

Утверждено:

Общероссийская общественная
организация «Российское
общество дерматовенерологов
и косметологов»

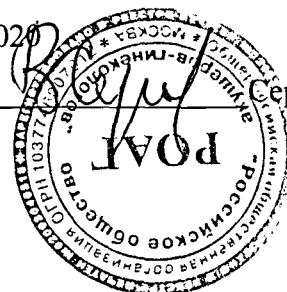
Приказ №1/2021 от 21.12.2021



Утверждено:

Общероссийская общественная
организация «Российское общество
акушеров - гинекологов»

Протокол заседания правления от
21.12.2020



Серов В.Н.

Клинические рекомендации

Гонококковая инфекция

Кодирование по Международной A54
статистической классификации
болезней и проблем, связанных со
здоровьем:

возрастная группа: Взрослые и дети

Год утверждения: **2021**

Разработчики клинической рекомендации:

- Общероссийская общественная организация «Российское общество дерматовенерологов и косметологов»
- Общероссийская общественная организация «Российское общество акушеров-гинекологов»

при участии Союза «Национальный альянс дерматовенерологов и косметологов»

«Одобрено на заседании научно-практического совета Министерства здравоохранения
Российской Федерации (Протокол №43/2-3-4) от 10.12.2020»

Оглавление

Оглавление	2
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	6
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	6
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	6
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	6
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	8
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	8
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	9
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	10
2.1 Жалобы и анамнез.....	14
2.2 Физикальное обследование	14
2.3 Лабораторные диагностические исследования	14
2.4 Инструментальные диагностические исследования.....	15
2.5 Иные диагностические исследования	17
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	18
3.1 Консервативное лечение	18
3.2 Хирургическое лечение.....	18
3.3 Иное лечение	22
4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации	22

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	22
6. Организация медицинской помощи	22
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	23
Критерии оценки качества медицинской помощи	24
Список литературы.....	24
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	339
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	33
Приложение В. Информация для пациента	374
Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.....	38

Список сокращений

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота

ИППП – инфекции, передаваемые половым путем

МКБ – Международная классификация болезней

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РНК – рибонуклеиновая кислота

NASBA (NucleicAcidsSequence-BasedAmplification) –
реакциятранскрипционнойамплификации

Термины и определения

Гонококковая инфекция – инфекционное заболевание человека, передаваемое половым путем, вызываемое гонококками (*Neisseria gonorrhoeae*).

Neisseria gonorrhoeae - грамотрицательные диплококки, представляющие собой бобовидной формы, неподвижные, не образующие спор гноеродные бактерии.

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

1.1 Определенное заболевание или состояния (группы заболеваний или состояний)

Гонококковая инфекция – инфекция, передаваемая половым путем, вызываемая *Neisseria gonorrhoeae* – грамотрицательными диплококками, представляющими собой бобовидной формы, неподвижные, не образующие спор грамотрицательные бактерии.

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

Возбудитель гонококковой инфекции – грамотрицательный диплококк бобовидной формы относится к семейству *Neisseriaceae*, роду *Neisseria*, виду *Neisseria gonorrhoeae*. Длина гонококка варьирует от 1,25 до 1,6 мкм, поперечный размер – от 0,7 до 0,8 мкм. Гонококки окружены капсулоподобным образованием, вследствие чего не соприкасаются между собой. При электронно-микроскопическом исследовании в сканирующем микроскопе у гонококка различают пили – тонкие нити, обуславливающие его вирулентные свойства и передачу генетической информации, а также колбовидные вздутия, связанные с наружной стенкой. Гонококки способны переходить из непилерованного в пилерованное состояние и обратно в зависимости от экспрессии генов пилей, которая регулируется различными типами гонококковых протеинов. Трехслойная наружная мембрана гонококков содержит несколько классов протеинов, в том числе протеин I (гонококки с протеином IA чаще ассоциируются с диссеминированной гонококковой инфекцией, а с протеином IB – с резистентностью к антибактериальным препаратам), протеин II (способствующий лучшему прикреплению гонококков друг к другу и к различным типам эпителиальных клеток, но не всегда экспрессирующийся; при его отсутствии гонококк формирует «прозрачные» колонии, чаще встречающиеся при диссеминированной гонококковой инфекции и ассоциированные с повышенной устойчивостью к нормальной человеческой сыворотке крови), протеин III (снижающий бактерицидную активность сыворотки крови путем экспрессии блокирующих антител).

При исследовании на ультратонких срезах гонококка также визуализируется цитоплазматическая мембрана и трехслойная цитоплазма с взвешенными в ней мелкими гранулярными образованиями – рибосомами и ядерной вакуолью. Между диплококками определяется перемычка, около нее иногда различается мезосома в виде петли,

соединенной с плазматической мембраной. Эти образования расположены в местах наиболее активного роста микроорганизма.

Гонококки прочно фиксируются на эпителиальных клетках слизистой оболочки с помощью пилей и участков локализации протеина II и достигают подэпителиальной соединительной ткани через межклеточные пространства, вызывая воспалительную реакцию с выделением содержащего гонококки гнойного экссудата. Возбудитель гонококковой инфекции поражает клетки цилиндрического эпителия уретры и цервикального канала (у девочек и женщин в период менопаузы возможно поражение клеток вагинального эпителия), распространяется по протяжению (*per continuitatem*) по слизистой оболочке мочеполовых органов или по лимфатическим сосудам в более отдаленные отделы мочеполового тракта: заднюю уретру, предстательную железу, семенные пузырьки, придатки яичек, фаллопиевы трубы, яичники и т.д. Возможен также ретроградный занос гонококков в полость матки или придаток яичка при антиперистальтических движениях матки или семявыносящего протока. При экстрагенитальных формах заболевания возможно поражение слизистой оболочки ротоглотки, прямой кишки, конъюнктивы. Изредка наблюдается гематогенная диссеминация гонококков с транзиторной гонококкемией или гонококковым сепсисом, проявляющимся гонококковой септицемией и септикопиемией.

Гонококковая инфекция приводит к развитию инфильтративных и дегенеративных процессов слизистой оболочки органов урогенитальной и репродуктивной систем, прямой кишки, ротоглотки, конъюнктивы. При хроническом течении заболевания наряду с экссудативными изменениями определяются пролиферативные изменения: воспалительные инфильтраты в субэпителиальном слое приобретают очаговый характер, цилиндрический эпителий на отдельных участках трансформируется в многослойный плоский и нередко в ороговевающий, исходом чего может стать рубцовая атрофия ткани.

Инфицирование взрослых лиц происходит при любых формах половых контактов с больным гонококковой инфекцией, детей – перинатальным путем и при половом контакте; в исключительных случаях девочки младшего возраста могут инфицироваться при нарушении правил личной гигиены и ухода за детьми.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Гонококковая инфекция является одной из распространенных инфекций, передаваемых половым путем (ИППП). По оценкам Всемирной организации

здравоохранения, ежегодно в мире регистрируется около 60 миллионов случаев заболевания.

В Российской Федерации за последние годы отмечается снижение показателей заболеваемости гонококковой инфекцией, однако они остаются достаточно высокими – в 2019 году уровень заболеваемости составил 7,7 на 100 тысяч населения.

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

A54 Гонококковая инфекция:

A54.0 – Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта без абсцедирования парауретральных и придаточных желез.

(Гонококковый: цервицит, цистит, уретрит, вульвовагинит)

A54.1 – Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез.

(Гонококковый абсцесс больших вестибулярных желез)

A54.2+ – Гонококковый пельвиоперитонит и другая гонококковая инфекция мочеполовых органов.

Гонококковый (ое): эпидидимит (N51.1), орхит (N51.1), простатит (N51.0), воспалительное заболевание органов малого таза у женщин (N74.3);

A54.3 – Гонококковая инфекция глаз.

Гонококковый: конъюнктивит+ (H13.1), иридоциклит (H22.0), гонококковая офтальмия новорожденных;

A54.4 – Гонококковая инфекция костно-мышечной системы.

Гонококковый: артрит (M01.3), бурсит (M73.0), остеомиелит (M90.2), синовит (M68.0), теносиновит (M68.0);

A54.5 – Гонококковый фарингит;

A54.6 – Гонококковая инфекция аноректальной области;

A56.8 – Другие гонококковые инфекции.

Гонококковый (ая) (ое): абсцесс мозга (G07), эндокардит (I39.8), менингит (G01), миокардит (I41.0), перикардит (I32.0), перитонит (K67.1), пневмония (J17.0), сепсис, поражение кожи;

A56.9 – Гонококковая инфекция неуточненная.

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Клиническая классификация гонококковой инфекции основана на локализации патологического процесса.

1. Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта без абсцедирования парауретральных и придаточных желез:
 - 1.1 уретрит;
 - 1.2 цервицит;
 - 1.3 цистит;
 - 1.4 вульвовагинит.
2. Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез.
 - 2.1 абсцесс больших вестибулярных желез;
 - 2.2 парауретрит;
 - 2.3 вестибулит.
3. Гонококковый пельвиоперитонит и другая гонококковая инфекция мочеполовых органов:
 - 3.1 эпидидимит;
 - 3.2 орхит;
 - 3.3 простатит;
 - 3.4 сальпингоофорит;
 - 3.5 эндометрит;
 - 3.6 пельвиоперитонит.
4. Гонококковая инфекция глаз:
 - 4.1 конъюнктивит;
 - 4.2 иридоциклит;
 - 4.3 офтальмия новорожденных.
5. Гонококковая инфекция костно-мышечной системы:
 - 5.1 артрит;
 - 5.2 бурсит;
 - 5.3 остеомиелит;
 - 5.4 синовит;
 - 5.5 теносиновит.
6. Гонококковый фарингит.

7. Гонококковая инфекция аноректальной области.

8. Другие гонококковые инфекции:

8.1 абсцесс мозга;

8.2 эндокардит;

8.3 менингит;

8.4 миокардит;

8.5 перикардит;

8.6 пневмония;

8.7 сепсис;

8.8 поражение кожи.

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

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

Более чем у 70% женщин отмечается субъективно асимптомное течение заболевания. При наличии клинических проявлений могут быть следующие *субъективные симптомы у женщин*: гнойные или слизисто-гнойные выделения из уретры и/или 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.

Объективными симптомами заболевания у женщин являются: гиперемия и отечность слизистой оболочки наружного отверстия мочеиспускательного канала, инфильтрация стенок уретры, слизисто-гнойные или гнойные уретральные выделения; 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.

Субъективными симптомами гонококковой инфекции у мужчин являются: 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); боль в промежности с иррадиацией в прямую кишку.

Объективными симптомами заболевания у мужчин являются: гиперемия и отечность слизистой оболочки наружного отверстия мочеиспускательного канала, инфильтрация стенок уретры, гнойные выделения из уретры.

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

Субъективными симптомами вестibuлита являются: незначительные гнойные или слизисто-гнойные выделения из половых путей; болезненность и отечность в области вульвы. При формировании абсцесса железы присоединяются симптомы общей интоксикации; боли усиливаются при ходьбе и в покое, принимая пульсирующий характер.

Объективными симптомами вестibuлита являются: гиперемия наружных отверстий протоков вестibuлярных желез; незначительные гнойные или слизисто-гнойные выделения из половых путей; болезненность и отечность в области протоков вестibuлярных желез при пальпации. При формировании абсцесса железы – общая и местная гипертермия, при пальпации железы наблюдаются слизисто-гнойные или гнойные выделения; определяется четко ограниченная инфильтрация, гиперемия и выраженная болезненность в зоне проекции протока

У лиц обоего пола возможно гонококковое поражение парауретральных желез, при этом субъективными симптомами являются: зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании (дизурия); гнойные или слизисто-гнойные выделения из мочеиспускательного канала; болезненность во время половых контактов (диспареуния); болезненность в области наружного отверстия уретры; объективными симптомами парауретрита являются: гнойные или слизисто-гнойные выделения из мочеиспускательного канала; наличие плотных болезненных образований величиной с просыное зерно в области выводных протоков парауретральных 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 из прямой кишки желтоватого или красноватого цвета; при локализации процесса выше анального отверстия: болезненные тенезмы, болезненность при дефекации, слизисто-гнойные выделения из прямой кишки, нередко с примесью крови, вторичные запоры.

Объективными симптомами у лиц обоего пола являются: гиперемия кожных покровов складок анального отверстия; слизисто-гнойное или 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.

Объективными симптомами у лиц обоего пола являются: гиперемия и отечность слизистой оболочки ротоглотки и миндалин с зернистой поверхностью и пленчатыми наложениями.

Гонококковая инфекция глаз

Субъективными симптомами у лиц обоего пола являются: резкая болезненность пораженного глаза, слезотечение, отечность век, светобоязнь, обильное гнойное отделяемое в углах поражённого глаза.

Объективными симптомами у лиц обоего пола являются: отечность век, гиперемия кожных покровов и слизистых оболочек пораженного глаза, обильное гнойное отделяемое в углах поражённого глаза.

Гонококковая у детей

Гонококковая инфекция новорожденных обычно поражает структуры глаз. Могут встречаться вульвовагинит и уретрит, а также диссеминированная инфекция в виде бактериемии, абсцессов, артрита и менингита.

Гонококковая инфекция детей постнеонатального и до препубертатного периода (9-12 лет) включительно почти всегда связана с сексуальным контактом. Вульвовагинит является наиболее частой манифестацией у девочек в препубертатном периоде. Гонококковый уретрит возможен, но наблюдается редко у мальчиков в препубертатном периоде. Встречаются аноректальная и тонзиллофарингеальная инфекции, которые протекают зачастую асимптомно

Гонококковый пельвиоперитонит и другая гонококковая инфекция мочеполовых органов (эпидидимит, орхит, простатит, воспалительные заболевания органов малого таза у женщин).

Заболевания, как правило, сопровождаются симптомами общей интоксикации: повышением температуры тела, общей слабостью, утомляемостью, повышением скорости оседания эритроцитов при клиническом исследовании крови.

Субъективными симптомами у женщин являются:

➤ сальпингофорит: боль в области нижней части живота схваткообразного характера, слизисто-гнойные выделения из половых путей; при хроническом течении заболевания субъективные проявления менее выражены, отмечается нарушение менструального цикла;

➤ эндометрит: боль в нижней части живота, как правило, тянущего характера, слизисто-гнойные выделения из половых путей; при хроническом течении заболевания субъективные проявления менее выражены, нередко отмечаются пост- и межменструальные скудные кровянистые выделения.

Объективными симптомами у женщин являются:

➤ сальпингофорит: при остром течении воспалительного процесса – увеличенные, болезненные при пальпации маточные трубы и яичники, укорочение сводов влагалища, слизисто-гнойные выделения из цервикального канала; при хроническом течении заболевания – незначительная болезненность, уплотнение маточных труб;

➤ эндометрит: при остром течении воспалительного процесса – болезненная, увеличенная матка мягкой консистенции, слизисто-гнойные выделения из цервикального канала; при хроническом течении заболевания – плотная консистенция и ограниченная подвижность матки.

Субъективными симптомами у мужчин являются:

➤ эпидидимит и эпидидимоорхит: слизисто-гнойные выделения из мочеиспускательного канала, дизурия, диспареуния, болезненность в области придатка яичка и паховой области, чаще односторонняя; 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.

Объективными симптомами у мужчин являются:

➤ эпидидимит и эпидидимоорхит: слизисто-гнойные выделения из мочеиспускательного канала, гиперемия и отек мошонки в области поражения, при пальпации определяются увеличенные, плотные и болезненные яичко и его придаток;

➤ простатит: при пальпации определяется болезненная, уплотненная предстательная железа.

При диссеминированной гонококковой инфекции у больных обоего пола могут развиваться пельвиоперитонит, эндокардит, перикардит, менингит, артрит, абсцесс мозга,

пневмония, перигепатит, сепсис, остеомиелит, синовит, не имеющие патогномоничных симптомов.

Субъективные и объективные симптомы гонококковой инфекции у детей и подростков аналогичны таковым у взрослых лиц. Особенностью клинического течения заболевания у девочек является более выраженная субъективная и объективная симптоматика и многоочаговость поражения.

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

Диагноз устанавливается только на основании лабораторного подтверждения наличия *Neisseriagonorrhoeae* в исследуемом биологическом материале.

2.1 Жалобы и анамнез

Субъективные клинические проявления гонококковой инфекции описаны в разделе «Клиническая картина».

2.2 Физикальное обследование

Проводится осмотр кожных покровов наружных половых органов и аногенитальной области, видимых слизистых оболочек наружных половых органов и уретры, оценивается наличие свободных выделений и их характер, проводится пальпация уретры, а также регионарных лимфатических узлов. По показаниям осмотр слизистой оболочки ротоглотки.

У женщин: осмотр слизистых оболочек влагалища и видимой части шейки матки с помощью зеркала Куско; оценка выделений в заднем и задне-боковых сводах влагалища, выделений из цервикального канала; бимануальное влагалищное исследование.

У мужчин: пальпация органов мошонки, пальцевое ректальное исследование (по показаниям).

Объективные клинические проявления гонококковой инфекции, выявляемые при физикальном обследовании, описаны в разделе «Клиническая картина».

2.3 Лабораторные диагностические исследования

- Рекомендуется проводить лабораторную диагностику гонококковой инфекции следующим лицам:

- лицам с клиническими и/или лабораторными признаками воспалительного процесса органов уrogenитального тракта и репродуктивной системы;
- при предгравидарном обследовании половых партнеров;

- при обследовании женщин во время беременности;
- при предстоящих оперативных (инвазивных) манипуляциях на половых органах и органах малого таза;
- лицам с перинатальными потерями и бесплодием в анамнезе;
- лицам, перенесшим сексуальное насилие [15, 20].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

- Рекомендуется для верификации диагноза гонококковой инфекции только у пациентов с манифестными проявлениями гонококковой инфекции микроскопическое исследование отделяемого из уретры на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) (микроскопическое исследование препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего и по Граму) для выявления грамотрицательных диплококков [1-4, 10, 37].

Уровень убедительности рекомендаций - В (уровень достоверности доказательств 2)

Комментарии: Чувствительность микроскопического исследования при исследовании уретрального отделяемого у мужчин с манифестными проявлениями гонококковой инфекции составляет 90-100%, специфичность – 90-100%.

Для подтверждения принадлежности обнаруженных диплококков к виду *Neisseria gonorrhoeae* необходимо провести молекулярно-биологическое или/и культуральное исследования.

С помощью микроскопического исследования определяется степень выраженности воспалительной реакции.

- Не рекомендуется микроскопическое исследование препарата, окрашенного 1% раствором метиленового синего и по Граму, для верификации диагноза гонококковой инфекции при исследовании цервикальных, фарингеальных и ректальных проб, а также при бессимптомной инфекции [1-4, 10, 37].

Уровень убедительности рекомендаций - В (уровень достоверности доказательств 2)

Комментарии: Чувствительность и специфичность микроскопического исследования при исследовании цервикальных, фарингеальных и ректальных проб, а также при бессимптомной инфекции составляет 45-64% [1-4, 10, 37].

- Рекомендуется для подтверждения диагноза гонококковой инфекции проведение пациентам следующих лабораторных исследований: молекулярно-биологическое

исследование отделяемого слизистых оболочек женских половых органов на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или молекулярно-биологическое исследование отделяемого уретры на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или молекулярно-биологическое исследование мазков со слизистой оболочки ротоглотки на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или молекулярно-биологическое исследование отделяемого слизистой оболочки прямой кишки на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или молекулярно-биологическое исследование мочи на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) [6-10, 37].

Уровень убедительности рекомендаций-В(уровень достоверности доказательств 1)

Комментарии: Диагноз устанавливается на основании результатов лабораторных исследований молекулярно-биологическими методами, направленными на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *N. gonorrhoeae*, с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации (ПЦР, NASBA). Чувствительность методов составляет 98-100%, специфичность - 100%. На чувствительность исследования могут влиять различные ингибирующие факторы, вследствие чего предъявляются строгие требования к организации и режиму работы лаборатории для исключения контаминации клинического материала.

У женщин чувствительность молекулярно-генетических методов при исследовании мочи ниже, чем при исследовании биологического материала из органов урогенитальной системы, исследование мочи не используется для диагностики гонококковой инфекции у женщин.

• **Рекомендуется** при подозрении на экстрагенитальную локализацию гонококковой инфекции и/или при малосимптомном течении в диагностических целях использовать: бактериологическое исследование отделяемого слизистой оболочки ротоглотки на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого слизистой оболочки прямой кишки на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) и/или микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого из уретры на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*) [1-4, 10, 37].

Уровень убедительности рекомендаций - В (уровень достоверности доказательств 2)

• **Рекомендуется** устанавливать диагноз гонококковой инфекции у детей на основании результатов микробиологических (культуральных) исследований и/или

молекулярно-биологических методов исследования отделяемого из уретры, женских половых органов на гонококк, отделяемого слизистой оболочки ротоглотки, отделяемого слизистой оболочки прямой кишки на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*)[35].

Уровень убедительности рекомендаций -С (уровень достоверности доказательств 2)

Комментарии: Необходимо для получения достоверных результатов лабораторных исследований соблюдение ряда требований, к которым относятся:

- сроки получения клинического материала с учетом применения антибактериальных лекарственных препаратов: для идентификации *N. gonorrhoeae* микроскопическим, культуральным методом и методом амплификации РНК (NASBA) – не ранее, чем через 14 дней после окончания приема препаратов, на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в режиме реального времени) - не ранее, чем через месяц после окончания приема препаратов;

- получение клинического материала из уретры не ранее, чем через 3 часа после последнего мочеиспускания, при наличии обильных уретральных выделений – через 15-20 минут после мочеиспускания;

- получение клинического материала из цервикального канала и влагалища вне менструации;

- соблюдение условий доставки образцов в лабораторию.

- Не рекомендуется использование других методов лабораторных исследований, в том числе метода прямой иммуофлюоресценции, иммуоферментного анализа для обнаружения антител к *N. gonorrhoeae* [5].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

- Не рекомендуется применение биологических, химических и алиментарных провокаций с целью повышения эффективности диагностики и лечения гонококковой инфекции [38].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

2.4 Инструментальные диагностические исследования

Не применяются.

2.5 Иные диагностические исследования

- **Рекомендуется** консультация врача-акушера-гинеколога при вовлечении в воспалительный процесс органов малого таза, при ведении беременных, больных гонококковой инфекцией для определения необходимого объема диагностических и лечебных мероприятий в зависимости от выявленной патологии [14, 20].

Уровень убедительности рекомендаций -С(уровень достоверности доказательств 5)

- **Рекомендуется** консультация врача-уролога с целью диагностики возможных осложнений со стороны репродуктивной системы, при длительном течении и неэффективности ранее проводимой терапии эпидидимоорхита, простатита для определения необходимого объема диагностических и лечебных мероприятий в зависимости от выявленной патологии [14, 20].

Уровень убедительности рекомендаций - С(уровень достоверности доказательств 5)

- **Рекомендуется** консультация врача-офтальмолога, врача-оториноларинголога, врача-колопроктолога, у детей – врача-неонатолога, врача-педиатра – для выявления изменений в других органах и системах и определения необходимого объема диагностических и лечебных мероприятий в зависимости от выявленной патологии [14, 20].

Уровень убедительности рекомендаций - С(уровень достоверности доказательств 5)

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

С целью эрадикации *N. gonorrhoeae* и клинического выздоровления лечение гонококковой инфекции осуществляется антибактериальными препаратами.

3.1Консервативное лечение

- **Рекомендуется** для лечения гонококковой инфекции нижних отделов мочеполового тракта без абсцедирования парауретральных и придаточных желез целью эрадикации *N. gonorrhoeae* и клинического выздоровления назначать один из следующих антибактериальных препаратов:

цефтриаксон** 500 мг внутримышечно однократно [12-15,19].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств – 5)

или

цефиксим 400 мг перорально однократно [12-15, 19].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

или

спектиномицин 2,0 г внутримышечно однократно [12, 19, 20].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

- Рекомендуется для лечения гонококковой инфекции глаз у взрослых целью эрадикации *N. gonorrhoeae* клинического выздоровления назначать цефтриаксон** 500 мг внутримышечно 1 раз в сутки в течение 3 дней [12-15, 19, 20, 21].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендуется для лечения гонококкового фарингита и гонококковой инфекции аноректальной области желез с целью эрадикации *N. gonorrhoeae* клинического выздоровления назначать один из следующих антибактериальных препаратов:

цефтриаксон** 500 мг внутримышечно однократно [12-15, 18, 19].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств – 5)

или

цефиксим 400 мг перорально однократно [12-15, 18, 19].

Уровень убедительности рекомендаций –С (уровень достоверности доказательств 5)

или

#спектиномицин 2,0 г внутримышечно однократно [12, 19, 20].

Уровень убедительности рекомендаций –С (уровень достоверности доказательств 5)

- Рекомендуется для лечения гонококковой инфекции нижних отделов мочеполового тракта с абсцедированием парауретральных и придаточных желез, гонококкового пельвиоперитонита и другой гонококковой инфекции мочеполовых органов (эпидидимита, орхита, простатита, воспалительных заболеваний органов малого

таза у женщин) с целью эрадикации *N. gonorrhoeae* клинического выздоровления назначать один из следующих антибактериальных препаратов:

цефтриаксон** 1,0 г внутримышечно или внутривенно каждые 24 часа в течение 14 дней [12-15, 18, 19].

Уровень убедительности рекомендаций –С(уровень достоверности доказательств 5)

или

цефотаксим** 1,0 г внутривенно каждые 8 часов в течение 14 дней [12-15, 18, 19].

Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)

или

#спектиномицин 2,0 г внутримышечно каждые 12 часов в течение 14 дней [13, 19, 22-25, 43, 44].

Уровень убедительности рекомендаций В(уровень достоверности доказательств 3)

Комментарии: Через 24-48 часов после начала парентеральной антибактериальной терапии, при условии исчезновения клинических симптомов заболевания, возможно продолжение терапии по схеме: цефиксим 400 мг перорально 1 раз в сутки или по 200 мг перорально 2 раза в сутки с общей продолжительностью терапии – 14 дней [13-14, 19, 22-25].

Уровень убедительности рекомендаций В(уровень достоверности доказательств 3)

- Рекомендуется для лечения беременных с целью эрадикации *N. gonorrhoeae* клинического выздоровления назначать один из следующих антибактериальных препаратов:

цефтриаксон** 500 мг внутримышечно однократно [20, 26, 27, 42, 43].

Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)

или

цефиксим 400 мг перорально однократно [26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств 2)

или

#спектиномицин 2,0 г внутримышечно однократно [20].

Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)

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

- **Рекомендуется** для лечения детей с массой тела менее 45 кг с целью эрадикации *N. gonorrhoeae* и клинического выздоровления назначать один из следующих антибактериальных препаратов:

цефтриаксон** 125 мг внутримышечно однократно

или

спектиномицин 40 мг на кг массы тела (не более 2,0 г) внутримышечно однократно [13-15, 29, 31-33].

Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: *Лечение гонококковой инфекции у детей с массой тела более 45 кг проводится в соответствии со схемами назначения у взрослых лиц. При подтвержденной гонококковой инфекции у детей необходимо исключать половой путь передачи.*

- **Рекомендуется** для лечения офтальмии новорожденных с целью эрадикации *N. gonorrhoeae* клинического выздоровления назначать один из следующих антибактериальных препаратов:

#цефтриаксон** 25-50 мг на кг массы тела (не более 125 мг) внутримышечно или внутривенно 1 раз в сутки в течение 3 дней

или

#спектиномицин 40 мг на кг массы тела (не более 2,0 г) внутримышечно однократно [29, 30, 31].

Уровень убедительности рекомендаций - С (уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии: *Лечение новорожденных, родившихся от матерей, больных гонококковой инфекцией, проводится при участии врачей-неонатологов.*

- **Рекомендуется** проводить профилактику офтальмии всем новорожденным сразу же после рождения препаратом:

Эритромицин, глазная мазь 0,5% однократно [27-29, 31, 34].

Уровень убедительности рекомендаций - С(уровень достоверности доказательств 5)

- Рекомендуется профилактическое лечение новорожденных, родившихся от матерей, больных гонококковой инфекцией, даже при отсутствии у новорожденных гонококковой инфекции #цефтриаксоном** 25-50 мг на кг массы тела (но не более 125 мг) внутримышечно однократно [29-31].

Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)

- Рекомендуется при отсутствии эффекта от лечения(целью эрадикации *N. gonorrhoeae* и клинического выздоровления):исключение реинфекции; определение чувствительности *N. gonorrhoeae* к антибактериальным препаратам; назначение антибактериальных препаратов других фармакологических групп согласно результатам определения чувствительности выделенных изолятов [31].

Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств 5)

Комментарии:антибактериальную терапию гонококковой инфекции не следует дополнять проведением системной энзимотерапии, иммуномодулирующей терапии и терапии местными антисептическими препаратами [31].

3.2. Хирургическое лечение

Не применяется.

3.3. Иное лечение

Диетотерапия не показана.

Обезболивание не проводится.

4.Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Не применяется.

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

Профилактика

- исключение случайных половых контактов;
 - использование средств барьерной контрацепции;
 - обследование и лечение половых партнеров [39].

Диспансерное наблюдение

• **Рекомендовано** устанавливать излеченность гонококковой инфекции на основании методов амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в реальном времени) не ранее, чем через месяц после окончания лечения; на основании культурального метода и методов амплификации РНК (NASBA) через 14 дней после окончания лечения [10,20,39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: При отрицательных результатах обследования пациенты дальнейшему наблюдению не подлежат.

При отсутствии эффекта от лечения необходимо в первую очередь исключить реинфекцию; провести исследования для определения чувствительности *N. gonorrhoeae* к антибактериальным препаратам; назначить антибактериальных препаратов других фармакологических групп согласно результатам определения чувствительности выделенных изолятов [39].

6. Организация оказания медицинской помощи

Показаний для госпитализации в медицинскую организацию нет.

Медицинская помощь оказывается в рамках первичной специализированной медико-санитарной помощи врачами-дерматовенерологами в амбулаторных условиях.

Критерии излеченности:

- достигнута эрадикация *N. gonorrhoeae*;
- достигнуто исчезновение клинических симптомов заболевания (клиническое выздоровление).

При выявлении больного заполняется форма 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» в порядке установленном письмом Министерства здравоохранения РФ от 2 марта 2015 г. N 13-2/25.

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

Пациентов с установленным диагнозом гонококковая инфекция необходимо обследовать на другие инфекции, передаваемые половым путем. Определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови; определение антител классов

M,G.(IgM,IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ - 1(HumanimmunodeficiencyvirusHIV 1) в крови; определение антител классов M,G(IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-2(HumanimmunodeficiencyvirusHIV2) в крови; определение антител к бледной трепонеме(*Treponemapallidum*)в нетрепонемных тестах(RPR,РМП)качественное и полуколичественное исследование) в сыворотке крови; определение антигена вируса гепатита С (HepatitisC) в крови.

При неустановленном источнике инфицирования рекомендуется повторное серологическое исследование на сифилис через 3 месяца, на ВИЧ, гепатиты В и С - через 3-6-9 месяцев. При неизвестном или ранее отрицательном ВИЧ- статусе при постановке диагноза и через 6 месяцев рекомендуется тестирование на ВИЧ.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности доказательств
1	Выполнено подтверждение диагноза микроскопическим и/или культуральным и/или молекулярно-биологическими методами исследования	2	B
2	Проведена терапия цефтриаксоном** или цефотаксимом`` или спектиномицином и/или цефиксимом	1, 2, 2, 4	A, B, C,
3	Достигнута эрадикация <i>N. gonorrhoeae</i>	4	C
4	Достигнуто клиническое выздоровление)	4	C

только при исследовании уретрального отделяемого у мужчин
с манифестными проявлениями гонококковой инфекции
`` при осложненных формах гонококковой инфекции

Список литературы

1. Hook EW III, Handsfield HH. Gonococcal infections in the adult. In Holmes KK, Sparling PF, et al, 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. 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