям ВОЗ: часто (от ≥1/100 до <1/10), нечасто (от ≥1/1000 до <1/100), редко (от ≥1/10000 до <1/1000), очень редко (<1/10000), частота неизвестна (невозможно определить на основании имеющихся данных). *Нарушения со стороны нервной системы:* часто: головокружение; нечасто: головная боль; редко: обморочные состояния. *Нарушения со стороны органа зрения:* частота неизвестна: нечеткость зрения, нарушения зрения. *Нарушения со стороны сердца:* нечасто: «ощущение сердцебиения». *Нарушения со стороны сосудов:* нечасто: ортостатическая гипотензия. *Нарушения со стороны дыхательной системы, грудной клетки и органов средостения:* нечасто: ринит; частота неизвестна: эпистаксис (носовое кровотечение). *Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:* нечасто: запор, диарея, тошнота, рвота; частота неизвестна: сухость во рту. *Нарушения со стороны половых органов и грудной железы:* часто: нарушения эякуляции, ретроградная эякуляция, анэякуляция. очень редко: приапизм. *Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:* нечасто: кожная сыпь, кожный зуд, крапивница; редко: ангионевротический отек; очень редко: синдром Стивенса-Джонсона; частота неизвестна: многоформная эритема, эксфолиативный дерматит, реакции светочувствительности. *Нарушения со стороны репродуктивной системы и молочных желез: часто:* нарушения эякуляции, ретроградная эякуляция, анэякуляция; очень редко: приапизм. Общие нарушения и реакции в месте введения: нечасто: астения; частота неизвестна: дискомфорт в груди. **Условия отпуска:** Отпускают по рецепту. Материал предназначен для специалистов здравоохранения.

РЕКЛАМА

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

ООО «Берлин-Хеми/А. Менарини» 123112, Москва, Пресненская набережная, д. 10, БЦ «Башня на Набережной», блок Б.
Тел.: (495) 785-01-00, факс: (495) 785-01-01, http://www.berlin-chemie.ru.
Если у вас имеется информация о нежелательном явлении, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес AE-BC-RU@berlin-chemie.com

RU-PROF-03-2025-v01-print утверждено 03.04.2025

БЕРЛИН-ХЕМИ МЕНАРИНИ