

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГОВ И КОСМЕТОЛОГОВ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЕДЕНИЮ БОЛЬНЫХ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

Москва - 2013

Персональный состав рабочей группы по подготовке федеральных клинических рекомендаций по профилю "Дерматовенерология", раздел «Гонококковая инфекция»:

1. Рахматулина Маргарита Рафиковна – заместитель директора ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России по лечебной работе, доктор медицинских наук, г. Москва.
2. Соколовский Евгений Владиславович - заведующий кафедрой дерматовенерологии с клиникой Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, доктор медицинских наук, профессор, г. Санкт-Петербург.
3. Фриго Наталья Владиславовна – заместитель директора ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России по научно-образовательной работе доктор медицинских наук, г. Москва.

МЕТОДОЛОГИЯ

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:
поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств:
доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кокрановскую библиотеку, базы данных EMBASE и MEDLINE.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:

- Консенсус экспертов;
- Оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций:

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Мета-анализы, систематические, или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Неаналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнение экспертов

Методы, использованные для анализа доказательств:

- Обзоры опубликованных мета-анализов;
- Систематические обзоры с таблицами доказательств.

Методы, использованные для формулирования рекомендаций:

Консенсус экспертов.

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций:

Сила	Описание
A	По меньшей мере один мета-анализ, систематический обзор или РКИ, оцененные как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов
B	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 1++ или 1+
C	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов; или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 2++
D	Доказательства уровня 3 или 4; или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 2+

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на клиническом опыте членов рабочей группы по разработке рекомендаций.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались.

Метод валидации рекомендаций:

- Внешняя экспертная оценка;
- Внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации рекомендаций:

Настоящие рекомендации в предварительной версии рецензированы независимыми экспертами.

Комментарии, полученные от экспертов, систематизированы и обсуждены членами рабочей группы. Вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не были внесены, то зарегистрированы причины отказа от внесения изменений.

Консультация и экспертная оценка:

Предварительная версия была выставлена для обсуждения на сайте ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России для того, чтобы лица, не участвующие в разработке рекомендаций, имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации повторно проанализированы членами рабочей группы.

Основные рекомендации:

Сила рекомендаций (A–D) приводится при изложении текста рекомендаций.

ГОНОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

**Шифр по Международной классификации болезней МКБ-10
A54.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Гонококковая инфекция – инфекционное заболевание человека, вызываемое гонококками (*Neisseria gonorrhoeae*) - Грам-отрицательными диплококками, представляющими собой бобовидной формы, неподвижные, не образующие спор гноеродные бактерии.

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Возбудитель заболевания - *Neisseria gonorrhoeae*.

Гонококковая инфекция является одной из наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем (ИППП). Ежегодно в мире регистрируется около 60 миллионов случаев этого заболевания.

В Российской Федерации, начиная с 2001 года и по настоящее время, отмечается снижение заболеваемости гонококковой инфекцией. В 2012 году ее уровень составил 36,4 случаев на 100 000 населения. Вместе с тем, он значительно превышает показатели заболеваемости стран Западной Европы.

Наиболее высокий уровень заболеваемости гонококковой инфекцией в Российской Федерации в 2012 году регистрировался в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах - 73,2 и 62,0 на 100000 населения соответственно.

КЛАССИФИКАЦИЯ

- A 54.0 Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта без абсцедирования парауретральных и придаточных желез (включает: уретрит, цистит, вульвовагинит, цервицит).
- A 54.1 Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез (включает: гонококковый абсцесс больших вестибулярных желез).
- A 54.2 Гонококковый пельвиоперитонит и другая гонококковая инфекция мочеполовых органов (включает: эпидидимит, орхит, простатит, воспалительные заболевания органов малого таза у женщин).
- A 54.3 Гонококковая инфекция глаз (включает: конъюнктивит, иридоциклит, гонококковая офтальмия новорожденных).
- A 54.4 Гонококковая инфекция костно-мышечной системы (включает: артрит, бурсит, остеомиелит, синовит, теносиновит).
- A 54.5 Гонококковый фарингит.
- A 54.6 Гонококковая инфекция аноректальной области.
- A 54.8 Другие гонококковые инфекции

(включает: абсцесс мозга, эндокардит, менингит, миокардит, перикардит, перитонит, пневмония, сепсис, поражение кожи).

ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ

У мужчин и женщин:

- половой контакт (инфицирование происходит при любых формах половых контактов с больным гонококковой инфекцией).

У детей:

- прохождение через родовые пути больной матери;
- половой контакт;
- контактно-бытовой (в исключительных случаях девочки младшего возраста могут инфицироваться при нарушении правил личной гигиены и ухода за детьми).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта без абсцедирования парауретральных и придаточных желез

Женщины

Более чем у 50% женщин отмечается субъективно асимптомное течение заболевания. При наличии клинических проявлений могут быть следующие *субъективные симптомы*:

- гнойные или слизисто-гнойные выделения из половых путей;
- зуд/жжение в области наружных половых органов;
- болезненность во время половых контактов (диспареуния);
- зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании (дизурия);
- дискомфорт или боль в области нижней части живота.

Объективные симптомы:

- гиперемия и отечность слизистой оболочки наружного отверстия мочеиспускательного канала, инфильтрация стенок уретры, слизисто-гнойное или гнойное уретральное отделяемое;
- гиперемия и отечность слизистой оболочки вульвы, влагалища; слизисто-гнойные или гнойные выделения в заднем и боковых сводах влагалища;
- отечность, гиперемия и эрозии слизистой оболочки шейки матки, слизисто-гнойные или гнойные выделения из цервикального канала.

Мужчины

Субъективные симптомы:

- гнойные выделения из уретры;
- зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании (дизурия);
- зуд/жжение в области уретры;
- болезненность во время половых контактов (диспареуния);

- учащенное мочеиспускание и urgentные позывы на мочеиспускание (при проксимальном распространении воспалительного процесса);
- боли в промежности с иррадиацией в прямую кишку.

Объективные симптомы:

- гиперемия и отечность слизистой оболочки наружного отверстия мочеиспускательного канала, инфильтрация стенок уретры;
- слизисто-гнойные или гнойные выделения из уретры.

Для детей характерна выраженная клиническая картина и многоочаговость поражения.

Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез

Женщины - гонококковый вестibuлит.

Субъективные симптомы:

- незначительные слизисто-гнойные выделения из половых путей;
- болезненность и отечность в области протоков вестибулярных желез.

Объективные симптомы:

- гиперемия наружных отверстий протоков вестибулярных желез;
- болезненность и отечность протоков вестибулярных желез при пальпации.

У лиц обоего пола - гонококковое поражение парауретральных желез.

Субъективные симптомы:

- зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании (дизурия);
- гнойные или слизисто-гнойные выделения из мочеиспускательного канала;
- болезненность во время половых контактов (диспареуния);
- болезненность в области выводных протоков вестибулярных желез.

Объективные симптомы:

- наличие плотных болезненных образований величиной с просыное зерно в области выводных протоков вестибулярных желез.

Гонококковая инфекция аноректальной области

У лиц обоего пола, как правило, отмечается субъективно асимптомное течение заболевания. При наличии клинических проявлений могут быть следующие *субъективные симптомы*:

- при локальном поражении прямой кишки: зуд, жжение в аноректальной области, незначительные выделения желтоватого или красноватого цвета;
- при локализации процесса выше анального отверстия: болезненные тенезмы, болезненность при дефекации, гнойные выделения, нередко с примесью крови, вторичные запоры.

Объективные симптомы:

- гиперемия кожных покровов складок анального отверстия;

- слизисто-гнойное отделяемое из прямой кишки.

Гонококковый фарингит

У лиц обоего пола, как правило, отмечается субъективно асимптомное течение заболевания. При наличии клинических проявлений могут быть следующие *субъективные симптомы*:

- чувство сухости в ротоглотке;
- боль, усиливающаяся при глотании;
- осиплость голоса.

Объективные симптомы:

- гиперемия и отечность слизистой оболочки ротоглотки и миндалин с зернистой поверхностью и пленчатыми наложениями.

Гонококковая инфекция глаз

У лиц обоего пола

Субъективные симптомы:

- резкая болезненность пораженного глаза;
- слезотечение;
- отечность век;
- светобоязнь;
- обильное гнойное отделяемое в углах поражённого глаза.

Объективные симптомы:

- отечность век;
- гиперемия кожных покровов и слизистых оболочек пораженного глаза;
- обильное гнойное отделяемое в углах поражённого глаза.

При перинатальном инфицировании *N. gonorrhoeae* развитие гонококковой офтальмии регистрируется более чем у 40% новорожденных.

Гонококковый пельвиоперитонит и другая гонококковая инфекция мочеполовых органов

У лиц обоего пола, как правило, сопровождается симптомами общей интоксикации:

- повышением температуры тела;
- общей слабостью, утомляемостью;
- повышением СОЭ при клиническом исследовании крови.

Женщины

Субъективные симптомы:

- сальпингоофорит: боль в нижней части живота схваткообразного характера, гнойные или слизисто-гнойные выделения из половых путей; при хроническом течении субъективные проявления менее выражены, отмечается нарушение менструального цикла;
- эндометрит: боль в нижней части живота, как правило, тянущего

характера, гнойные или слизисто-гнойные выделения из половых путей; при хроническом течении эндометрита субъективные проявления менее выражены, нередко отмечаются пост- и межменструальные скудные кровянистые выделения;

- пельвиоперитонит: резкая боль в животе, тошнота, рвота, нарушение дефекации, слабость, тахикардия.

Объективные симптомы:

- сальпингоофорит: при остром течении воспалительного процесса определяются увеличенные, резко болезненные маточные трубы и яичники, укорочение сводов влагалища; при хроническом течении заболевания отмечается незначительная болезненность, уплотнение маточных труб;
- эндометрит: при остром течении воспалительного процесса определяется болезненная, увеличенная матка мягкой консистенции; при хроническом течении заболевания отмечается плотная консистенция и ограниченная подвижность матки;
- пельвиоперитонит: характерный внешний вид – facies hypocratica, гектическая температура тела, гипотензия, олигурия, резкая болезненность в нижних отделах живота при поверхностной пальпации;
- определяется напряжение мышц брюшной стенки и положительный симптом раздражения брюшины; резкая болезненность при бимануальном гинекологическом обследовании.

Мужчины

Субъективные симптомы:

- эпидидимит: резкая болезненность в области придатка яичка и паховой области, дизурия, гнойные выделения из мочеиспускательного канала, диспареуния;
- эпидидимоорхит: гнойные выделения из мочеиспускательного канала, дизурия, боль в промежности с иррадиацией в область прямой кишки, в нижней части живота, в области мошонки; боль может распространяться на семенной канатик, паховый канал, область поясницы, крестца;
- простатит: боль в промежности и в нижней части живота с иррадиацией в область прямой кишки, дизурия.

Объективные симптомы:

- эпидидимоорхит: при пальпации определяется увеличенные, плотные и болезненные яичко и его придаток, гиперемия и отек мошонки в области поражения ;
- простатит: при пальпации определяется болезненная, уплотненная предстательная железа.

При диссеминированной гонококковой инфекции у больных обоего пола могут развиваться эндокардит, перикардит, менингит, артрит, абсцесс мозга, пневмония, перигепатит, перитонит, сепсис, остеомиелит, синовит.

ДИАГНОСТИКА

Диагностику гонококковой инфекции рекомендовано проводить:

- лицам с клиническими и/или лабораторными признаками воспалительного процесса органов урогенитального тракта и репродуктивной системы, при наличии показаний – прямой кишки, ротоглотки, конъюнктивы;
- при предгравидарном обследовании;
- при обследовании женщин во время беременности (троекратно: при постановке на учет по поводу беременности, при сроке беременности 27-30 недель и 36-40 недель);
- беременным, поступающим на роды без документов о результатах обследования на ИППП;
- при предстоящих оперативных (инвазивных) манипуляциях на органах малого таза;
- лицам с перинатальными потерями и бесплодием в анамнезе;
- половым партнёрам больных ИППП;
- лицам, перенесшим сексуальное насилие.

При неустановленном источнике инфицирования рекомендуется провести повторное серологическое обследование на сифилис через 3 месяца, на ВИЧ, гепатиты В и С - через 3-6-9 месяцев.

Клиническим материалом для лабораторных исследований является:

- у женщин: отделяемое (соскоб) уретры, цервикального канала, влагалища, нижнего отдела прямой кишки, первая порция свободно выпущенной мочи (при исследовании молекулярно-биологическими методами); при наличии показаний - отделяемое ротоглотки, больших вестибулярных и парауретральных желез, слизистой оболочки конъюнктивы глаз;
- у мужчин: отделяемое (соскоб) уретры, первая порция свободно выпущенной мочи (при исследовании молекулярно-биологическими методами); при наличии показаний - отделяемое нижнего отдела прямой кишки, ротоглотки, слизистой оболочки конъюнктивы глаз; секрет предстательной железы;
- у детей и у женщин, не имевших в анамнезе половых контактов с пенетрацией – отделяемое уретры, задней ямки преддверия влагалища, влагалища, нижнего отдела прямой кишки; при осмотре с использованием детских гинекологических зеркал – отделяемое цервикального канала, при наличии показаний - отделяемое ротоглотки, конъюнктивы.

Верификация диагноза гонококковой инфекции базируется на результатах лабораторных исследований:

- микроскопического исследования препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего и по Граму. Метод обладает высокой чувствительностью (90-100%) и специфичностью (90-100%) при исследовании уретрального отделяемого у мужчин с манифестными проявлениями. Характеризуется низкой чувствительностью (45-64%) при исследовании цервикальных, фарингеальных и ректальных проб, а также при бессимптомной инфекции (С) [1-4];
- культурального исследования с использованием селективных питательных сред и определением ферментативных свойств *N. gonorrhoeae* (оксидазный тест и тесты ферментации сахаров). Метод позволяет определять чувствительность гонококков к антибактериальным препаратам (В) [5];
- молекулярно-биологических методов исследования, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *N. gonorrhoeae* (А), с использованием тест - систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации [6-11].

У детей диагноз гонококковой инфекции устанавливается на основании результатов культурального и/или молекулярно-биологических методов исследования.

С позиций доказательной медицины применение биологических, химических и алиментарных провокаций с целью повышения эффективности диагностики гонококковой инфекции не целесообразно.

Консультации других специалистов рекомендованы по показаниям в следующих случаях:

- акушера-гинеколога - при вовлечении в воспалительный процесс органов малого таза;
- уролога - с целью диагностики возможных осложнений со стороны репродуктивной системы, при длительном течении и неэффективности ранее проводимой терапии эпидидимита, эпидидимоорхита, простатита;
- офтальмолога, оториноларинголога, проктолога, ревматолога, у детей – неонатолога, педиатра - с целью уточнения объема и характера дополнительного обследования.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Следует проводить дифференциальный диагноз с другими урогенитальными заболеваниями, обусловленными патогенными (*T. vaginalis*, *C. trachomatis*, *M. genitalium*), условно - патогенными микроорганизмами (грибами рода *Candida*, микроорганизмами, ассоциированными с бактериальным вагинозом) и вирусами (вирусом простого герпеса).

Дифференциальный диагноз гонококкового эпидидимоорхита проводят с водянкой, туберкулезным или сифилитическим эпидидимоорхитом, опухолью органов мошонки, с перекрутом ножки яичка и др.

Дифференциальный диагноз гонококковой инфекции верхних отделов половой системы женщин проводят с внематочной беременностью, эндометриозом, осложненной кистой яичника, заболеваниями органов брюшной полости (панкреатитом, холециститом и др.).

ЛЕЧЕНИЕ

Цели лечения:

- эрадикация *N. gonorrhoeae*;
- исчезновение клинических симптомов заболевания;
- предотвращение развития осложнений;
- предупреждение инфицирования других лиц.

Общие замечания по терапии

Показанием к проведению лечения является обнаружение *N. gonorrhoeae* при микроскопическом и/или культуральном исследованиях и/или исследовании молекулярно-биологическими методами, у пациента либо у его полового партнера.

Одновременное лечение половых партнеров является обязательным.

Антибактериальное лечение больному гонококковой инфекцией назначается после установления диагноза, в ряде случаев – по эпидемиологическим показаниям до получения результатов лабораторных исследований с дальнейшим подтверждением диагноза одним из методов.

С позиций доказательной медицины проведение системной энзимотерапии, иммуномодулирующей терапии и терапии местными антисептическими препаратами неэффективно.

При осложненном течении заболеваний дополнительно рекомендуется назначение патогенетической и физиотерапевтической терапии.

Лечение беременных, больных гонококковой инфекцией, осуществляется на любом сроке беременности антибактериальными препаратами с учетом их влияния на плод при участии акушеров - гинекологов.

Лечение новорожденных, родившихся от матерей, больных гонококковой инфекцией, проводится при участии неонатологов. Рекомендуется проводить профилактическое лечение даже при отсутствии у них гонококковой инфекции.

Лечение гонококковой инфекции у детей с массой тела более 45 кг проводится в соответствии со схемами лечения взрослых.

Согласно данным о профиле резистентности гонококка в Российской Федерации наблюдаются однонаправленные тенденции роста устойчивости к пенициллинам, тетрациклинам, фторхинолонам, азитромицину и, в меньшей степени - спектиномицину. Лечение гонококковой инфекции препаратами,

не вошедшими в клинические рекомендации (пенициллинами, тетрациклинами, фторхинолонами, азитромицином) возможно только при доказанной чувствительности выделенного клинического изолята к ним.

Врач должен рекомендовать пациенту в период лечения и диспансерного наблюдения воздержаться от половых контактов или использовать барьерные методы контрацепции до установления излеченности.

Схемы лечения

Лечение гонококковой инфекции нижних отделов мочеполового тракта (A54.0), гонококкового фарингита (A54.5) и гонококковой инфекции аноректальной области (A54.6):

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 500 мг внутримышечно однократно (C) [12-15]

или

- цефиксим, таблетки 400 мг перорально однократно (A) [12-14]

Альтернативный препарат:

- спектиномицин 2,0 г внутримышечно однократно (A) [12-18].

Лечение гонококковой инфекции глаз (A 54.3) у взрослых:

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 500 мг 1 раз в сутки внутримышечно в течение 3 дней (C) [13].

Лечение гонококковой инфекций нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез (A 54.1), гонококкового пельвиоперитонита и другой гонококковой инфекций мочеполовых органов (A 54.2):

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 1,0 г внутримышечно или внутривенно каждые 24 часа в течение 14 дней (C) [13-14,20-23]

или

- цефотаксим, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 1,0 г внутривенно каждые 8 часов в течение 14 дней (D) [19]

Альтернативный препарат:

- спектиномицин, порошок для приготовления раствора для инъекций 2,0 г внутримышечно каждые 12 часов (C) [13-14,20-23].

Через 24-48 часов после начала парентеральной антибактериальной терапии, при условии исчезновения клинических симптомов заболевания, возможно продолжение терапии по схеме:

- цеффиксим, таблетки 400 мг 2 раза в сутки перорально с общей продолжительностью терапии - 14 дней (С) [13-14,20-23].

Особые ситуации

Лечение беременных:

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 500 мг внутримышечно однократно (А) [24]

или

- цеффиксим, таблетки 400 мг перорально однократно (А) [24]

Альтернативный препарат:

- спектиномицин, порошок для приготовления раствора для инъекций 2,0 г внутримышечно однократно (В) [12-16].

Лечение детей (при массе тела менее 45 кг):

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 125 мг внутримышечно однократно (D) [14,19]

Альтернативный препарат:

- спектиномицин, порошок для приготовления раствора для инъекций 40 мг на кг массы тела (не более 2,0 г) внутримышечно однократно (D) [19].

Лечение офтальмии новорожденных:

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения 25-50 мг на кг массы тела (не более 125 мг) 1 раз в сутки внутримышечно или внутривенно в течение 2-3 дней (D) [12]

Альтернативный препарат:

- спектиномицин, порошок для приготовления раствора для инъекций 40 мг на кг массы тела (не более 2,0 г) внутримышечно однократно (D) [19].

Профилактика гонококковой офтальмии новорожденных

Профилактику офтальмии следует проводить всем новорожденным сразу же после рождения одним из нижеуказанных препаратов:

- сульфацил-натрия, раствор 30% однократно (девочкам - с дополнительной обработкой половых органов) (D) [19]

или

- нитрат серебра, водный раствор 1% однократно (D) [19]

или

- эритромицин, глазная мазь 0,5% однократно (D) [19]
- или
- тетрациклин, глазная мазь 1% однократно (D) [19].

Профилактическое лечение новорожденных, родившихся от матерей, больных гонококковой инфекцией:

- цефтриаксон, порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (D) 25-50 мг на кг массы тела (но не более 125 мг) внутримышечно однократно [19].

Требования к результатам лечения

- эрадикация *N. gonorrhoeae*;
- клиническое выздоровление.

Установление излеченности гонококковой инфекции проводится на основании культурального метода исследования или метода амплификации РНК (NASBA) через 14 дней после окончания лечения, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) - не ранее, чем через месяц после окончания лечения.

При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

Тактика при отсутствии эффекта от лечения

- исключение реинфекции;
- определение чувствительности *N. gonorrhoeae* к антибактериальным препаратам;
- назначение антибактериальных препаратов других фармакологических групп согласно результатам определения чувствительности выделенных изолятов.

Список литературы

1. Hook EW III, Handsfield HH. Gonococcal infections in the adult. In Holmes KK, Sparling PF, et al (eds.), Sexually Transmitted Diseases 4th ed. New York, NY. McGraw Hill 2008; 627-45.
2. Sherrard J, Barlow D. Gonorrhoea in men: clinical and diagnostic aspects. *Genitourin Med* 1996;72:422-6.
3. Barlow D, Phillips I. Gonorrhoea in women: diagnostic, clinical and laboratory aspects. *Lancet* 1978;1:761-4.
4. Taylor SN, DiCarlo RP, Martin DH. Comparison of methylene blue/gentian violet stain to Gram's stain for the rapid diagnosis of gonococcal urethritis in men. *Sex Trans Dis* 2011;38:995-6
5. Jephcott AE. Microbiological diagnosis of gonorrhoea. *Genitourin Med* 1997;73: 245-52.
6. Cook RL, Hutchison SL, Østergaard L, Braithwaite RS, Ness RB. Systematic Review: Non-invasive testing for Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae. *Ann Intern Med* 2005;142:914-25
7. Van Dyck E, Ieven M, Pattyn S, Van Damme L, Laga M. Detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae by enzyme immunoassay, culture and three nucleic acid amplification tests. *J Clin Microbiol* 2001;39:1751-6.
8. Van der Pol B, Ferrero DV, Buck-Barrington L, Hook EW 3rd, Lenderman C, Quinn TC, et al. Multicenter evaluation of the BDProbeTec ET system for detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in urine specimens, female endocervical and male urethral swabs. *J Clin Microbiol* 2001;39:1008-16.
9. Walsh A, Rourke FO, Crowley B. Molecular detection and confirmation of Neisseria gonorrhoeae in urogenital and extragenital specimens using the Abbott CT/NG RealTime assay and an in-house assay targeting the porA pseudogene. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2011 Apr;30(4):561-7.
10. Shipitsyna E, Zolotoverkhaya E, Hjelmevoll SO, et al. Evaluation of six nucleic acid amplification tests used for diagnosis of Neisseria gonorrhoeae in Russia compared with an international strictly validated real-time porA pseudogene polymerase chain reaction. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009 Nov;23(11):1246-53.
11. Цеслюк МВ, Гущин АЕ, Савочкина ЮА, Быков АС, Шипулин ГА. Сравнение методов лабораторной диагностики гонореи с применением "расширенного золотого стандарта". *Клиническая лабораторная диагностика* 2008(7):48-53.
12. Moran JS, Levine WC. Drugs of choice in the treatment of uncomplicated gonococcal infection. *Clin Infect Dis* 1995;20(Suppl 1):S47-65.
13. Bignell C, Fitzgerald M, BASHH Guideline Development Group. UK national guideline for the management of gonorrhoea in adults, 2011. *Int J STD AIDS* 2011;22:541-7.
14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010. *MMWR* 2010;59(No. RR-12):49-55.
15. Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Update to CDC's Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010: oral cephalosporins no longer a recommended treatment for gonococcal infections. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2012;61:590-4.
16. Tapsall JW, Ndowa F, Lewis DA, Unemo M. Meeting the public health challenge of multidrug-and extensively drug-resistant Neisseria gonorrhoeae. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2009;7:821-34.
17. European Centre for Disease Prevention and Control(ECDC). Gonococcal antimicrobial susceptibility surveillance in Europe 2010. Stockholm: ECDC 2012. (<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1206-Gonococcal-AMR.pdf>)(accessed 30 October 2012).

18. Chisholm S, Mouton J, Lewis D, Nichols T, Ison C, Livermore D. Cephalosporin MIC creep among gonococci: time for a pharmacodynamic rethink? *J Antimicrob Chemother*2010;65:2141-8.
19. Клинические рекомендации по ведению больных инфекциями, передаваемыми половым путем и урогенитальными инфекциями. Москва.- ДЭКС-Пресс. – 2012. – с.112.
20. Bleich AT, Sheffield JS, Wendel GD Jr, Sigman A, Cunningham FG. Disseminated gonococcal infection in women. *Obstet Gynecol*2012;119:597-602.
21. O'Brien JP, Goldenberg DL, Rice PA. Disseminated gonococcal infection: a prospective analysis of 49 patients and a review of pathophysiology and immune mechanisms. *Medicine*1983;62:395-406
22. Wise CM, Morris CR, Wasilauskas BL, Salzer WL. Gonococcal arthritis in an era of increasing penicillin resistance. Presentations and outcomes in 41 recent cases (1985-1991). *Arch Intern Med*1994;154:2690-5.
23. Thompson SE. Treatment of disseminated gonococcal infections. *Sex Transm Dis*1979;6 (Suppl 1):181.
24. Ramus RM, Sheffield JS, Mayfield JA, Wendel GD. A randomised trial that compared oral cefixime and intramuscular ceftriaxone for the treatment of gonorrhoea in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:629-32.