

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ:

Склероатрофический
лихен полового
члена: современные
представления,
диагностика и
подходы к лечению

Влияние
сексуальной жизни
на риск рака
предстательной
железы и ДГПЖ.

Негонококковый
(неспецифический)
уретрит у мужчин.
Клинические
рекомендации

ТЕМА НОМЕРА:

**ОВЧИННИКОВ РУСЛАН ИГОРЕВИЧ:
ВЗДУТИЕ ВЕН ПОЛОВОГО ЧЛЕНА:
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА
И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ**



ОМНИК ОКАС

Всегда рядом.
Всегда под контролем!



- ✓ **Контроль симптомов 24/7**
(при постоянном приеме)¹
- ✓ **Контроль рисков** ортостатической гипотонии и нарушения эякуляции (среди селективных ААБ)²
- ✓ **Контроль качества жизни** — нет зависимости от приема пищи, антигипертензивных средств, времени суток³

На правах рекламы
МАЛ-РУ-ГОС-032-2025-ОНР-000056
Информация для специалистов
здравоохранения
ООО «Астеллас Фарма Продакшен»
109147, Россия, Москва, ул.
Марксистская, д. 16
Тел. +7 (495) 737-07-56

¹ Djavan B. et al. The Impact of Tamsulosin Oral Controlled Absorption System (OCAS) on Nocturia and the Quality of Sleep: Preliminary Results of a Pilot Study. Eur Urol Suppl. 2005;4(2):61-68.
² Chapple CR et al. Tamsulosin Oral Controlled Absorption System (OCAS) in Patients with Lower Urinary Tract Symptoms Suggestive of Benign Prostatic Hyperplasia (LUTS/BPH): Efficacy and Tolerability in a Placebo and Active Comparator Controlled Phase 3a Study. Eur Urol Suppl 2005; 4: 33-44 Michel MC. et al. Cardiovascular Safety of the Oral Controlled Absorption System (OCAS) Formulation of Tamsulosin Compared to the Modified Release (MR) Formulation. Eur Urol Suppl 2005; 4: 53-60.
³ Инструкция по медицинскому применению препарата Омник ОКАС доступна на сайте <https://girls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА





Тема номера:

·> Вздутие вен полового члена: клиническое значение, диагностика и тактика ведения пациентов	2
·» Влияние сексуальной жизни на риск рака предстательной железы и ДГПЖ. Часть 1. Рак предстательной железы и сексуальная активность	7
·» Влияние сексуальной жизни на риск рака предстательной железы и ДГПЖ. Часть 2. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и сексуальная жизнь	13
·» Склероатрофический лихен полового члена: современные представления, диагностика и подходы к лечению	18
·» Табуированные темы в урологии: клиническое значение, барьеры общения и практические подходы.	24
·» Трехстаканная проба для посева секрета предстательной железы и эякулята у пациентов с хроническим простатитом	34
·» Негонококковый (неспецифический) уретрит у мужчин. Клинические рекомендации	54

Вздутие вен полового члена: клиническое значение, диагностика и тактика ведения пациентов



Овчинников Р.И.

К.м.н., врач уролог-андролог, хирург директор Департамента развития андрологии, руководитель отделения андрологии и урологии Центра репродуктивной медицины «СкайФерт», Москва

Красняк С.С.

К.м.н., ведущий научный сотрудник отдела андрологии и репродукции человека НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

Вздутие вен на половом члене – частая причина обращений пациентов-мужчин к урологу. Несмотря на то, что в большинстве случаев речь идет о вариантах анатомической нормы или доброкачественных состояниях, данная жалоба может быть проявлением поверхностного тромбоза (пенильного варианта болезни Мондора) либо редким маркером системных заболеваний, включая коагулопатии и злокачественные новообразования. Представленный обзор обобщает современные представления об анатомии вен полового члена, этиологии, патогенезе, диагностике и лечении, а также иллюстрируется клиническими случаями.

Актуальность

В практике уролога нередко встречаются пациенты, обращающиеся с жалобой на внезапное или постепенное вздутие вен на половом члене. При от-

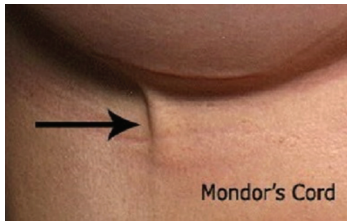


Рис. 1. Клинические симптомы болезни Мандора

сутствии боли и воспалительных изменений многие случаи представляют собой индивидуальные анатомические особенности. Однако в ряде ситуаций за подобным симптомом может скрываться патологический процесс, требующий внимательной диагностики.

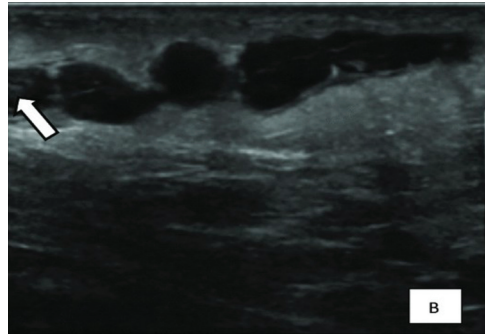
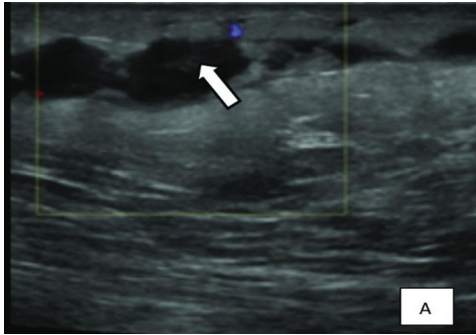


Рис. 2. Ультразвуковое исследование молочной железы при болезни Мандора

На фоне распространенности онлайн-источников медицинской информации пациенты часто обращаются с уже сформированными опасениями, почерпнутыми из непроверенных публикаций. Это подчеркивает необходимость стандартизированного подхода к оценке таких жалоб и информирования пациентов.

Анатомические основы венозной системы полового члена

Венозный отток полового члена осуществляется по поверхностным и глубоким дорзальным венам, связанным между собой.

- **Поверхностная дорзальная вена** располагается под кожей, в слое между фасцией Колли и фасцией Бака, и собирает кровь от кожи и подкожных структур, оттекая в наружную подвздошную вену.

- **Глубокая дорзальная вена** проходит в составе сосудисто-нервного пучка, отводит кровь от кавернозных тел и соединяется с парапростатическим и предпузырным венозными сплетениями.

- Венозная сеть дополняется огибающими (circumflex) и эмиссарными венами, соединяющими поверхностные и глубокие системы. ■

Поверхностные вены не участвуют в механизме веноокклюзии при эрекции, что объясняет возможность их тромбоза или травматизации при сохраненном кавернозном кровотоке.

Этиология и патогенез

Наиболее распространенная патология, сопровождающаяся локальным вздутием и уплотнением поверхностной вены – **болезнь Мондора полового члена** – поверхностный тромбофлебит. Патогенез соответствует **триаде Вирхова**:

1. **Повреждение сосудистой стенки** (травма, инвазивные процедуры, агрессивные половые контакты, использование эрекционных колец, инъекции в область полового члена).

2. **Замедление кровотока** (длительная эрекция, мастурбация с сильным сжатием ствола полового члена, длительное сидячее положение, опухоли таза).

3. **Гиперкоагуляция** (онкологические заболевания, тромбофилии, системные воспалительные состояния, применение некоторых лекарственных препаратов, включая ингибиторы ФДЭ-5 при длительном приеме).



Рис. 3. Симптомы и внешний вид полового члена при болезни Мондора полового члена

Ряд клинических наблюдений подтверждает возможность развития тромбоза поверхностных вен на фоне ВИЧ-инфекции, после вакцинации против COVID-19 (поствакцинальная тромботическая тромбоцитопения), при острых лейкозах, а также после хирургических вмешательств в паховой области.

Клиническая картина

Основные проявления:

- локализованное уплотнение в виде тяжа на тыльной поверхности полового члена;



- умеренная или выраженная болезненность (не всегда);
- отек окружающих тканей;
- отсутствие симптомов системного воспаления в большинстве случаев.

Состояние следует дифференцировать с:

- склерозирующим лимфангитом (эластичный подвижный тяж без признаков воспаления);
- бляшками при болезни Peyroni;
- индивидуальными анатомическими особенностями венозного рисунка.

Диагностика

Первичное обследование должно включать:

- физикальное обследование с пальпацией;
- дуплексное УЗИ с доплерографией для визуализации тромба, оценки проходимости и характера кровотока;
- при подозрении на системную патологию – коагулограмма, Д-димер, общий анализ крови;
- при выявлении факторов риска – расширенное обследование (онкомаркеры, КТ или МРТ органов малого таза, грудной клетки).

КТ и МРТ применяются редко и в сложных диагностических случаях.

Лечение

В большинстве случаев – консервативное, с благоприятным прогнозом:

- нестероидные противовоспалительные препараты;
- местные антикоагулянтные средства (гели и мази с гепарином);
- устранение предрасполагающих факторов (воздержание от половой активности, отказ от использования компрессионных эрекционных устройств);
- при выраженной гиперкоагуляции – системные антикоагулянты под контролем коагулограммы.

Хирургическое вмешательство (тромбэктомия) показано крайне редко – при выраженной симптоматике, длительно сохраняющемся тромбе или диагностических сомнениях. ■

Прогноз

Тромбоз поверхностных вен полового члена в большинстве случаев самостоятельно разрешается в течение 4–8 недель. Рецидивы редки и чаще связаны с сохранением факторов риска.

Клинические рекомендации по ведению

1. Исключить системную патологию при наличии факторов риска.
2. При отсутствии тревожных признаков (выраженная боль, системные симптомы, высокая СОЭ/CRP) возможно амбулаторное наблюдение.
3. Проводить разъяснительную беседу с пациентом, особенно при пограничных состояниях, чтобы предотвратить развитие тревожных расстройств и дисморфофобии.
4. Информировать о благоприятном прогнозе и необходимости модификации поведения.

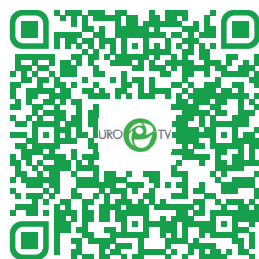
Заключение

Вздутие вены на половом члене – симптом, требующий внимательного, но рационального подхода. Большинство случаев связано с доброкачественными изменениями поверхностной венозной сети. Вместе с тем понимание анатомии, патогенеза и спектра возможных причин позволяет врачу своевременно выявить редкие, но потенциально опасные состояния и обеспечить адекватное лечение. ■

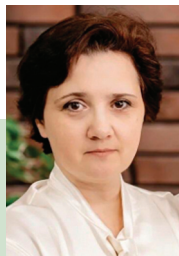
*Материал подготовлен и адаптирован
командой Уровей*

*Видео можно посмотреть тут:
https://uro.tv/video/ovchinnikov_ri_krasnyak_ss_-_vzdulas_vena_na_polovom_chlene*

Отсканируй меня



Влияние сексуальной жизни на риск рака предстательной железы и ДГПЖ. Часть 1. Рак предстательной железы и сексуальная активность



Шадеркина В.А.
CEO Uroweb.ru, Москва

Ряд исследований показывает, что частые эякуляции могут быть связаны с меньшим риском развития рака предстательной железы (РПЖ).

Частота эякуляций

В крупном проспективном когортном исследовании (Health Professionals Follow-up Study, около 31925 участников) мужчины, сообщившие о более 21 эякуляции в месяц в зрелом возрасте, имели на 20–22% более низкий риск диагностирования РПЖ по сравнению с теми, у кого частота была 4–7 раз в месяц [1]. За участниками наблюдали довольно продолжительное время – с 1992 по 2010 год. Из исходного количества участников у 3839 был диагностирован РПЖ. Связь была наиболее выражена для низкоагрессивного (локализованного) рака [1]. Эти данные подтверждают гипотезу о защитной роли регулярной эякуляции на протяжении жизни [1].

Метаанализ 2018 года (21 исследование с участием 55490 участников) не выявил строгой линейной зависимости между частотой эякуляций и риском РПЖ, однако умеренная частота (около 2–4 раз в неделю) статистически значимо ассоциировалась с более низким риском (относительный риск приблизительно 0,91) [2]. Таким образом, частая половая активность/мастурбация не повышает риск РПЖ, а по некоторым данным даже немного снижает его.

Предлагаемые механизмы этой защиты включают дренирование простатических протоков, снижение застойных явлений и воспаления, а также выведение потенциально канцерогенных веществ с эякулятом [1, 2]. ■

Важно отметить, что все-таки данные по этому вопросу противоречивы.

Некоторые другие работы отмечали, напротив, положительную корреляцию между очень высокой сексуальной активностью в молодом возрасте и риском РПЖ – вероятно, из-за большего числа инфекций, передаваемых половым путём (ИППП), и более высокого уровня андрогенов у сексуально активных мужчин [3].

Тем не менее, масштабные современные исследования с длительным наблюдением не подтверждают увеличения риска при частых эякуляциях и склоняются к наличию либо нейтрального, либо защитного эффекта [1-3].

В целом, частота эякуляций рассматривается как потенциально модифицируемый фактор, который либо не вредит, либо умеренно снижает вероятность РПЖ.

Сексуальная активность, число половых партнёров

Помимо частоты эякуляций, многими учеными исследовался совокупный уровень половой активности и связанная с ним вероятность заражения ИППП.

Количество и качество половых партнёров оказалось значимым фактором: в исследовании «случай-контроль» риск РПЖ возрастал с увеличением числа сексуальных партнёров женского пола [4]. Метаанализ показал, что каждые дополнительные 10 партнёров за жизнь ассоциируются с повышением риска РПЖ примерно на 10% [2].

Напротив, наличие половых связей с мужчинами само по себе не влияло на риск (то есть гомосексуальная активность не продемонстрировала значимой связи) [2].

Возраст начала половой жизни тоже может играть роль: мужчины, начавшие сексуальную жизнь в более раннем возрасте, несколько чаще заболевали РПЖ, но этот эффект, по-видимому, объясняется именно количеством партнёров и эпизодов половой активности в молодости [4]. После поправки на число партнёров влияние возраста первого полового акта исчезает [4].

Связь между более интенсивной половой жизнью и риском РПЖ, по-видимому, опосредована главным образом ИППП и воспалительными изменениями в предстательной железе (ПЖ).

ИППП – инфекции, передающиеся половым путем

В нескольких исследованиях наличие в анамнезе гонореи или других ИППП у больных РПЖ встречалось чаще, чем у здоровых мужчин. В частности, перенесённая гонорея ассоциируется с повышением риска РПЖ почти в 1,5 раза [4]. Предполагается, что инфекции могут вызывать хроническое воспаление (простатит), которое способствует канцерогенезу [5, 6].

Однако не все ИППП одинаково влияют: например, в том же исследовании связь наблюдалась для гонореи, но не прослеживалась для ряда других инфекций [4].

Важно, что само по себе суммарное число половых актов за жизнь не показало независимой связи с риском РПЖ [1-6].

Иными словами, частая сексуальная активность без инфицирования не приводит к РПЖ, а повышенный риск у гиперактивных в сексуальном отношении мужчин может объясняться сопутствующими инфекциями и воспалением.

Сексуальная ориентация

Мнения разделились – часть исследований говорит о существующей связи гомосексуальных контактов с риском развития РПЖ [7, 8], часть – опровергает это утверждение.

Чаша весов пока склоняется в сторону исследований, которые говорят о том, что сексуальная ориентация не влияет на вероятность развития рака предстательной железы. Эпидемиологические исследования не обнаружили разницы в заболеваемости РПЖ между гетеросексуальными и гомосексуальными мужчинами [4].

Следует оговориться, что число гомосексуальных мужчин в выборках ■

обычно невелико, но в совокупности крупные обзоры не подтверждают связь ориентации с риском РПЖ [4].

Таким образом, фактором риска могут быть определённые половые практики, ведущие к инфекциям, но не гомо- или гетеросексуальность сама по себе. Независимо от ориентации, любой мужчина с простатой имеет риск развития этого заболевания, определяемый преимущественно возрастом, наследственностью и др., а не характером его сексуальных предпочтений [9].

Тема продолжает активно изучаться.

Уровень тестостерона и РПЖ

Андрогены необходимы для нормального функционирования предстательной железы, и исторически предполагалось, что более высокий уровень тестостерона может способствовать развитию РПЖ.

Однако современные данные не находят убедительного подтверждения тому, что физиологически высокий уровень тестостерона повышает риск РПЖ.

Крупный совместный анализ 20 проспективных исследований (19021 мужчин – 6933 случая и 12088 контрольных) показал, что мужчины с очень низким уровнем свободного тестостерона имели несколько сниженную заболеваемость РПЖ [10].

При этом отмечалось интересное различие по агрессивности опухолей: низкий тестостерон был связан со снижением риска низкоккачественного РПЖ, однако для высококкачественного рака наблюдалась тенденция к большему риску ($OR \approx 1,56, p > 0,05$) [10]. Эти различия не достигли статистической значимости, но позволяют предположить, что при низком уровне андрогенов «отсеиваются» главным образом неагрессивные формы рака (возможно, за счёт меньшей стимуляции роста медленно растущих опухолей), тогда как вероятность развития агрессивных форм может не снижаться. Авторы подчёркивают, что такая связь может объясняться и смещением выявляемости (низкий тестостерон приводит к меньшему объёму ПЖ и более низким уровням ПСА, что затрудняет обнаружение малых опухолей).



В целом же эпидемиологические и клинические исследования не подтверждают, что вариации уровня тестостерона в нормальном диапазоне существенно влияют на инициацию РПЖ [11]. В частности, у мужчин, получающих заместительную терапию тестостероном (ЗГТ) по поводу гипогонадизма, не отмечено повышения частоты РПЖ по сравнению с популяцией [12]. Концепция «андрогенной угрозы» для ПЖ пересматривается на основе современных данных: по-видимому, для запуска канцерогенеза достаточно базового присутствия андрогенов, а дальнейшее повышение их концентрации в пределах физиологической нормы не приводит к пропорциональному росту риска.

Более того, некоторые исследования сообщают, что мужчины с низким уровнем тестостерона реже заболевают РПЖ, но если у них развивается опухоль, она нередко бывает более злокачественной [10].

Таким образом, роль тестостерона сложна: он необходим для роста как нормальной, так и опухолевой ткани ПЖ, однако эпидемиологически не выявлено прямой зависимости «чем больше тестостерона – тем выше шанс заболеть».

Сексуальные дисфункции

Наличие половых расстройств (эректильной дисфункции, сниженного либидо и т.д.) как возможный фактор риска РПЖ изучалось относительно мало.

Недавно опубликованный систематический обзор и метаанализ (2023 г., 20 исследований) выявил статистически значимую связь: у мужчин с сексуальными дисфункциями риск РПЖ был выше, чем у тех, кто не сообщал о таких проблемах [13].

Кроме того, у мужчин с эректильной дисфункцией (ЭД) наблюдались несколько более высокие уровни ПСА, чем у здоровых в отношении сексуальной сферы сверстников. Однако объём ПЖ при этом не различался, что говорит против прямой связи ЭД с наличием гиперплазии ПЖ [13]. Авторы метаанализа сделали вывод, что половые нарушения могут служить индикатором повышенного риска РПЖ, но причинно-следственная связь не доказана. ■

Возможные объяснения – общие сосудистые и обменные факторы: ЭД часто связана с сердечно-сосудистыми факторами риска (гипертония, атеросклероз, метаболический синдром), которые в свою очередь могут влиять и на биологическое поведение ПЖ. Мужчины с ЭД чаще обращаются к врачу и проходят обследования, поэтому у них выше шансы выявления бессимптомного рака (эффект выявляемости).

Таким образом, на сегодняшний день наличие сексуальных дисфункций не рассматривается как независимая причина РПЖ, хотя и коррелирует с его частотой по непонятным до конца причинам. ■

Литература

1. Rider JR, Wilson KM, Sinnott JA, Kelly RS, Mucci LA, Giovannucci EL. Ejaculation Frequency and Risk of Prostate Cancer: Updated Results with an Additional Decade of Follow-up. *Eur Urol* 2016;70(6):974-82. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2016.03.027>
2. Jian Z, Ye D, Chen Y, Li H, Wang K. Sexual Activity and Risk of Prostate Cancer: A Dose-Response Meta-Analysis. *J Sex Med*. 2018;15(9):1300-9. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.07.004>
3. Jian Z, Ye D, Chen Y, Li H, Wang K. Sexual Activity and Risk of Prostate Cancer: A Dose-Response Meta-Analysis. *J Sex Med*. 2018 Sep;15(9):1300-1309. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.07.004>
4. Rosenblatt KA, Wicklund KG, Stanford JL. Sexual factors and the risk of prostate cancer. *Am J Epidemiol* 2001;153(12):1152-8. <https://doi.org/10.1093/aje/153.12.1152>
5. Sarma AV, McLaughlin JC, Wallner LP, Dunn RL, Cooney KA, Schottenfeld D, Montie JE, Wei JT. Sexual behavior, sexually transmitted diseases and prostatitis: the risk of prostate cancer in black men. *J Urol* 2006;176(3):1108-13. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2006.04.075>
6. Hayes RB, Potterm LM, Strickler H, Rabkin C, Pope V, Swanson GM, Greenberg RS, Schoenberg JB, Liff J, Schwartz AG, Hoover RN, Fraumeni JF Jr. Sexual behaviour, STDs and risks for prostate cancer. *Br J Cancer* 2000;82(3):718-25. <https://doi.org/10.1054/bjoc.1999.0986>
7. Kotb AF, Beltagy A, Ismail AM, Hashad MM. Sexual activity and the risk of prostate cancer: Review article. *Arch Ital Urol Androl*. 2015;87(3):214-5. <https://doi.org/10.4081/aiua.2015.3.214>
8. Spence AR, Rousseau MC, Parent ME. Sexual partners, sexually transmitted infections, and prostate cancer risk. *Cancer Epidemiol*. 2014;38(6):700-7. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2014.09.005>
9. <https://zerocancer.org/blog/what-pride-means-lgbtq-prostate-cancer-community#:~:text=What%20Pride%20Means%20for%20the,at%20risk%20of%20having>
10. Watts EL, Appleby PN, Perez-Cornago A, Bueno-de-Mesquita HB, Chan JM, Chen C, Cohn BA, Cook MB, Flicker L, Freedman ND, Giles GG, Giovannucci E, Gislefoss RE, Hankey GJ, Kaaks R, Knekt P, Kolonel LN, Kubo T, Le Marchand L, Luben RN, Luostarinen T, Männistö S, Metter EJ, Mikami K, Milne RL, Ozasa K, Platz EA, Quirós JR, Rissanen H, Sawada N, Stampfer M, Stanczyk FZ, Stattin P, Tamakoshi A, Tangen CM, Thompson IM, Tslidis KK, Tsugane S, Ursin G, Vatten L, Weiss NS, Yeap BB, Allen NE, Key TJ, Travis RC. Low Free Testosterone and Prostate Cancer Risk: A Collaborative Analysis of 20 Prospective Studies. *Eur Urol* 2018;74(5):585-94. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2018.07.024>
11. Michaud JE, Billups KL, Partin AW. Testosterone and prostate cancer: an evidence-based review of pathogenesis and oncologic risk. *Ther Adv Urol* 2015;7(6):378-87. <https://doi.org/10.1177/1756287215597633>
12. <https://www.hopkinsmedicine.org/news/articles/2016/01/boosting-testosterone-not-shown-to-raise-prostate-cancer-risk#:~:text=Boosting%20Testosterone%20Not%20Shown%20to,changed%20by%20taking%20extra%20testosterone>
13. Dilixiati D, Kadier K, Laihaiti D, Lu JD, Azhati B, Rexiati M. The association between sexual dysfunction and prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med* 2023;20(2):184-93. <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdac025>



Влияние сексуальной жизни на риск рака предстательной железы и ДГПЖ.

Часть 2. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и сексуальная жизнь

Частота половых актов/эякуляций

В народе и даже в профессиональной урологической среде бытует мнение, что длительное половое воздержание ведёт к «застою» секрета предстательной железы (ПЖ) и развитию доброкачественной гиперплазии (ДГПЖ).

Однако эпидемиологические исследования не подтвердили существенного влияния частоты сексуальной активности на развитие или прогрессирование ДГПЖ. Известное исследование (Olmsted County Study) показало, что мужчины, имевшие хотя бы одну эякуляцию в неделю, при простом сравнении реже страдали выраженными симптомами ДГПЖ (относительный шанс около 0,62 по сравнению с лицами без эякуляций за последний месяц) [1].

Казалось бы, более частый секс ассоциировался с лучшими показателями мочеиспускания (меньше симптомов, больший пиковый поток мочи, меньший объём ПЖ). Однако эти различия оказались полностью обусловлены фактором возраста. После поправки на возраст статистическая связь между редкостью секса и симптомами или объёмом ПЖ исчезла. Авторы сделали вывод, что выдуманная и мнимая защитная роль частых эякуляций была артефактом: просто молодые мужчины и так имеют более активную половую жизнь и реже страдают ДГПЖ, тогда как пожилые часто менее сексуально активны и одновременно более подвержены симптомам увеличенной ПЖ.

Таким образом, частота половых актов сама по себе не влияет на риск развития ДГПЖ и связанные с ней симптомы нарушенного мочеиспускания. Ни воздержание, ни активная сексуальная жизнь не оказались значимыми причинными факторами роста ПЖ – решающую роль играет возраст и гормональный статус. ■

В целом консенсус урологов заключается в том, что умеренная половая активность благоприятна для здоровья предстательной железы, однако прямой профилактический эффект в отношении ДГПЖ не доказан.

По крайней мере, нет оснований утверждать, что половое воздержание вызывает гиперплазию ПЖ – основные факторы риска ДГПЖ лежат вне сферы сексуального поведения.

Гормональные факторы (тестостерон)

Развитие ДГПЖ тесно связано с гормональным фоном: известно, что андрогены необходимы для роста ПЖ. Без тестостерона и особенно его метаболита дигидротестостерона (ДГТ) железа не гипертрофируется – например, у мужчин, подвергшихся кастрации в молодом возрасте, ДГПЖ почти не встречается.

Однако среди мужчин с нормальной функцией яичек и нормальным гормональным профилем связь между вариациями уровня тестостерона и риском ДГПЖ неочевидна. Современные эпидемиологические обзоры показывают, что нормальные колебания уровня тестостерона не коррелируют с частотой ДГПЖ [2]. По крайней мере 7 обсервационных исследований не нашли связи между концентрацией тестостерона (общего или свободного) и риском ДГПЖ или выраженностью симптомов, а ещё 5 исследований обнаружили обратную корреляцию (то есть при более высоком тестостероне – меньший риск ДГПЖ) [2].

Ни в одном исследовании более высокий уровень тестостерона не предсказал увеличение вероятности гиперплазии. Эти данные созвучны клиническому опыту применения ЗГТ: у пожилых гипогонадных мужчин заместительная терапия тестостероном не приводит к достоверному росту ПЖ, ухудшению симптомов или повышению ПСА в краткосрочной перспективе [3]. Метаанализ контролируемых исследований не выявил ухудшения показателей по шкале IPSS (международная система суммарной оценки симптомов болезней предстательной железы), объёму ПЖ или скорости потока мочи при терапии тестостероном, несмотря на улучшение половой функции [3]. Некоторые работы даже указывают, что низкий тестостерон может сопутствовать более тяжёлому течению ДГПЖ. Это связывают с

метаболическим синдромом: тучные, инсулинорезистентные пациенты часто имеют пониженный уровень тестостерона и одновременно более выраженную гиперплазию ПЖ и симптомы со стороны мочевых путей [2].

Подводя итог, можно отметить, что андрогены необходимы для возникновения ДГПЖ, но индивидуальные различия уровней тестостерона в пределах физиологической нормы слабо влияют на риск.

Практически у всех пожилых мужчин с функционирующими половыми железами в той или иной степени развивается возрастная гиперплазия ПЖ; а вот ускорение этого процесса может быть связано скорее с обменными нарушениями (ожирение, сахарный диабет), хроническим воспалением и др. факторами, нежели с самим фактом более высокой андрогенной активности.

Сексуальные дисфункции при ДГПЖ

Хотя сексуальные расстройства не являются причиной развития ДГПЖ, они часто сопутствуют ей и существенно влияют на качество жизни пациентов. Само по себе наличие эректильной дисфункции не приводит к росту ткани ПЖ, однако ДГПЖ и нарушения сексуальной функции нередко идут рука об руку.

Эпидемиологические исследования (например, международное многоцентровое исследование MSAM-7) продемонстрировали, что почти половина мужчин 50–80 лет с ДГПЖ и симптомами нижних мочевых путей (СНМП) жалуются также на расстройства эрекции (до 49%) и проблемы с эякуляцией (48%) [4].

Выраженность сексуальных проблем коррелирует с тяжестью мочевых симптомов: при более тяжёлых СНМП у пациентов ниже либидо, хуже способность достигать и удерживать эрекцию и ниже удовлетворённость сексом. Эта связь частично обусловлена возрастом, однако показано, что даже при поправке на возраст и сопутствующие заболевания тяжесть ДГПЖ/СНМП сама по себе влияет на степень сексуальной дисфункции. В частности, недержание мочи и другие выраженные симптомы накопления/опорожнения почти вдвое повышают вероятность эректильной дисфункции по сравнению с мужчинами без таких симптомов. ■

Механизмы этой взаимосвязи до конца не ясны; обсуждаются нейрогуморальные нарушения (например, снижение оксида азота, общей сосудистой функции, воздействие хронического стресса от ночных пробуждений и др.) [4].

Некоторые методы лечения ДГПЖ могут ухудшать половую функцию: блокаторы 5- α -редуктазы нередко снижают либидо и потенцию, а инвазивные лечения ДГПЖ могут вызывать ретроградную эякуляцию или эректильные нарушения. С другой стороны, применение ингибиторов ФДЭ-5 (например, тадалафила) показало улучшение как эректильной функции, так и симптомов ДГПЖ, что подчёркивает общие пути патогенеза этих состояний.

В контексте влияния сексуальности на развитие ДГПЖ важно подчеркнуть: половые дисфункции – это скорее следствие и сопутствующее состояние, чем причинный фактор.

Мужчины с ЭД и сниженным либидо не имеют какого-то особого повышенного риска именно развития ДГПЖ – почти все мужчины в старшем возрасте имеют ту или иную степень гиперплазии ПЖ независимо от качества их эрекции.

Однако наличие тяжёлой ДГПЖ зачастую ухудшает сексуальную жизнь, формируя порочный круг: расстройства мочеиспускания ведут к сексуальным проблемам, которые в свою очередь снижают общую удовлетворённость и могут усугублять депрессию, связанную с симптомами ДГПЖ.

Поэтому при наблюдении пациентов урологи должны рассматривать функцию ПЖ и сексуальную функцию в комплексе, учитывая их взаимное влияние на здоровье мужчины в целом.

Общие выводы для Части 1 и Части 2

1. Аспекты сексуальности мужчины – частота эякуляций, сексуальная активность, инфекции, уровень половых гормонов, сексуальная ориентация и наличие половых дисфункций – в разной степени связаны со здоровьем ПЖ.

2. Для РПЖ наиболее явными являются связи с частотой эякуляций (умеренно

частые – связаны с более низким риском), а также с инфекциями, передаваемыми половым путём (воспалительный фактор риска).

3. Сексуальная ориентация не играет роли.

4. Роль тестостерона гораздо сложнее, чем предполагалось ранее (высокий уровень андрогенов не означает автоматического роста риска).

5. Для ДГПЖ сексуальная активность не оказалась способом защиты от возрастного увеличения ПЖ, хотя поддержание общего здоровья, включая нормальный гормональный фон и активную интимную жизнь, способствует лучшему самочувствию и улучшению качества жизни.

6. Половые дисфункции часто сопровождают ДГПЖ, ухудшая качество жизни, но не являются пусковым механизмом её развития.

7. Современные рекомендации акцентируют внимание на том, что поддержание здорового образа жизни, профилактика инфекций и контроль метаболических факторов могут благоприятно сказаться как на сексуальном благополучии мужчины, так и на состоянии его ПЖ в долгосрочной перспективе. ■

Литература

1. Jacobsen SJ, Jacobson DJ, Rohe DE, Girman CJ, Roberts RO, Lieber MM. Frequency of sexual activity and prostatic health: fact or fairy tale? *Urology* 2003;61(2):348-53. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(02\)02265-3](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(02)02265-3)
2. Patel, Nishant D.; Parsons, J. Kellogg. Epidemiology and etiology of benign prostatic hyperplasia and bladder outlet obstruction. *Indian Journal of Urology* 2014;30(2):170-6, <https://doi.org/10.4103/0970-1591.126900>
3. Xu Z, Chen X, Zhou H, Ren C, Wang Q, Pan Y, Liu L, Liu X. An updated systematic review and meta-analysis of the effects of testosterone replacement therapy on erectile function and prostate. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2024;15:1335146. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1335146>
4. Bruskewitz RC. Quality of life and sexual function in patients with benign prostatic hyperplasia. *Rev Urol* 2003;5(2):72-80.

Материал подготовлен Шадеркиной В.А.

Ссылка на публикацию Часть 1:

<https://uroweb.ru/news/vliyanie-seksualnoy-gizni-na-risk-raka-predstatelnoy-gelezi-i-dgpg-chast-1-rak-predstatelnoy-gelezi-i-seksualnaya-aktivnost>

Ссылка на публикацию Часть 2:

<https://uroweb.ru/news/vliyanie-seksualnoy-gizni-na-risk-raka-predstatelnoy-gelezi-i-dgpg-chast-2-dobrokachestvennaya-giperplaziya-predstatelnoy-gelezi-i-seksualnaya-gizn>

Склероатрофический лихен полового члена: современные представления, диагностика и подходы к лечению



Охлопков В.А.

Д.м.н., профессор, ректор Института высшего и дополнительного профессионального образования Федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии Министерства науки и высшего образования РФ, Москва

Овчинников Р.И.

К.м.н., уролог-андролог, хирург директор Департамента развития андрологии, руководитель отделения андрологии и урологии Центра репродуктивной медицины «СкайФерт», Москва

Склероатрофический лихен (САЛ) – хроническое воспалительно-дегенеративное заболевание кожи и слизистых оболочек, нередко поражающее генитальную область мужчин и являющееся одной из причин рубцовых деформаций полового члена, стриктур уретры и повышенного онкологического риска.

В студии Уровеб обсудили понимание особенностей патогенеза, клинических проявлений и современных методов лечения, крайне важных для своевременной диагностики и предотвращения осложнений. Настоящий обзор систематизирует имеющиеся данные и отражает опыт клинических наблюдений, представленных в докладе специалистов.

Введение

САЛ, также известный как lichen sclerosus et atrophicus, характеризуется хроническим, медленно прогрессирующим течением с чередованием обострений и ремиссий. У мужчин заболевание встречается реже, чем у женщин, однако протекает тяжелее в силу особенностей анатомии и риска вовлечения уретры.

Поражение, как правило, локализуется на крайней плоти, головке полового члена и в области наружного отверстия уретры. Вовлечение уретры в патологический процесс – одно из наиболее серьезных проявлений, так как рубцовые изменения неизбежно приводят к стриктурам и нарушениям уродинамики.



Заболевание имеет мультифакторную природу. Важное место в патогенезе занимают аутоиммунные реакции, хроническое воспаление и локальные трофические нарушения, однако окончательные причины возникновения до конца не изучены.

Патогенез и факторы риска

Патогенез САЛ является многоступенчатым и включает:

- Иммунологический компонент – формирование патологического ответа Т-лимфоцитов, приводящего к повреждению базального слоя эпидермиса и дермальных структур.
- Сосудистый фактор – хроническая ишемия тканей из-за нарушений микроциркуляции способствует атрофическим изменениям.
- Фиброз и гиалинизация – избыточный синтез коллагена в дерме и разрушение эластических волокон формируют плотный, неэластичный рубцовый матрикс.

К предрасполагающим факторам относят:

- Генетическую склонность (наличие аутоиммунных заболеваний у родственников).
- Механическую травматизацию (в том числе хроническое раздражение, микротравмы при половой активности или гигиенических процедурах).
- Хронические воспалительные процессы препуциальной области.
- Нарушения углеводного обмена, особенно сахарный диабет 2 типа.
- Перенесенные инфекции, включая вирус папилломы человека.

Считается, что сочетание факторов запускает аутоиммунное воспаление с последующей ремоделировкой тканей.

Клиническая картина

Клинические проявления САЛ зависят от стадии, локализации и выраженности рубцовых изменений. На ранних стадиях пациенты могут отмечать:

- появление участков гипопигментации и истончения кожи;
- ощущение сухости, стянутости и умеренного зуда;
- дискомфорт при половом акте. ■

По мере прогрессирования развивается типичная для САЛ бляшечная форма – кожа приобретает перламутрово-белый оттенок, становится тонкой, блестящей, с потерей эластичности. Возможны поверхностные трещины и эрозии, особенно при половом акте или механическом воздействии.

При вовлечении крайней плоти постепенно формируется рубцовый фимоз. Если процесс распространяется на наружное отверстие уретры, возникает меатостеноз, а в дальнейшем – стриктура уретры. Это приводит к:

- ослаблению струи мочи;
- необходимости натуживания при мочеиспускании;
- остаточной моче и вторичным инфекциям.

Хроническое воспаление и рубцевание существенно нарушают половую функцию, а при длительном течении увеличивают риск плоскоклеточного рака полового члена.

Диагностика

Диагностика САЛ строится на сочетании клинической оценки и морфологического подтверждения.

Клинический осмотр позволяет выявить характерные белесоватые бляшки, атрофию и рубцовые изменения. При вовлечении уретры оценивается состояние наружного отверстия и проводится уретроскопия.

Дерматоскопия выявляет обеднение сосудистого рисунка, зону гиперкератоза и белые полосы склероза.

Гистологическое исследование остается «золотым стандартом» и демонстрирует:

- выраженный гиперкератоз и атрофию эпидермиса;
- гиалинизацию коллагена в верхней дерме;
- плотный лимфоцитарный инфильтрат в глубоких слоях дермы.

При подозрении на стриктуру выполняют **уретрографию**, а при язвенно-эрозивных изменениях обязательна **биопсия** для исключения инвазивного рака.

Лечение

Терапия САЛ должна быть многоэтапной и индивидуализированной.

Местная терапия – основа лечения на ранних стадиях:



- высокоактивные топические глюкокортикостероиды (клобетазол пропионат 0,05%);

- ингибиторы кальциневрина (такролимус, пимекролимус) как альтернатива при противопоказаниях к стероидам;

- увлажняющие и восстанавливающие кремы для профилактики микротравм.

Системная терапия – при тяжелых или распространенных формах возможны курсы системных кортикостероидов или иммуномодуляторов.

Хирургическое лечение, применяемое при осложнениях:

- циркумцизия при фимозе, особенно эффективная на ранних стадиях;
- меатотомия или уретропластика при стриктурах;
- реконструктивные операции при выраженных деформациях.

Адьювантные методы: фотодинамическая терапия, лазерная абляция, криотерапия – в отдельных случаях как дополнение.

Профилактика и наблюдение

Профилактика прогрессирования включает:

- регулярные осмотры уролога (не реже 1 раза в 6–12 месяцев);
- предупреждение травм кожи полового члена;
- санацию хронических очагов инфекции;
- контроль уровня глюкозы крови у пациентов с диабетом.

Наблюдение важно из-за риска рецидива даже после хирургического вмешательства и онкологической трансформации.

Пациентам необходимо разъяснять важность раннего обращения при появлении новых симптомов, а также обучать правильному уходу за интимной областью.

Схема ведения мужчин с склероатрофическим лихеном (САЛ)

Представляем схему ведения мужчин с склероатрофическим лихеном (male genital lichen sclerosis, так называемым balanitis xerotica obliterans), основанную на рекомендациях Европейской дерматологической ассоциации и Европейской ассоциации урологов: ■

1. Ранняя диагностика

- Своевременный диагноз снижает риск рубцовых изменений кожи полового члена, стриктур уретры и онкологии (tau.amegroups.org).
- САЛ относится к аутоиммунным заболеваниям и чаще встречается у необрезанных мужчин, лихен наряду с другими факторами становится причиной стриктур уретры в 18% случаях (uroweb.org).

Таблица 1. Обобщенная таблица ведения

Этап	Действия
Ранняя диагностика	Клинический осмотр, биопсия при сомнениях, исключение инфекций
Местное лечение	Клобетазол 0,05 % (1–2 раза/день) → интермиттирующий режим
Альтернатива	Такролимус или пимекролимус при противопоказаниях к ГКС
Хирургия	Циркумцизия, меатотомия; только оральная слизистая при стриктурах
Поддержка	Эмоленты, защита от травм, плановые осмотры
Наблюдение	Регулярный контроль, оценка риска рака

2. Первая линия терапии: высокоэффективные топические кортикостероиды

Клобетазол пропионат 0,05% – препарат выбора, эффективно подавляет симптомы и замедляет прогрессирование заболевания. Рекомендуется наносить 1–2 раза в день в течение 2–3 месяцев, затем перейти на поддерживающий режим (aiaui.aianet.org).

3. Альтернатива для пациентов с противопоказаниями к стероидам

Ингибиторы кальциневрина (такролимус или пимекролимус) показали эффективность, особенно как поддерживающая терапия (PubMed).

4. Хирургическое вмешательство при осложнениях

- При фимозе, меатостенозе и стриктурах уретры показаны соответствующие операции.

- Циркумцизия часто эффективна и может приостановить прогрессирование заболевания (*uroweb.org*).

- При стриктурах уретры используйте только пересадку слизистой из полости рта, другие методы сопровождаются высоким риском рецидива (50–100%) (*uroweb.org*).

5. Поддерживающая профилактика и наблюдение

- Регулярное использование эмолентов (увлажняющих кремов) помогает сохранить целостность кожи.

- Избегайте раздражающих факторов: тертой одежды, агрессивной гигиены, сухости.

- Пациентов следует контролировать не реже раз в 6–12 месяцев из-за риска малигнизации (2–8%).

Заключение

САЛ – хроническое заболевание с высоким риском функциональных нарушений и злокачественной трансформации, требующее ранней диагностики, активного лечения и длительного наблюдения. Успех в ведении пациентов определяется сочетанием дерматологического и урологического подходов, использованием современных методов местной и системной терапии, а также своевременным хирургическим вмешательством при осложнениях. ■

Материал подготовлен и адаптирован командой Уровеб

Видео можно посмотреть тут:

https://uro.tv/video/ohlopkov_va_ovchinnikov_ri_-_skleroatroficheskiy_lihen_granitsa_dermatoven-erologii_i_uroandrogologii_klinicheskie_rekomendatsii

Отсканируй меня



Табуированные темы в урологии: клиническое значение, барьеры общения и практические подходы



Лубеников А.Е.

Д.м.н., уролог-андролог. Руководитель медицинского центра ПроПотенциал, Москва



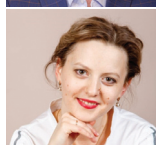
Шадеркин И.А.

К.м.н., уролог, руководитель цифровой кафедры ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва



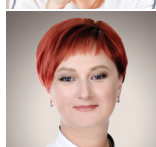
Красняк С.С.

К.м.н., ведущий научный сотрудник отдела андрологии и репродукции человека НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва



Филиппова Е.С.

Д.м.н., доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, уролог, нейроуролог, Москва



Царева А.В.

К.м.н., уролог, детский уролог, Многопрофильный медицинский центр MEDICA, Новосибирск

Деликатные вопросы сексуального и интимного здоровья – одна из самых недооцененных зон урологической практики. Их замалчивание ведет к отложенной диагностике, хроническому течению, гипердиагностике «удобных» диагнозов и ненужным вмешательствам.

Эфир «Табуированные вопросы в урологии» объединил экспертов, которые обсудили широкий спектр ситуаций – от того, как говорить с пациентом о «неудобном», до клинических связей секса с мочекаменной болезнью, ИМП, травмами полового члена, коитальным недержанием и психосоматическими проявлениями. Отдельно разобраны спорные темы – «посткоитальный цистит», женская мастурбация, гигиена секс-девайсов, участие партнера в приеме, а также минимальный объем сексологической компетенции, который должен быть у врача-уролога.



Почему тема «табу» – зона ответственности уролога

Эксперты сошлись в том, что деликатные жалобы редко инициируются пациентом – их необходимо целенаправленно и тактично выявлять. Пациенты (и особенно пациентки) часто сомневаются, «уролог ли это» и «можно ли так спрашивать», а сами врачи порой рефлекторно уводят разговор из сексологического поля к «безопасным» темам. В итоге формируется порочный круг: пациент молчит – врач не спрашивает – страдает диагностика.

Правильная позиция уролога – воспринимать интимные вопросы как неотъемлемую часть урологического анамнеза. Это не «чужая территория» психотерапевта, а область пересечения соматики, поведенческих факторов, микробиологии, болевых синдромов и межличностной динамики пары.

На уровне организации приема урологу важно заранее «разрешить» разговор о сексе. Помогают нейтральные формулировки («часть пациентов отмечают...», «некоторые позы усиливают/ослабляют...»), напоминание о конфиденциальности, предложение пригласить партнера туда, где это даст диагностическую пользу, и договоренность о том, что любую тему можно обсудить без оценки и стыда.

Психологические барьеры: как их распознать и мягко снять

В основе молчания нередко лежат конкретные страхи: «меня не поймут», «врач осудит», «это не к урологу», «вдруг это серьезно». К этому добавляются прошлый негативный опыт и сценарии избегания.

Рабочие элементы беседы, которые эксперты сочли наиболее полезными:

- **Ненапряженный вход в тему.** Врач предлагает разговор, не навязывая: «Если для вас это приемлемо, я бы коротко спросил о сексуальной стороне – иногда она помогает понять, почему возникают эти симптомы». ■

- **Смена «фокуса вины» на «фокус механизма».** Вместо «вы неправильно делаете» – «иногда так бывает, когда... давайте подумаем, что смягчит фактор».

- **Нормализация и универсализация.** «Такие вещи встречаются часто, просто о них редко говорят».

- **Мини-просьба к пациенту.** «На следующем визите скажите, что оказалось наиболее неудобным – позы, сухость, время суток, длительность...»

Существенный нюанс – место и время приема. Деликатная тема плохо раскрывается в «коридорном» режиме. Если клиника не позволяет расширять визит, можно вывести обсуждение в два шага: короткий вход с намеченным планом и последующий прием/видеозвонок, где акцент – коммуникация и фенотипирование жалобы.

Социокультурные детерминанты и их клиническая тень

Традиционные установки, религиозные запреты, «семейные сценарии молчания» и мифология из соцсетей формируют ожидания, которые конфликтуют с физиологией. Это ведет к:

- поздним обращениям (например, при бляшке Пейрони или болях при контакте);
- самодеятельным «лечениям» из интернета (агрессивные промывания, сомнительные «профилактики» ИМП, использование инородных предметов);
- неудовлетворенности лечением из-за несоответствия ожиданий и реальности (например, «таблетка должна вернуть секс как в 20 лет»).

Врачебная стратегия – предвосхищать мифы в беседе: «Часто читают, что после душа риск цистита ниже. На деле – после душа и применения гигиенических средств появляется сухость, которая в итоге повышает травматизацию; куда важнее лубрикация во время секса». Такое превентивное прояснение снижает вероятность «домашних экспериментов».



Клинические последствия молчания: что реально теряем

Эксперты привели ряд зон, где поздний разговор меняет исходы:

- **Болезнь Пейрони.** Раннее выявление и коррекция боли/искривления открывают «окно» для консервативной терапии и мягких вмешательств.
- **Хроническая тазовая боль и гипертонус мышц тазового дна.** Без разговора о триггерах (секс, измена, страх беременности, конфликт в паре) легко пропустить психосоматический и сексуальный домены фенотипа.
- **Кровянистые выделения после секса.** У мужчин – травма уздечки/бляшка; у женщин – от банальной травматизации влагалища до онконастороженности.
- **«Посткоитальные» жалобы.** Приписывание каждого эпизода ИМП «за-ражению от партнера» запускает каскад ненужных антибиотиков и процедур вместо работы с механикой контакта, лубрикацией и гигиеной.

Ключевой вывод: интимные подробности – это не любопытство врача, а путь к коррекции симптомов.

Секс и урологические заболевания: клинические связи, о которых нужно помнить

Мочекаменная болезнь и половая активность

Докладчики напомнили об убедительном клиническом наблюдении: регулярные половые контакты (ориентир – 3–4 раза в неделю) у части пациентов повышают частоту отхождения дистальных камней мочеточника (до 10 мм) и снижают потребность в анальгетиках. В некоторых исследованиях этот эффект сравним с тамсулозином после ДЛТ, что особенно удобно у полиморбидных пациентов, где очередная таблетка нежелательна. ■

Практические нюансы:

- это вариант камнеизгоняющей тактики, а не универсальная «панацея»;
- у небольшого числа пациентов половой акт может спровоцировать почечную колику – стоит предупредить и обучить алгоритму действий;
- у женщин эффект также показан, но необходимо делать акцент на адекватной лубрикации и выборе поз, уменьшающих дискомфорт.

Инфекции мочевых путей и микробиота пары

Связь половой активности с ИМП – многокомпонентная. У ряда женщин эпизоды учащаются сутки-двое после контакта; риск выше у пар с короткой длительностью отношений и у тех, кто меняет партнеров.

Эксперты отдельно подчеркнули вклад влагалищного дисбиоза у партнерши в возникновение простатитоподобных симптомов у мужчины.

В клинике это означает необходимость смотреть на пару как на единицу:

- корректировать гигиену обоих;
- обсуждать лубрикацию и время мочеиспускания после контакта;
- помнить, что «лечить простатит у мужчины и молчать о бактериальном вагинозе у партнерши» – неэффективно.

Травмы, позы и переломы полового члена

Интуитивное представление «наездница – самый рискованный вариант» не подтверждается в части серий случаев: выше риск отмечался при мужчине сверху и в позиции мужчина сзади из-за геометрии полового акта и сгибающих моментов.

Уролог может проводить образовательные беседы с пациентами с перенесенной травмой: что менять в практике, чтобы не получить рецидив.



Коитальное недержание мочи у женщин

У пациенток со стрессовым недержанием и гиперактивным мочевым пузырем подтекание во время фрикций и/или на оргазме встречается часто и резко ухудшает качество жизни, а также снижает самооценку.

Важно дифференцировать коитальное недержание от женской эякуляции/«сквирта»: уместен простой амбулаторный прием – анализ собранной жидкости на креатинин. Низкие значения поддерживают гипотезу эякуляции, а не мочи. Это снижает тревогу и корректирует ожидания от терапии.

Спорные и часто ошибочно трактуемые сюжеты

«Посткоитальный цистит»: диагноз или словесная ловушка

Эксперты подчеркивают: как самостоятельная нозология этот термин некорректен. У большинства женщин рецидив «после секса» обусловлен механикой и травматизацией дистальной уретры и преддверия влагалища, сухостью слизистых, неудачным выбором поз, анальным сексом до влагалищного без смены презерватива, а также нестабильной микробиотой.

Практика, которая работает лучше «антибиотика после каждого контакта»:

- учить смещать механику: позиции, где уретра меньше «зажата» между лоном и головкой (женщина сверху; «ленивые птички» на боку);
- делать ставку на обильную лубрикацию;
- не рекомендовать секс в душе как «профилактику»: вода сушит, растет травматизация;
- по возможности мочиться в течение 15–20 мин после контакта, увеличить питье в перикоитальный период;
- при анальном сексе – только завершать им либо менять презерватив при переходе к вагинальному. ■

Особое предостережение: транспозиция наружного отверстия уретры как «лечение рецидивирующих ИМП» без истинных анатомических показаний только усугубит проблемы. Операция уместна лишь при врожденных аномалиях (дистопия уретры во влагалище и т. п.), когда страдает функция и болезнен сам половой акт.

Женская мастурбация и урологические риски

Тема исторически табуирована, из-за чего страдают образование и гигиена. Ключи профилактики: чистые руки и девайсы, избыток смазки, никакой «еды, самоделок, острых/электроприборов», внимательное отношение к ощущениям боли/жжения.

Отдельный блок – инородные тела мочеиспускательного канала/мочевого пузыря при уретральной стимуляции. В практике описаны случаи длительного «ношения» предметов в пузыре с клиникой гематурии, дизурии, рецидивирующих ИМП. Важно прямо и без осуждения спросить о подобных эпизодах при необъяснимой гематурии или «циститоподобии» у женщин и у мужчин. В этих ситуациях надо рекомендовать эндоскопическое удаление как метод выбора, так как «самовыведение» пациентом чревато травмой.

Секс-девайсы: можно, но гигиенично

Секс-игрушки у мужчин и женщин допустимы и полезны, если соблюдены материал, стерилизация, индивидуальность использования. Коллективное «яйцо-мастурбатор» без обработки – короткий путь к вагинитам и ИМП. Для эрекционных колец – напоминание о лимите времени (не спать с кольцом), для мужских автоматических мастурбаторов – контроль за давлением и длительностью.

Партнер и телемедицина: где и как они усиливают врача

Опыт показывает: совместный визит **не всегда возможен**, но часто **очень**



информативен. Уролог получает две версии одной проблемы, выявляет разрыв ожиданий и может переформатировать коммуникацию в паре. При рецидивирующих ИМП у женщин – партнер важен для корректировки общей гигиены, при «простатите» у мужчины – для оценки симптомов у партнерши (дисбиоз влагалища).

Тактика: начинать с индивидуальной беседы, затем – общая, когда базовые страхи проговорены один на один.

Дистанционный контакт снижает стеснение и помогает раскрыть тему. Такой подход работает, если заранее задана структура (история, триггеры, гигиена, позы, лубрикация), оговорены вопросы приватности, а в конце – четкий фиксационный план: очный осмотр, УЗИ, микробиология, дневник симптомов, упражнения/модификации до следующего визита.

Минимальная сексологическая компетенция для уролога

Эксперты подчеркивают, что уролог должен уметь отличать первично-психогенную и первично-органическую эректильную дисфункцию, распознавать сексуальный домен хронической тазовой боли, коитальные особенности недержания у женщин и межличностные триггеры симптомов.

Это не значит «лечить все самому», но значит вовремя направить пациента к сексологу/психотерапевту/физиотерапевту и не упустить соматическую составляющую.

Из практики – полезные микрокомпетенции для урологов включают:

- корректная беседа о позах, смазке, длительности и ритме;
- образовательная часть о микробиоте пары и опасности «вечных антибиотиков»;
- базовое тестирование тревоги/депрессии, определяющих сексуальную функцию;
- навыки «первичной помощи» при травме полового члена (алгоритм исключения перелома/гематомы, когда и как срочно направлять). ■

Практика опроса и осмотра: как спрашивать и что искать

Анамнез строится вокруг механики симптомов и контекста: когда возникают жалобы (во время фрикций, на оргазме, через сутки-двое), какие позы усугубляют, есть ли сухость, боль у партнерши, смена партнеров, использование девайсов, анальный секс до влагалищного, гигиена рук/рта/гениталий у обоих, мочеиспускание после контакта, объем выпитой жидкости.

Осмотр – деликатный, но конкретный: у мужчин – бляшки/узлы/уздечка, участки болезненности, деформация; у женщин – состояние вульвы, преддверия, уретры, признаки травматизации, гипоэстрогенные изменения, болевые точки тазового дна.

При подозрении на коитальное недержание и сомнениях со «сквиртом» – обсуждение креатининового теста как успокаивающего инструмента.

Где уместны исследования: УЗИ с доплером при травме/подозрении на тромбоз поверхностных вен, микробиология (оба партнера по показаниям), дневник симптомов и связей с коитусом, фенотипирование хронической боли с выделением сексуального домена.

Образовательная работа: профилактика вместо бесконечных рецидивов

Просветительская роль врача – не «бонус», а инструмент терапии. Пациентам и парам объясняют:

- как лубрикация уменьшает травму и жалобы «после»;
- почему душ не профилактика, если он усиливает сухость;
- зачем мочиться после контакта и когда это особенно полезно;
- как позы меняют давление на уретру;
- почему антибиотик «на ночь после секса» часто губит микробиоту и эффект кратковременный;
- что у партнеров один на двоих микробный ландшафт и его стоит уважать.

Такой подход снижает частоту визитов «на пожар» и переводит пациента в режим самоменеджмента с редкими коррекциями врача.

Заключение: объединяя соматику, поведение и отношения

Работа уролога в зоне «табу» – это не только диагностика и лечение, но и переучивание неверных установок, коррекция поведенческих триггеров и мягкое сопровождение пары. Правильные слова в правильной обстановке экономят месяцы ненужных антибиотиков и манипуляций, снижают череду рецидивов и возвращают пациентам качество жизни.

Клинические связи секса и урологических заболеваний реальны и значимы: от камнеизгнания и ИМП до травм и коитального недержания. Прицельная беседа, уважение к интимности, грамотное вовлечение партнера и базовая сексологическая компетенция – четыре опоры, на которых держится успех.

Материал подготовлен и адаптирован командой Уровей

Видео можно посмотреть тут:
https://uro.tv/video/internet-konferentsiya_tabuirovan-nie_voprosi_v_urologii_nauchniy_podhod

Отсканируй меня



Трехстаканная проба для посева секрета предстательной железы и эякулята у пациентов с хроническим простатитом

Константинос Стаматиу^{1,*}, Гиппократ Мошурис², Константинос Целепис³, Джанпаоло Перлетти⁴, Витторио Магри⁵

¹ Отделение урологии, Tzaneio General Prefecture Hospital, Пирей, Греция

² Отделение радиологии, Tzaneio General Prefecture Hospital, Пирей, Греция

³ Отделение урологии, Agios Panteleimon General Hospital, Никея, Греция

⁴ Кафедра биотехнологии и наук о жизни, Университет Инсубрии, Варезе, Италия

⁵ Клиника урологии, ASST Fatebenefratelli Sacco Hospitals, Милан, Италия

В настоящее время для диагностики подтипов хронического простатита используются 4-стаканная проба Meares–Stamey и 2-стаканная проба. Обе методики включают массаж предстательной железы. Отсутствие выделения секрета предстательной железы – по любой причине – может привести к недиагностическому результату. Данные повседневной практики и исследований показывают, что секрет предстательной железы удастся получить менее чем у 50% обследованных пациентов и значительное число образцов мочи после массажа не содержит секрета предстательной железы. В этом исследовании оценивалась более простая трехстаканная проба (моча до эякуляции, эякулят, моча после эякуляции). Мы сравнили ее с 4- и 2-стаканными пробами для выявления воспаления и бактерий у мужчин с симптомами хронического простатита.

Введение

Несмотря на недавний прогресс в лечении хронического простатита как бактериального, так и небактериального, многие случаи заболевания рецидивируют. Причины этого остаются не до конца изученными, но в основном связываются с факторами, обусловленными организмом хозяина, возбудителем и особенностями терапии. Одной из игнорируемых, но очевидных причин может быть неправильная диагностика и классификация подтипов хронического простатита.



Накопленные данные указывают, что недостатки и сложности диагностического подхода могут способствовать неудачам лечения [1]. В настоящее время стандартным методом оценки воспаления и наличия бактерий в нижних мочевых путях у мужчин является 4-стаканная проба Meares–Stamey. Поскольку 2-стаканная проба (моча до и после массажа предстательной железы) демонстрирует высокую согласованность результатов с 4-стаканной, она была предложена как разумная альтернатива в случаях, когда секрет предстательной железы не удается получить [2].

Обе методики имеют ценность в диагностике и лечении, так как позволяют различать подтипы хронического простатита. Обе включают массаж предстательной железы, который выполняется несколькими поглаживающими движениями для выделения секрета предстательной железы (EPS). EPS как отдельно, так и в смеси с мочой (третья порция, VB3) исследуется микроскопически.

Отсутствие выделения секрета предстательной железы делает тест недиагностическим. По данным практики и исследований, секрет удастся получить менее чем у половины пациентов и значительное число образцов мочи после массажа предстательной железы не содержит секрета [3, 4].

Кроме того, большинство урологов не используют тесты с посевом секрета предстательной железы в повседневной практике из-за временных затрат, сложности проведения массажа и отказа пациентов от повторных визитов из-за дискомфорта [5].

Анализ мочи после эякуляции может служить диагностическим инструментом для выявления хронического бактериального простатита (ХБП). Исследование включает анализ мочи, собранной сразу после эякуляции, на наличие бактерий и воспалительных клеток. Оно позволяет отличить норму от патологии по наличию бактерий и лейкоцитов. Отсутствие этих элементов свидетельствует об отсутствии инфекции. Результаты интерпретируются вместе с посевом всего эякулята для подтверждения или исключения других состояний, таких как хронический небактериальный простатит. ■

Особенно важно, что анализ мочи после эякуляции в настоящее время является единственным способом оценить ХБП у пациентов с ретроградной эякуляцией (например, после ТУР предстательной железы).

В этом исследовании мы оценили упрощенную 3-стаканную пробу (моча до эякуляции, эякулят, моча после эякуляции) и сравнили ее с 4- и 2-стаканными пробами для выявления воспаления и бактерий у мужчин с симптомами хронического простатита.

Следует отметить, что симптомы хронического простатита неспецифичны и могут пересекаться с другими заболеваниями. Обычно они включают боль (постоянный дискомфорт в тазовой области и пояснице, хроническую боль в мошонке и половом члене), затрудненное мочеиспускание, учащенное мочеиспускание, слабую струю, болезненную эякуляцию и эректильную дисфункцию. Симптомы сохраняются не менее трех месяцев до обращения к врачу [6, 7].

Методы

Популяция исследования

В исследование были включены пациенты с диагнозом «Симптомы хронического простатита», обратившиеся в клинику по лечению простатита Tzaneio Генеральной префектурной больницы в период с января 2023 г. по январь 2025 г.

Во время каждого визита пациенту проводили один из трех тестов: 4-стаканный, 2-стаканный или 3-стаканный.

Рандомизация

Участники рандомизировались дважды – при первичной диагностике и при контрольном визите. На каждом визите пациенты выбирали один из трех закрытых конвертов разного цвета:

- синий (группа 1);
- красный (группа 2);
- зеленый (группа 3).



В конвертах находились информационные материалы и инструкции по проведению выбранной диагностической процедуры.

Критерии включения

Для обеспечения точности и релевантности результатов пациенты должны были соответствовать следующим условиям:

1. Диагноз хронического простатита – клинические признаки и симптомы согласно критериям Национального института здравоохранения США (NIH), применительно к категории II (хронический бактериальный простатит, ХБП) и категории III (хронический простатит/синдром хронической тазовой боли, ХП/СХТБ) – определение NIDDK Chronic Prostatitis Workshop, Bethesda, USA, 7–8 декабря 1995 г. [8].

2. Симптомы включали боль в мошонке, половом члене и тазовой области; расстройства мочеиспускания (никтурия, дизурия); нарушения эякуляции.

3. Микробиологическое подтверждение – для категории II: наличие инфекции по результатам посева мочи, всего эякулята или секрета предстательной железы.

4. Микробиологическое подтверждение – для категории IIIa: наличие пиурии при анализе мочи.

5. Клиническое подтверждение – для категории IIIb: боль или дискомфорт при пальпации предстательной железы.

6. Возраст ≥ 18 лет.

7. Длительность симптомов: начало симптомов не позднее чем за три месяца до начала исследования.

Критерии исключения

Из исследования исключались пациенты:

1. С заболеваниями, влияющими на вирулентность бактерий или ответ организма хозяина (например, иммунодефициты, аномалии мочеполовой системы) и лица, получавшие антибиотики или иммуносупрессоры в течение 4 недель до первого визита. ■

2. С онкологическими заболеваниями предстательной железы или тяжелой доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

3. С эякуляцией менее чем за 4 дня до обследования.

Микробиологическая оценка

А. 4-стаканная проба Meares–Stamey (4GT)

Сбор включал:

1. VB1 – первая порция мочи (приблизительно 15 мл).
2. VB2 – средняя порция мочи (приблизительно 15 мл).
3. EPS – секрет предстательной железы, полученный при массаже.
4. VB3 – моча после массажа предстательной железы (приблизительно 15 мл).

Критерий положительного результата:

1. Рост бактерий в EPS и/или в VB3 при их отсутствии в VB1 и VB2.
2. Количество бактериальных колоний в VB3 не менее чем в 10 раз (на один логарифм) выше, чем в VB1 и VB2.

В. 3-стаканная проба (3GT)

Сбор включал:

1. PrE – моча до эякуляции.
2. TE – весь эякулят.
3. PoE – моча после эякуляции.

Критерий положительного результата:

1. Рост бактерий в TE и/или PoE при их отсутствии в PrE.
2. Количество колоний в PoE выше, чем в PrE.



С. 2-стаканная проба (2GT)

Сбор включал:

1. PrPM (или PrE) – моча до массажа предстательной железы.
2. PoPM – моча после массажа предстательной железы.

Критерий положительного результата:

1. Рост бактерий в PoPM при их отсутствии в PrPM.
2. Количество колоний в PoPM выше, чем в PrPM.

Лабораторная обработка

- Образцы засеивались без разведения на кровяной и MacConkey agar (Kallestad Lab., Austin, TX, USA).
- Далее выполнялось центрифугирование и микроскопическое исследование осадка.
- Два микробиолога, не знавшие клинических данных пациента, проводили интерпретацию результатов.
- Идентификация выполнялась традиционными методами и с помощью Vitek-2 Compact (bioMerieux, Франция).
- Определение чувствительности диско-диффузионным методом и/или Vitek-2.
- Интерпретация результатов по стандартам CLSI.

Меры предотвращения контаминации

- Воздержание от эякуляции 2–5 дней до теста.
- Гигиена половых органов и рук перед сбором.
- Обработка головки полового члена антисептиком медицинским персоналом.
- Использование стерильного контейнера лаборатории.
- Немедленная доставка материала в лабораторию. ■

Пороговое значение для диагностики ХБП в тестах на основе посева секрета предстательной железы – ≥ 200 КОЕ/мл [9].

Согласно современным данным, возбудителем бактериального простатита может быть любая бактерия. Поскольку заболевание часто развивается на фоне колонизации уретры, *Staphylococcus spp.* считаются возможными патогенами в ряде случаев.

Клиническая оценка

Разграничение подтипов хронического небактериального простатита (категория III ХП/СХТБ воспалительного типа – IIIa и невоспалительного типа – IIIb) проводилось на основании наличия или отсутствия лейкоцитов в образцах EPS, VB3, PoPM или PoE.

Ложноотрицательные результаты

В ряде случаев культуры EPS, VB3, PoPM или PoE давали отрицательный результат, несмотря на наличие бактерий в соответствующих образцах. Возможные причины:

- ошибочная интерпретация результатов;
- неправильная обработка материала в лаборатории;
- задержка доставки образца в лабораторию;
- неправильное обозначение посевов мочи как контаминированных.

Так как пациенты имели симптомы и не получали антибиотиков или иммуносупрессоров за 4 недели до визита, причиной могла быть неспособность некоторых бактерий расти на кровяном и MacConkey агаре.

Подобные случаи классифицировали как «возможный хронический бактериальный простатит» (PCB) и исключали из исследования, так как они не соответствовали критериям включения.



Смешанные случаи простатита и цистита

В некоторых культурах наблюдалось большее количество бактериальных колоний в VB1, VB2, PrPM и PrE по сравнению с VB3, PoPM и PoE. Это указывало на одновременную инфекцию предстательной железы и мочевого пузыря.

Ключевые диагностические критерии:

- Симптомы: преобладание частого мочеиспускания, urgency и жжения при мочеиспускании.
- Анамнез: симптомы хронического простатита возникли раньше, чем цистита.
- Лабораторные данные: большее количество колоний в VB1, VB2, PrPM, PrE, чем в VB3, PoPM и PoE [11, 12].

Эти случаи включали в исследование и обозначали как C&CBP (цистит + хронический бактериальный простатит).

Лечение после первичного теста

Пациенты, прошедшие первичное тестирование, получали лечение:

- при категории III – по алгоритму UPOINT,
- при категории II и C&CBP – на основе теста на чувствительность возбудителя.

Случаи, у которых при повторных визитах диагноз изменялся на другой подтип хронического простатита, рассматривались как «смещение подтипов» и связывались с погрешностями теста.

Параметры сравнения тестов

Сравнение трех диагностических тестов проводили по:

1. Частоте выявления бактерий;
2. Частоте ложных отрицательных диагнозов;
3. Проценту смещения подтипов хронического простатита при повторных визитах у пациентов с рецидивами. ■

Статистический анализ

Различия между долями анализировали с использованием критерия χ^2 Пирсона или точного критерия Фишера (при ожидаемом числе наблюдений <5).

Статистическая обработка проводилась в среде R 4.4.3.

Уровень значимости: $p < 0,05$.

Результаты

Всего в исследование были включены 98 пациентов. 24 из них соответствовали хотя бы одному из критериев исключения и не участвовали в исследовании. Оставшиеся 74 пациента были рандомизированы и прошли одно из трех тестирований: 4-стаканную, 3-стаканную или 2-стаканную пробы.

Первичные диагнозы:

- 14 пациентов – хронический небактериальный невоспалительный подтип (CNBNI).
 - 7 пациентов – хронический небактериальный воспалительный подтип (CNBI).
 - 3 пациента – возможный хронический бактериальный простатит (PCB).
 - 4 пациента – другое заболевание (не простатит) → исключены из исследования
 - 6 пациентов – сочетание цистита и хронического бактериального простатита (C&CBP).
 - 40 пациентов – чистый хронический бактериальный простатит (CBP).
- Пациенты, прошедшие первичный тест, получали лечение:
- При категории III – по алгоритму UPOINT.
 - При C&CBP и чистом CBP – на основе теста на чувствительность.

Распределение по группам

- Группа А (4GT) – 27 пациентов.
- Группа В (3GT) – 35 пациентов.
- Группа С (2GT) – 12 пациентов.

Различий по среднему возрасту и общему баллу NIH-CPSI между группами не выявлено ($p > 0,05$).

Таблица 1. Различия между средним возрастом пациентов и общим баллом NIH-CPSI в когортах, обследованных с помощью трех разных сегментированных тестов мочевых путей (анализ χ^2 Пирсона)

	Средний возраст	Среднее значение NIH-CPSI
Тест Мирса-Стэми с 4 стаканами (4GT)	51,4	17,5
Тест с 3 стаканами (3GT)	48,7	20,4
Тест с 2 стаканами (2GT)	49,2	17,4
	$p > 0,05$	$p > 0,05$

Частота выявления бактерий при первичном обследовании (CBP и C&CBP): 4GT 51,8, 3GT 68,5, 2GT 66,6%. ■

Таблица 2. Первичная оценка: диагнозы по группам

	Диагноз	Пациенты (n)	Тесты (%)
Группа А: тест с 4 стаканами (4GT) N = 27	CBP	13	48,1
	CNBNI	6	22,2
	CNBI	5	18,6
	C&CBP	1	3,7
	PCB	1	3,7
	Other	1	3,7
Группа В: тест с 3 стаканами (3GT) N = 35	CBP	20	57,1
	CNBNI	5	14,3
	CNBI	4	11,4
	C&CBP	4	11,4
	PCB	1	2,9
	Other	1	2,9
Группа С: тест с 2 стаканами (2GT) N = 12	CBP	7	58,3
	CNBNI	3	25
	CNBI	0	0
	C&CBP	1	8,3
	PCB	1	8,3
	Other	0	0

CBP – хронический бактериальный простатит; CNBNI – хронический небактериальный, невоспалительный; CNBI – хронический небактериальный, воспалительный; C&CBP – цистит и хронический простатит; PCB – возможный хронический бактериальный.

Ложноположительные и ложноотрицательные случаи:

- РСВ (возможный ХБП) встречался:
 - Группа А: 11,1%.
 - Группа В: 2,8%.
 - Группа С: 8,3%.

Данные повторных визитов

Только 17 пациентов при повторном визите выбрали тест, отличный от использованного в первый раз.

7 пациентов не явились на контроль.

Сохранение симптомов или ремиссия отмечены у 10 пациентов, за которыми наблюдали до 6 визитов.

Таблица 3. Контрольная оценка: диагнозы по группам (Т – леченные, U – нелеченные)

	Диагноз	Т	U	СВР	CNBNI	CNBI	C&СВР	РСВ
Группа А: тест с 4 стаканами (4GT)	СВР	12	3			1		1
	CNBI	1	2	1	2			
	CNBNI	6		1				
	C&СВР	2						
	РСВ	1						
Группа В: тест с 3 стаканами (3GT)	СВР	9	5				1	
	CNBI	4						1
	CNBNI	2	1				1	1
	C&СВР	4		1				
	РСВ	1		1				
Группа С: тест с 2 стаканами (2GT)	СВР	6	1			2		
	CNBI	2	1	1				
	CNBNI							
	C&СВР	2		1				
	РСВ	2		1				

СВР – хронический бактериальный простатит; CNBNI – хронический небактериальный, невоспалительный; CNBI – хронический небактериальный, воспалительный; C&СВР – цистит и хронический простатит; РСВ – возможный хронический бактериальный.

Ремиссии и реинфекции:

- Группа А: 9,3%.
- Группа В: 28,5%.
- Группа С: 5,2%.

Смещение подтипов ХП при повторных визитах:

- Группа А: 18,7%.
- Группа В: 18,7%.
- Группа С: 26,3%.

Таблица 4. Различия между частотой выявления бактерий в когортах пациентов, обследованных с помощью трех различных сегментированных тестов мочевых путей (анализ χ^2 Пирсона).

	4GT	3GT	2GT	4 GT vs. 3GT (<i>p</i>)	4 GT vs. 2GT (<i>p</i>)	3 GT vs. 2 GT (<i>p</i>)
Пациенты с ХБП (n)	16 (27,1%)	29 (43,2%)	14 (45,1%)	0,19	0,23	0,91
Всего протести- рованных пациентов (n)	59	67	31			

Микробиологические результаты

С микробиологической точки зрения спектр возбудителей, обнаруженных в простатическом секрете и эякуляте, практически не различался (табл. 5). Однако 3-стаканная проба выявила больше устойчивых патогенов по сравнению с 2- и 4-стаканными пробами ($p = 0,00014$, χ^2 Пирсона, табл. 6).

Статистически значимых различий по отдельным видам возбудителей не выявлено. ■

Таблица 5. Возбудители (обнаруженные изолированно или в комбинации) в каждой группе

Тест с 4 стаканами (4 GT)		Тест с 3 стаканами (3 GT)		Тест с 2 стаканами (2 GT)	
<i>Enterococcus faecalis</i>	13	<i>Escherichia coli</i>	25	<i>Enterococcus faecalis</i>	4
<i>Escherichia coli</i>	12	<i>Enterococcus faecalis</i>	17	<i>Escherichia coli</i>	4
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	<i>Proteus mirabilis</i>	10	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3
<i>Staphylococcus hominis</i>	12	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	9	<i>Staphylococcus hominis</i>	2
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	3	<i>Staphylococcus hominis</i>	4	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	1
<i>Escherichia coli</i>	2	<i>Streptococcus agalactiae</i>	3	<i>Klebsiella aerogenes</i>	1
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	<i>Haemophilus parainfluenza</i>	2		
<i>Escherichia coli</i>	1	<i>Enterococcus faecium</i>	1		
<i>Enterococcus faecalis</i>	1	<i>Klebsiella aerogenes</i>	1		
<i>Gonococcus</i>	1	<i>Gonococcus</i>	1		

Таблица 6. Чувствительность и устойчивость изолятов в каждой группе

	4 GT	3 GT	2 GT
Полная чувствительность	32	29	11
Любое сопротивление	9	44	4
Итого	41	73	15

Однако при анализе общего числа грамположительных и грамотрицательных возбудителей, а также общего числа патогенов получены значимые результаты:

1. 3-стаканная проба выявляет значительно больше грамотрицательных патогенов по сравнению как с 4GT ($p = 0,014$), так и с 2GT ($p = 0,005$).

2. 3-стаканная проба выявляет большее общее число патогенов по сравнению с 2GT ($p = 0,02$).

Таблица 7. Возбудители, выявленные с помощью трех различных сегментированных тестов нижних мочевых путей у пациентов с диагнозом «Хронический простатит» (Значимые результаты выделены жирным шрифтом)

Диагностический тест									
Разновидность	4 стакана		3 стакана		2 стакана		4G vs. 3G	4G vs. 2G	3G vs. 2G
	n	%	n	%	n	%	p vs. грамположительных		
Enterococcus faecalis	13	30.23	17	24.64	4	28.57	0.65	0.99	0.75
Escherichia coli	12	27.91	25	36.23	4	28.57	/	/	/
Proteus mirabilis	0	0.00	10	14.49	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Staphylococcus epidermidis	4	9.30	9	13.04	3	21.43	0.36	0.38	0.99
Staphylococcus hominis	4	9.30	4	5.80	2	14.29	0.99	0.65	0.63
Staphylococcus haemolyticus	3	6.98	0	0.00	1	7.14	0.99	n.a.	
Staphylococcus lugdunensis	1	2.33	0	0.00	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Staphylococcus capitis	1	2.33	0	0.00	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Streptococcus agalactiae	3	6.98	0	0.00	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Klebsiella aerogenes	1	2.33	0	0.00	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Haemophilus parainfluenzae	0	0.00	2	2.90	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Enterococcus faecium	0	0.00	1	1.45	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Pantoea spp.	1	2.33	0	0.00	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Neisseria gonorrhoeae	0	0.00	1	1.45	0	0.00	n.a.	n.a.	n.a.
Total Gram-negative	14	32.56	38	55.07	4	28.57	/	/	/
Total Gram-positive	29	67.44	31	44.93	10	71.43	/	/	/
Total pathogens	43	100	69	100	14	100			
Total patients	59		67		31				

4G – тест с 4 стаканами; 3G – тест с 3 стаканами; 2G – тест с 2 стаканами; n.a. – не подлежит оценке (один образец равен нулю).

Итоговые показатели:

- Всего грамотрицательных: 4G – 14 (32,56%), 3G – 38 (55,07%), 2G – 4 (28,57%) $\rightarrow p$: 4G vs 3G = 0,014, 4G vs 2G = 0,41, 3G vs 2G = 0,005.
- Всего грамположительных: 4G – 29 (67,44%), 3G – 31 (44,93%), 2G – 10 (71,43%) $\rightarrow$ различия статистически незначимы.
- Всего патогенов: 4G – 43, 3G – 69, 2G – 14 $\rightarrow p$: 3G vs 2G = 0,02 (значимо).

Обсуждение

Согласно полученным данным, частота выявления бактерий (диагнозы хронического бактериального простатита и сочетанного простатита/цистита) была выше в группе В (3-стаканная проба), чем в группе А (4-стаканная проба). Однако частота выявления бактерий в группах В и С (2-стаканная проба) была сопоставимой.

Процент ложных отрицательных диагнозов (возможный хронический бактериальный простатит, РСВ) оказался выше в группах А и С по сравнению с группой В. Наконец, процент «смещений» между подтипами хронического простатита при повторных визитах был относительно высоким для всех трех тестов.

Вероятно, эти результаты объясняются строгими критериями, используемыми для классификации синдромов хронического простатита при тестах, основанных на посеве секрета предстательной железы. Традиционно хронический бактериальный простатит (СБР) диагностируется при 10-кратном увеличении количества бактерий в образцах EPS или VB3 по сравнению с VB1 и VB2 [13]. Однако в значительном числе случаев СБР в настоящем исследовании рост колоний VB3 превышал VB1 и VB2 только в 2–3 раза. В аналогичном числе случаев количество лейкоцитов в VB3 было лишь немного выше, чем в VB1 и/или VB2. Эти результаты совпадают с нашими предыдущими данными [4].

Следует отметить, что количество лейкоцитов не всегда коррелирует с выраженностью симптомов или наличием инфекции [14, 15]. Кроме того, на ре-



зультаты могут влиять технические сложности выполнения массажа предстательной железы (например, при ожирении, выраженном ректальном дискомфорте или недавней эякуляции), а также факторы вроде гипергидратации, полакиурии и приема некоторых лекарств, которые могут «сглаживать» разницу в лейкоцитах между образцами до и после массажа.

Как и в нашем предыдущем исследовании, наиболее вероятным диагнозом при невозможности получения секрета предстательной железы является «Хронический небактериальный невоспалительный подтип» [4]. В данном исследовании почти в 60% случаев 4-стаканной пробы удавалось получить достаточное количество EPS; в остальных случаях диагноз ставили на основании только посева VB3.

Это подтверждает, что частота выявления CNBNI была выше в группах А и С по сравнению с группой В.

Разница в частоте ложных отрицательных случаев, вероятно, связана с порогом количества бактериальных колоний в образцах мочи и секрета предстательной железы.

В литературе описано, что отрицательные результаты посевов могут быть обусловлены:

- началом эмпирической антибиотикотерапии до проведения теста;
- высокими пороговыми значениями КОЕ, применяемыми в некоторых лабораториях (например, $\geq 50\,000$ КОЕ для признания посева положительным);
- недостаточным объемом образца.

Кроме того, наличие труднорастущих или анаэробных микроорганизмов; либо бактерий, не выявляемых стандартными методами, может объяснять отрицательные посевы при фактическом наличии инфекции и отсутствии недавнего приема антибиотиков [4].

Поскольку эякулят содержит разбавленный секрет предстательной железы (примерно 20–30% объема), а также материал из яичек и других отделов ■

полового тракта, некоторые авторы предлагали использовать анализ эякулята для выявления возбудителей простатита [16].

Посев всего эякулята как метод диагностики бактериального простатита был предложен около 30 лет назад [17], но до сих пор вызывает споры. Причины:

1. Контаминация – эякулят легко загрязняется бактериями с кожи или из окружающей среды, что может привести к ложноположительным результатам. Однако и при сборе секрета предстательной железы возможно загрязнение.

2. Непостоянные результаты – разные исследования показывают разную степень достоверности: от высокой до сомнительной.

3. Клиническая значимость – наличие бактерий в эякуляте не всегда коррелирует с симптомами простатита, что затрудняет определение их роли в заболевании [18].

Эякулят – это смесь сперматозоидов и секрета семенных пузырьков, предстательной железы и бульбоуретральных желез, поэтому флора может быть смешанной. Семенная жидкость богата фруктозой и питательными веществами, поддерживающими жизнеспособность микроорганизмов. Предстательная железа выделяет цитрат, обладающий антимикробными свойствами [19], что может ограничивать рост некоторых патогенов.

4. Альтернативные методы – сегментированные посевы мочи (4GT, 2GT) традиционно считаются более надежными, но их чувствительность тоже ограничена и они могут недооценивать частоту СБР [20, 21].

В нашем исследовании спектр микроорганизмов, выделенных из эякулята, был сходен со спектром из секрета предстательной железы (*E. coli*, *E. faecalis*, различные *Staphylococcus* и др.). Несмотря на то, что эти бактерии могут образовывать биопленки и быть устойчивыми к антибиотикам, в большинстве случаев колонии были чувствительны. Однако частота устойчивости была выше в группе В (3GT), чем в А и С.

Таким образом, и посев эякулята, и посев секрета предстательной железы имеют ценность в диагностике СБР, но каждый метод имеет свои ограничения.



Это было «реальное» исследование, и условия амбулаторного приема не позволяли проводить всем пациентам три теста подряд без лечения. Поэтому мы сравнивали группы по возрасту и NIH-CPSI, чтобы минимизировать искажения.

Наши результаты согласуются с данными Magri и соавт., которые показали, что добавление микроскопии и посева эякулята к стандартному тесту Meares–Stamey (5-стаканная проба) повышает чувствительность в 3,6 раза по сравнению с 4GT и в 6,5 раза по сравнению с 2GT [23].

Учитывая концепцию воспаления предстательной железы как части инфекции всего мочеполового тракта мужчины, пациенты с СВР должны проходить комплексное обследование, включая 4GT, уретральный мазок и посев всего эякулята.

Для хронического абактериального простатита (CPPS) до сих пор нет надежного диагностического теста, а качество существующих исследований невысокое [27, 28].

Заключение

Сравнение трех диагностических тестов показало, что тест с посевом всего эякулята (3-стаканная проба) эквивалентен тестам, основанным на посеве секрета предстательной железы. Однако добавление исследования всего эякулята к 4-стаканной или 2-стаканной пробам может повысить их диагностическую точность.

Критерии дифференциации типов простатита, которые затрудняют интерпретацию результатов посевов, возможно, следует пересмотреть. ■

Литература:

1. Mendoza-Rodríguez R., Hernández-Chico I., Gutiérrez-Soto B., Navarro-Mari J.M., Gutiérrez-Fernández J. *Etiología microbiana de la prostatitis crónica bacteriana: Revisión sistemática* [Microbial etiology of bacterial chronic pro-

statitis: Systematic review] *Rev. Esp. Quimioter.* 2023;36:144–151. <https://doi.org/10.37201/req/099.2022>

2. Nickel J.C., Shoskes D., Wang Y., Alexander R.B., Fowler J.E., Jr., Zeitlin S., O'Leary M.P., Pontari M.A., Schaeffer A.J., Landis J.R. et al. How does the pre-massage and post-massage 2-glass test compare to the Meares-Stamey 4-glass test in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome? *J. Urol.* 2006;176:119–124. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(06\)00498-8](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(06)00498-8)

3. Rizzo M., Marchetti F., Travaglini F., Trinchieri A., Nickel J.C. Prevalence, diagnosis and treatment of prostatitis in Italy: A prospective urology outpatient practice study. *BJU Int.* 2003;92:955–959. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2003.04520.x>

4. Stamatiou K., Samara E., Lacroix R.N., Moschouris H., Perletti G., Magri V. One, No One and One Hundred Thousand: Patterns of chronic prostatic inflammation and infection. *Exp. Ther. Med.* 2021;22:966. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.10398>

5. Stamatiou K., Magri V., Perletti G., Samara E., Christopoulos G., Trinchieri A. How urologists deal with chronic prostatitis? The preliminary results of a Mediterranean survey. *Arch. Ital. Urol. Androl.* 2020;21:92. <https://doi.org/10.4081/aiua.2020.4.353>

6. Batstone G.R., Doble A. Chronic prostatitis. *Curr. Opin. Urol.* 2003;13:23–29. <https://doi.org/10.1097/00042307-200301000-00005>

7. He H., Luo H., Xu H., Qian B., Zou X., Zhang G., Zeng F., Zou J. Preclinical models and evaluation criteria of prostatitis. *Front. Immunol.* 2023;14:1183895. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1183895>

8. Weidner W., Naber K.G. Prostatitis-Syndrom: Konsensus der 6. Internationalen Konsultation in Paris 2005 [Prostatitis syndrome: Consensus of the 6th International Consultation in Paris, 2005] *Aktuelle Urol.* 2006;37:269–271. <https://doi.org/10.1055/s-2006-944264>

9. Aggarwal N., Leslie S.W. StatPearls. StatPearls Publishing; Treasure Island, FL, USA: 2025. [(accessed on 30 April 2025)]. Recurrent Urinary Tract Infections. Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK557479/>

10. Werneburg G.T., Rhoads D.D. Diagnostic stewardship for urinary tract infection: A snapshot of the expert guidance. *Cleve Clin. J. Med.* 2022;89:581–587. <https://doi.org/10.3949/ccjm.89a.22008>

11. Rees J., Abrahams M., Doble A., Cooper A., Prostatitis Expert Reference Group (PERG) Diagnosis and treatment of chronic bacterial prostatitis and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A consensus guideline. *BJU Int.* 2015;116:509–525. <https://doi.org/10.1111/bju.13101>

12. Forrest J.B., Schmidt S. Interstitial cystitis, chronic nonbacterial prostatitis and chronic pelvic pain syndrome in men: A common and frequently identical clinical entity. *Pt 2J. Urol.* 2004;172:2561–2562. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000145102.40773.43>

13. Pendegast H.J., Leslie S.W., Rosario D.J. StatPearls. StatPearls Publishing; Treasure Island, FL, USA: 2025. [(accessed on 30 April 2025)]. Chronic Prostatitis and Chronic Pelvic Pain Syndrome in Men. Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK599550/#>

14. Krieger J.N., Ross S.O., Riley D.E. Chronic prostatitis: Epidemiology and role of infection. *Urology.* 2002;60:8–12. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(02\)02294-X](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(02)02294-X)

15. Nickel J.C., Alexander R.B., Schaeffer A.J., Landis J.R., Knauss J.S., Probert K.J. Chronic Prostatitis Collaborative Research Network Study Group. Leukocytes and bacteria in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome compared to asymptomatic controls. *J. Urol.* 2003;170:818–822. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000082252.49374.e9>

16. Solomon M., Henkel R. Semen culture and the assessment of genitourinary tract infections. *Indian J Urol*

2017;33:188–193. https://doi.org/10.4103/iju.IJU_407_16

17. Wang D., Wang H. Cross-sectional study on the etiological diagnosis of the patients with chronic prostatitis-like symptoms by application of the urine-prostate-semen test. *Health Sci. Rep.* 2022;5:e574. <https://doi.org/10.1002/hsr2.574>

18. De Francesco M.A., Negrini R., Ravizzola G., Galli P., Manca N. Bacterial species present in the lower male genital tract: A five-year retrospective study. *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care.* 2011;16:47–53. <https://doi.org/10.3109/13625187.2010.533219>

19. Książek E. Citric Acid: Properties, Microbial Production, and Applications in Industries. *Molecules.* 2023;29:22. <https://doi.org/10.3390/molecules29010022>

20. Budía A., Luis Palmero J., Broseta E., Tejadillos S., Benedicto A., Queipo J.A., Gobernado M., Fernando Jiménez Cruz J. Value of semen culture in the diagnosis of chronic bacterial prostatitis: A simplified method. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 2006;40:326–331. <https://doi.org/10.1080/00365590600748247>

21. McNaughton Collins M., Fowler FJ, Jr., Elliott D.B., Albertsen P.C., Barry M.J. Diagnosing and treating chronic prostatitis: Do urologists use the four-glass test. *Urology.* 2000;55:403–407. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(99\)00536-1](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(99)00536-1)

22. Sutcliffe S., Giovannucci E., De Marzo A.M., Willett W.C., Platz E.A. Sexually transmitted infections, prostatitis, ejaculation frequency, and the odds of lower urinary tract symptoms. *Am. J. Epidemiol.* 2005;162:898–906. <https://doi.org/10.1093/aje/kwi299>

23. Magri V., Wagenlehner F.M., Montanari E., Marras E., Orlandi V., Restelli A., Torresani E., Naber K.G., Perletti G. Semen analysis in chronic bacterial prostatitis: Diagnostic and therapeutic implications. *Asian J. Androl.* 2009;11:461–477. <https://doi.org/10.1038/aja.2009.5>

24. Zegarra Montes L.Z., Sanchez Mejia A.A., Loza Munarriz C.A., Gutierrez E.C. Semen and urine culture in the diagnosis of chronic bacterial prostatitis. *Int. Braz. J. Urol.* 2008;34:30–37. <https://doi.org/10.1590/S1677-55382008000100006>

25. Weidner W., Anderson R.U. Evaluation of acute and chronic bacterial prostatitis and diagnostic management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome with special reference to infection/inflammation. *Int. J. Antimicrob. Agents.* 2008;31(Suppl. S1):91–95. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2007.07.044>

26. Lai H.H., Thu J.H.L., Moh F.V., Paradis A., Vetter J. Clustering of Patients with Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome and Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome *J Urol* 2019;202:546–551. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000250>

27. McNaughton Collins M., MacDonald R., Wilt T.J. Diagnosis and treatment of chronic abacterial prostatitis: A systematic review. *Ann. Intern. Med.* 2000;133:367–381. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-133-5-200009050-00013>

28. Rutjes A.W., Reitsma J.B., Coomarasamy A., Khan K.S., Bossuyt P.M. Evaluation of diagnostic tests when there is no gold standard. A review of methods. *Health Technol. Assess.* 2007;11:iii, ix–51. <https://doi.org/10.3310/hta11500>

Материал подготовлен и адаптирован командой Уровеб



Негонококковый (неспецифический) уретрит у мужчин. Клинические рекомендации

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Негонококковый уретрит (НГУ) – инфекционно-воспалительное заболевание мочеиспускательного канала мужчин, не связанное с *Neisseria gonorrhoeae*. Основными возбудителями НГУ среди ИППП являются *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, реже – *Trichomonas vaginalis*, *Herpes Simplex virus (HSV)* 1 и 2 типа. Значительная часть случаев НГУ вызывается микроорганизмами и вирусами микробиоты урогенитального тракта, не относящимися к ИППП. Другой употребляемый термин «неспецифический уретрит» относится к заболеванию, при котором отсутствуют установленные этиологические агенты. Несмотря на то, что термин «неспецифический уретрит» присутствует в номенклатуре Международной классификации болезней 10 пересмотра, большинством экспертов используется термин «негонококковый уретрит – НГУ».

1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

C. trachomatis – наиболее частый микроорганизм, являющийся причиной 11–50% случаев НГУ [1–4].

Урогенитальная хламидийная инфекция является наиболее распространенной бактериальной инфекцией, передаваемой половым путем (ИППП), выявляемой преимущественно у лиц 15–25 лет. Инфицирование *C. trachomatis* происходит вследствие сексуального контакта (вагинального, орального или анального). Риск сексуальной передачи инфекции после одного вагинального контакта составляет около 10%, а при постоянных контактах между двумя партнерами в течение 6 месяцев – 55%. Партнеры лиц с хламидийной инфекцией с большой вероятностью будут инфицированы, поэтому очень важно уведомление контактных лиц, а также их последующее обследование и лечение [5].

Характерной особенностью хламидийной инфекции является преимущественно субъективно асимптомное течение заболевания как у мужчин, так и у женщин, что



обуславливает необходимость ежегодного скрининга лиц моложе 25 лет на *C. trachomatis* для эффективного контроля заболеваемости.

Mycoplasma genitalium – патогенный микроорганизм, относительно недавно признанный возбудителем ИППП, который способен вызывать уретрит у лиц обоего пола, цервицит и воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) у женщин. Впервые *M. genitalium* выделены в 1981 г. от больных уретритом неясного генеза. Представляют из себя грушевидные подвижные микроорганизмы, имеющие терминальную органеллу, с помощью которой осуществляется адгезия к клеткам эукариот. Из всех известных к настоящему времени бактерий *Mycoplasma genitalium* обладает наименьшим размером, составляющим 150–200 нм, а также наименьшим геномом – 580 Кб, который кодирует 470 генов [13].

Доля *M. genitalium* в зависимости от географического региона и группы пациентов при НГУ составляет 10-50% [1, 3, 4, 6-8].

В результате мультицентрового исследования установлено, что распространенность *M. genitalium* при НГУ в Российской Федерации составила 28,3% случаев [9, 10].

Доля *M. genitalium* при НГУ является наибольшей при остром уретрите. Напротив, при субъективно асимптомном течении уретрита данный микроорганизм выявляют реже и в меньшей концентрации [11, 12].

В 30-80% случаев НГУ не обнаруживают *C. trachomatis* и *M. genitalium*, что свидетельствует об этиологической роли других инфекционных агентов [1, 2].

Ureaplasma spp. – представители класса *Mollicutes*, впервые выделены в 1954 г. от пациента с НГУ [14]. В 1995 г. род *Ureaplasma urealyticum* был разделен на два самостоятельных вида: *Ureaplasma urealyticum* и *Ureaplasma parvum*. Следует подчеркнуть, что методы культивирования не позволяют дифференцировать *U. urealyticum* от *U. parvum*. несмотря на то, что при положительном результате бактериологического исследования в лабораторном заключении указывается *U. urealyticum*. Это связано с тем, что методики культивирования были разработаны, когда в род *Ureaplasma* входил только один вид – *Ureaplasma urealyticum*. Поэтому правильной трактовкой положительного результата любого культурального исследования является *Ureaplasma spp.* (т.е. обнаружены и *Ureaplasma urealyticum* и *Ureaplasma parvum*).

Важно подчеркнуть, что роль *Ureaplasma spp.* в урогенитальной патологии противоречива ввиду выявления их среди клинически здоровых лиц. Распространенность *Ureaplasma spp.* составляет 11–26% случаев острого и хронического НГУ [2–4, 15]. ■

При этом было показано, что с НГУ ассоциирована *Ureaplasma urealyticum*, а другой вид – *Ureaplasma parvum* чаще выявляется в биологическом материале уретры здоровых мужчин [16].

В настоящее время общепризнанной международной рекомендацией является нецелесообразность рутинного лабораторного обследования клинически здоровых мужчин и женщин на наличие *Ureaplasma spp.* без уточнения вида и степени бактериальной нагрузки, так как на практике их обнаружение, как правило, влечет за собой назначение необоснованной антибиотикотерапии, приводящей к селекции резистентных штаммов облигатных возбудителей ИППП и к нарушению нормальной микробиоты макроорганизма.

Trichomonas vaginalis впервые были описаны Alfred Donne в 1837 г. и в настоящее время доля этих простейших в этиологическом спектре НГУ у гетеросексуальных мужчин по некоторым сообщениям достигает 20% [17].

Урогенитальный трихомониаз у мужчин часто протекает бессимптомно, при этом чаще болеют лица старше 30 лет.

Инфекция, вызванная *Trichomonas vaginalis* – одна из немногих причин НГУ, которая подлежит регистрации. Ежегодно по всему миру заболевает около 156 млн человек [18].

Herpes simplex virus 1 и *Herpes simplex virus 2* (вирус простого герпеса 1 и вирус простого герпеса 2 (сокр. ВПГ 1, 2)) играют важную роль в этиологии НГУ. Характерные герпетические поражения можно обнаружить в области наружного отверстия уретры, а также при уретроскопии на всем ее протяжении. Доля ВПГ 1, 2 в НГУ оценивается в 2–3%, однако может значительно повышаться у мужчин, практикующих незащищенные орогенитальные контакты [8, 19–20].

Следует отметить, что не во всех случаях герпетического уретрита имеется типичная клиническая картина генитального герпеса [40]. При типировании ВПГ чаще обнаруживают ВПГ 2 типа, хотя встречаются сообщения об одинаковом соотношении 1 и 2 типов ВПГ [21].

По-видимому, соотношение ВПГ 1 и 2-го типов зависит от того, насколько часто практикуются орогенитальные контакты.

Несмотря на то, что этиология значительной части НГУ остается неустановленной, роль других микроорганизмов в развитии НГУ существенно меньше. Существуют данные о спорадических случаях уретрита, вызванного *Giardia lamblia* и *Entamoeba histolytica* [22, 23].



При незащищенных аногенитальных половых контактах происходит контаминация уретры кишечной микрофлорой, представители которой могут явиться этиологическими агентами НГУ [24].

Спорадически причиной НГУ могут являться *Neisseria meningitidis* и другие не-гонококковые нейссерии, а также *Haemophilus sp.*, *Streptococcus spp.*, *Candida spp.*

Первый случай уретрита, обусловленного *N. meningitidis*, датирован 1942 г., а регулярно подобные сообщения стали появляться с 70-х гг. прошлого века. Установлено, что различные виды *Neisseria* ассоциированы с НГУ, но в 85% случаев идентифицированы *N. meningitidis* [25].

К настоящему времени появилось большое количество публикаций о клиническом значении анаэробных микроорганизмов, ассоциированных с бактериальным вагинозом (у женщин – половых партнеров), в развитии НГУ у мужчин. Результаты ранних исследования по изучению роли анаэробных микроорганизмов, проводившихся на основе бактериологических методов лабораторной диагностики, имели противоречивый характер [26]. Результаты недавних исследований продемонстрировали, что бактерии, ассоциированные с бактериальным вагинозом (*Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Mycoplasma hominis* и др.), могут явиться причиной НГУ [27].

Кроме этого, имеются данные, что в 6% случаев причиной НГУ является мочевиная инфекция [28].

В настоящее время не рекомендуется рутинный скрининг мужчин на наличие НГУ при отсутствии клинических симптомов воспалительного процесса мочеиспускательного канала [29, 30].

1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Уретрит – наиболее частое инфекционно-воспалительное заболевание органов уrogenитальной системы мужчин. Обобщенные данные по распространенности НГУ отсутствуют, поскольку регистрации подлежат только определенные ИППП (*C. trachomatis*, *T. vaginalis*) а государственный статистический учет такого важного этиологического агента НГУ, как *M. genitalium*, до настоящего времени не осуществляется.

Хламидийная инфекция является одной из лидирующих среди ИППП наряду с уrogenитальным трихомониазом. Заболеваемость хламидийной инфекцией в Российской Федерации в 2020 г. составила 19,4 на 100 тыс. населения. ■

Всего в Российской Федерации в 2020 г. зарегистрированы 28 413 пациентов с этой инфекцией [31].

В ряде стран, в частности в США, Канаде, Великобритании и Скандинавских странах, с 1990-х гг. отмечается неуклонный рост заболеваемости урогенитальной хламидийной инфекции. Так, по данным Европейского центра по профилактике и контролю заболеваемости на основе сведений из 26 стран Европейского Союза распространенность хламидийной инфекции составила в 2017 г. 146 на 100 000 населения (409 646 случаев), при этом наблюдалась значительная вариабельность частоты выявления случаев *C. trachomatis*-инфекции: наибольший показатель был в 5000 раз больше, чем наименьший [32].

Молодой возраст (обычно моложе 25 лет) и поведенческие факторы риска, такие как ранее перенесенные ИППП, непостоянное использование барьерных средств контрацепции, а также новый партнер (или наличие нескольких партнеров) в течение года являются главными факторами риска инфицирования основными этиологическим агентами НГУ – *C. trachomatis* и *M. genitalium* [7, 33, 34].

1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

В соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) кодируют:

N34.1 Неспецифический уретрит

Уретрит:

- негонококковый;
- невенерический;

A56.0 Хламидийные инфекции нижних отделов мочеполового тракта (используется в КР Хламидийная инфекция).

A59.0 Урогенитальный трихомониаз (используется в КР Урогенитальный трихомониаз).

A60 Аногенитальная герпетическая вирусная инфекция (используется в КР Аногенитальная герпетическая инфекция).

A63.8 Другие уточненные заболевания, передаваемые преимущественно половым путем + **A 49.3** Инфекция, вызванная микоплазмой, неуточненная (используется в КР Урогенитальные заболевания, вызванные *M. genitalium*).

В37.4 Кандидоз других уrogenитальных локализаций (используется в КР Урогенитальный кандидоз).

В96.8 Другие уточненные бактериальные агенты.

1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Общепринятым в настоящее время является термин «Негонококковый уретрит» (НГУ), который будет использован в данных Методических рекомендациях (шифр МКБ N 34.1).

Далее указывается шифр заболевания, соответствующий этиологическому агенту НГУ, согласно МКБ 10.

Клиническая классификация

Стадии НГУ:

1. Острый НГУ.
2. Хронический НГУ.

Течение НГУ:

1. Манифестное течение.
2. Асимптомное течение.

Осложнения НГУ:

1. Без осложнений.
2. С осложнениями (указать).

1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Субъективные симптомы НГУ (жалобы):

- Выделения из уретры.
- Дискомфорт в области уретры.
- Боль/жжение/резь при мочеиспускании, частые позывы на мочеиспускание, учащенное мочеиспускание).

Объективные симптомы (при клиническом обследовании):

- Уретральные выделения слизистого, гнойного или слизисто-гнойного характера (могут быть спонтанными или появляться при массаже уретры).
- Гиперемия и/или отечность в области наружного отверстия мочеиспускательного канала. ■

- Дизурия.
- Поллакиурия.

Косвенные признаки НГУ:

• Имеются следы выделений на нижнем белье (при детальном опросе возможно исключить не воспалительную природу выделений: недавний половой контакт или сексуальное возбуждение).

- Мутная с наличием включений (нити, хлопья) моча.
- При получении биологического материала уретры с помощью урогенитального зонда определяется экссудат различного характера.

Прямые (субъективные/объективные) клинические симптомы и косвенные признаки уретрита могут отсутствовать. Высокая концентрация таких этиологических агентов, как *C. trachomatis* и/или *M. genitalium* (высокая бактериальная нагрузка) положительно ассоциирована с наличием клинических симптомов НГУ [35, 36].

Осложнения НГУ:

- Простатит – воспалительный процесс предстательной железы (N41).
- Везикулит – воспалительный процесс семенных пузырьков (N49.0).
- Эпидидимит/эпидидимоорхит – воспалительный процесс придатка яичка/придатки и яичка (N45).

• Баланопостит – воспалительный процесс кожи головки и крайней плоти полового члена (N48.1).

- Реактивный артрит, приобретенный половым путем (РАППП) – < 1% (M02).

Эпидидимит может привести к репродуктивным нарушениям. Так, при одностороннем эпидидимите вероятность бесплодия составляет 20–35%, при двухстороннем – 80–87% [37, 38].

Реактивный артрит, приобретенный половым путем (РАППП)

РАППП может возникать вследствие инфицирования *C. trachomatis* (распространенность РАППП составляет 30–40 случаев на 100 000 случаев хламидийной инфекции) [39, 40].

В типичных случаях заболевание развивается через 1–4 недели после дебюта НГУ.

РАППП – мультисистемное заболевание, которое развивается преимущественно у молодых мужчин с положительным тестом на человеческий лейкоцитарный антиген (HLA) B27 и, как правило, включает комбинацию уретрита, конъюнктивита и артрита [41].



Выявляют ассиметричные поражения коленного, голеностопного и суставов стопы, а также в 10% случаев возникает сакроилеит. Артрит сопровождается утренней скованностью и ночными болями. Возможны сопутствующие мышечно-скелетные заболевания (до 40% случаев): энтезит, фасциит, теносиновиит и дактилит. Около 10% больных отмечают общие симптомы: слабость, тошнота, потеря веса и лихорадка.

У каждого третьего пациента имеются поражения глаз – конъюнктивит, реже – увеит. В последнем случае возможна быстрая необратимая потеря зрения, в связи с чем требуется своевременное взаимодействие с врачом-офтальмологом.

В половине случаев возникает нефропатия, которая характеризуется протеинурией, микрогематурией и асептической пиурией.

Проявления на коже и слизистых оболочках включают псориазиформную сыпь, эрозивный цирцинарный баланит, «географический» язык, стоматит, язвы в ротовой полости, дистрофию ногтей.

В большинстве случаев симптомы заболевания полностью разрешаются в течение 4–6 месяцев, у половины пациентов возникают рецидивы, у 17% симптомы персистируют более 1 года. Серьезным осложнением РАППП является анкилозирующий спондилит.

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза:

Диагноз НГУ базируется на результатах данных изучения анамнеза, оценке результатов клинико-лабораторных исследований и выявлении этиологического агента иного, чем *Neisseria gonorrhoeae*.

Показания для проведения лабораторных исследований

- Наличие субъективных симптомов (жалоб): уретральные выделения и/или неприятных ощущений в уретре дискомфорт в области мочеиспускательного канала.
- Клинические симптомы уретрита у мужчин.

2.1. Жалобы и анамнез

На первичном приеме необходимо выяснить у пациента причину обращения, характер субъективных симптомов (жалобы пациента), а также [42, 43]: ■

1) анамнез заболевания: когда появились симптомы заболевания, динамику развития патологического процесса, применение системных или/и местных медикаментов по поводу симптомов, наличие и характер симптомов у полового партнера;

2) анамнез жизни: социальное положение, профессиональные вредности, соматические заболевания, аллергологический анамнез, употребление алкоголя, наркотиков, курение;

3) сексуальный анамнез: сексуальная ориентация, возраст начала половой жизни, семейное положение, наличие/отсутствие постоянного полового партнера, характер сексуальных контактов – вагинальный, оральный, анальный, дата последнего полового контакта;

4) анамнез по ИППП: наличие ИППП в анамнезе, анамнез ИППП у полового партнера;

5) урологический анамнез: перенесенные урологические заболевания, нарушения сексуальной функции, бесплодие;

6) наличие факторов риска ИППП: возраст менее 25 лет, наличие нескольких половых партнеров или/и случайных половых контактов без использования барьерных средств защиты, урогенитальные инфекции у половых партнеров, сексуальное насилие, занятие коммерческим сексом, мужчины, имеющие секс с мужчинами, употребление наркотиков, злоупотребление алкоголем, отсутствие определенного места жительства.

2.2. Физикальное обследование

Проводится тщательное физикальное обследование [43, 44]:

1) осмотр кожных покровов головы, туловища, верхних и нижних конечностей, придатков кожи, видимых слизистых оболочек, пальпация регионарных лимфатических узлов, пальпация живота;

2) пальпация органов мошонки и полового члена, пальцевое ректальное исследование предстательной железы и семенных пузырьков.

Дифференциальная диагностика НГУ

Симптомы НГУ дифференцируют со следующими заболеваниями и состояниями:

- Хронический простатит.



- Везикулит.
- Мочевая инфекция.
- Сперматоррея.
- Сексуальное возбуждение.
- Кристаллурия.
- Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (симптомы нижних мочевых путей).
- Венерофобия.
- Генитальная аллергия.

Мочевая инфекция – клинический синдром, одним из проявлений которого может являться уретрит.

Как правило, мочевого инфекция – острое патологическое состояние, которое сопровождается лихорадкой, системной интоксикацией: слабость, утомляемость, головная боль. Для мочевого инфекции характерно появление частых позывов на мочеиспускание и поллакиурии. Изредка пациенты отмечают терминальную гематурию: боль и появление крови в конце мочеиспускания, что свидетельствует о воспалении шейки мочевого пузыря.

У мужчин мочевого инфекция протекает в виде острого пиелонефрита, простатита, реже цистита. В анамнезе зачастую имеются указания на недавнее переохлаждение и/или простудные заболевания. Также мочевого инфекции, как правило, сопутствуют мочекаменная болезнь и/или сахарный диабет, предшествующие оперативные вмешательства на мочеполовых органах.

При физикальном обследовании определяется болезненность в поясничной области, в нижних отделах живота и при пальцевом ректальном исследовании предстательной железы.

Инструментальные исследования выявляют признаки нарушения уродинамики и/или наличие конкрементов.

При выявлении данных изменений пациенту требуется специализированная урологическая медицинская помощь.

Сперматоррея, простаторрея – выделение спермы/секрета простаты из уретры при акте дефекации. Зачастую воспринимается пациентами как признак ИППП и заставляет обращаться за медицинской помощью. В основе сперматорреи и простаторреи лежат функциональные расстройства или болезни предстательной железы: атония предстательной железы, хронический простатит, везикулит. ■

Кристаллурия – появление кристаллов солей в моче: оксалатов, уратов, фосфатов, смешанных солей, что сопровождается симптомами дизурии. Также возможно отхождение мелких конкрементов с соответствующей симптоматикой.

Половое возбуждение сопровождается появлением прозрачных выделений из уретры. Это проявление физиологической функции придаточных желез, увлажнения слизистой оболочки уретры и подготовки ее к семяизвержению. Детальный анамнез позволяет установить природу выделений и исключить диагноз НГУ.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) часто сопровождается дизурией и может имитировать наличие уретрита. Болеют, как правило, пациенты старше 50 лет. В основе заболевания лежит увеличение объема предстательной железы и спазм мышц простатического отдела уретры и шейки мочевого пузыря. В ряде случаев дизурия значительно преобладает над симптомами обструкции уретры. Однако выявление увеличения объема простаты свыше 22 см³, наличие аденоматозных узлов в периуретральной зоне помогает верифицировать диагноз ДГПЖ.

Венерофобия развивается у мнительных пациентов с повышенным уровнем тревоги в отношении ИППП. Такие пациенты склонны проверять наличие у них инфекции многократным выдавливанием из уретры выделений. После упорных усилий уретра травмируется и скудные слизистые выделения действительно могут появляться.

Генитальная аллергия может развиваться в ответ на уретральные инстилляции разнообразных химических веществ. В этих случаях возникает аллергический уретрит, сопровождающийся прозрачными выделениями, появлением уретральных симптомов. Также возможны аллергические реакции на латекс и средства со спермицидным действием.

2.3. Лабораторные диагностические исследования

Не проводятся биологические, химические и алиментарные провокации с целью повышения эффективности диагностики ИППП [43].

- **Рекомендуется** всем пациентам с субъективными или/и объективными симптомами уретрита для верификации диагноза проведение микроскопического исследования отделяемого из уретры (окраска метиленовым синим и по Граму) и/или микроскопическое исследование осадка мочи с целью оценки степени выраженности воспалительного процесса (количество полиморфноядерных лейкоцитов – ПМЯЛ),



а также а качестве сопутствующего результата – выявления Грам-отрицательных диплококков внутри ПМЯЛ, *Trichomonas vaginalis*, грибов рода *Candida* [45–48].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: подтверждением диагноза «Уретрит» является:

1. обнаружение при микроскопическом исследовании более 4 ПМЯЛ в пяти полях зрения с наибольшей концентрацией лейкоцитов при увеличении микроскопа $\times 1000$
Или/и

2. обнаружение 10 или более лейкоцитов при микроскопическом исследовании центрифугированного осадка первых 10–20 мл мочи, при увеличении микроскопа $\times 1000$ в 5 полях зрения с наибольшей концентрацией лейкоцитов. Исследование проводят при наличии нитей в первой пробе мочи.

Качество проведения микроскопии зависит от правильной техники получения биологического материала. Урогенитальный зонд следует ввести в уретру на 1 см. Если имеются выделения из уретры, возможно их использование в качестве биологического материала, при этом не рекомендовано вводить урогенитальный зонд в уретру [49].

Точность микроскопического диагноза «Уретрит» может снижаться при низкой степени воспалительной реакции и содержании лейкоцитов в исследуемом препарате.

При использовании микроскопии (с окраской по Граму) могут быть обнаружены Грамотрицательные диплококки, для определения принадлежности которых к *Neisseria gonorrhoeae* необходимо дополнительно провести микробиологическое (культуральное) или молекулярно-биологическое исследование. Микроскопия нативного уретрального отделяемого является высокоспецифичным, хотя и низко чувствительным методом выявления *T. vaginalis*. Отсутствие трихомонад при микроскопическом исследовании биологического материала из уретры не отвергает диагноз трихомонадного уретрита [43, 50–52].

Чувствительность микроскопии для диагностики уретрита зависит от периода с момента последнего мочеиспускания. Оптимальное время задержки мочеиспускания для установления диагноза уретрита у мужчин с симптомами составляет 2–4 ч (IV, С).

По отрицательным результатам микроскопии нельзя сделать вывод об отсутствии урогенитальных инфекций, а отсутствие симптомов уретрита ■

не исключает наличие у пациента возбудителей ИППП. Пациентам без субъективных и объективных клинических симптомов уретрита проведение микроскопии уретрального биологического материала нецелесообразно [29]. Пациентам с симптомами уретрита, у которых микроскопические признаки не позволяют верифицировать диагноз «Уретрит», повторное исследование проводится после ночной задержки мочеиспускания. Чтобы избежать утреннего переполнения мочевого пузыря – следует рекомендовать позднее мочеиспускание вечером накануне повторного визита и прекращение употребления жидкости за 3 ч до сна [43].

• **Рекомендуется** всем пациентам с субъективными или/и объективными симптомами уретрита проведение молекулярно-биологического исследование отделяемого из уретры на возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*) с целью выявления инфекционного агента. [53, 54, 56–60, 65–67].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 2)

Комментарии: Молекулярно-биологические методы для выявления *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis* обладают самой высокой чувствительностью и специфичностью по сравнению с другими лабораторными методами. В качестве биологического материала для исследования используют, как биологический материал уретры, так и образцы первой порции мочи [55, 61–64].

Наборы реагентов на основе МАНК должны быть зарегистрированы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Выявление *M. genitalium* полностью основывается на молекулярно-биологических исследованиях – методах амплификации нуклеиновых кислот (МАНК). При выявлении *M. genitalium*, по возможности, следует одновременно предпринять тестирование на наличие у микроорганизма мутаций устойчивости к макролидам и фторхинолонам.

Выявление *Trichomonas vaginalis* у мужчин ассоциировано с возрастом 30 лет и старше, при этом клинические симптомы уретрита зачастую отсутствуют [68–70].

• **Рекомендуется** всем пациентам с субъективными или/и объективными симптомами уретрита при недоступности молекулярно-биологических исследований проведение с целью выявления инфекционного агента: микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого из уретры на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого из уретры на трихомонас вагиналис (*Trichomonas vaginalis*) [43, 53].



Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: обладая высокой специфичностью микробиологическое исследование на наличие *Neisseria gonorrhoeae* и *Trichomonas vaginalis* уступают молекулярно-биологическим исследованиям в чувствительности [43].

• **Рекомендуется** пациентам с целью диагностики НГУ применять следующие исследования по показаниям [27, 43]:

1) при наличии эрозивных или пузырьковых высыпаний на гениталиях: молекулярно-биологическое исследование отделяемого из уретры на вирус простого герпеса 1 и 2 типов (*Herpes simplex virus types 1, 2*); молекулярно-биологическое исследование биоптатов и пунктатов из очагов поражения органов и тканей на вирус Эпштейна-Барра (*Epstein – Barr virus*).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

2) При наличии клинической картины урогенитального кандидоза, наличии сахарного диабета или/и метаболического синдрома, приеме глюкокортикоидов, препаратов с цитостатическим действием (противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы), ВИЧ положительного статуса, для детекции грибов рода *Candida spp.* применяют микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого из уретры на дрожжевые грибы (рода Кандида (*Candida spp.*) с уточнением вида) или молекулярно-биологическое исследование отделяемого из уретры на грибы рода Кандида (*Candida spp.*) с уточнением вида.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

3) При наличии клинических симптомов уретрита и отрицательных результатах лабораторных исследований на перечисленные выше возбудители НГУ этиологическими агентами воспалительного процесса в уретре могут рассматриваться бактерии, ассоциированные с БВ (у половых партнерш). Учитывая, что в развитии БВ, помимо *G. vaginalis* и *A. vaginae* принимают участие преимущественно анаэробные бактерии – *Sneathia*, *Leptotrichia*, *Megasphaera spp.*, *Prevotella*, *BVAB2* и др., такой НГУ можно условно обозначить как «анаэробный уретрит».

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)

Поскольку большинство анаэробных бактерий трудно или не



культивируются, то для рутинной лабораторной диагностики «анаэробного уретрита» рекомендуется молекулярно-биологическое исследование биологического материала уретры на наличие *Gardnerella spp.*, *Atopobium vaginae*, *Sneathia spp.*, *Leptotrichia spp.*, а также молекулярно-биологическое исследование отделяемого из уретры на условно-патогенные генитальные микоплазмы (*Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*), которые, хотя и не относятся к анаэробным бактериям, но также ассоциированы с бактериальным вагинозом и способны вызывать уретрит у мужчин [26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** обследование всех пациентов с НГУ на сифилис, ВИЧ и вирусные гепатиты В и С для диагностики сопутствующей патологии [43, 71, 72]:

- 1) определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) иммуноферментным методом (ИФА) в крови и/или определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в нетрепонемных тестах (RPR, РМПИ) (качественное и полуколичественное исследование) в сыворотке крови;

- 2) определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 (*Human immunodeficiency virus HIV 1*) в крови; определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-2 (*Human immunodeficiency virus HIV 2*) в крови;

- 3) определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (*Hepatitis B virus*) в крови и определение антигена вируса гепатита С (*Hepatitis C virus*) в крови.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: исследования проводят в соответствии с инкубационным периодом сифилиса, гепатитов В, С и ВИЧ-инфекции либо обследуют на эти инфекции всех половых партнеров пациента за последние 6 месяцев.

2.4. Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендуется** пациентам мужского пола уретроскопия по строгим клиническим показаниям (сопутствующие симптомы инфравезикальной обструкции) для исключения стриктуры уретры, инородного тела, опухоли мочеиспускательного канала, однако эта инвазивная манипуляция не должна выполняться ру-



тинно. Проведение уретроскопии противопоказано в остром периоде воспалительного процесса [73].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

2.5. Иные диагностические исследования

- **Рекомендуется** пациентам при наличии показаний консультации врача-уролога для верификации осложнений и определения дальнейшей тактики ведения пациентов [43].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: необходима консультации врача-уролога при наличии симптомов простатита, эпидидимита, мочевого инфекции, инфравезикальной обструкции и др. для уточнения диагноза.

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Показания к терапии НГУ

- Наличие клинических и/или лабораторных признаков уретрита
- Идентификация *C. trachomatis* и/или *M. genitalium* и/или *T. vaginalis* и/или других этиологических агентов НГУ в биологическом материале уретры (при исключении *N. gonorrhoeae*).

3.1. Консервативное лечение

Перед лечением необходимо информировать пациента о причинах его заболевания и его последствиях для здоровья пациента и его сексуального(-ых) партнера(-ов) (см. приложение «Информация для пациента»). Дополнительно следует обсудить:

- Возможные нежелательные лекарственные явления.
- Необходимость дисциплинированного выполнения врачебных рекомендаций по приему препаратов и дальнейшему наблюдению.
- Необходимость воздержания от сексуальных контактов, а при невозможности – ■

постоянного использования барьерных средств контрацепции (презерватива) при любых формах сексуальной практики.

Наиболее оптимальной стратегией ведения пациентов является верификация НГУ во время визита пациента на основании оценки клинических данных и результатов микроскопического исследования и назначение лечения сразу после получения результатов молекулярно-биологических тестов на ИППП (*N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium* и *T. vaginalis*). При выявлении данных микроорганизмов ведение пациента осуществляется согласно соответствующим клиническим рекомендациям.

В тех ситуациях, когда требуется более длительное ожидание результатов молекулярно-биологических исследований, рекомендовано назначать эмпирическое лечение.

При выборе лекарственных препаратов следует иметь в виду сложный профиль чувствительности одного из наиболее значимых этиологических агентов НГУ – *M. genitalium*. Согласно зарубежным данным, уровень резистентности *M. genitalium* к макролидам достигает 41,4%, к моксифлоксацину** – 6,6% [74–77]

В московском регионе частота выявления штаммов *M. genitalium* с мутациями резистентности к макролидам и фторхинолонам за период 2014–2018 гг. составила 7,4% и 9,8% соответственно, при этом за указанный период наблюдения отмечено увеличение числа мутаций *M. genitalium*, ассоциированных с резистентностью к макролидам, в 2,6 раза, к фторхинолонам – в 1,9 раза [78].

Кроме этого, имеются многочисленные данные о том, что эффективность лечения *M. genitalium*-инфекции тетрациклинами не превышает 30–40% [79–80].

Лечение НГУ, вызванного ВПГ-1, 2, вирусом Эпштейна – Барра, проводится по соответствующим клиническим рекомендациям.

• **Рекомендуется** пациентам эмпирическое лечение НГУ при отрицательных результатах тестов на *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*, ВПГ-1, 2, вируса Эпштейна – Барра [81–86]:

Базовая терапия: доксициклин** 100 мг внутрь 2 раза в день в течение 7 дней.

Альтернативная терапия: макролиды.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 2)

Комментарии: базовая или альтернативная схемы лечения при наличии клинических симптомов и лабораторных признаков уретрита могут применяться для микроорганизмов, чувствительных лекарственному средству (см. инструкцию к



препаратам), в том числе, при выявлении таких урогенитальных микоплазм, как *M. hominis*, *Ureaplasma spp.* в значимом диагностическом количестве (104 КОЕ/мл и более или 105 геномных эквивалентов в мл и более).

• **Рекомендуется** пациентам мужского пола с НГУ проводить лечение при обнаружении *Gardnerella spp.* или/и других анаэробных микроорганизмов (*Atopobium spp.*, *Bacteroides spp.* и т.д.) в биологическом материале уретры только: 1) при наличии клинических и/или лабораторных признаков воспалительного процесса в уретре; 2) исключении ИППП (*N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*, ВПГ-1, 2, и других причин НГУ и 3) установлении диагноза «бактериальный вагиноз» у половой партнерши [26, 27, 97]:

Линкозамиды

или

Производные имидазола

или

другие противомикробные препараты и антисептики (ATX G01AX)

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: лекарственные средства могут применяться для элиминации микроорганизмов, чувствительных к данным лекарственным средствам (см. инструкцию к препарату). При выборе схемы лечения анаэробного уретрита следует учитывать наличие резистентности *Atopobium vaginae* к метронидазолу**.

Ведение пациента в процессе лечения

У некоторых пациентов, несмотря на адекватно проведенное лечение, зачастую сохраняются симптомы уретрита. В зависимости от клинических особенностей различают персистирующий и рецидивирующий уретрит.

Персистирующим является уретрит, при котором симптомы сохраняются во время и после приема препаратов, что может быть обусловлено неэффективностью лечения и/или реинфекцией и выявляется у 15–25% пациентов с острым НГУ. Рецидивирующим является уретрит, при котором симптомы, разрешившиеся в результате лечения, вновь возобновляются в период 30–90 дней от окончания терапии, что может наблюдаться у 10–20% пациентов [87–88].

У некоторых пациентов с персистирующим и/или рецидивирующим уретритом вследствие реинфекции повторно обнаруживают инфекционные агенты: *M. genitalium*, *C. trachomatis*, *T. vaginalis* [89–91]. ■

Пациентам с персистирующим/рецидивирующим уретритом необходимо проводить повторное клинико-лабораторное обследование через 3–4 недели после завершения терапии. [43, 53]. Пациентам, получившим адекватное лечение НГУ при отсутствии субъективных и объективных клинических симптомов заболевания, контрольное лабораторное обследование не показано. Следует оценить полноту полученного лечения НГУ (низкая приверженность пациента режиму лечения: пропуски приема препарата, рвота, диарея).

Необходимо выяснить возможность повторного инфицирования, на что будут указывать имевшиеся незащищенные сексуальные контакты (в том числе орогенитальные, аногенитальные).

При наличии симптомов мочевого инфекции необходимо урологическое обследование для исключения стриктуры уретры, хронического простатита, везикулита, синдрома хронической тазовой боли и других патологических состояний.

Этиология персистирующего или рецидивирующего уретрита является мультифакторной, при этом этиологический агент удается обнаружить менее чем в половине случаев [92–94]. Проводится повторное лечение лишь при подтверждении диагноза «Уретрит» на основании результатов клинико-лабораторного обследования.

При этом не следует прямолинейно оценивать эффективность лечения, так как персистенция симптомов уретрита не всегда означает продолжения инфекционного процесса [95].

Необходимо информировать пациента о том, что выделения из уретры могут сохраняться в течение длительного периода времени, несмотря на то, что этиологический агент будет элиминирован в результате лечения [96].

Лечение пациентов с персистирующим/рецидивирующим уретритом должно быть направлено на элиминацию *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis* и других этиологических агентов.

Как правило, половым партнерам пациентов с персистирующим/рецидивирующим НГУ, получившим адекватное лечение, не требуется повторное назначение антимикробной терапии, однако следует учитывать возможность неудачи лечения *M. genitalium*-инфекции, в случае инфицирования мутантным штаммом.

Схемы лечения персистирующего/рецидивирующего уретрита

- **Рекомендуется** назначение пациентам с персистирующим/рецидивирующим НГУ, которым назначался доксициклин** при первоначальном лечении НГУ [45, 92]: макролиды + производные имидазола.



Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии. *Использование однократной дозы азитромицина** для лечения НГУ не может быть более рекомендовано, так как установлено, что такой низкодозный режим является фактором роста резистентности *M.genitalium* к макролидам. В исследованиях Moi H. et al (2015) для лечения персистирующего/рецидивирующего уретрита в этом случае использовали азитромицин** одновременно с метронидазолом** в среднетерапевтических дозировках.*

• **Рекомендуется** назначение пациентам с персистирующим/рецидивирующим НГУ, которым назначался азитромицин** при первоначальном лечении НГУ [45, 92]: фторхинолоны + производные имидазола.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии. *В исследованиях Moi H. et al (2015) для лечения персистирующего/рецидивирующего уретрита в этом случае использовали фторхинолоны и производные имидазола в среднетерапевтических дозировках. Фторхинолоны следует использовать с осторожностью ввиду нечастых, но серьезных нежелательных реакций.*

*Также следует учитывать растущий уровень резистентности штаммов *M. genitalium* к фторхинолонам и макролидам.*

3.2. Хирургическое лечение

Не применяется.

3.3. Иное лечение

Обезболивание и диетотерапия не применяются.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

Не применяются. ■

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

• **Рекомендуется** первичная профилактика, заключающаяся в применении барьерных методов контрацепции (презерватив) при всех видах сексуальных контактов и уменьшении количества сексуальных партнеров [43].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: сексуальные партнеры мужчин с НГУ рассматриваются в качестве группы риска по ИППП. Имеются данные о выявлении ИППП у сексуальных партнеров лиц с НГУ [101].

• Пациентам с НГУ **рекомендуется** воздерживаться от сексуальных контактов в течение семи дней после того, как они и их партнеры завершат лечение, разрешатся клинические симптомы НГУ и будут получены отрицательные результаты лабораторных тестов (на ИППП) [43].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Ведение половых партнеров пациентов с НГУ

• **Рекомендуется** обследование и при необходимости лечение всех половых партнеров пациента с НГУ. Предлагается обследование партнеров, с которыми у пациента был незащищенный контакт за 4 недели до появления клинических симптомов уретрита.

Необходимость обследования и лечения полового партнера пациента с ИППП для снижения общей заболеваемости, в частности, доказана для всех ИППП [46].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: обследование и лечение сексуального партнера пациента с подозрением на ИППП – важный компонент любых программ по борьбе с ИППП.

6. Организация оказания медицинской помощи

Отчетность при выявлении случая ИППП

Законодательством Российской Федерации определены формы отчетности по ИППП, заполняемые врачами любой специальности, установившими диагноз ИППП:



- Две формы государственного статистического наблюдения: N 9 – «Сведения о заболеваниях, передаваемых преимущественно половым путем, грибковых кожных заболеваниях и чесотке» и N 34 – Приказ Росстата от 29.12.2011 N 520 (ред. от 24.12.2018) «Об утверждении статистического инструментария для организации Минздравсоцразвития России федерального статистического наблюдения за деятельностью учреждений системы здравоохранения».

- Форма N 089/у-кв – «Извещение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонококковой инфекции, трихомоноза, хламидиоза, герпеса уrogenитального, аногенитальными бородавками, микроспории, фавуса, трихофитии, микоза стоп, чесотки», утвержденная Минздравом России от 02.03.2015 N 13-2/25 об учетной форме N 089/у-кв «Извещение о больном с вновь установленным диагнозом: сифилиса, гонококковой инфекции, хламидийных инфекций, трихомоноза, аногенитальной герпетической вирусной инфекции, аногенитальных (венерических) бородавок, микоза, чесотки», отправляемой в 3-дневный срок в территориальный кожно-венерологический диспансер. Территориальный кожно-венерологический диспансер направляет полученные извещения в головной диспансер субъекта Российской Федерации ежемесячно не позднее 5 числа следующего за прошедшим месяцем.

Работники учреждений, куда поступает эта информация, несут юридическую ответственность за обеспечение конфиденциальности информации и сохранение врачебной тайны.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Требования к получению биологического материала для проведения лабораторных исследований при диагностике уретрита

Для получения достоверных результатов лабораторных исследований соблюдается ряд требований, к которым относятся:

- сроки получения биологического материала с учетом применения лекарственных препаратов: ПЦР – через 3–4 недели;
- получение биологического материала из уретры не ранее, чем через 3 ч после последнего мочеиспускания, при наличии обильных уретральных выделений – через 15–20 мин после мочеиспускания;
- соблюдение условий доставки образцов в лабораторию. ■

Для лабораторных исследований у мужчин при диагностике НГУ используется:

- биологический материал уретры и/или

- первая порцию мочи

Факторы, влияющие на эффективность терапии:

• Эффективность терапии НГУ может снижаться при наличии нежелательных отрицательных реакций (рвота или диарея).

• На исход заболевания влияет также приверженность пациента лечению, т.е. четкость выполнения рекомендаций врача по кратности приема антимикробного препарата и длительности курса лечения. Низкая приверженность пациентов лечению ассоциирована с более молодым возрастом и наличием в анамнезе ИППП [102].

• Выявление и лечение сексуальных партнеров пациента уменьшает вероятность реинфекции [43].

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнены пациенту лабораторные диагностические исследования (микроскопические, молекулярно-биологические, микробиологические/культуральные на возбудителей ИППП)	C	5
2.	Выполнено назначение терапии антибактериальными препаратами системного действия (при отсутствии противопоказаний)	C	5

Список литературы

1. Seña AC, Lensing S, Rompalo A, Taylor SN, Martin DH, Lopez LM, Lee JY, Schwabke JR. Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, and Trichomonas vaginalis infections in men with nongonococcal urethritis: predictors and persistence after therapy. *J Infect Dis* 2012;206(3):357-65. <https://doi.org/10.1093/infdis/jis356>
2. Wetmore CM, Manhart LE, Lowens MS, Golden MR, Whittington WL, Xet-Mull AM, Astete SG, McFarland NL, McDougal SJ, Totten PA. Demographic, behavioral, and clinical characteristics of men with nongonococcal urethritis differ by etiology: a case-comparison study. *Sex Transm Dis*. 2011;38(3):180-6.
3. Khatib N, Bradbury C, Chalker V, Koh GC, Smit E, Wilson S, Watson J. Prevalence of Trichomonas vaginalis, Mycoplasma genitalium and Ureaplasma urealyticum in men with urethritis attending an urban sexual health clinic. *Int J STD AIDS*. 2015;26(6):388-92.
4. Jordan SJ, Toh E, Williams JA, Fortenberry L, LaPradd ML, Katz BP, Batteiger BE, Nelson DE, Batteiger TA. Aetiology and prevalence of mixed-infections and mono-infections in non-gonococcal urethritis in men: a case-control study. *Sex Transm Infect*. 2020;96(4):306-11.
5. Aung ET, Chow EP, Fairley CK, et al. International travel as risk factor for Chlamydia trachomatis infections among young heterosexuals attending a sexual health clinic in Melbourne, Australia, 2007 to 2017. *Euro Surveill*. 2019;24(44):1900219.

6. Horner PJ, Martin DH. *Mycoplasma genitalium* Infection in Men. *J Infect Dis* 2017;15;216(suppl_2): S396-S405. <https://doi.org/10.1093/infdis/jix145>
7. Taylor-Robinson D, Jensen JS. *Mycoplasma genitalium*: from Chrysalis to multicolored butterfly. *Clin Microbiol Rev* 2011;24(3):498-514.
8. Ito S, Hanaoka N, Shimuta K, Seike K, Tsuchiya T, Yasuda M, Yokoi S, Nakano M, Ohnishi M, Deguchi T. Male non-gonococcal urethritis: From microbiological etiologies to demographic and clinical features. *Int J Urol* 2016;23(4):325-31.
9. Andreeva IV, Kozlov SN, Korolev SV et al. Diagnostic and treatment patterns in management of male patients with nongonococcal urethritis: results of Russian multicentral crosssectional study. *Antibiot Khimioter* 2012;57(5-6):32-40.
10. Guschin A, Ryzhikh P, Rumyantseva T, Gomberg M, Unemo M. Treatment efficacy, treatment failures and selection of macrolide resistance in patients with high load of *Mycoplasma genitalium* during treatment of male urethritis with josamycin. *BMC Infect Dis* 2015;3(15):40.
11. Moi H, Reinton N, Moghaddam A. *Mycoplasma genitalium* is associated with symptomatic and asymptomatic non-gonococcal urethritis in men. *Sex Transm Infect* 2009;(85):15-8.
12. Territo H, Ashurst JV. Nongonococcal Urethritis. 2020 Aug 11. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan.
13. Singh AE, Labbé AC, Auguste U. *Mycoplasma genitalium* infection. *CMAJ* 2019;28;191(4):E103. <https://doi.org/10.1503/cmaj.180881>
14. Shepard MC. The recovery of pleuropneumonia-like organisms from Negro men with and without nongonococcal urethritis. *Am J Syph Gonorrhea Vener Dis* 1954;38(2):113-24.
15. Manhart LE, Gillespie CW, Lowens MS, et al. Standard treatment regimens for nongonococcal urethritis have similar but declining cure rates: a randomized controlled trial. *Clin Infect Dis* 2013;56:934-42.
16. Zhang N, Wang R, Li X, et al. Are *Ureaplasma* spp. a cause of nongonococcal urethritis? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014;9:e113771.
17. Schwabke JR and Hook EW III. High rates of *Trichomonas vaginalis* among men attending a sexually transmitted diseases clinic: implications for screening and urethritis management. *J Infect Dis* 2003;188:465-468.
18. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/stis-surveillance-2018/en/>
19. Srugo I, Steinberg J, Madeb R, et al. Agents of nongonococcal urethritis in males attending an Israeli clinic for sexually transmitted diseases. *IMAJ* 2003;5:24-7.
20. Ковалык В.П., Куц А.А., Климова Р.Р., Гомберг М.А. Вирус простого герпеса, как причина возникновения уретритов. *Вестн. дерматол.* 2005;(5):57-61.
21. Madeb R, Nativ O, Benilevi D, Feldman PA, Halachmi S, Srugo I. Need for diagnostic screening of Herpes simplex virus in patients with nongonococcal urethritis. *Clin Infect Dis* 2000;30(6):982-3.
22. Licea VM, Sanchez Munoz F, Zurita Alvarez JE et al. Presence of *Entamoeba histolytica* in Chronic Urethritis. *Aten Primaria*. 2005 Mar 31;35(5):269.
23. Meingassner JG, Heyworth PG. Intestinal and urogenital flagellates. *Antibiot Chemother* 1981;30:163-202.
24. Bradshaw CS, Tabrizi SN, Read TR, et al. Etiologies of nongonococcal urethritis: bacteria, viruses, and the association with orogenital exposure. *J Infect Dis* 2006;193:336-45.
25. Maini M, French P, Prince M, Bingham JS. Urethritis due to *Neisseria meningitidis* in a London genitourinary medicine clinic population. *Int J STD AIDS* 1992;3(6):423-5.
26. Brook I. Urinary tract and genito-urinary suppurative infections due to anaerobic bacteria. *Int J Urol* 2004;11(3):133-41. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2003.00756.x>
27. Ким ДГ, Ким ПИ, Гомберг МА, Гуцин АЕ. Опыт лечения НГУ у мужчин, ассоциированного с бактериальным вагинозом у их половых партнеров. *Клиническая дерматология и венерология* 2020;19(4):520-6.
28. Leung A, Taylor S, Smith A, et al. Urinary tract infection in patients with acute nongonococcal urethritis. *Int J STD AIDS* 2002;13:801-4.
29. Horner PJ, Thomas B, Gilroy CB, et al. Do all men attending departments of genitourinary medicine need to be screened for non-gonococcal urethritis? *Int J STD AIDS* 2002;13:667-73.
30. Sarier M, Kukul E. Classification of non-gonococcal urethritis: a review. *Int Urol Nephrol* 2019;51(6):901-7. <https://doi.org/10.1007/s11255-019-02140-2>
31. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и заболеваниями кожи за 2019-2020 годы (Статистические материалы). М., 2021. С. 96.

32. European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia infection. Annual epidemiological report for 2017. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-chlamydia-infection.pdf
33. Dielissen PW, Teunissen DAM and Lagro-Janssen ALM. Chlamydia prevalence in the general population: Is there a sex difference? A systematic review. *BMC Infect Dis* 2013;13:534.
34. Redmond SM, Alexander-Kisslig K, Woodhall SC, et al. Genital chlamydia prevalence in Europe and non European high income countries: systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015;10:e0115753.
35. Jensen JS, Bjornelius E, Dohn B, et al. Use of TaqMan 5'nuclease real-time PCR for quantitative detection of *Mycoplasma genitalium* DNA in males with and without urethritis who were attendees at a sexually transmitted disease clinic. *J Clin Microbiol* 2004;42:683-92.
36. Michel CE, Sonnex C, Carne CA, et al. Chlamydia trachomatis load at matched anatomic sites: Implications for screening strategies. *J Clin Microbiol* 2007;45:395-402.
37. Street EJ, Justice ED, Kopa Z, Portman MD, Ross JD, Skerlev M, Wilson JD, Patel R. The 2016 European guideline on the management of epididymo-orchitis. *Int J STD AIDS* 2017;28(8):744-9. <https://doi.org/10.1177/0956462417699356>
38. Забиров К.И. Современные представления о проблеме эпидидимита. *CONSILIUM MEDICUM* 2012;13(7):88-92.
39. Carter JD and Hudson AP. The evolving story of Chlamydia-induced reactive arthritis. *Curr Opin Rheumatol* 2010;22:424-30.
40. Taylor-Robinson D and Keat A. Observations on Chlamydia trachomatis and other microbes in reactive arthritis. *Int J STD AIDS* 2015;26:139-44.
41. Bojovic J, Strelac N and Pavlica L. Reiter's syndrome – disease of young men – analysis of 312 patients. *Med Pregl* 2014;67:222-30.
42. Stefanaki I. (2015) Urethritis: Nongonococcal. In: Katsambas A.D., Lotti T.M., Dessinioti C., D'Erme A.M. (eds) *European Handbook of Dermatological Treatments*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45139-7_100
43. Инфекции, передаваемые половым путем. Кусина В.И., Гуцин А.Е., Забиров К.И. М., ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. с 144.
44. Garcia MR, Wray AA. Sexually Transmitted Infections. 2020 Dec 14. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan.
45. Moi H, Blee K, Horner PJ. Management of non-gonococcal urethritis. *BMC Infect Dis* 2015;29;15:294. <https://doi.org/10.1186/s12879-015-1043-4>.
46. Moi H, Horner PJ. 2016 European guideline on the management of non-gonococcal urethritis published. *Euro Surveill* 2016;21(22). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.22.30248>
47. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep* 2021;23;70(4):1-187. <https://doi.org/10.15585/mmwr.r7004a1>
48. Young A, Toncar A, Wray AA. Urethritis. 2022 May 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
49. Apoola A, Herrero-Diaz M, FitzHugh E, et al. A randomized controlled trial to assess pain with urethral swabs. *Sex Transm Infect* 2011;87:110-3.
50. Van Gerwen OT, Muzny CA. Recent advances in the epidemiology, diagnosis, and management of Trichomonas vaginalis infection. *F1000Res*. 2019;20;8. pii: F1000 Faculty Rev-1666. <https://doi.org/10.12688/f1000research.19972.1>. eCollection 2019.
51. Wi TE, Ndowa FJ, Ferreyra C et al. Diagnosing sexually transmitted infections in resource-constrained settings: challenges and ways forward. *J Int AIDS Soc* 2019;22(Suppl)6:e25343. <https://doi.org/10.1002/jia2.25343>
52. Gaydos CA, Klausner JD, Pai NP et al. Rapid and point-of-care tests for the diagnosis of Trichomonas vaginalis in women and men. *Sex Transm Infect* 2017;93(S4):S31-S35. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2016-053063>
53. Barrientos-Durán A, de Salazar A, Alvarez-Estévez M, Fuentes-López A, Espadafor B, García F. Detection of sexually transmitted disease-causing pathogens from direct clinical specimens with the multiplex PCR-based STD Direct Flow Chip Kit. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2020;39(2):235-41. <https://doi.org/10.1007/s10096-019-03686-w>
54. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations for the laboratory-based detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae-2014. *MMWR Recomm Rep* 2014;63(RR-02):1-19.
55. Гуцин А.Е. Рыжих П.Г., Махлай Н.С. Сравнение пределов обнаружения микроскопии, культурального посева и методов амплификации нуклеиновых кислот, используемых в лабораторной диагностике

для выявления *Trichomonas vaginalis*. Клиническая дерматология и венерология 2012(3):16-21.

56. Choe HS, Lee DS, Lee SJ, et al. Performance of Anyplex II multiplex real-time PCR for the diagnosis of seven sexually transmitted infections: comparison with currently available methods. *Int J Infect Dis* 2013;17:e1134-e1140

57. Gimenes F, Medina FS, Abreu AL, et al. Sensitive simultaneous detection of seven sexually transmitted agents in semen by multiplex-PCR and of HPV by single PCR. *PLoS One* 2014;9:e98862

58. Shipitsyna E, Zolotoverkhaya E, Agné-Stadler I, Krysanova A, Savicheva A, Sokolovsky E, Domeika M, Unemo M. First evaluation of six nucleic acid amplification tests widely used in the diagnosis of *Chlamydia trachomatis* in Russia. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23(3):268-76. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2008.03038.x>

59. Fernández G, Martró E, González V, Saludes V, Bascuñana E, Marcó C, Rivaya B, López E, Coll P, Matas L, Ausina V. Usefulness of a novel multiplex real-time PCR assay for the diagnosis of sexually-transmitted infections. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2016;34(8):471-6. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.10.014>

60. Souza RP, de Abreu AL, Ferreira EC, Rocha-Brischiliari SC, de B Carvalho MD, Pelloso SM, Bonini MG, Gimenes F, Consolaro ME. Simultaneous detection of seven sexually transmitted agents in human immunodeficiency virus-infected Brazilian women by multiplex polymerase chain reaction. *Am J Trop Med Hyg* 2013;89(6):1199-202. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.13-0315>

61. Kumamoto Y, Matsumoto T, Fujisawa M, et al. Detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in urogenital and oral specimens using the CobasR 4800, APTIMA Combo 2R TMA, and ProbeTec ET SDA assays. *Eur J Microbiol Immunol (Bp)* 2012;2:121-7.

62. Le Roy C, Le Hen I, Clerc M, et al. The first performance report for the Bio-Rad Dx CT/NG/MG assay for simultaneous detection of *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* and *Mycoplasma genitalium* in urogenital samples. *J Microbiol Meth* 2012;89:193-7.

63. Rumyantseva T, Golparian D, Nilsson CS, Johansson E, Falk M, Fredlund H, Van Dam A, Guschin A, Unemo M. Evaluation of the new AmpliSens multiplex real-time PCR assay for simultaneous detection of *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, and *Trichomonas vaginalis*. *APMIS* 2015;123(10):879-86.

64. Barrientos-Durán A, de Salazar A, Fuentes-López A, Serrano-Conde E, Espadafor B, Chueca N, Álvarez-Estévez M, García F. Comparison between Aptima® assays (Hologic) and the CoBAS® 6800 system (Roche) for the diagnosis of sexually transmitted infections caused by *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, and *Mycoplasma genitalium*. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2021;40(6):1337-42. <https://doi.org/10.1007/s10096-020-04143-9>

65. Dalimi A, Payamen S. *Trichomonas Vaginalis* Infection in Men with High-Risk Sexual Behaviors. *Iran J Parasitol* 2021;16(3):411-7. <https://doi.org/10.18502/ijpa.v16i3.7094>

66. Lee JJ, Moon HS, Lee TY, Hwang HS, Ahn MH, Ryu JS. PCR for diagnosis of male *Trichomonas vaginalis* infection with chronic prostatitis and urethritis. *Korean J Parasitol* 2012;50(2):157-9. <https://doi.org/10.3347/kjp.2012.50.2.157>

67. Рыжих П.Г., Гуцин А.Е. К вопросу о лабораторной диагностике урогенитального трихомониаза с учетом концентрации *Trichomonas vaginalis* в биологическом материале. Клиническая дерматология и венерология 2013;11(5):44-8.

68. Wetmore CMP, Manhart LER, Lowens MSP, et al. Demographic, behavioral, and clinical characteristics of men with nongonococcal urethritis differ by etiology: a case-comparison study. [Article]. *Sex Transm Dis* 2011;38:180-6.

69. Joyner JL, Douglas JM Jr, Ragsdale S, et al. Comparative prevalence of infection with *Trichomonas vaginalis* among men attending a sexually transmitted diseases clinic. *Sex Transm Dis* 2000;27:236-40.

70. Gaydos C, Maldeis NE, Hardick A, et al. *Mycoplasma genitalium* compared to chlamydia, gonorrhoea and trichomonas as an aetiological agent of urethritis in men attending STD clinics. *Sex Transm Infect* 2009;85:438-40.

71. Дерматология по Томасу Фицпатрику. Атлас-справочник. Фицпатрик Т., Джонсон Р., Вулф К., Полано М., Сюрмонд Д. WORD, 2007. 1248 с.

72. Kuypers J, Gaydos CA, Peeling RW. Principles of laboratory diagnosis of STIs. In: Holmes KK et al., eds. *Sexually transmitted diseases*, 4th ed. New York, McGraw-Hill Medical, 2008:937-58.

73. Krieger JN, Hooton TM, Brust PJ, et al. Evaluation of chronic urethritis. Defining the role for endoscopic procedures. *Arch Int Med* 1988;148:703-7.

74. Horner P, Martin D. *Mycoplasma genitalium* Infection in Men. *The Journal of infectious diseases* 2017;216(suppl_2):S396-S405.

75. Jensen JS, Cusini M, Gomberg M, Moi H. 2016 European guideline on *Mycoplasma genitalium* infections. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2016;30(10):1650-6.

76. Unemo M, Salado-Rasmussen K, Hansen M et al. Clinical and analytical evaluation of the new

Aptima *Mycoplasma genitalium* assay, with data on *M. genitalium* prevalence and antimicrobial resistance in *M. genitalium* in Denmark, Norway and Sweden in 2016. *Clin Microbiol Infect* 2018;24(5):533-9. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2017.09.006>

77. Braam JF, van Dommelen L, Henquet CJM, van de Bovenkamp JHB, Kusters JG. Multidrug-resistant *Mycoplasma genitalium* infections in Europe. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2017;36(9):1565-7. <https://doi.org/10.1007/s10096-017-2969-9>

78. Романова И.В., Кусина В.И., Хайруллина Г.А., Фриго Н.В., Жукова О.В., Гуцин А.Е. Распространенность и тип мутаций *M. genitalium* у пациентов дерматовенерологического профиля московского региона за период 2014-2018 года. *Клиническая дерматология и венерология*. 2020;19(1):7-12.

79. Jensen JS, Cusini M, Gomberg M, Moi H. 2016 European guideline on *Mycoplasma genitalium* infections. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016;30(10):1650-6. <https://doi.org/10.1111/jdv.13849>

80. Björnelli E, Anagrius C, Bojs G, Carlberg H, Johansson G, Johansson E, Moi H, Jensen JS, Lidbrink P. Antibiotic treatment of symptomatic *Mycoplasma genitalium* infection in Scandinavia: a controlled clinical trial. *Sex Transm Infect* 2008;84(1):72-6. <https://doi.org/10.1136/sti.2007.027375>

81. Manhart LE, Gillespie CW, Lowens MS, Khosropour CM, Colombara DV, Golden MR, Hakhu NR, Thomas KK, Hughes JP, Jensen NL, Totten PA. Standard treatment regimens for nongonococcal urethritis have similar but declining cure rates: a randomized controlled trial. *Clin Infect Dis* 2013;56(7):934-42. <https://doi.org/10.1093/cid/cis1022>

82. Schwebke JR, Rompalo A, Taylor S, et al. Re-evaluating the treatment of nongonococcal urethritis: emphasizing emerging pathogens – a randomized clinical trial. *Clin Infect Dis* 2011;52:163-70.

83. Horner P, Blee K and Adams E. Time to manage *Mycoplasma genitalium* as an STI – but not with azithromycin 1 gram! *Curr Opin Infect Dis* 2014;27:68-74.

84. Horner P, Ingle S, Blee K, et al. O28 Treatment of *Mycoplasma genitalium* with azithromycin 1 g is less efficacious and associated with induction of macrolide resistance compared to a 5 day regimen. *Sex Transm Infect* 2015;91(Suppl1):A10.

85. Ternes B, Wagenlehner FME. Leitliniengerechte Therapie von Harnwegsinfektionen [Guideline-based treatment of urinary tract infections]. *Urologe A* 2020;59(5):550-8. <https://doi.org/10.1007/s00120-020-01174-0>

86. Patel R, Kennedy OJ, Clarke E, Geretti A, Nilsen A, Lautenschlager S, Green J, Donders G, van der Meijden W, Gomberg M, Moi H, Foley E. 2017 European guidelines for the management of genital herpes. *Int J STD AIDS* 2017;28(14):1366-79. <https://doi.org/10.1177/0956462417727194>

87. Horner P, Thomas B, Gilroy CB, et al. Role of *Mycoplasma genitalium* and *Ureaplasma urealyticum* in acute and chronic nongonococcal urethritis. *Clin Infect Dis* 2001;32:995-1003.

88. Munday PE. Persistent and recurrent non-gonococcal urethritis. In: Taylor-Robinson D (ed.) *Clinical problems in sexually transmitted diseases*. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1985. P. 15-34.

89. Stamm WEM, Batteiger BEM, McCormack WMM, et al. A randomized, double-blind study comparing single-dose rifalazil with single-dose azithromycin for the empirical treatment of nongonococcal urethritis in men. *Sex Transm Dis* 2007;34:545-52.

90. Khosropour CM, Manhart LE, Gillespie CW, et al. Efficacy of standard therapies against *Ureaplasma* species and persistence among men with non-gonococcal urethritis enrolled in a randomised controlled trial. *Sex Transm Infect* 2015;91:308-13.

91. Bowie WR, Alexander ER, Stimson JB, et al. Therapy for nongonococcal urethritis: double-blind randomized comparison of two doses and two durations of minocycline. *Ann Int Med* 1981;95:306-11.

92. Horner P, Blee K, O'Mahony C, Muir P, Evans C, Radcliffe K; Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV. 2015 UK National Guideline on the management of non-gonococcal urethritis. *Int J STD AIDS* 2016 Feb;27(2):85-96. <https://doi.org/10.1177/0956462415586675>

93. Taylor-Robinson D, Gilroy CB, Thomas BJ, et al. *Mycoplasma genitalium* in chronic nongonococcal urethritis. *Int J STD AIDS* 2004;15:21-5.

94. Sena AC, Lensing S, Rompalo A, et al. Chlamydia trachomatis, *Mycoplasma genitalium*, and *Trichomonas vaginalis* infections in men with nongonococcal urethritis: predictors and persistence after therapy. *J Infect Dis* 2012;206:357-65.

95. Horner P, Thomas B, Gilroy C, et al. Antibodies to Chlamydia trachomatis heat-shock protein 60 kDa and detection of *Mycoplasma genitalium* and *Ureaplasma urealyticum* are associated independently with chronic nongonococcal urethritis. *Sex Transm Dis* 2003;30:129-33.

96. Lomas DA, Natin D, Stockley RA, et al. Chemotactic activity of urethral secretions in men with urethritis and the effect of treatment. *J Infect Dis* 1993;167:233-6.

97. Hawkins DA, Fontaine EA, Thomas BJ, Boustouller YL, Taylor-Robinson D. The enigma of non-gonococcal urethritis: role for *Bacteroides ureolyticus*. *Genitourin Med* 1988;64(1):10-3.

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. **Потекаев Н.Н.** – д.м.н., профессор, президент ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», член Европейского союза по борьбе с ИППП (Ш8Т1/ВОЗ), почетный президент Евро-Азиатской ассоциации дерматовенерологов (ЕААО), член Совета директоров Европейской академии дерматовенерологии (ЕАВУ), член корреспондент Немецкого общества дерматовенерологов (ООО), заслуженный врач Российской Федерации, главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Минздрава России, главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения г. Москвы, директор ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ», заведующий кафедрой кожных болезней и косметологии ФДПО ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.
2. **Гомберг М.А.** – д.м.н., профессор, президент Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем «ЮСТИ РУ», член Royal College of Physicians (RCP), член Американской Академии Дерматологии (AAD), член Европейской академии дерматовенерологии (EADV), старший советник Международного союза по борьбе с инфекциями, передаваемыми половым путем (IUSTI), член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», главный научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ».
3. **Ахвледзани Н.Д.** – д.м.н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России», член ООО «Российское общество урологов».
4. **Гущин А.Е.** – к.б.н., член комитета по микробиологии Федерации лабораторной медицины, член Европейского союза по борьбе с ИППП (IUSTI/ВОЗ), член Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем «ЮСТИ РУ», член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», ведущий научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ».
5. **Доля О.В.** – д.м.н., член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», член Европейского союза по борьбе с ИППП (IUSTI/ВОЗ), член Европейской академии дерматовенерологии (EADV), член Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем «ЮСТИ РУ», заместитель директора по научной работе ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ».
6. **Жукова О.В.** – д.м.н., профессор, исполнительный директор ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», член Европейского союза по борьбе с ИППП (IUSTI/ВОЗ), член Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем «ЮСТИ РУ», главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии ЦФО Минздрава России, главный врач ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ», заведующая кафедрой дерматовенерологии и аллергологии с курсом иммунологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов».

7. **Забиров К.И.** – д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации, член ООО «Российское общество урологов».
8. **Ким Д.Г.** – член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», член Европейского союза по борьбе с ИППП (IUSTI), заведующий Центром вирусной патологии кожи ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ».
9. **Кисина В.И.** – д.м.н., профессор, член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», член Европейского союза по борьбе с ИППП (IUSTI/ВОЗ), член Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем «ЮСТИ РУ», член Российского межрегионального общества специалистов по доказательной медицине, член Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС), главный научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ».
10. **Ковалык В.П.** – к.м.н., член Европейского союза по борьбе с ИППП (IUSTI), член Гильдии специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем «ЮСТИ РУ», член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», доцент, профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии Академии постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России».
11. **Козлов Р.С.** – член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, президент Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ), член Европейского общества по клинической микробиологии и инфекционным болезням (ESCMID), член Американского общества микробиологов (ASM), член Европейского респираторного общества (ERS), член Федерации европейских обществ по антимикробной химиотерапии (FESCI), директор НИИ антимикробной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по клинической микробиологии и антимикробной резистентности.
12. **Крупинов Г.Е.** – д.м.н., профессор Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), член ООО «Российское общество урологов».
13. **Сенина М.Е.** – член ООО «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов», член Федерации лабораторной медицины, младший научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии ДЗМ».

Конфликт интересов: отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-дерматовенерологи
2. Врачи-урологи

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1.	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
2.	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа
3.	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода, или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные
4.	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5.	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1.	Систематический обзор РКИ с применением метаанализа
2.	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ с применением метаанализа
3.	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т. ч. когортные исследования
4.	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5.	Имеются лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

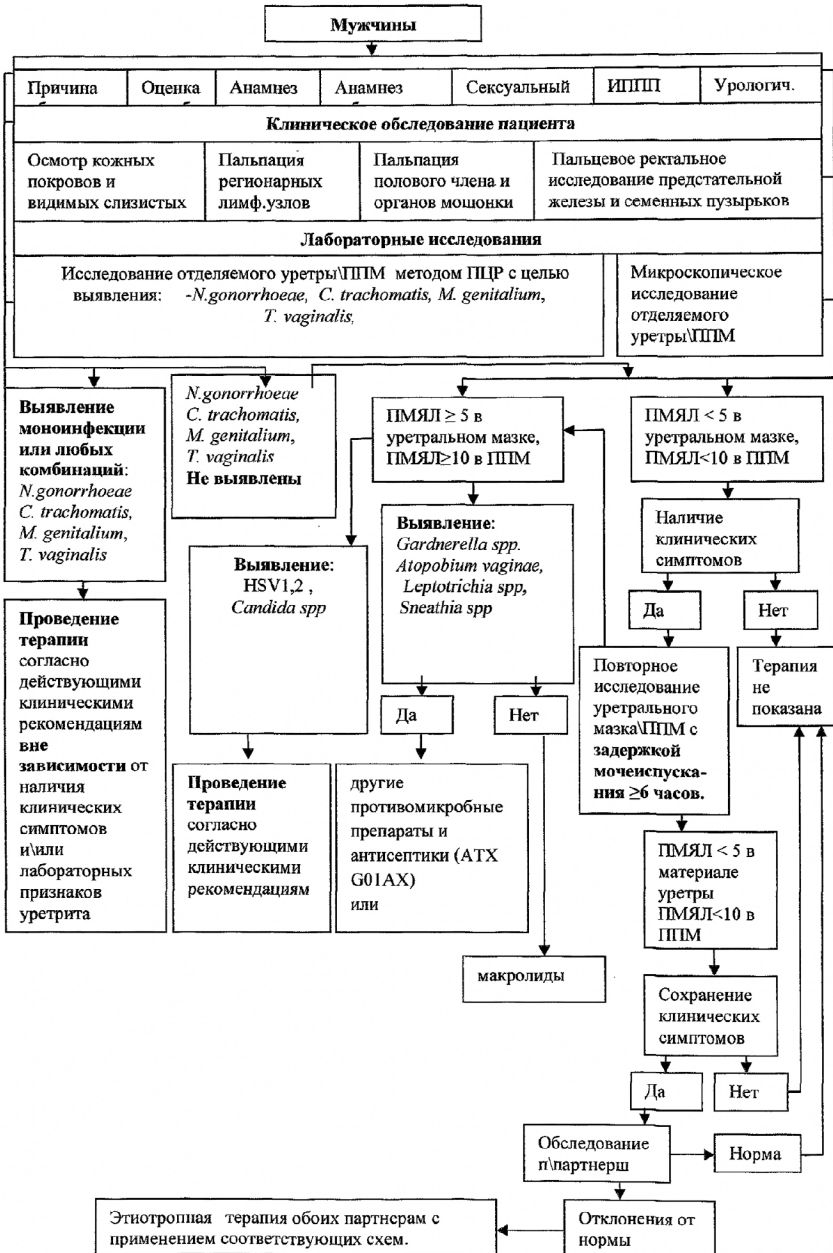
Порядок обновления клинических рекомендаций.

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже, чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утвержденным КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 924н «Об утверждении Порядка оказания медпомощи населению по профилю «Дерматовенерология».
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 907н «Об утверждении Порядка оказания медпомощи взрослому населению по профилю «Урология».

Приложение Б. Алгоритм действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Негонококковый уретрит (НГУ) – воспалительное заболевание мужской уретры, при котором не обнаруживаются гонококки. Большинство случаев НГУ вызваны инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), из которых хламидии являются наиболее распространенными.

Мужчины могут заметить выделения из мочеиспускательного канала, боль, зуд, дискомфорт при мочеиспускании.

Большинство женщин – половых партнеров больных НГУ не отмечают каких-либо симптомов урогенитальных заболеваний.

Рекомендуется своевременное лечение НГУ для предотвращения серьезных осложнений. Когда причиной НГУ являются хламидии, у мужчин инфекция может распространиться на органы мошонки, вызывая боль и отек, а в дальнейшем может развиваться бесплодие.

Обследование доступно в любом специализированном учреждении дерматовенерологического и урологического профиля.

Если Вы заболели НГУ, рекомендовано пройти обследование на ИППП, включая сифилис и ВИЧ.

Чем вызван НГУ?

Около двух третей случаев НГУ вызваны ИППП. Наиболее распространенными из них являются хламидии, которые могут передаваться посредством незащищенного вагинального, орального или анального секса. Небольшое количество случаев вызваны простейшими (трихомонады), вирусами герпеса 1 и 2 типов.

Во многих случаях инфекционных причин для НГУ обнаружить не удастся. Это можно объяснить наличием инфекции, о которой мы пока не знаем. С другой стороны, инфекции может и не быть, а проблема может быть вызвана различными химическими раздражителями.

НГУ нельзя инфицироваться в бассейне, сауне, при совместном использовании средств личной гигиены.

Что бы я заметил, если бы у меня был НГУ?

Обычно имеются такие признаки:

- выделения из мочеиспускательного канала;
- жгучая боль при мочеиспускании;
- раздражение или зуд в области наружного отверстия уретры.

Женщины обычно не отмечают никаких жалоб. Однако, если НГУ их полового партнера вызывается хламидиями, они могут заметить:

- вагинальное кровотечение после секса или между менструациями;
- боль внизу живота;
- необычные выделения из влагалища;
- боль или жжение при мочеиспускании.

Как мне пройти тестирование на НГУ?

**Мужчины**

Если у вас есть симптомы, медперсонал возьмет мазок из уретры с последующим исследованием под микроскопом. Вас также могут попросить сдать образец мочи.

Женщины

Женщины проходят тестирование только в том случае, если у их партнера установлен диагноз НГУ. Для этого сдают мазок из влагалища, который может быть взят самой женщиной или врачом.

Как лечится НГУ?

НГУ лечится антибактериальными препаратами системного действия, обычно в форме таблеток. При правильном приеме антибактериальные препараты системного действия очень эффективны.

А как насчет моего партнера?

Поскольку НГУ иногда вызывается ИППП, важно, чтобы ваши сексуальные партнеры за последние 6 месяцев были обследованы на ИППП, в том числе на хламидии. По результатам обследования им будет назначено соответствующее лечение.

Когда я снова смогу заняться сексом?

Во время лечения и до получения результатов обследования после лечения самого пациента с НГУ и его полового(-ых) партнера(-ров) не следует заниматься сексом без презерватива при всех формах половых контактов.

Что произойдет, если НГУ не лечить?

Это зависит от причины НГУ. Риск осложнений повышается, когда НГУ вызван хламидиями. Инфекция может распространиться на органы мошонки, вызывая боль и отек (эпидидимоорхит), что может осложниться бесплодием.

В некоторых случаях, когда НГУ вызвано хламидиями, возникают боль и отек в суставах, таких как голеностопный и коленный. Это называется реактивным артритом. Возникает покраснение и болезненность глаз (конъюнктивит).

У партнеров-женщин, инфицированных хламидиями, могут развиваться воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), которые могут осложниться внематочной беременностью и бесплодием.

Могу ли я снова заболеть НГУ?

Да, можете. Чтобы предотвратить это, убедитесь, что ваш партнер прошел полный курс лечения. Защитите себя с новыми партнерами, используя презерватив при вагинальном, оральном и анальном сексе. Если вы встретите нового партнера, убедитесь, что у обоих нет ИППП перед тем, как заняться сексом без презерватива.

Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Нет.



Список сокращений

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота

ИППП – инфекции, передаваемые половым путем

ИФА – иммуноферментный анализ

МАНК – методы амплификации нуклеиновых кислот (синоним: молекулярно-биологические исследования)

МКБ – Международная классификация болезней

МСМ – мужчины, имеющие сексуальные связи с мужчинами

НГУ – негонококковый уретрит

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РКИ – рандомизированное контролируемое исследование

РНК – рибонуклеиновая кислота

NASBA (НАСБА) – метод амплификации нуклеиновых кислот, основанный на транскрипции.

ППМ – первая порция мочи

** – препарат входит в список ЖНВЛП

– off-label (назначение препарата вне зарегистрированных показаний)

Термины и определения

Уретрит – воспалительное заболевание мочеиспускательного канала, в большинстве случаев инфекционного генеза.

Редакция дайджеста:

- »» Главный редактор: Шадеркина Виктория Анатольевна
- »» Зам. главного редактора: Сивков Андрей Владимирович
- »» Шеф-редактор: Шадеркин Игорь Аркадьевич

Специальные корреспонденты:

- » Красняк Степан Сергеевич
- » Лелюк Анна Валерьевна

- »» Дизайн и верстка: Белова Оксана Анатольевна

Корректоры:

- » Лебедева Надежда Алексеевна
- » Йогансон Наталия

Тираж 1000 экземпляров

Распространение бесплатное – Россия

Периодичность 1 раз в 2 месяца

Аудитория – урологи, онкоурологи, урогинекологи, андрологи, детские урологи-андрологи, фтизиоурологи, врачи смежных специальностей

Издательство «УроМедиа»

Адрес редакции: 105094, г. Москва, Золотая улица, 11. БЦ «Золото», офис 2Б12

ISSN 2309-1835

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-54663 от 09.07.2013

E-mail: info@uromedia.ru

www.urodigest.ru

При полной или частичной перепечатке материалов ссылка на Дайджест обязательна!
В материалах представлена точка зрения, которая может не совпадать с мнением редакции.

Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель.
Материал подлежит распространению исключительно в местах проведения медицинских или фармацевтических выставок, семинаров, конференций и иных подобных мероприятий.

