

**Авторы:**

*В.И. Кисина — д-р мед. наук, проф.; К.И. Забиров — д-р мед. наук, проф.;  
А.Е. Гущин — канд. биол. наук.*

**Кисина, В. И.**

**К44** Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем : руководство для врачей / В. И. Кисина, К. И. Забиров, А. Е. Гущин ; под ред. В. И. Кисиной. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 256 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-4210-4

В руководстве представлены современные подходы к диагностике, лечению, профилактике инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), и заболеваний, при которых необходимо проводить обследование на ИППП. При включении в руководство диагностических и терапевтических технологий авторы опирались на принципы доказательной медицины и международные и отечественные рекомендации по проблемам ИППП.

Издание предназначено для дерматовенерологов, акушеров-гинекологов, урологов, инфекционистов и других специалистов, в компетенции которых могут оказаться больные ИППП.

УДК 616.97-07(035.3)  
ББК 55.810я81

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

ISBN 978-5-9704-4210-4

© Кисина В.И., Забиров К.И., Гущин А.Е., 2017  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2017  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,  
оформление, 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений .....	5
Предисловие.....	6
Введение .....	8
<b>Глава 1. Оказание медицинской помощи больным инфекциями, передаваемыми половым путем .....</b>	11
1.1. Доступность скрининга населения на инфекции, передаваемые половым путем, особенно в группах риска.....	11
1.2. Информирование и консультирование до и после обследования .....	12
1.3. Изучение анамнеза заболевания и анамнеза жизни.....	14
1.4. Физикальное обследование .....	15
1.5. Выбор адекватного лабораторного теста для идентификации инфекций, передаваемых половым путем.....	16
1.6. Получение биологического материала для исследования на инфекции, передаваемые половым путем .....	20
1.7. Конфиденциальность.....	25
1.8. Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем, и их половых партнеров.....	25
<b>Глава 2. Синдром, характеризующийся эрозивно-язвенными поражениями аногенитальной области.....</b>	30
2.1. Сифилис .....	31
2.2. Герпетическая инфекция половых органов и мочеполового тракта .....	41
2.3. Шанкроид.....	54
2.4. Паходовая гранулема .....	60
2.5. Хламидийная лимфогранулема (венерическая) .....	62
<b>Глава 3. Бактериальные, вирусные и протозойные урогенитальные инфекции, передаваемые половым путем .....</b>	70
3.1. Гонококковая инфекция .....	70
3.2. Урогенитальная хламидийная инфекция.....	87
3.3. Урогенитальный трихомониаз.....	98
3.4. Инфекция, вызванная <i>Mycoplasma genitalium</i> .....	110
3.5. Аногенитальная папилломавирусная инфекция .....	123
<b>Глава 4. Синдром патологических влагалищных выделений .....</b>	140
4.1. Бактериальный вагиноз .....	143
4.2. Кандидозный вульвовагинит .....	157
4.3. Аэробный вагинит .....	170

<b>Глава 5. Заболевания, при которых рекомендуется обследование на инфекции, передаваемые половым путем . . . . .</b>	179
5.1. Негонококковый уретрит . . . . .	179
5.2. Инфекционный баланопостит . . . . .	184
5.3. Эпидидимит . . . . .	192
5.4. Бактериальный простатит . . . . .	198
5.5. Воспалительные заболевания органов малого таза у женщин . . . . .	210
<b>Приложения . . . . .</b>	222
<b>Предметный указатель . . . . .</b>	247

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- торговое наименование лекарственного средства
- лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
- лекарственное средство аннулировано в Российской Федерации
- АВ** — аэробный вагинит
- БВ** — бактериальный вагиноз
- ВГЧ** — вирус герпеса человека
- ВЗОМТ** — воспалительное заболевание органов малого таза
- ВИЧ** — вирус иммунодефицита человека
- ВОЗ** — Всемирная организация здравоохранения
- ВПГ** — вирус простого герпеса
- ВПЧ** — вирус папилломы человека
- ГГ** — генитальный герпес
- ДНК** — дезоксирибонуклеиновая кислота
- ИППП** — инфекция, передаваемая половым путем
- ИФА** — иммуноферментный анализ
- КВВ** — кандидозный вульвовагинит
- КОЕ** — колониеобразующая единица
- МАНК** — методы амплификации нуклеиновых кислот
- МКБ-10** — Международная классификация болезней 10-го пересмотра
- НГУ** — негонококковый уретрит
- НТТ** — нетрепонемный тест
- ПМЯЛ** — полиморфноядерный лейкоцит
- ПЦР** — полимеразная цепная реакция
- РГГ** — рецидивирующий генитальный герпес
- РИБТ** — реакция иммобилизации бледных трепонем
- РИФ** — реакция иммунофлюоресценции
- РНК** — рибонуклеиновая кислота
- РПГА** — реакция пассивной гемагглютинации
- NASBA** (*Nucleic Acid Sequence-Based Amplification*) — амплификация, основанная на последовательности нуклеиновых кислот

Окончание табл. 1

Уровень достоверности рекомендаций	Тип исследования
2-й	a — систематический обзор когортных исследований b — отдельное когортное исследование
3-й	a — систематический обзор исследований «случай–контроль» b — отдельное исследование «случай–контроль»
4-й	Исследование серии случаев
5-й	Экспертное мнение
<b>Убедительность рекомендаций</b>	
A — надежное доказательство данного метода	Доказано, что лечение/обследование позволяет достигнуть положительного результата. Первая линия использования в повседневной медицинской практике
B — ясное доказательство в поддержку данного метода	Существуют достаточные доказательства, позволяющие повысить эффективность лечения/обследования, вторая линия использования в повседневной медицинской практике
C — слабое доказательство для использования данного метода	Существуют данные, что метод лечения или обследования может быть эффективен, однако существуют негативные последствия использования этого метода. Применяется в медицинской практике только при отсутствии возможности использования методов первой и второй линии
D — ясное доказательство для отказа от данного метода лечения	Доказано, что метод лечения или обследования незэффективен или негативные последствия его использования превышают его эффективность. Не рекомендуется использовать в медицинской практике
E — надежное доказательство для отказа от данного метода	Доказательства эффективности лечения или обследования слабые, плохого качества или противоречивы, соотношение пользы и вреда не может быть определено. Не рекомендуется использовать в медицинской практике

## Глава 1

## ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

### Общие принципы обследования на инфекции, передаваемые половым путем

- Доступность скрининга населения на ИППП, особенно для лиц из групп высокого риска инфицирования (частая смена половых партнеров, возраст 15–25 лет, неиспользование барьерных методов индивидуальной защиты, занятие коммерческим сексом).
- Информирование и консультирование до и после обследования.
- Изучение анамнеза заболевания и анамнеза жизни.
- Физикальное обследование.
- Выбор адекватного лабораторного теста для идентификации возбудителей ИППП.
- Получение биологического материала, его транспортировка, хранение и исследование в соответствии с инструкцией.
- Конфиденциальность.
- Ведение пациента и его половых партнеров.

### 1.1. ДОСТУПНОСТЬ СКРИНИНГА НАСЕЛЕНИЯ НА ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, ОСОБЕННО В ГРУППАХ РИСКА

Одним из методов выявления ИППП является скрининг — рутинное обследование как при обращении за медицинской помощью, так и при обследовании определенных групп населения. Например, оправданно проводить скрининг на ВИЧ и сифилис мужчин, имеющих рискованное сексуальное поведение. Имеются убедительные данные о целесообразности скрининга женщин с рискованным сексуальным поведением на сифилис, ВИЧ, хламидийную и гонококковую инфекции.

Беременные также подлежат скринингу на ИППП. Цель скрининга — своевременное выявление инфекций для профилактики акушерских осложнений и перинатального инфицирования. В этой связи целесообразно проводить обследование женщин в период беременности на гонококковую, хламидийную, трихомонадную и *M. genitalium*-

инфекции. Доказана эффективность скрининга беременных для профилактики перинатальной передачи ВИЧ, сифилиса и вируса гепатита В.

В то же время проведение рутинного скрининга всего населения на ИППП неэффективно. Результаты клинико-экономического анализа соотношения стоимости и эффективности широкого обследования населения на хламидии подтвердили клиническую и экономическую целесообразность скрининга только при увеличении числа воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ) на 10% в популяции женщин.

В соответствии с Глобальной стратегией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по профилактике ИППП и борьбе с ними группами риска являются:

- лица молодого (до 25–30 лет) возраста, имеющие множество сексуальных контактов без использования барьерных средств контрацепции;
- лица, занимающиеся коммерческим сексом, и их клиенты;
- потребители инъекционных наркотиков;
- мобильные группы населения (водители грузовиков, совершающие дальние рейсы; рыбаки, моряки и др.);
- мужчины, предпочитающие секс с мужчинами;
- заключенные;
- мигранты;
- служащие военных и полицейских формирований;
- туристы (особенно секс-туристы);
- жертвы сексуального насилия;
- лица без определенного места жительства.

## 1.2. ИНФОРМИРОВАНИЕ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ДО И ПОСЛЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

В Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан (статья 31) определено, что «каждый гражданин имеет право в доступной для него форме получить имеющуюся информацию о состоянии своего здоровья, включая сведения о результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и прогнозе, местах лечения, связанном с ним риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения». Статья 19 гласит: «Граждане имеют право на регулярное получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние, рациональных

нормах питания, о продукции, работах, услугах, их соответствии санитарным нормам и правилам, о других факторах».

Консультирование — неотъемлемая часть ведения больного, обратившегося по поводу ИППП. Консультирование составляет основу взаимоотношений между медицинскими работниками и пациентами. Консультирование — это процесс взаимного общения, в ходе которого медицинский работник помогает пациенту определить проблемы его репродуктивного здоровья и принять наиболее удачное, информированное, добровольное и взвешенное решение его проблемы. Консультирование предполагает обмен информацией, обдумывание и обсуждение на основе взаимного доверия и уважения между консультантом и пациентом.

Врач должен показать, что он признает наличие у пациента сексуальных потребностей, начав непредвзятый диалог, который поможет собеседнику проанализировать свою половую жизнь. Такой анализ позволит заранее спланировать меры по снижению риска, подходящие к конкретной ситуации. Консультирование по вопросам репродуктивного здоровья должно включать:

- информацию, касающуюся обнаруженного возбудителя или клинического синдрома;
- пути передачи ИППП;
- риск, сопряженный с разными видами половых контактов (оральных, вагинальных, анальных);
- обсуждение безопасного полового поведения, позволяющего снизить или устраниć риск передачи ИППП партнеру или риск повторного заражения;
- существующие барьерные методы защиты (мужской, женский презервативы) и их доступность;
- информацию о лечении, а также вопросы, связанные с этиологией инфекции, — бактериальной или вирусной;
- требования по уведомлению местных органов здравоохранения;
- предупреждение или информирование об ответственности за предумышленное заражение сексуальных партнеров;
- вопрос об уведомлении половых партнеров самим больным, врачом или работником органов здравоохранения; возможные последствия отказа партнеров от обследования или лечения.

На сегодняшний день доказано, что постоянное и правильное использование презерватива значительно снижает заболеваемость гонококковой и хламидийной инфекциями, герпесом, сифилисом. Эффективность использования презерватива значительно повышается после консультирования медицинским работником.

### 1.3. ИЗУЧЕНИЕ АНАМНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ И АНАМНЕЗА ЖИЗНИ

Риск наличия ИППП определяется при изучении анамнеза жизни и заболевания. При этом следует использовать понятные пациенту слова и выражения, корректно задавать необходимые вопросы.

Изучение анамнеза, физикальное обследование и консультирование по вопросам ИППП должны осуществляться с соблюдением конфиденциальности и доброжелательного отношения медицинского персонала. Пациент может быть любой сексуальной ориентации, имеет право принадлежать к любой этнической группе, религиозному течению, вести различный образ жизни.

Для оценки степени риска ИППП пациенту следует задать ряд вопросов, предварительно начав с преамбулы: «Нам с Вами необходимо обсудить некоторые вопросы, касающиеся Вашего сексуального и репродуктивного здоровья. При этом все, о чем мы будем говорить, будет сохранено в полной тайне от других лиц» (табл. 1.1).

Таблица 1.1

#### Оценка степени риска инфекций, передаваемых половым путем

Вопросы	Степень риска
1. Когда Вы имели последний половой контакт? Форма половых контактов (вагинальный, оральный, анальный)?	Наиболее высокий риск ИППП при анальных половых контактах
2. Вы состоите в браке или имеете постоянного полового партнера? Какова продолжительность сексуальных отношений?	Наличие случайных половых контактов
3. Имеются ли другие половые партнеры, их количество и частота половых контактов?	Наличие нескольких половых партнеров
4. Имеются ли у Вас один или несколько из нижеперечисленных симптомов? <ul style="list-style-type: none"> <li>• язвы/эррозии или другие высыпания на половых органах</li> <li>• болезненное мочеиспускание</li> <li>• выделения из мочеиспускательного канала</li> <li>• выделения из влагалища</li> <li>• выделения из анального отверстия</li> <li>• болезненный половой контакт</li> </ul> Имеются ли эти симптомы у Вашего партнера?	Наличие любых из указанных симптомов у пациента или его партнера (партнеров)
5. Вы применяли какие-либо лекарственные препараты в течение последнего месяца?	Использование антибактериальных препаратов
6. Используете ли Вы барьерные методы контрацепции при половых контактах?	Неиспользование презервативов

Окончание табл. 1.1

Вопросы	Степень риска
7. Имели ли Вы ранее ИППП, какие, когда? Какое лечение получали?	Наличие в анамнезе указаний на ИППП
8. Подвергались ли Вы сексуальному насилию или жестокому обращению?	Наличие в анамнезе указаний на сексуальное насилие или жестокое обращение
9. Принимаете ли Вы (или применяли ранее) наркотики?	Употребление любых наркотиков
<i>У пациентки женского пола следует также выяснить</i>	
1. Имеете ли Вы нормальный менструальный цикл (и день последней менструации)?	Нарушение (задержка) менструального цикла может свидетельствовать о наличии ВЗОМТ (или беременности)
2. Когда в последний раз вы обследовались на ИППП?	Отсутствие медицинского обследования и наблюдения
3. Были ли у Вас беременности и каков их исход (роды, аборт, выкидыши)?	Наличие указаний в анамнезе на выкидыши
4. Какие методы контрацепции Вы используете, чтобы избежать беременности?	Неиспользование методов профилактики

### 1.4. ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Физикальное обследование включает (табл. 1.2):

- осмотр кожного покрова туловища, конечностей, волосистой части головы и видимых слизистых оболочек (ротоглотки, аногенитальной области и конъюнктивы);
- пальпацию регионарных лимфатических узлов, живота, органов мошонки;
- бimanуальное гинекологическое исследование;
- пальцевое ректальное исследование для оценки состояния предстательной железы.

Таблица 1.2

#### Компоненты физикального обследования

##### Для мужчин и женщин

Осмотр кожного покрова и видимых слизистых оболочек при достаточном источнике освещения.  
Оценка общих симптомов, таких как лихорадка, увеличенные регионарные лимфатические узлы (пальпация лимфатических узлов всех групп).

## Окончание табл. 1.2

При осмотре наружных половых органов обращают внимание на наличие и характер высыпаний на коже, признаки гиперемии, выделения из мочеполовых органов, выраженность патологических изменений и анатомические дефекты.

Осмотр перианальной области.

Если больной является пассивным партнером в анальных половых контактах и/или у него наблюдаются симптомы поражения прямой кишки, показана аноскопия (ректороманоскопия)

#### Для юношей и взрослых мужчин

Пальпация органов мошонки (обращают особое внимание на придатки яичек). Если имеется крайняя плоть, необходимо отодвинуть ее и осмотреть головку полового члена.

Врач, проводящий осмотр, либо сам больной должен надавить на половой член, чтобы определить наличие/отсутствие выделений из уретры (если они имеются).

Пальцевое ректальное исследование для оценки состояния предстательной железы

#### Для девушек и взрослых женщин

Раздвигают половые губы, чтобы осмотреть вульву и преддверие влагалища. Осмотр шейки матки и влагалища с помощью гинекологического зеркала Куско с оценкой характера и количества выделений из канала шейки матки и влагалища, на наличие или отсутствие признаков воспаления — отека, гиперемии.

Пальпация устьев парауретральных и больших вестибулярных желез.

Бimanуальное гинекологическое исследование матки, маточных труб, яичников, объемных образований в малом тазу.

Кольпоскопия (по показаниям)

Затем получают биологический материал из уретры, цервикального канала, влагалища, по показаниям — прямой кишки, ротоглотки, структур глаза, предстательной железы и др.

## 1.5. ВЫБОР АДЕКВАТНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ТЕСТА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Методы лабораторной диагностики инфекций, имеющих половой путь передачи и/или поражающих репродуктивные органы, включают:

- микроскопическое исследование окрашенного или нативного препарата;
- культуральное исследование — культивирование на искусственных питательных средах;
- иммуноферментный анализ (ИФА) — определение антигенов возбудителя;

## Оказание медицинской помощи больным инфекциями...

- ИФА — определение циркулирующих антител, серологическое исследование;
- молекулярно-биологическое исследование — выявление нуклеиновых кислот [рибонуклеиновой (РНК) и дезоксирибонукleinовой (ДНК)], микроорганизмов и вирусов с помощью методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК).

Основными характеристиками любых лабораторных методов являются диагностическая чувствительность и специфичность.

Диагностическая чувствительность — доля (или вероятность получения) положительных результатов теста среди обследованных инфицированных лиц.

Диагностическая специфичность — доля (или вероятность получения) отрицательных результатов теста среди обследованных неинфицированных лиц.

Для получения наиболее точной информации о наличии или отсутствии инфекции необходимо использовать методы, обладающие максимально возможными показателями диагностической чувствительности и специфичности, в идеальных условиях составляющими 100%. В реальной практике эти показатели для разных методов варьируют в широких пределах и зависят от целого ряда факторов: аналитической чувствительности и специфичности методов, свойств возбудителя, особенностей патогенеза инфекции, типа исследуемого биологического материала и локусов его получения, условий хранения и транспортировки образцов для исследования.

На сегодняшний день наиболее чувствительными и специфичными методами выявления возбудителей инфекций являются МАНК. Среди них наиболее известными и широко применяемыми во всем мире являются методы выявления ДНК возбудителей инфекций — полимеразная цепная реакция (ПЦР), реакция со сдвигом цепи и методы выявления РНК возбудителей, к которым относятся различные варианты реакции транскрипционной амплификации и амплификация, основанная на последовательности нуклеиновых кислот (*Nucleic Acid Sequence-Based Amplification* — NASBA). В Российской Федерации разработаны, серийно выпускаются и разрешены к практическому применению наборы реагентов на основе методов ПЦР и NASBA для диагностики основных и наиболее распространенных ИППП, а также урогенитальных инфекций, вызванных условно-патогенной микрофлорой.

В табл. 1.3 представлена диагностическая эффективность различных лабораторных методов для исследования на ИППП с позиции доказательной медицины.

## Глава 2

### СИНДРОМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

В большинстве случаев ИППП, характеризующиеся эрозивно-язвенными поражениями аногенитальной области, регистрируются у лиц активного сексуального возраста, и в связи с тем, что пути инфицирования аналогичны для всех инфекций, у одного и того же больного могут быть одновременно выявлены различные возбудители.

Эрозивно-язвенные поражения аногенитальной области повышают риск инфицирования ВИЧ-инфекцией и передачи ее другим лицам.

Наиболее частыми ИППП, характеризующимися эрозивно-язвенными поражениями аногенитальной области, являются:

- сифилис — возбудитель *Treponema pallidum*;
- аногенитальная герпетическая вирусная инфекция — возбудитель *Herpes simplex virus* типов 1 и 2 [вирус простого герпеса (ВПГ) 1-го, 2-го типа];
- шанкроид (мягкий шанкр) — возбудитель *Haemophilus ducreyi*;
- хламидийная лимфогранулема (венерическая) — возбудитель *Chlamydia trachomatis* биоваров L1, L2, L3;
- пацовая гранулема (донованоз) — возбудитель *Calymmatobacterium granuloma*.

Шанкроид, венерическая лимфогранулема и донованоз в РФ практически не встречаются. Возможно, хотя и крайне редко, развитие эрозивно-язвенных поражений в результате кандидоза и других типов микозов, при инфицировании других, кроме ВПГ-1 и ВПГ-2, вирусов семейства герпеса, при чесотке. Целый ряд неинфекционных факторов может приводить к развитию эрозивно-язвенных поражений (табл. 2.1).

Другая этиология эрозивно-язвенных поражений:

- травма (редко);
- идиопатические язвы.

Минимальный набор лабораторных исследований при эрозивно-язвенных поражениях аногенитальной области включает выявление ВПГ-1, ВПГ-2 с помощью ПЦР, выявление *T. pallidum* либо с помо-

Синдром, характеризующийся эрозивно-язвенными поражениями...

Таблица 2.1

#### Неинфекционные причины эрозивно-язвенных поражений

Пузирные дерматозы	Другие дерматозы	Новообразования
<p>Неautoиммунные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контактный дерматит;</li> <li>• полиморфная; экссудативная эритема;</li> <li>• синдром Лайелла.</li> </ul> <p>Автоиммунные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пузырчатка;</li> <li>• рубцующийся пемфигоид</li> </ul>	<p>Неспецифический вульвит и баланит.</p> <p>Красный плоский лишай (эрозивно-язвенная форма).</p> <p>Склероатрофический лишай.</p> <p>Болезни Бехчета.</p> <p>Гангренозная пиодермия.</p> <p>Фиксированная токсидермия.</p> <p>Красная волчанка.</p> <p>Болезнь Крона.</p> <p>Васкулиты</p>	<p>Плоскоклеточный рак.</p> <p>Дисплазия вульвы.</p> <p>Редко:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• экстрамаммиллярный рак Педжета;</li> <li>• базальноклеточный рак;</li> <li>• лимфомы и лейкозы;</li> <li>• гистиоцитоз X</li> </ul>

щью микроскопии в темном поле, либо с помощью ПЦР, серологические реакции на сифилис. Весьма рациональным с точки зрения дифференциальной диагностики и оптимизации лабораторного процесса является использование методик на основе мультиплексной ПЦР в реальном времени, позволяющей одновременно выявлять ДНК ВПГ-1, ВПГ-2 и *T. pallidum*.

Если анамнез или результаты физикального обследования указывают на возможность наличия более редких возбудителей, проводят идентификацию более редких возбудителей (*Haemophilus ducrey*, *Calymmatobacterium granulomatis*, *Chlamydia trachomatis* биоваров L1, L2, L3 и др.).

#### 2.1. СИФИЛИС

**Сифилис** — инфекция, передаваемая преимущественно половым путем и характеризующаяся периодичностью течения.

Формулировка диагноза осуществляется в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10).

- A50. Врожденный сифилис.
  - A50.0. Ранний врожденный сифилис с симптомами.
  - A50.1. Ранний врожденный сифилис скрытый.
  - A50.2. Ранний врожденный сифилис неуточненный.
  - A50.3. Позднее врожденное сифилитическое поражение глаз.
  - A50.4. Поздний врожденный нейросифилис (ювенильный нейросифилис).
  - A50.5. Другие формы позднего врожденного сифилиса с симптомами.

- A50.6. Поздний врожденный сифилис скрытый.
- A50.7. Поздний врожденный сифилис неуточненный.
- A50.9. Врожденный сифилис неуточненный.
- A51. Ранний сифилис.
  - A51.0. Первичный сифилис половых органов.
  - A51.1. Первичный сифилис анальной области.
  - A51.2. Первичный сифилис других локализаций.
  - A51.3. Вторичный сифилис кожи и слизистых оболочек.
  - A51.4. Другие формы вторичного сифилиса.
  - A51.5. Ранний сифилис скрытый.
  - A51.9. Ранний сифилис неуточненный.
- A52. Поздний сифилис.
  - A52.0. Сифилис сердечно-сосудистой системы.
  - A52.1. Нейросифилис с симптомами.
  - A52.2. Асимптомный нейросифилис.
  - A52.3. Нейросифилис неуточненный.
  - A52.7. Другие симптомы позднего сифилиса.
  - A52.8. Поздний сифилис скрытый.
  - A52.9. Поздний сифилис неуточненный.
- A53. Другие и неуточненные формы сифилиса.
  - A53.0. Скрытый сифилис, не уточненный как ранний или поздний.
  - A53.9. Сифилис неуточненный.

### ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ

- Половой — основной путь инфицирования.
- Трансплацентарный — передача инфекции от больной матери к плоду через плаценту (развитие врожденного сифилиса).
- Трансфузионный — при переливании крови от донора, больного сифилисом в любой стадии, включая инкубационный период.
- Бытовой (контактный) — является казуистикой.
- Профессиональный — инфицирование сифилисом сотрудников лабораторий, работающих с экспериментальными животными; акушеров-гинекологов, урологов, хирургов, стоматологов, патологоанатомов при нарушении санитарно-гигиенических правил в процессе выполнения своих профессиональных обязанностей.

В результате перенесенной сифилитической инфекции специфический иммунитет не развивается, в связи с чем возможно неоднократное повторное инфицирование.

### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Инкубационный период сифилиса в среднем составляет 3–4 нед (но может быть от 10 до 190 дней). Клиническая картина различных периодов сифилиса представлена в табл. 2.2–2.6, на рис. 2.1–2.5 на цв. вклейке).

Таблица 2.2

#### Первичный сифилис

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
Первичный сифилис (A51.0–A51.2)	В месте инвазии <i>Treponema pallidum</i> появляется твердый шанкр — эрозия/язва диаметром от 2–3 мм до 2 см и более, округлых очертаний, с ровными краями, гладким, блестящим дном розового или серовато-желтого цвета, часто с блюдообразным углублением, со скученным серозным отделяемым, безболезненная при пальпации; в основании шанкра — плотноэластический инфильтрат. Определяется регионарный лимфаденит/лимфангиит. Атипичные шанкры: индуративный отек, шанкр-панариций, шанкр-амигдалит	3–4 нед (10–190 дней) после инфицирования

Таблица 2.3

#### Вторичный сифилис

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
Вторичный сифилис (A51.3)	Вследствие гематогенной диссеминации <i>Treponema pallidum</i> появляются пятнистые, папулезные, пустулезные и везикулезные сифилиды на коже и/или слизистых оболочках (диффузные и локальные розеолезные и папулезные сифилиды), лейкордерма (пятнистая, сетчатая, мраморная), алопеция (мелкоочаговая, диффузная, смешанная); иногда — остаточные явления твердого шанкра, поражение внутренних органов и систем	9–10 нед после инфицирования

Таблица 2.4

#### Третичный сифилис

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
Третичный сифилис (A52.7)	Характеризуется высыпаниями на коже и слизистых оболочках (буторковым, гуммозным сифилидами, третичной розеолой Фурнье) и поражениями внутренних органов и систем	>3 лет после заражения

Окончание табл. 2.4

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
	<b>Нейросифилис</b> Асимптомный нейросифилис (A51.4, A52.2). Клинические симптомы не определяются. Диагноз устанавливается на основании результатов серологического исследования ликвора.	С первых месяцев заболевания до многих лет >5 лет от начала заболевания
	<b>Нейросифилис с симптомами</b> (A 52.1). Имеют место различные неврологические и/или психические нарушения. К ранним формам нейросифилиса относятся менинговаскулярный сифилис (менингит, увеит, хореоретинит, ирит), васкулярный нейросифилис (ишемический или геморрагический инсульт), менингомиелит. Поздними формами нейросифилиса являются прогрессивный паралич, спинная сухотка, табопаралич, атрофия зрительных нервов и гуммозный нейросифилис	>5 лет от начала заболевания
	<b>Поражение опорно-двигательного аппарата</b> Табетическая артропатия и гуммозные поражения костей и суставов (A52.7)	>3 лет после заражения

Таблица 2.5

**Скрытый сифилис**

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
Скрытый сифилис (A51.5, A52.8, A53.0)	Клинические симптомы сифилиса не определяются. Основанием для установления диагноза являются положительные результаты серологических исследований	Ранний — до 2 лет от инфицирования. Поздний — более 2 лет от инфицирования. Неуточненный как ранний или поздний

Таблица 2.6

**Врожденный сифилис**

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
Врожденный сифилис манифестный (A50.0, A50.3–A50.5) и скрытый (A50.1, A50.6)	<b>Ранний</b> Сифилитическая пузырчатка, диффузная инфильтрация кожи Гохзингера, специфический ринит и остеохондрит длинных трубчатых костей Вегенера. В местах мазерации — эрозивные папулы и широкие кондиломы, розеолезная сыпь (встречается редко),	В первые 2 года жизни

Окончание табл. 2.6

Стадия	Клиническая картина	Срок проявления
	рауцедо, алопеция, поражения костей, гепатит, гломерулонефрит, миокардит, эндо- и перикардит, специфический менингит, гидроцефалия и др.	
	<b>Поздний</b> <i>Достоверные симптомы</i> — триада Гетчинсона: паренхиматозный кератит, лабиринтная глухота, гетчинсоновы зубы. <i>Вероятные симптомы</i> — саблевидные голени, хореоретиниты, деформации носа, лучистые рубцы вокруг рта, ягодичнообразный череп, деформации зубов, сифилитические гониты, гемипарезы и гемиплегии, слабоумие, церебральный детский паралич, джексоновская эпилепсия	После 2 лет жизни

**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

К лабораторным методам диагностики сифилиса относятся методы прямой детекции — обнаружение *T. pallidum* с помощью микроскопического исследования в темном поле и выявление ДНК и/или РНК *T. pallidum* с помощью МАНК и непрямые методы диагностики (серологические методы) — определение циркулирующих в периферической крови антител к антигенам *T. pallidum* (трепонемные тесты) или антител к продуктам клеточного распада (нетрепонемные тесты — НТТ). Микроскопическое исследование в темном поле и МАНК применяют для диагностики ранних форм сифилиса (первичного, реже вторичного) с клиническими проявлениями (эрозивно-язвенными высыпаниями). Чувствительность микроскопии в темном поле при ранних формах составляет 60–80%, в то время как ПЦР — до 100%.

К серологическим методам диагностики сифилиса относятся:

- НТТ — реакция микропреципитации, реакция микропреципитации с кардиолипиновым антигеном, VDRL;
- трепонемные тесты — реакция пассивной гемагглютинации (РПГА) (TRHA, TPPA), ИФА (ELISA) и иммунный блоттинг на антитела классов IgM, IgG и суммарные (IgM + IgG), реакция иммунофлюоресценции (РИФ) (РИФ-200, РИФ-абс и РИФ-ц) и реакция иммобилизации бледных трепонем (РИБТ).

Чувствительность НТТ при ранних формах сифилиса составляет 70–90%, при поздних — до 30%. Возможность ложноположительных результатов — 2,3%.

Трепонемные тесты — РИФ и ИФА становятся положительными с 3-й недели, РПГА и РИБТ — с 7–8-й недели от инфицирования *T. pallidum*.

РПГА и ИФА используются и как отборочные, и как подтверждающие тесты (важным обстоятельством является использование в повторном исследовании тех же тест-систем, что и при первичном исследовании).

В целях дифференциальной диагностики сифилиса и ложноположительных результатов следует использовать РИФ и/или РИБТ; в ликвородиагностике нейросифилиса — РИФ-ц и РИБТ.

К отборочным тестам относятся реакция микропреципитации (реакция микропреципитации с кардиолипиновым антигеном, VDRL), РПГА, ИФА.

К подтверждающим тестам относятся ИФА, иммунный блоттинг, РПГА, РИФ, РИБТ.

Ложноположительные серологические реакции на сифилис могут быть обусловлены техническими погрешностями и особенностями макроорганизма. Условно их разделяют на острые (до 6 мес) и хронические (свыше 6 мес). Причинами острых ложноположительных серологических реакций на сифилис могут являться беременность, вакцинации, недавно перенесенный инфаркт, инсульт, инфекции. Хронические ложноположительные серологические реакции на сифилис могут наблюдаться при аутоиммунных, онкологических и соматических заболеваниях, применении инъекционных наркотиков, в пожилом возрасте. Кроме этого, ложноположительные серологические реакции на сифилис могут отмечаться при фрамбезии, боррелиозе, лептоспирозе.

### СКРИНИНГ НАСЕЛЕНИЯ НА СИФИЛИС

Скрининг населения на сифилис проводят с помощью реакции микропреципитации (с кардиолипиновым антигеном, VDRL), или ИФА, или РПГА.

Обследование больных в стационарах, беременных (в том числе направляемых на искусственное прерывание беременности), доноров проводят с помощью двух тестов: реакции микропреципитации (с кардиолипиновым антигеном, VDRL) + ИФА или реакции микропреципитации (с кардиолипиновым антигеном, VDRL) + РПГА.

### ЛЕЧЕНИЕ

Специфическое лечение направлено на элиминацию *T. pallidum*.

Превентивное лечение проводят половым партнерам больных ранними формами сифилиса (или лицам, имевшим тесные бытовые контакты).

Профилактическое лечение направлено на предупреждение сифилиса:

- у беременных, получивших лечение по поводу сифилиса до беременности при сохранении положительных результатов серологических НТТ;
- беременных, получивших лечение сифилиса в период беременности;
- новорожденных без клинических проявлений сифилиса от матери, которой не проводилось или проведено неадекватное лечение сифилиса;
- новорожденных, мать которых в период беременности не получила профилактического лечения при наличии показаний.

В табл. 2.7 представлены современные методы лечения и профилактики сифилиса.

Таблица 2.7

### Схемы лечения сифилиса

Стадия сифилиса	Рекомендуемые препараты	Альтернативные препараты	Лечение сифилиса у взрослых
Превентивное лечение	Бензатина бензилпенициллин (ретарпен <sup>®</sup> , Бициллин-1*) в дозе 2,4 млн ЕД в/м однократно. Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-3*) в дозе 1,8 млн ЕД в/м № 2 (2 раза в неделю). Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-5*) в дозе 1,5 млн ЕД в/м № 2 (2 раза в неделю). Бензилпенициллин (Бензилпенициллина новокаиновая соль*) в дозе 600 тыс. ЕД 2 раза в сутки № 7	Цефтриаксон по 500 мг в/м ежедневно 1 раз в сутки 5 дней. Оксациллин или ампициллин по 1 млн ЕД в/м 4 раза в сутки 10 дней	
Первичный сифилис	Бензатина бензилпенициллин (ретарпен <sup>®</sup> ) в дозе 2,4 млн ЕД в/м 1 раз в неделю № 2. Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-1*) в дозе 2,4 млн ЕД в/м 1 раз в 5 дней № 3.	Оксациллин или ампициллин по 1 млн ЕД в/м 4 раза в сутки 14 дней. Цефтриаксон по 500 мг в/м 1 раз в сутки 5 дней.	

Продолжение табл. 2.7

Стадия сифилиса	Рекомендуемые препараты	Альтернативные препараты
	Бензилпенициллин (Бензилпенициллина новокаиновая соль*) в дозе 600 тыс. ЕД в/м 2 раза в сутки 10 дней. Бензилпенициллин (бензилпенициллина натриевая соль кристаллическая*) в дозе 1 млн ЕД в/м 4 раза в сутки 10 дней	Доксициклин по 100 мг внутрь 2 раза в сутки 15 дней
Вторичный и ранний скрытый сифилис	Бензатина бензилпенициллин п в дозе 2,4 млн ЕД в/м 1 раз в неделю № 3. Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-1*) в дозе 2,4 млн ЕД в/м 1 раз в 5 дней № 6. Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-3*) в дозе 1,8 млн ЕД или бензатина бензилпенициллин (Бициллин-5*) по 1,5 млн ЕД в/м 2 раза в неделю № 10. Бензилпенициллин (Бензилпенициллина новокаиновая соль*) в дозе 600 тыс. ЕД в/м 2 раза в сутки 20 дней. Бензилпенициллин (бензилпенициллина натриевая соль кристаллическая*) в дозе 1 млн ЕД в/м 4 раза в сутки 20 дней	Оксациллин или ампициллин по 1 млн ЕД 4 раза в сутки 28 дней. Цефтриаксон по 1,0 г в/м 1 раз в сутки № 10. Доксициклин по 0,1 г внутрь 2 раза в сутки 30 дней
Нейросифилис ранний	Бензилпенициллина (Бензилпенициллина натриевая соль*) в дозе 10–12 млн ЕД в/в инфузионно 2 раза в сутки 14–20 дней	Цефтриаксон в/м или в/в в суточной дозе 2 г (до 4 г) однократно или в 2 введения 14–20 дней
Нейросифилис поздний	Бензилпенициллина (Бензилпенициллина натриевая соль*) в дозе 10–12 млн ЕД в/в инфузионно 2 раза в сутки. Проводят 2 курса по 20 дней с интервалом 2 нед	Цефтриаксон в/м или в/в в суточной дозе 2 г (до 4 г) однократно или в 2 введения. Проводят 2 курса по 20 дней с интервалом 2 недели
<p><b>Важное замечание:</b> в 1, 2 и 3-й день для лечения и раннего, и позднего нейросифилиса назначают в/м преднизолон в дозе 90, 60 и 30 мг соответственно (утром за 30 мин до введения антибиотика). При лечении гуммозного нейросифилиса преднизолон назначают за 3–5 дней до введения антибактериального препарата. Можно продолжать применение преднизолона в течение всего первого курса</p>		

Продолжение табл. 2.7

Стадия сифилиса	Рекомендуемые препараты	Альтернативные препараты
Третичный сифилис (скрытый поздний и скрытый неуточненный)	Бензилпенициллина (Бензилпенициллина натриевая соль*) в дозе 1 млн ЕД 4 раза в сутки: 28 дней — первый курс и 14 дней — второй курс (интервал — 14 дней). Бензилпенициллин (Бензилпенициллина новокаиновая соль*) в дозе 600 тыс. ЕД в/м 2 раза в сутки 28 дней. Через 2 нед — второй курс лечения в аналогичных дозах 14 дней. Цефтриаксон в дозе 1,0 г в/м ежедневно № 20 — первый курс и № 10 — второй курс (интервал — 14 дней)	Цефтриаксон по 1 г в/м ежедневно № 20 — первый курс и № 10 — второй курс (интервал — 14 дней)
Поздний сифилис внутренних органов и опорно-двигательного аппарата	Схемы лечения аналогичны таковым для третичного сифилиса, но с предварительным назначением перед первым курсом доксициклина по 100 мг 2 раза в сутки или эритромицина по 500 мг 4 раза в сутки в течение 2–3 нед	Схемы лечения аналогичны таковым для резервных методов лечения третичного сифилиса, но с предварительным назначением перед первым курсом доксициклина по 100 мг 2 раза в сутки или эритромицина по 500 мг 4 раза в сутки в течение 2–3 нед
<b>Лечение сифилиса у беременных</b>		
Используют бензилпенициллин (бензилпенициллина натриевую соль кристаллическую*) или бензилпенициллин (Бензилпенициллина новокаиновую соль*). Лечение проводят в соответствии со стадией сифилиса		
Профилактическое лечение	Назначают с 20-й недели беременности (при поздно начатом специфическом лечении — непосредственно за ним). Курс терапии — 10 дней. При специфическом лечении беременных с поздними формами сифилиса второй курс специфической терапии расценивается как профилактический	
<b>Лечение сифилиса у детей</b>		
Ранний врожденный сифилис (манифестный и скрытый)	Бензилпенициллин (Бензилпенициллина натриевая соль*) в дозе 100 тыс. ЕД/кг массы тела в сутки в/м (до 7 мес, а затем по 50 тыс. ЕД/кг). Суточную дозу вводят в количестве 6 инъекций в сутки 14 дней. При наличии показаний (по решению консилиума) лечение пролонгируют до 21–28 дней. Бензилпенициллин (Бензилпенициллина новокаиновая соль*) в дозе 50 тыс. ЕД/кг массы тела в/м 2 раза в сутки ежедневно № 14	

6. Методические рекомендации № 8. Синдром патологических влагалищных выделений. Утв. ДЗМ, 2015.
7. Плахова К.И., Гомберг М.А., Атрошкина М.Е. и др. Роль Atopobium vaginae при рецидивировании бактериального вагиноза // Вестн. дерматол. 2007. № 5. С. 9–13.
8. Протоколы ведения больных. Инфекции, передаваемые половым путем / под ред. В.И. Кисиной. М.: НЬЮДИАМЕД, 2014. 464 с.
9. Руководство по ведению пациенток с синдромом патологических вагинальных выделений. ЮСТИ/ВОЗ, 2011.
10. Румянцева Т.А., Савочкина Ю.А., Долгова Т.В., Зайцева С.В. и др. Диагностика вульвовагинального кандидоза: сопоставления информативности клинических данных и результатов лабораторных исследований // Акуш. и гин. 2015. № 3. С. 55–61.
11. Румянцева Т.А. Сурсяков В.А., Хайруллина Г.А., Чернышова Л.А. и др. Вагинальные выделения у пациенток гинекологического профиля: этиология и подходы к диагностике // Акуш. и гин. 2015. № 8. С. 96–101.
12. Савочкина Ю.А., Румянцева Т.А., Долгова Т.И., Гущин А.Е. Разработка методики на основе количественной мультиплексной ПЦР для диагностики вульвовагинального кандидоза // Клин. лаб. диагностика. 2015. № 4. С. 56–62.
13. Урогенитальные инфекции у женщин. Клиника, диагностика, лечение / под ред. В.И. Кисиной, К.И. Забирова. М.: Медицинское информационное агентство, 2005. 250 с.
14. Шалепо К.В., Назарова В.В., Менухова Ю.Н. и др. Оценка современных методов диагностики бактериального вагиноза // Журн. акуш. и жен. бол. 2014. Т. LXIII. С. 26–33.
15. Amsel R., Totten P.A., Spiegel C.A. et al. Nonspecific vaginitis: diagnostic criteria and epidemiologic associations // Am. J. Med. 1983. Vol. 74. P. 14–22.
16. Backer E., Verhelst R., Verstraeten H. et al. Antibiotic susceptibility of Atopobium vaginae // BMC Infect. Dis. 2006 Mar 16. Vol. 6. P. 51.
17. BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2002 Jan. Vol. 109. P. 34–43.
18. Donders G.G. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis // BJOG. 2002. Vol. 109. P. 34–43.
19. Rumyantseva T.A., Bellen G., Savochkina Y.A., Guschin A.E., Donders G.G.G. Diagnosis of aerobic vaginitis by quantitative real-time PCR // Arch. Gynecol. Obstet. 2016. Vol. 294, N 1. P. 109–114.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

### 5.1. НЕГОНОКОККОВЫЙ УРЕТРИТ

Уретрит — воспалительное заболевание мочеиспускательного канала (уретры) инфекционной или неинфекционной этиологии.

В зависимости от этиологии уретрит подразделяется на гонококковый и НГУ.

Проблеме НГУ более 100 лет. Первое сообщение в литературе о неспецифическом уретрите относится к 1886 г. В 1954 г. появилось предложение использовать термин «НГУ» для обозначения уретрита, вызванного не гонококками, на симпозиуме, посвященном данной проблеме, который проводился Международным союзом по борьбе с венерическими заболеваниями и трепонематозами (*The International Union against the Venereal Diseases and Treponematoses*) в Монте-Карло (Монако).

В МКБ-10 представлены различные нозологические формы уретритов:

- A54. Гонококковый.
- A56. Хламидийный.
- 34.1. Неспецифический уретрит.
- 34.2. Другие уретриты.

В Великобритании в общей практике в 1958–2000 гг. частота уретрита, вызванного *N. gonorrhoeae*, составила 1,3 на 100 тыс., *C. trachomatis* — 5 на 100 тыс., неспецифического уретрита и уретральных выделений — 210,3 на 100 тыс. населения.

В клиниках, занимающихся проблемами мочеполовой системы, имеются следующие данные о частоте гонококкового уретрита и НГУ: *N. gonorrhoeae* — 42 на 100 тыс., *C. trachomatis* — 90,2 на 100 тыс., неспецифический уретрит и выделения из уретры — 217,3 на 100 тыс. населения.

#### ЭТИОЛОГИЯ

К настоящему времени установлено, что наиболее распространенными возбудителями НГУ являются *C. trachomatis* и *Mycoplasma*

*genitalium*, которые с наибольшей вероятностью могут быть обнаружены у молодых пациентов с НГУ, хотя эта связь не является столь значимой для *M. genitalium*, а также у пациентов с выделениями из уретры и/или дизурией.

Кроме этого *M. genitalium* была ассоциирована с баланопоститом, а *C. trachomatis* — с кольцеобразным баланитом.

У одного и того же пациента с НГУ *C. trachomatis* и *M. genitalium* могут обнаруживаться одновременно (~10% случаев).

У 30% больных НГУ не обнаруживаются ни *C. trachomatis*, ни представители семейства *Mycoplasmataceae*. Как правило, это характерно для более старших возрастных групп, а также при отсутствии уретральных выделений и других клинических симптомов.

Изоляция *Trichomonas vaginalis* при НГУ зависит от распространённости микроорганизма в сообществе.

В США регистрируется 2,5–17% случаев трихомонадного уретрита, преимущественно у представителей негроидной расы.

Показано, что *T. vaginalis* чаще встречается у мужчин старше 30 лет. Наличие *T. vaginalis* может не всегда сопровождаться клиническими симптомами.

Данные о клиническом значении уреаплазм в развитии НГУ противоречивы.

Впервые *U. urealyticum* выделена в 1954 г. у пациента с НГУ. Название обусловлено способностью микроорганизма гидролизировать мочевину с образованием аммиака, т.е. уреазной активностью.

С момента идентификации двух разных биоваров *U. urealyticum* (*U. parvum* и *U. urealyticum*) обнаружено, что биовар 2 (*U. urealyticum*) достоверно чаще встречается при урогенитальных инфекциях с клиническими проявлениями, в том числе при НГУ, чем биовар 1 (вид *U. parvum*).

В то же время, согласно результатам ряда исследований, микроорганизмы рода *Ureaplasma spp.* могут обнаруживаться в нижних отделах урогенитального тракта у 30–40% здоровых, сексуально активных молодых мужчин.

Этиологическое значение *M. hominis* в развитии НГУ является предметом дискуссии.

При изучении влияния *M. hominis* на состояние сперматогенеза (подвижность сперматозоидов, плотность спермы, морфологию) установлено, что, несмотря на высокую (13,3%) частоту обнаружения этих микроорганизмов, они не оказывали отрицательного влияния на характеристики спермы, а следовательно, и на fertильность мужчин.

*M. hominis* могут обнаруживаться в нижних отделах урогенитального тракта у 30–40% здоровых, сексуально активных молодых людей.

На долю аденоовирусов может приходиться 2–4% больных НГУ с симптомами, зачастую сочетающимися с развитием конъюнктивита.

Типы ВПГ-1 и ВПГ-2 являются редкой причиной НГУ (2–3%) при отсутствии типичных эрозивно-язвенных элементов.

В некоторых случаях этиология НГУ может быть связана с *N. meningitidis*, *Haemophilus spp.*, *Candida spp.*, структурой уретры, наличием инородных тел в уретре.

Роль вируса Эпстайна–Барр в развитии НГУ сомнительна.

В последние годы появились доказательства, что возбудители БВ могут вызывать НГУ. В табл. 5.1 представлены обобщенные данные по этиологической структуре НГУ.

Таблица 5.1

#### Этиология негонококкового уретрита

<i>Chlamydia trachomatis</i>	15–55%
<i>Mycoplasma genitalium</i>	20–35%
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	10–20%
<i>Trichomonas vaginalis</i>	1–17%
<i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Haemophilus parainfluenzae</i> , <i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> , ВПГ и аденоовириусы	Редко

Примерно у 20–30% больных этиологию НГУ установить не удается.

Формулировка диагноза в соответствии с МКБ-10:

- N34.1. Негонококковый уретрит.

#### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Субъективные симптомы НГУ:

- уретральные выделения;
- дизурия;
- уретральный дискомфорт и/или зуд;
- отсутствие субъективных симптомов.

Объективные симптомы НГУ:

- уретральные выделения;
- баланопостит;
- гиперемия/отечность области наружного отверстия уретры.

Осложнения НГУ:

- эпидидимит и орхит;
- простатит;
- реактивный артрит.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ НЕГОНОКОККОВОГО УРЕТРИТА

Клинические и лабораторные признаки, необходимые для установления диагноза НГУ:

- гнойные или слизисто-гнойные выделения из уретры;
- обнаружение при микроскопическом исследовании биологического материала из уретры, в препарате, окрашенном по Граму, пяти ПМЯЛ и более в поле зрения при увеличении  $\times 1000$ ;
- отсутствие грамотрицательных диплококков при микроскопическом исследовании биологического материала из уретры;
- положительный лейкоцитарный эстеразный тест с использованием первой порции мочи (диагноз устанавливается при наличии не менее 10 ПМЯЛ в поле зрения при увеличении  $\times 1000$ ).

При наличии уретральных выделений исследование биологического материала из уретры является более предпочтительным, чем анализ первой порции мочи.

Методы идентификации *Chlamydia trachomatis*:

- выявление ДНК и/или РНК возбудителя с помощью МАНК;
- выделение возбудителя с помощью культурального исследования.

МАНК рекомендованы всеми современными руководствами для идентификации *C. trachomatis*.

Методы идентификации *Mycoplasma genitalium*:

- МАНК является единственным рекомендуемым методом выявления *M. genitalium*.

Методы идентификации *Trichomonas vaginalis*:

- выявление ДНК и/или РНК возбудителя с помощью МАНК;
- выделение возбудителя с помощью культурального исследования.

## ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ

Необходимо предоставить письменную информацию:

- о причинах НГУ, включая неинфекционные причины, и возможности кратко- или долгосрочного лечения пациента и его партнера;
- побочных эффектах лечения и важности соблюдения режима лечения;
- важности обследования и лечения полового партнера;
- необходимости воздерживаться от сексуальных отношений или постоянно и правильно использовать презервативы, включая оральный секс, до полного излечения обоих партнеров;
- безопасном сексуальном поведении.

## ЛЕЧЕНИЕ

НГУ, вызванный *C. Trachomatis*, и/или *U. urealyticum*, и/или *M. hominis*:

- азитромицин в дозе 1 г внутрь однократно; или
- джозамицин по 500 мг внутрь 3 раза в сутки 10 дней; или
- доксициклин по 100 мг 2 раза в сутки внутрь 7 дней.

НГУ, вызванный *M. genitalium*:

- азитромицин: 1-й день — в дозе 500 мг внутрь однократно, 2–5-й дни — по 250 мг внутрь 1 раз в сутки; или
- джозамицин по 500 мг внутрь 3 раза в сутки 10 дней.

При неэффективности вышеуказанных схем лечения НГУ назначается моксифлоксацин по 400 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 7–10 дней. При развитии эпидидимита у больных НГУ, обусловленного *M. genitalium*, длительность лечения моксифлоксацином составляет 14 дней (по 400 мг 1 раз в сутки).

С учетом имеющихся данных о повышении эффективности антибиотиков при их совместном применении с ферментными препаратами возможно назначение бовгигалуронидазы азоксимер<sup>1</sup> — конъюгированной гиалуронидазы в форме лиофилизата (приготовление раствора для внутримышечных инъекций) или свечей.

**Персистирующий/рецидивирующий НГУ** характеризуется наличием симптомов уретрита через 30–90 дней после лечения острого НГУ и отмечается у 10–20% пациентов, в 20–40% случаев вызывается *M. genitalium*.

Перsistенция симптомов уретрита может быть обусловлена резистентными к доксициклину штаммами *U. urealyticum* или *M. genitalium*.

## Контроль за эффективностью лечения

Установление клинико-микробиологических критериев излеченности больных НГУ проводят микроскопическим методом и МАНК через 3–4 нед после окончания терапии.

## Список литературы

1. Европейское руководство по лечению негонококкового уретрита, 2009.
2. Гущин А.Е. и др. Эффективность джозамицина в лечении НГУ у мужчин // Клин. дерматол. и венерол. 2009. № 4. С. 58–63.
3. Козлов С.Н. и др. Современные представления о проблеме негонококковых уретритов // Клин. дерматол. и венерол. 2011. № 2. С. 7–18.
4. Jensen J.S. Mycoplasma as a sexually transmitted infection: implications for screening, testing and treatment // Sex. Trans. Infect. 2006, Vol. 82. P. 269–371.
5. Naber K.G., Schaeffer A.J., Heyns C. et al. (eds). Urogenital Infections. European Association of Urology, 2010.

<sup>1</sup>Лонгидаза® (ООО «НПО Петровакс Фарм»).

6. Terris M.K., Sajadi K.P. Common Problems of the Urethra. Urethritis. URL: <http://emedicine.medscape.com/article/438091-overview> (date of access: 10 August 2009).
7. Shhmanesh M., Moi H., Lassau F., Tanier M. IUSTI/WHO 2009. European guideline on the management of male ngn-gonococcal urethritis // Int. J. STD AIDS. 2009. Vol. 20, N 7. P. 458–464.

## 5.2. ИНФЕКЦИОННЫЙ БАЛАНОПОСТИТ

**Баланопостит** — воспалительное заболевание кожного покрова наружного и внутреннего листков крайней плоти и головки полового члена, которые диагностируются в 47% случаев в структуре заболеваний кожи полового члена и более чем в 10% случаев у пациентов, обращающихся в специализированные (урологические) клиники (рис. 5.1, см. цв. вклейку).

Воспалительный процесс может носить ограниченный, локальный характер с вовлечением кожного покрова головки полового члена — баланит или крайней плоти — постит, но чаще с вовлечением в воспалительный процесс как кожного покрова головки, так и крайней плоти (баланопостит).

В литературе описаны различные факторы риска баланопостита, такие как уретрит, применение контрацептивов или препаратов для профилактики ИППП, воздействие смегмы, анатомо-физиологические особенности, несоблюдение правил интимной гигиены, эндокринопатии.

### ЭТИОЛОГИЯ

Этиология баланопостита связана с различными микроорганизмами. Так, *M. hominis*, *U. urealyticum*, *Gardnerella* и *C. trachomatis* выделены из препуциального мешка при баланопостите при отсутствии их в уре-тре. К этиологическим агентам баланопостита относят *Corynebacterium spp.*, *Bacteroides spp.*, грамположительные кокки ( $10^4$  КОЕ/мл), а также возбудители ИППП: *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *M. genitalium*. У 15–20% больных баланопостит служит проявлением кожных заболеваний (пузырчатки, себорейного дерматита, псориаза, красного плоского лишая, экземы и др.).

Кроме того, баланопостит может быть проявлением таких предраковых заболеваний, как болезнь Боуэна, бовеноидный папулез, болезнь Кейра.

Американский дерматолог-гистолог У.Ф. Левер (1958) и российский патологоанатом-гистолог Л.М. Шабад (1952) предложили концепцию, в соответствии с которой эритроплазия Кейра является аналогом лейкоплакии Боуэна и Педжета, т.е. гистологически эритроплазия — это только вариант лейкоплакии, более поверхностная ее форма, и трак-

туется как интраэпителиальный рак (*carcinoma in situ*), что еще больше подчеркивает единство этих заболеваний.

Особого внимания заслуживают пациенты с врожденными сужениями крайней плоти, удлиненной крайней плотью, рубцовым фимозом, так как, по статистическим данным, именно в этой категории больных отмечается высокая частота риска развития рака полового члена в зрелом возрасте. Этот факт известен и подтвержден клиническими и статистическими исследованиями; так, в середине прошлого столетия немецкий автор (*Schoeberlein W.*, 1966) ввел термин *«Phimosen carcinoma»*.

В данной главе рассмотрены некоторые инфекционные формы баланопостита: кандидозный, аэробный и анаэробный.

### КАНДИДОЗНЫЙ БАЛАНОПОСТИТ

Данная форма баланопостита является одной из распространенных форм микотической инфекции половых органов у мужчин.

Формулировка диагноза баланопостита осуществляется в соответствии с МКБ-10.

- N48. Баланопостит.
- B37.4. Кандидоз других урогенитальных локализаций — кандидозный баланопостит.

### Клиническая картина

Клиническая картина кандидозного баланопостита представлена пятнистой эритемой с небольшими папулами, эрозиями или сухими очагами красного цвета, мацерацией кожи. Могут отмечаться дискомфорт, зуд/жжение в области поражений.

На рис. 5.2 представлено собственное клиническое наблюдение больного баланопоститом (см. цв. вклейку).

Верификация диагноза кандидозного баланопостита основывается на данных анамнеза, оценке факторов риска, клинических симптомах и результатах лабораторных показателей.

### Лабораторная диагностика

- Исключение возбудителей ИППП (*N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*, *T. vaginalis*) с помощью МАНК.
- Микроскопическое исследование нативного или окрашенного по Граму или метиленовым синим препарата для обнаружения клеточных или мицеллярных форм грибов рода *Candida*.
- Культуральное исследование для выделения культуры дрожжеподобных грибов с их видовой идентификацией, количественной