

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»

Уральский округ войск национальной гвардии
Российской Федерации

Федеральное казенное учреждение здравоохранения
«5 военный клинический госпиталь войск национальной гвардии
Российской Федерации»



НЕГОНОКОККОВЫЕ УРЕТРИТЫ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Методические рекомендации для врачей

Издательство УГМУ
Екатеринбург
2016

УДК 616.643-002
ББК 56.965.7
Н556

*Печатается по решению
Ученого совета лечебно-профилактического факультета
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
(протокол № 1 от 02.09.2016 г.)*

*Ответственный редактор
д-р мед. наук М.А. Уфимцева
И.Н. Ворожейкина*

*Рецензент
д-р мед. наук И.В. Баженов*

Н556 *Негонококковые уретриты у военнослужащих. [Текст] : метод. рекомендации для врачей / Под ред. М. А. Уфимцевой, И.Н. Ворожейкиной; ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России; ФКУЗ «5 ВКГ ВНИГ РФ». — Екатеринбург : Издательство УГМУ, 2016. — 48 с.*

ISBN 978-5-89895-793-3

Настоящие методические рекомендации направлены на совершенствование у врачей воинских частей Уральского округа войск национальной гвардии Российской Федерации профессиональных компетенций по диагностике, лечению, профилактике негонококковых уретритов у военнослужащих, построено на преемственности врачей различных специальностей, а именно терапевтов, хирургов, урологов, дерматовенерологов. В методических рекомендациях представлены термины и определения, что значительно повышает их информативность.

Методические рекомендации предназначены для врачей воинских частей.

УДК 616.643-002
ББК 56.965.7

ISBN 978-5-89895-793-3

© Авторы, 2016
© УГМУ, 2016

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Коллектив авторов ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России:

Уфимцева Марина Анатольевна –
зав. кафедрой кожных и венерических болезней, д-р мед. наук, доцент,
Чернядьев Сергей Александрович –
зав. кафедрой хирургических болезней ЛПФ, д-р мед. наук, профессор,
Бочкарев Юрий Михайлович –
доцент кафедры кожных и венерических болезней, канд. мед. наук, доцент,
Вишневская Ирина Федоровна –
доцент кафедры кожных и венерических болезней, канд. мед. наук, доцент,
Ушаков Алексей Александрович –
доцент кафедры хирургических болезней ЛПФ, канд. мед. наук,
Николаева Кристина Игоревна – ассистент кафедры,
Шубина Александра Сергеевна – ассистент кафедры,
Гурковская Евгения Петровна – ассистент кафедры.

Коллектив авторов ФКУЗ «5 ВКГ ВНГ РФ»:

Лях Виктор Драгошевич –
начальник госпиталя, полковник медицинской службы,
Гагиев Василий Владимирович –
заместитель начальника госпиталя по медицинской части –
начальник медицинской части,
полковник медицинской службы,
Крестьянов Андрей Николаевич –
начальник медицинской службы управления Уральского округа,
полковник медицинской службы,
Чекмарев Виталий Михайлович –
ведущий врач специалист по военно-врачебной экспертизе,
председатель военно-врачебной комиссии медицинской части,
полковник медицинской службы,
Никулин Игорь Петрович –
начальник дерматовенерологического отделения,
полковник медицинской службы,
Ворожейкина Инна Николаевна –
старший врач-дерматовенеролог дерматовенерологического отделения,
подполковник медицинской службы,
Бережной Владимир Вячеславович –
начальник урологического отделения, полковник медицинской службы,
Ворожейкин Виталий Борисович –
начальник лабораторного отделения, подполковник медицинской службы.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	7
СТРОЕНИЕ УРЕТРЫ У МУЖЧИН	9
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НГУ.	11
КЛАССИФИКАЦИИ НГУ	11
ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НГУ.	13
ПАТОГЕНЕЗ ИНФЕКЦИОННЫХ НГУ.	18
КЛИНИКА НГУ	18
ОСЛОЖНЕНИЯ НГУ	20
ДИАГНОСТИКА НГУ.	23
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НГУ.	26
ВЗЯТИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ УРЕТРЫ У МУЖЧИН	27
ЛЕЧЕНИЕ НГУ	28
ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ НГУ	31
РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИИ И УВЕДОМЛЕНИЕ ПОЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ	31
ВОЕННО-ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БОЛЬНЫХ НГУ.	32
ПРОФИЛАКТИКА НГУ	32
ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ С ИНФЕКЦИОННЫМИ НГУ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	46
Извещение о больном с вновь установленным диагнозом: сифилиса, гонококковой инфекции, хламидийных инфекций, трихомоноза, аногенитальной герпетической инфекции, аногенитальных (венерических) бородавок, микоза, чесотки.	46
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	47
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.	47

ВВЕДЕНИЕ

Большинство заболеваний дерматовенерологического профиля не представляют серьезной угрозы для жизни и здоровья больных, но их возникновение и распространение в воинских частях снижает боеспособность военнослужащих, ведет в запущенных случаях к госпитализации и трудопотерям, в редких случаях – к изменению категории годности.

Высокая распространенность негонококкового уретрита (НГУ), преобладание хронических, латентно протекающих форм приводит к позднему обращению пациентов за медицинской помощью и развитию таких осложнений, как баланопостит, простатит, вульвадит, орхоэпидидимит, нарушение мужской репродуктивной функции, что представляет особую медицинскую, социальную значимость.

Учебное пособие разработано на основе следующих законодательных и регламентирующих документов:

- Федеральный закон РФ от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 4 июля 2013 г. № 565 «Об утверждении положения о военно-врачебной экспертизе»;
- приказ Главнокомандующего внутренними войсками МВД РФ от 5 октября 2012 г. № 444 «Об утверждении Руководства по медицинскому обеспечению внутренних войск МВД России в мирное время»;
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки “Здравоохранение и медицинские науки”»;
- приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 924н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “дерматовенерология”»;

- приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 г. № 907н «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю “урология”».

Стандарты оказания медицинской помощи больным ИППП, утвержденные приказами Минздрава России:

- приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1675н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при неспецифическом и другом уретрите»;
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1751н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при неуточненном уретральном синдроме»;
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1684н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при фимозе, баланопостите, баланите, язве и лейкоплакии полового члена и других воспалительных заболеваниях полового члена»;
- федеральные клинические рекомендации по ведению больных урогенитальными заболеваниями, вызванными ИППП (2015); http://www.cnikvi.ru/docs/clinic_recs/infektsii-pperedavaemoe-polovym-putem/ клинических рекомендаций Российского общества дерматовенерологов и косметологов России (2015 г.).

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Везикулит (от лат. *vesicula seminalis* – семенной пузырек) – воспаление семенных пузырьков.

Баланит (греч. *balanos* – желудь) – воспаление головки полового члена.

Баланопостит (от греч. *balanos* – головка полового члена, *posthe* – крайняя плоть) – воспаление головки полового члена в сочетании с воспалением крайней плоти.

Гипоспадия (*hypospadia*; от греч. *spadon* – расщелина, трещина) – недоразвитие мочеиспускательного канала и полового члена, при котором наружное отверстие уретры находится в нетипичном месте (на нижней поверхности головки, ствола полового члена, в области мошонки или промежности).

Деферентит (от лат. *deferens* – выводить) – воспаление семявыносящих протоков.

Дизурия (от греч. *dysuria*, где *dys* – приставка, означающая затруднение, нарушение, *uron* – моча) – нарушение мочеиспускания.

Диспареуния (*dyspareunia*; от греч. *pareunos* – спящий с кем-либо на одной постели, сожитель) – общее название половых расстройств, чаще всего понимается как болезненные ощущения.

Колликулит (от лат. *collis* – холм) – воспаление семенного бугорка.

Конгестивный уретрит (*u. congestiva*; от лат. *congestus* – набитый, полный) – уретрит, обусловленный венозным застоем крови в слизистой оболочке мочеиспускательного канала.

Куперит (от лат. *glandula Couperi* – железы Купера) – воспаление бульбоуретральных желез.

Литтреит (от лат. *glandula Littre* – железы Литтре) – воспаление находящихся в уретре альвеолярных трубчатых желез.

Морганит (от лат. *lacunae Morgani* – лакуны Морганьи) – воспаление лакун Морганьи – углубления в толще слизистой оболочки передней части уретры.

Обтурационное бесплодие (от лат. *obturatio* – закупоривание) – это бесплодие, вызванное нарушениями связей между различными отделами семявыносящего тракта (обтурация семявыносящих путей).

Орхоэпидидимит (от др.-греч. ὄρχις – яичко, ἐπί – над, didymis – яичко) – воспаление яичка и его придатка.

Парауретрит (от греч. πᾶρά – возле, *urēthra* – мочеиспускательный канал) – воспаление парауретральных желез.

Периуретрит (от греч. περί – вокруг, *urēthra* – мочеиспускательный канал) – развивается вследствие воспаления в периуретральной клетчатке и кавернозном теле уретры при слиянии нескольких псевдоабсцессов желез Литтре.

Поллакиурия (синоним: поллакизурия, от греч. *pollakis* – часто и ούρον – моча) – учащенное мочеиспускание.

Простатит (от греч. *prostatēs* – стоящий впереди) – воспаление предстательной железы.

Тизонит (от лат. *glandula Tysoni* – железы Тизони) – воспаление тизониевых желез, расположенных латерально от уздечки полового члена с обеих сторон.

Торпидная форма (от лат. *torpidus* – застывший, бесчувственный) – термин, употребляющийся для обозначения реакций и состояний организма, характеризующихся вялым или замедленным течением.

Сперматоцеле (*spermatocele*; от греч. *sperma* – семенная жидкость, *kele (cele)* – взбухание, вздутие) – киста яичка, содержащая жидкость с примесью сперматоцитов и сперматозоидов.

Ургентные позывы на мочеиспускание (от лат. *urgens* – неотложный).

Фуникулит (от лат. *funiculus* – канатик) – воспаление окружающей семенной канатик клетчатки.

Эпидидимит (от греч. ἐπί – над, *didymis* – яичко) – воспаление придатка яичка.

Примечание. В тексте данные термины отмечены *.

СТРОЕНИЕ УРЕТРЫ У МУЖЧИН

Мочеиспускательный канал – уретра (*uretra*) – представляет собой мышечно-слизистую трубку длиной 21 см, идущую от мочевого пузыря к свободному концу полового члена.

Мочеиспускательный канал отходит от мочевого пузыря, проходит сквозь предстательную железу, потом внутри полового члена, на головке которого открывается наружным отверстием.

Анатомически в мочеиспускательном канале различают три участка: простатическую, перепончатую (в области мочеполовой

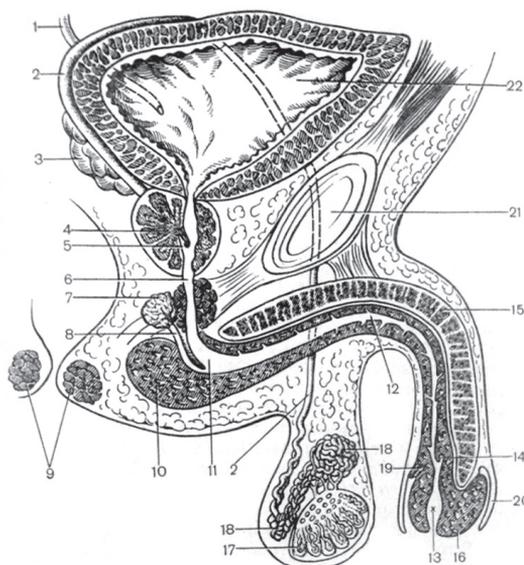


Рис. 1. Схема нижнего отдела мочеполовых органов мужчины: 1 – мочеточник; 2 – семявыносящий проток; 3 – семенной пузырек; 4 – предстательная железа; 5 – utriculus; 6 – перепончатая часть уретры; 7 – железа Купера; 8 – проток куперовой железы; 9 – сфинктер заднего прохода; 10 – луковица кавернозного тела уретры; 11 – луковичная часть уретры; 12 – висячая часть уретры; 13 – ладьевидная ямка; 14 – большая лакуна и заслонка Герена; 15 – кавернозное тело; 16 – головка полового члена; 17 – яичко; 18 – придаток яичка; 19 – Тизониева железа и проток; 20 – крайняя плоть; 21 – симфиз лобковой кости; 22 – мочевой пузырь

диафрагмы) и кавернозную. С клинической точки зрения уретру удобнее делить на две части: переднюю и заднюю.

Передняя часть уретры простирается от наружного отверстия уретры до наружного сфинктера, который состоит из поперечно-полосатой мускулатуры. *Задняя часть уретры* заключена между наружным и внутренним сфинктером уретры. Внутренний сфинктер состоит из гладкомышечной мускулатуры и расположен в стенке мочевого пузыря.

Просвет уретры обычно находится в спавшемся состоянии, слизистая оболочка уретры образует многочисленные продольные и поперечные складки, дающие возможность уретре хорошо растягиваться в поперечном и продольном направлениях при мочеиспускании, эрекции и эякуляции. Диаметр уретры варьирует у разных людей, самым узким местом является наружное отверстие, поэтому через нормальную уретру в мочевой пузырь можно свободно провести медицинский инструмент, проходящий через наружное отверстие.

Важными анатомическими образованиями, непосредственно связанными с задней уретрой, выполняющими функции мочеполовых органов и вовлекаемые в развитие патологического процесса при инфекционных уретритах, их осложнениях, являются предстательная железа, семенной бугорок, в области которого открываются парные семявыбрасывающие протоки. Выводные протоки желез простаты, семявыбрасывающих протоков могут являться путями дальнейшего распространения инфекции с формированием воспаления простаты, придатка яичка, яичка. В области семенного бугорка расположено множество рецепторов. При воспалении данной области возникают половые дисфункции.

Уретра выстлана однослойным *цилиндрическим эпителием*. Непосредственно за наружным отверстием уретры имеется расширенный участок, покрытый *ороговевающим многослойным плоским эпителием* (ладьевидная ямка).

На передней и боковых стенках уретры имеются карманы – *лакуны или крипты Морганьи*. Это лежащие в толще слизистой оболочки углубления размером до 10 мм, покрытые *цилиндрическим эпителием*.

В углублениях между складками слизистой оболочки и в криптах Морганьи открываются выводные протоки *желез Литтре*.

В луковичной части уретры впадают выводные протоки *желез Купера*, обычно размером с горошину, тесно прилегают друг к другу. При сокращении мышц промежности во время семяизвержения секрет желез примешивается к эякуляту.

По бокам от уздечки в коже внутреннего листка крайней плоти находятся своеобразные сальные железы – *тизоновы железы*, секрет которых входит в состав смегмы.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НГУ

Уретрит (от греч. *urēthra* – мочеиспускательный канал, *itis* – воспаление) – воспаление мочеиспускательного канала, проявляется дизурией и слизисто-гнойными выделениями из уретры различной степени интенсивности.

Негонококковый уретрит (НГУ) – это воспалительный процесс в уретре, не являющийся результатом инфицирования *Neisseria gonorrhoeae*.

Впервые термин «негонококковый уретрит» для обозначения случаев воспаления уретры, вызванных не гонококками, был предложен на симпозиуме, который проводился Международным союзом по борьбе с венерическими заболеваниями и трепонематозами в Монте-Карло (Монако) в сентябре 1954 года. Эксперты обратились к ВОЗ с просьбой рассмотреть возможность пересмотра международной медицинской терминологии и включить в нее термин «негонококковый уретрит».

КЛАССИФИКАЦИИ НГУ

I. Международная классификация болезней (МКБ-10)

Уретрит при болезнях, передаваемых преимущественно половым путем (A50-A64)

A56.0 Хламидийные инфекции нижних отделов мочеполового тракта. Хламидийный уретрит

A63.8 (+N34.1) Уретрит, вызванный *M. genitalium*

A59.0 Урогенитальный трихомоноз

A63.8 (+N34.1) Уретрит, вызванный *Ureaplasma spp.* и/или *M. hominis*

A60.0 Герпетическая инфекция половых органов и мочеполового тракта

B37.4 Кандидоз других урогенитальных локализаций. Кандидозный уретрит (N37.0)

Уретрит и уретральный синдром (N34)

При необходимости идентифицировать инфекционный агент используют дополнительный код (B95-B97).

N34.1 Неспецифический уретрит. Уретрит: негонококковый, невенерический

N34.2 Другие уретриты

N34.3 Уретральный синдром неуточненный

II. Клиническая классификация НГУ

Исторически традиционно доминировала инфекционная природа уретритов, которая еще больше утвердилась после открытия Нейссером гонококков. В дальнейшем были выявлены и другие возбудители уретритов, в частности трихомонады, хламидии, микоплазмы. За ними укрепился термин «негонококковые уретриты», хотя точнее их определить как инфекционные негонококковые уретриты (НГУ) в противопоставление неинфекционным уретритам.

1. По этиологии НГУ:

1.1. Инфекционные:

- специфические, вызванные патогенными микроорганизмами: венерические (*Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*), невенерические (*Herpes simplex virus*, *Candida spp.*);
- неспецифические, вызванные условно-патогенной флорой: *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*, *Proteus spp.*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.* и др.

1.2. Неинфекционные:

- травматические (возникают после проведения цистоскопии, уретроскопии, катетеризации, бужирования, введения в уретру инородных тел, после разрывов и надрывов уретры);
- аллергические (возникают как аллергическая реакция);
- конгестивные* (возникают при венозном застое в органах малого таза).

2. По локализации поражения уретры:

- передний уретрит – воспаление локализовано в передней части уретры;
- задний уретрит – воспаление находится в задней части уретры, как правило, рассматривается как компонент тотального уретрита;
- тотальный уретрит – поражение на всем протяжении мочеиспускательного канала.

3. В зависимости от выраженности симптомов:

- острый;
- подострый;
- торпидный.

4. По длительности заболевания:

- свежий уретрит;
- хронический уретрит (при течении воспаления более 2-х месяцев): в стадии обострения, вне обострения.

5. По началу развития заболевания выделяют первичный (патология возникает как изолированное самостоятельное заболевание) и вторичный (развивается как следствие прочих заболеваний).

6. Осложнения НГУ.

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НГУ

В мире ежегодно регистрируют около 50 млн. случаев НГУ, в США – 4—8 млн. случаев. В США и Великобритании заболеваемость НГУ значительно превышает заболеваемость гонококковым уретритом, что обусловлено не только действительным ростом числа уретритов, вызываемых микроорганизмами, отличными от *Neisseria gonorrhoeae*, но и повышением качества лабораторных

методов идентификации различных инфекционных агентов. В России, по данным официальной статистики, выявляется около 350 тыс. случаев НГУ ежегодно, однако эти показатели занижены ввиду недостаточной регистрации инфекций во многих коммерческих клиниках, высокой распространенности самолечения. Возрастная категория больных с негонококковыми уретритами при первичном обращении варьирует от 26 до 34 лет, что приходится на пик репродуктивной активности у мужчин.

Негонококковый уретрит – полиэтиологическое заболевание, может быть вызван различными возбудителями. Большое значение в развитии НГУ имеют облигатные патогены: *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*, а также условно-патогенная микрофлора (*Ureaplasma urealyticum*, *U. parvum*, *Gardnerella vaginalis*). Причиной урогенитальных поражений могут быть также вирусы и грибы рода *Candida*. Приблизительно в 50 % случаев этиология НГУ не известна.

Chlamydia trachomatis – грамотрицательная внутриклеточная бактерия, относящаяся к порядку *Chlamydiales*, семейству *Chlamydiaceae*, роду *Chlamydia*. Серотипы *Chlamydia trachomatis* А, В, Ва, С – возбудители трахомы; D-K – урогенитального хламидиоза; L1, L2, L3 – венерической лимфогранулемы.

Урогенитальный хламидиоз является широко распространенной инфекцией, передаваемой половым путем (ИППП). В Российской Федерации заболеваемость хламидийной инфекцией в 2014 году составила 46,9 случая на 100 тыс. населения.

Верификация диагноза хламидийной инфекции базируется на результатах лабораторных исследований молекулярно-биологическими методами, направленными на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *C. trachomatis* (рис. 24–26).

Микоплазмы – бактерии, не имеющие клеточной стенки. Генитальные микоплазмы входят в класс *Mollicutes*, порядок *Mycoplasmatales*, семейство *Mycoplasmataceae*, состоящее из 2-х родов – *Mycoplasma* и *Ureaplasma*. *Mycoplasma genitalium* – патогенный микроорганизм, способный вызывать уретрит. По данным различных исследований, *M. genitalium* обнаруживают у 11,5 – 41,7 % больных негонококковыми уретритами, у 3–54,5 % больных негонококковыми нехламидийными уретри-

тами. Клиническая картина уретрита, при котором обнаруживаются микоплазмы, так же как при инфицировании хламидиями, не имеет патогномичных симптомов. Верификация диагноза заболеваний, вызванных *M. genitalium*, осуществляется с помощью молекулярно-биологических методов, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *M. genitalium*.

Доминирующим представителем простейших, который может являться возбудителем уретрита, является *Trichomonas vaginalis* – жгутиковый простейший одноклеточный паразит, вызывающий поражение урогенитального тракта человека.

Урогенитальный трихомониаз является одной из наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем. В структуре всех ИППП трихомониаз занимает одно из первых мест у лиц, обратившихся за специализированной дерматовенерологической, акушерско-гинекологической и урологической помощью по поводу инфекционно-воспалительных заболеваний урогенитального тракта. В Российской Федерации за последние годы отмечается снижение показателей заболеваемости урогенитальным трихомониазом, однако они остаются достаточно высокими: в 2014 году уровень заболеваемости составил 71,1 случая на 100 000 населения.

Верификация диагноза урогенитального трихомониаза базируется на результатах лабораторных исследований – обнаружении *T.vaginalis* или генетического материала возбудителя с помощью одного из методов: микроскопического исследования нативного препарата, или «влажного мазка» (фазово-контрастная или темнопольная микроскопия); молекулярно-биологических методов, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК и/или РНК *T.vaginalis* (чувствительность – 88—97 %, специфичность – 98—99 %); культурального исследования (чувствительность – до 95 %), показанного при мало- и бессимптомных формах заболевания, а также в случаях, когда предполагаемый диагноз не подтверждается при микроскопическом исследовании. Однако метод отличается большей трудоемкостью и длительностью выполнения по сравнению с молекулярно-биологическими методами, что ограничивает его применение.

Вирус простого герпеса (*Herpes simplex virus*, ВПГ) II и/или I типа также может быть причиной возникновения уретритов.

Генитальный герпес – наиболее распространенное эрозивно-язвенное заболевание гениталий. Частота обнаружения ВПГ при уретритах колеблется от 6 до 25 %. Герпетические уретриты выявляются в 42,4—46,6 % случаев у мужчин, страдающих рецидивирующим генитальным герпесом. Ассоциация ВПГ с грамотрицательными бактериями усиливает патогенность каждого возбудителя и является причиной устойчивости уретритов к лечению. Диагноз устанавливается на основании клинических проявлений. *Лабораторные методы исследования* используются для уточнения этиологии заболевания, при атипичных формах заболевания, а также с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями. Используется молекулярно-биологический метод.

К грибам рода *Candida*, вызывающим развитие урогенитального кандидоза (УГК), относятся *Candida albicans* – доминирующий возбудитель заболевания (выявляется у 90—95 % больных УГК), а также представители *Candida non-albicans* видов (чаще – *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*), выявляемые, как правило, при рецидивирующем УГК, протекающем на фоне сахарного диабета, ВИЧ-инфекции. *Candida spp.* – условно-патогенные микроорганизмы, являющиеся факультативными анаэробами и обладающие тропизмом к тканям, богатым гликогеном. УГК не относится к инфекциям, передаваемым половым путем, однако это не исключает возможности возникновения кандидозного баланопостита у мужчин – половых партнеров женщин с УГК. К эндогенным факторам риска развития УГК относят эндокринные заболевания (сахарный диабет, ожирение, патологию щитовидной железы и др.); к экзогенным факторам риска – прием антибактериальных, глюкокортикостероидных, цитостатических препаратов, иммунодепрессантов, лучевую терапию.

Неспецифические инфекционные НГУ

Mycoplasma hominis и *Ureaplasma urealyticum* – условно-патогенные микроорганизмы, которые при реализации своих патогенных свойств способны вызывать уретрит. Частота обнаружения *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis* широко варьирует в различных популяционных группах, составляя от 10 % до 50 %. Уреаплазмы и *M. hominis* могут выявляться у клинически здоро-

вых лиц (в 5—20 % наблюдений). Выделяют ряд факторов, способствующих развитию инфекционно-воспалительных процессов, обусловленных данными микроорганизмами. Наиболее важными из них являются иммунные нарушения, изменения гормонального статуса, массивность колонизации, ассоциации с другими бактериями. Все эти факторы следует учитывать при выборе тактики ведения таких больных.

Верификация диагноза заболеваний, вызванных *Ureaplasma urealyticum* и/или *M. hominis*, базируется на результатах лабораторных исследований с помощью одного из методов: молекулярно-биологических, направленных на обнаружение специфических фрагментов ДНК *Ureaplasma urealyticum* и *M. hominis*, или культурального исследования, позволяющего идентифицировать и оценить количество микоплазм (*Ureaplasma urealyticum* и *M. hominis*), основываясь на степени гидролиза мочевины или аргинина (рис. 18-23).

НГУ может быть проявлением мочевой инфекции верхних отделов мочевыводящих путей, основную роль в которой играют грамотрицательные микробные агенты, такие как *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus spp.*, *Escherichia coli*. Имеются также сведения об определенном значении грамположительной флоры — *Staphylococcus spp.*, *Corinebacterium spp.* Исследования, проведенные в начале 90-х гг. прошлого века, указывают на частое выявление у пациентов с уретритами *Haemophilus spp.*, *Gardnerella vaginalis*, стрептококков группы В и *Escherichia coli*. Возбудители кишечных инфекций привлекают к себе внимание как агенты, способные вызывать НГУ, в связи с возможностью передачи этих микроорганизмов при оральных и аногенитальных контактах. Кроме перечисленных представителей условно-патогенной флоры, этиологическим или ассоциированным агентом при НГУ, согласно данным литературы, оказывались *Streptococcus (Str.) pneumoniae*, *Str. viridans*, *Str. mitis*, *Str. sanguis*, *Str. anginosus*, *Str. agalactiae*, *Enterococcus faecium*, *N. subflava*, *N. perflava* и *N. flava*, *Staphylococcus (S.) aureus*, *S. epidermidis*, *Corynebacterium pseudodiphtheriae*, бактерии, входящие в роды *Enterobacter (Spp.)*, *Proteus (Spp.)*, *Branhamella (Spp.)*, *Moraxella (Spp.)*, *Pseudomonas (Spp.)* и др. В таких случаях, когда роль этой флоры в возникновении НГУ вероятна, при выборе

адекватной терапии необходимо определять чувствительность этих микроорганизмов к антимикробным препаратам.

ПАТОГЕНЕЗ ИНФЕКЦИОННЫХ НГУ

Микроорганизмы распространяются в уретре континуитатным путем (по протяжению) и по лимфатическим щелям. При этом они внедряются между эпителиальными клетками в подслизистую соединительную ткань, проникают во многие литтреевские железы и морганьевы лакуны. Возникают инфильтраты главным образом вокруг сосудов, литтреевских желез и лакун. Распространение инфекции большей частью приостанавливается перед наружным сфинктером. Этому способствует тоническое сокращение сфинктера, бедность лимфатическими сосудами и отсутствие желез в перепончатой части уретры. Переходу процесса на заднюю часть уретры могут способствовать половой акт, занятия спортом, подъем тяжести, промывания, введение инструментов, пониженная сопротивляемость организма.

КЛИНИКА НГУ

Негонококковые уретриты различной этиологии протекают со сходными клиническими симптомами и различаются лишь по интенсивности воспалительной реакции. Симптоматика уретрита обусловлена воспалительными изменениями в области наружного отверстия и других отделов уретры, патологических примесей в моче и субъективных расстройств разной степени выраженности.

Субъективные симптомы:

- выделения из уретры;
- зуд, жжение, болезненность при мочеиспускании (дизурия)*;
- дискомфорт, зуд, жжение в области уретры;
- болезненность во время половых контактов (диспареуния)*;
- учащенное мочеиспускание и urgentные позывы на мочеиспускание;
- боли в промежности с иррадиацией в прямую кишку.

Объективные симптомы:

- гиперемия и отечность губок уретры, инфильтрация стенок уретры;
- выделения из уретры.

Общие симптомы, в том числе психоневрологические.

При переднем *свежем уретрите* больные предъявляют жалобы на жжение, зуд в мочеиспускательном канале, главным образом в области его наружного отверстия. Появляются небольшая отечность губок наружного отверстия и мутнослизистые выделения в незначительном количестве. В дальнейшем при отсутствии лечения эти явления усиливаются. Мочеиспускание становится болезненным, губки наружного отверстия уретры – отечными и гиперемизированными. Уретра инфильтрирована, прощупывание ее болезненно. Из наружного отверстия стекают в значительном количестве более или менее обильные выделения. Моча, выпущенная в два стакана, оказывается мутной в первой и прозрачной во второй порции.

Достигнув максимума своего развития, воспалительные явления к концу второй недели начинают стихать. Прежде всего, уменьшается и исчезает болезненность при мочеиспускании. Выделения из уретры становятся мутно-слизистыми и уменьшаются в количестве. Моча постепенно становится прозрачной с наличием в ней хлопьев и нитей, количество которых постепенно уменьшается.

Значительно чаще явления уретрита бывают менее выраженными. *При подострой форме* субъективные ощущения крайне слабые, губки наружного отверстия уретры не изменены, выделения незначительные, слизисто-гнойные, моча слегка мутноватая, с хлопьями. При малосимптомной (торпидной) форме субъективные ощущения отсутствуют, выделения слизистые, скудные, моча прозрачная, с хлопьями. При асимптомной форме клинические проявления отсутствуют. Лишь в материале, взятом из уретры, обнаруживают повышенное количество лейкоцитов.

При вовлечении в процесс задней части мочеиспускательного канала устанавливается диагноз тотального уретрита. Симптоматика переднего уретрита дополняется симптоматикой заднего уретрита. Возникает учащенное мочеиспускание (поллакиурия*), при котором больной мочится небольшими порциями, в тяжелых случаях – несколько десятков раз в сутки. Как правило, к этому

времени симптомы переднего уретрита стихают, а проявления поражения задней части канала становятся доминирующими. Возникает учащенное мочеиспускание (поллакиурия*), при котором больной мочится небольшими порциями, в тяжелых случаях – несколько десятков раз в сутки. В конце мочеиспускания возникает боль в результате спазматического сокращения сфинктера. Наблюдаются императивные позывы к мочеиспусканию. Моча в обеих порциях мутная. В конце мочеиспускания иногда появляется несколько капель крови, которые окрашивают последнюю порцию мочи (терминальная гематурия). Возможны болезненные эрекции и поллюции.

При торпидном (малосимптомном, асимптомном) течении уретрита субъективная и объективная симптоматика маловыражена или отсутствует. Двухстаканная проба малоинформативна, так как вторая порция мочи визуально не изменена, что создает ложное впечатление, что задняя часть уретры не поражена.

Уретриты, вызванные *C. trachomatis*, проявляются обычно скудной клинической симптоматикой, но могут сопровождаться, хотя это нетипично, и признаками острого воспаления.

Трихомонадная инфекция у мужчин часто протекает бессимптомно. В случае наличия симптомов клиническая картина трихомонадной инфекции у мужчин представлена в большинстве случаев острым НГУ, как правило, коротким по продолжительности.

Кандидозные и вирусные уретриты обычно протекают с явлениями баланита* и баланопостита*.

ОСЛОЖНЕНИЯ НГУ

Литтреит* – воспаление находящихся в уретре альвеолярных трубчатых желез. В случае перекрытия воспалительным инфильтратом устьев желез последние могут пальпироваться в виде плотных болезненных узелков (псевдоабсцессы). Иногда псевдоабсцесс достигает значительных размеров, в ряде случаев – с формированием периуретрального абсцесса.

Морганит* – воспаление лакун Морганьи – углубления в толще слизистой оболочки передней части уретры, клинические проявления которого сходны с таковыми при литреите.

Тизонит* – воспаление тизониевых желез, расположенных латерально от уздечки полового члена с обеих сторон. При пальпации железы определяются в виде воспалительных узелков. При сдавливании из выводных протоков может выделяться гнойное содержимое. Также может сформироваться абсцесс железы при непроходимости выводного протока.

Парауретрит – воспаление парауретральных желез – проявляется в виде инфильтрации в проекции парауретрального хода и гиперемии устья выводного отверстия. При закрытии отверстия может сформироваться парауретральный абсцесс.

Периуретрит – развивается вследствие воспаления в периуретральной клетчатке и кавернозном теле уретры при слиянии нескольких псевдоабсцессов желез Литтре. Определяется в виде инфильтрата с нечеткими контурами, который может приводить к абсцедированию, нарушению мочеиспускания, формированию стриктур уретры.

Колликулит* – возникает при распространении воспалительного процесса на область семенного бугорка и проявляется в виде болевого синдрома различной степени выраженности с иррадиацией в поясничную область, бедро, нижнюю часть живота, половой член. Нередко колликулит сопровождается половыми расстройствами в виде преждевременной или поздней эякуляции.

Куперит* – воспаление бульбоуретральных желез. Острый куперит характеризуется пульсирующими болями в промежности, усиливающимися при дефекации, движении и давлении, дизурией.

Простатит* – воспаление предстательной железы. При **остром простатите** уретральный симптомокомплекс соответствует клинике острого тотального уретрита, однако болевой симптомокомплекс более разнообразный: пульсирующие боли в промежности и над лобком, появляющиеся при дефекации, а также выражены симптомы интоксикации. При пальпации железа или одна из ее долей увеличена, инфильтрирована и уплотнена, резко болезненна. Может сформироваться абсцесс предстательной железы. При **хроническом простатите** пациенты предъявляют

жалобы на периодические незначительные выделения из уретры, учащенное мочеиспускание, парестезии. Возможно бессимптомное течение.

Везикулит* – воспаление семенных пузырьков, часто сопровождается простатит. **Острая форма** встречается редко и характеризуется общими явлениями интоксикации, лихорадкой, гематурией, гемоспермией. Чаще диагностируется **хронический везикулит**, который может протекать бессимптомно. При обострении возникают тазовые боли с иррадиацией в уретру, промежность, прямую кишку, болезненные поллюции, гемоспермия, преждевременная эякуляция.

Эпидидимит* – воспаление придатка яичка, как правило, характеризуется односторонним поражением. Одновременно с придатком в воспалительный процесс вовлекается семявыносящий проток (**деферентит***) и окружающая семенной канатик клетчатка (**фуникулит***). Острый процесс характеризуется наличием общих явлений интоксикации, лихорадкой (до 39–40° С). На фоне выраженного болевого синдрома возникают гиперемия и отек соответствующей половины мошонки, что видно по сглаживанию складок. Одновременно отмечаются клинические признаки острого тотального уретрита с наличием выделений и дизурии. При пальпации определяется увеличенный и болезненный придаток яичка, который в виде шлема охватывает яичко по его нижней и задней поверхности. Возможно формирование гидроцеле и периорхита, а при вовлечении в воспалительный процесс ткани самого яичка возможно развитие орхоэпидидимита (рис. 3). При **хроническом эпидидимите** происходит разрешение воспалительного процесса с исходом в фиброз и рубцевание, следствием чего может стать рубцовая обструкция семявыносящего протока и формирование обтурационного бесплодия*.

Болезнь Рейтера – сочетание артрита периферических суставов, длящегося более 1 месяца, с уретритом и конъюнктивитом. Болезнь может сопровождаться характерным поражением кожи и слизистых – кератодермией, цирцинарным баланитом и стоматитом (рис. 4–6).

ДИАГНОСТИКА НГУ

Изучение анамнеза является началом обследования. Важно знать, получал ли больной какое-либо лечение по поводу уретрита или интеркуррентного заболевания во время инкубационного периода. Особо отмечают наличие в прошлом ИППП, полноценность последующего контроля, переносимость лечения, в том числе антибиотиков.

Одновременно собирают *эпидемиологический анамнез*: сведения о предполагаемом источнике заражения и половых партнерах. Выясняют характер половой жизни, время, прошедшее после последнего полового контакта, время появления выделений из уретры и других симптомов.

Опрашивают больного о перенесенных и имеющихся общих инфекционных или местных воспалительных заболеваниях, которые могут вызвать инфекционный уретрит, не передающийся половым путем. Последующее лабораторное и инструментальное обследование позволит исключить эти заболевания, а также неинфекционную природу уретрита. При НГУ экзогенного происхождения (вызванного ИППП) в случаях свежего заболевания воспалительный процесс начинается с передней уретры, тогда как начальное поражение задней уретры и тотальный уретрит НГУ более характерно для эндогенных процессов.

Объективное исследование включает общий клинический осмотр, осмотр и пальпацию наружных половых органов, пальпацию живота, оценку состояния наружного отверстия уретры и визуально отделяемого (количество, цвет, характер). Проводится осмотр области заднего прохода, пальпация лимфатических сосудов на спинке полового члена и паховых лимфатических узлов. Пальцевое исследование предстательной железы, семенных пузырьков.

У больного уретритом в первую очередь осматривают половой член: состояние наружного отверстия уретры (гиперемия, отечность, склеивание «губок»), наличие аномалий развития (*гиноспадия**, облегчающая проникновение микроорганизмов, удвоение уретры и др.), количество, цвет и характер отделяемого. Обследуют кожу головки и тела полового члена, особенно венечную борозду,

уздечку, крайнюю плоть, срединный шов на задней поверхности, где возможны различные воспалительные изменения, а также открываются парауретральные ходы. При надавливании на эти участки из парауретральных ходов при их воспалении может появиться гнойное или слизистое отделяемое. Пальпацией определяют присутствие инфильтратов и узелковых уплотнений в коже крайней плоти, полового члена и кавернозном теле уретры. Прощупывают всю нижнюю поверхность полового члена от промежностной части до головки. При этом могут быть выявлены болезненные фолликулярные абсцессы (перифолликулиты и периуретриты), каверниты в виде ограниченных и разлитых инфильтратов, пластическая индурация, дивертикулы и др. Затем пальпируют лимфатические сосуды на спинке полового члена и паховые узлы. Воспаленные лимфатические сосуды имеют вид плотного тяжа, идущего по средней линии в коже спинки полового члена.

При осмотре органов мошонки определяют состояние кожного покрова (гиперемия, отечность, сглаженность нормальной складчатости, наличие инфильтратов и др.), форму, величину, консистенцию, подвижность яичек, их придатков и семявыносящих протоков, наличие выпота в оболочке яичка. Асимметрия мошонки, гиперемия и отечность кожи наблюдаются при остром воспалении яичка или его придатка, а безболезненное растяжение кожи с исчезновением складчатости и без воспалительных изменений – при водянке оболочек яичка, *сперматоцеле**.

Всех пациентов с уретритом следует обследовать на сифилис, ВИЧ-инфекцию, гепатиты В и С (рис.27–30).

Исследование простаты и семенных пузырьков

Показаниями для исследования предстательной железы и семенных пузырьков являются торпидные, затянущиеся и хронические уретриты, подозрение на поражения предстательной железы, семенных пузырьков. При острых уретритах и острых воспалениях добавочных половых желез допустима только осторожная пальпация их через прямую кишку, чтобы определить изменения величины, формы и консистенции этих органов.

Предстательную железу пальпируют в коленно-локтевом положении больного с несколько прогнутой спиной. Исследование необходимо проводить после мочеиспускания, т.к. при наполнен-

ном мочевом пузыре предстательная железа может показаться увеличенной. Указательный палец правой руки в резиновой перчатке смазывают вазелином, вводят в прямую кишку, где на расстоянии 4—5 см от заднепроходного отверстия нащупывают под пальцем предстательную железу. Оценивают четкость границ, величину, форму, выраженность центральной борозды, симметричность левой и правой долей, поверхность и консистенцию предстательной железы. Обращают внимание на наличие инфильтратов, узлов, флюктуирующих очагов, западений, конкрементов, а также на локализацию и выраженность болевых ощущений. Прощупываемая через переднюю стенку прямой кишки поверхность предстательной железы гладкая, слегка выпуклая или плоская. Центральная борозда разделяет железу на две одинаковые доли, четко отграниченные от окружающих тканей.

Получение секрета простаты

Для получения секрета предстательной железы проводят ее диагностический массаж, с учетом противопоказаний (отсутствие островоспалительных изменений, обнаружение специфического возбудителя и другие). Массируют сначала одну, затем другую долю предстательной железы движениями пальца от периферии к центральной борозде по ходу выводных протоков, стараясь не задевать семенные пузырьки. Заканчивают массаж надавливанием на область центральной борозды сверху вниз. Продолжительность массажа не должна превышать 1 мин. Выделяющийся из уретры секрет собирают в стерильную пробирку или на чистое предметное стекло для исследования.

Двухстаканная проба Томпсона

Больной мочится последовательно в две прозрачные емкости, не прерывая струи мочи. Количество мочи, выпускаемое в первую емкость, должно быть тем больше, чем больше гноя имеется в передней уретре. При малосимптомных и хронических уретритах с незначительным отделяемым первая порция должна быть не более 50 мл, иначе патологические включения будут слишком разбавлены и не вызовут помутнения мочи. Помутнение второй порции мочи при пробе Томпсона означает, что гной в нее попал либо из заднего отдела уретры, либо из предстательной железы и семенных пузырьков.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НГУ

Инструментальные методы исследования, такие как уретроскопия, трансабдоминальное и трансректальное ультразвуковое исследование, позволяют определить анатомический уровень поражения, развитие осложнений, а также вовлеченность в воспалительный процесс других органов.

Лабораторные исследования позволяют подтвердить инфекционную природу уретрита, назначить адекватную антибиотикотерапию, при необходимости определить устойчивость возбудителей к антибиотикам.

Клиническим материалом для лабораторных исследований является отделяемое (соскоб) уретры, первая порция свободно выпущенной мочи.

Проводится микроскопия мазков, окрашенных метиленовым синим и по Граму. Окрашенный препарат исследуют с помощью микроскопа под масляной иммерсией с увеличением $\times 1000$.

Диагностическими критериями, подтверждающими наличие уретрита у мужчин, являются обнаружение в отделяемом уретры 5 и более полиморфноядерных лейкоцитов в поле зрения при просмотре более 5 полей зрения при увеличении светового микроскопа $\times 1000$; в осадке первой порции мочи 10 и более лейкоцитов при увеличении светового микроскопа $\times 400$.

Молекулярно-биологические методы используются для обнаружения специфических фрагментов ДНК и/или РНК *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *C. trachomatis*, *M. genitalium* с использованием тест-систем, разрешенных к медицинскому применению в Российской Федерации.

Полимеразная цепная реакция в режиме реального времени (ПЦР РВ) применяется для количественной оценки условно-патогенных микроорганизмов урогенитального тракта, таких как *Ureaplasma spp.* и *M. hominis*.

ВЗЯТИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ УРЕТРЫ У МУЖЧИН

Получение клинического материала из уретры проводится не ранее чем через 3 часа после последнего мочеиспускания, при наличии обильных уретральных выделений – через 15—20 минут после мочеиспускания. Материал из уретры для микроскопического исследования берется раньше других уретральных образцов или сразу же после взятия выделений или проб для культурального исследования на гонококки. Для микроскопического исследования мазок наносится тонким слоем на одну сторону предметного стекла. Клинический материал можно получать с помощью пластиковой бактериологической петли, ложечки Фолькмана или ватного/дакронового тампона. Предпочтение во всех случаях следует отдавать дакроновым тампонам.

У мужчин при наличии выделений из уретры поверхность головки и область наружного отверстия уретры должны быть очищены с помощью марлевого тампона, смоченного физиологическим раствором, и крайняя плоть отведена назад для предупреждения контаминации. При отсутствии свободных выделений необходимо попросить пациента слегка помассировать уретру скользящими движениями от основания пениса к его головке. В этом случае могут быть использованы ложечка Фолькмана или ватный/дакроновый тампон для взятия материала. После введения пластиковой петли в уретру на 1—2 см необходимо плоскость «глазка» петли двигать к наружному отверстию, слегка нажимая на стенки уретры. Не рекомендуется вращать петлю, так как это вызывает у пациента болевые ощущения. Для микроскопического исследования после получения клинического материала петля накладывается на поверхность стекла и передвигается по нему несколько раз с легким нажатием. Петля должна оставить на стекле тонкую полоску клинического материала.

Для культурального исследования и исследования методом ПЦР материал помещается в соответствующие пробирки с транспортной средой.

Для исследования первой порции мочи молекулярно-биологическим методом пациента следует обеспечить одноразовым стерильным контейнером для мочи. Собирают первые 10—15 мл свободно выпущенной мочи. Пациент не должен подмываться в течение последних 2-х часов до взятия проб.

ЛЕЧЕНИЕ НГУ

Режим больных. Рекомендуется тщательное соблюдение чистоты гениталий. Больным уретритом следует избегать сотрясений промежности (езда на мотоцикле, велосипеде), полезны длительная ходьба, лечебная физкультура, способствующие уменьшению венозного застоя в малом тазу.

Специальная диета больным острым и хроническими НГУ не нужна. Запрещаются лишь алкогольные напитки и пряности, усиливающие прилив крови к половым органам. Рекомендовано обильное питье, чтобы концентрированная моча не раздражала воспаленную слизистую оболочку уретры.

Необходимо рекомендовать пациенту в период лечения и диспансерного наблюдения воздержаться от половых контактов или использовать барьерные методы профилактики ИППП до установления излеченности.

Медикаментозная терапия

Больные НГУ, вызванными патогенными микроорганизмами (*Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*), подлежат обязательному этиологическому лечению с одновременным лечением половых партнеров.

Схемы лечения НГУ в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями РОДВК (2015 г.)

A56.0 Хламидийная инфекция нижнего отдела мочеполовой системы:

- доксициклина моногидрат 100 мг перорально 2 раза в сутки течение 7 дней,
- или

- азитромицин 1,0 г перорально однократно,
или
- джозамицин 500 мг перорально 3 раза в сутки в течение 7 дней.

Альтернативный препарат:

- офлоксацин 400 мг перорально 2 раза в сутки в течение 7 дней.

A59.0 Урогенитальный трихомониаз:

- метронидазол 500 мг перорально 2 раза в сутки в течение 7 дней,

или

- орнидазол 500 мг перорально 2 раза в сутки в течение 5 дней,
или
- тинидазол 500 мг перорально 2 раза в сутки в течение 5 дней.

Альтернативные препараты:

- метронидазол 2,0 г перорально однократно,

или

- орнидазол 1,5 г перорально однократно,

или

- тинидазол 2,0 г перорально однократно.

A63.8 (+N34.1) Уретрит, вызванный M. Genitalium:

- доксициклина моногидрат 100 мг перорально 2 раза в сутки в течение 10 дней

или

- джозамицин 500 мг 3 раза в сутки перорально в течение 10 дней.

Альтернативный препарат:

- офлоксацин 400 мг 2 раза в сутки перорально в течение 10 дней.

A63.8 (+N34.1) Уретрит, вызванный Ureaplasma spp. и/или M. hominis:

- доксициклина моногидрат 100 мг перорально 2 раза в сутки в течение 10 дней (B)

или

- джозамицин 500 мг перорально 3 раза в сутки в течение 10 дней.

Показанием к проведению лечения является наличие клинико-лабораторных признаков инфекционно-воспалительного процесса, при котором не выявлены другие, более вероятные возбудители: *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *M. genitalium*.

При выявлении *M. hominis* и/или *Ureaplasma spp.* в количестве $> 10^4$ КОЕ (ГЭ)/мл(г) и при отсутствии клинических и/или лабораторных признаков воспалительного процесса мочеполовой системы лечение не проводится.

A60.0 Герпетическая инфекция половых органов и мочеполового тракта:

- ацикловир 200 мг перорально 5 раз в сутки в течение 5 дней, или
- ацикловир 400 мг перорально 3 раза в сутки в течение 5 дней, или
- ацикловир 800 мг перорально 3 раза в сутки в течение 2 дней, или
- валацикловир 500 мг перорально 2 раза в сутки в течение 5 дней, или
- валацикловир 1,0 г перорально 2 раза в сутки в течение 1 дня, или
- фамцикловир 125 мг перорально 2 раза в сутки в течение 5 дней, или
- фамцикловир 1,0 г перорально 2 раза в сутки в течение 1 дня.

Если у пациента с НГУ, кроме герпетической инфекции, выявляют и бактериальную, то противогерпетическое лечение назначают как дополнение к антибактериальной терапии. В тех же случаях, когда кроме вирусов при уретритах ничего не обнаруживают, рекомендуется назначать только противовирусную терапию.

N34.1 Неспецифический уретрит (в соответствии с приказом МЗ РФ № 1675 н от 29.12.2012 г.):

- азитромицин 1 г однократно или
- доксициклин по 100 мг 2 раза в сутки 7 дней.

Требования к результатам лечения:

- эрадикация возбудителей уретрита;
- клиническое выздоровление.

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ НГУ

После окончания лечения больные подлежат дальнейшему диспансерному наблюдению.

Установление излеченности трихомонадного уретрита проводится на основании исследования нативного препарата, культурального метода, метода амплификации РНК через 14 дней, методов амплификации ДНК – через месяц после окончания лечения.

Установление излеченности уретрита, вызванного *C. trachomatis*, *M. genitalium*, проводится на основании метода амплификации РНК через 14 дней, методов амплификации ДНК – через месяц после окончания лечения.

При отрицательных результатах контроля излеченности и с учетом результатов обследования половых контактов пациенты снимаются с диспансерного учета.

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

РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЧАЕВ ИНФЕКЦИИ И УВЕДОМЛЕНИЕ ПОЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ

Уретрит, вызванный такими возбудителями, как *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* и *T. vaginalis*, *M. genitalium*, требует обязательной регистрации с заполнением соответствующего извещения (приложение 1).

Выявлению, обследованию и лечению (независимо от наличия симптомов) подлежат все партнеры, вступавшие в половые контакты с больным в течение 60 суток до установления диагноза.

ВОЕННО-ВРАЧЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БОЛЬНЫХ НГУ

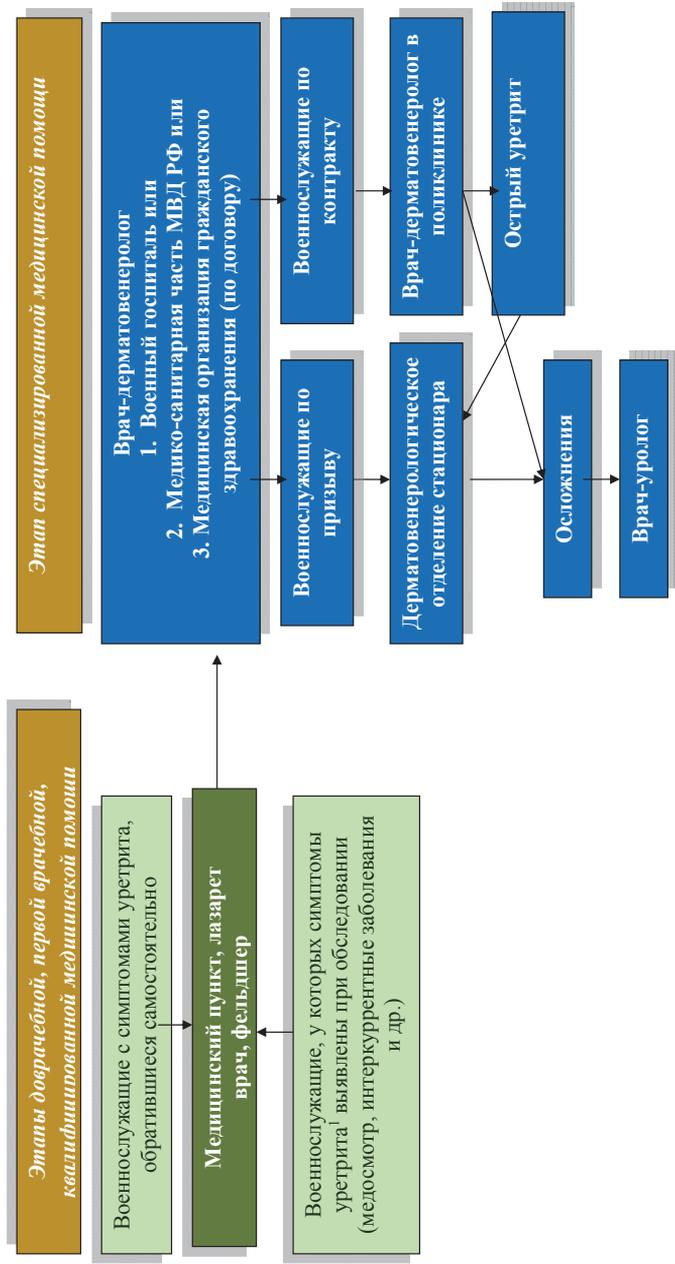
Военнослужащие, освидетельствуемые по графам II, III расписания болезней, в случаях выявления у них инфекций, передающихся преимущественно половым путем, освидетельствуются по статье 6 пункт «в» Расписания болезней и ТДТ (приложение к Положению о военно-врачебной экспертизе, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 04 июля 2013 года № 565). После успешного лечения они признаются годными к военной службе.

При хронических уретритах с частыми (3 и более раз в год) обострениями, требующими лечения в стационарных условиях, военнослужащие освидетельствуются по статье 72 пункт «в» Расписания болезней и ТДТ (приложение к Положению о военно-врачебной экспертизе, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2013 N 565): по графе II признаются «В» – ограниченно годен к военной службе, по графе III признаются «Б» – годен к военной службе с незначительными ограничениями.

ПРОФИЛАКТИКА НГУ

Первичная профилактика направлена на предупреждение заболеваемости ИППП, включает санитарно-просветительскую работу с военнослужащими. Вторичная профилактика предусматривает своевременное выявление больных ИППП. Третичная профилактика – профилактика осложнений, включает диспансерное наблюдение больных, получивших лечение по поводу НГУ.

ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ С ИНФЕКЦИОННЫМИ НГУ



¹ Симптомы уретрита – клинические проявления и /или в ОАМ 10 и более лейкоцитов.



Рис. 2. Острый уретрит. Губки уретры гиперемированы, обильные гнойные выделения из уретры



Рис. 3. Орхоэпидидимит. При пальпации придаток и яичко увеличены, плотные, ощущаются как единый конгломерат, плохо подвижны по отношению друг к другу; гиперемия, отечность мошонки



Рис. 4. Болезнь Рейтера. Псориазоподобные высыпания на волосистой части головы, розовые бляшки, покрытые мягкими корко-чешуйками



Рис. 5. Болезнь Рейтера. Кератодермия: на подошве – очаги гиперкератоза, единичные пустулы, корки, по периферии – шелушение



Рис. 6. Болезнь Рейтера. На головке полового члена – мокнущие эрозии с четко очерченными и слегка возвышающимися фестончатыми краями (цирцинарный баланит)

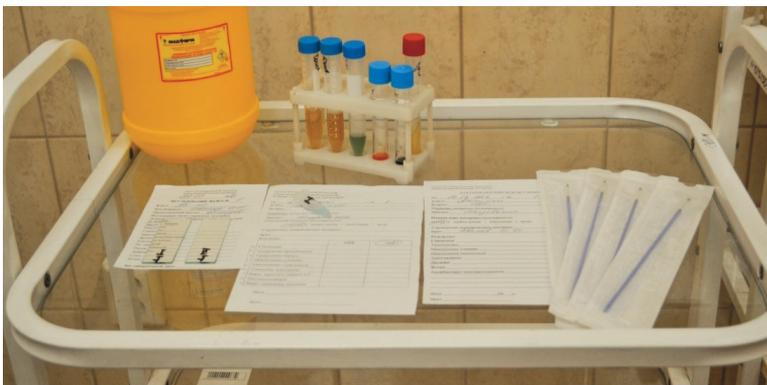


Рис. 7. Рабочий столик, подготовка к взятию соскоба из уретры

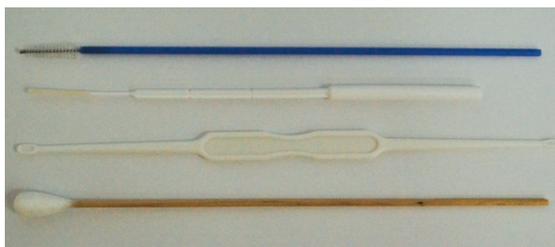


Рис. 8. Зонды урогенитальные одноразовые



Рис. 9. Методика взятия отделяемого уретры для последующего исследования

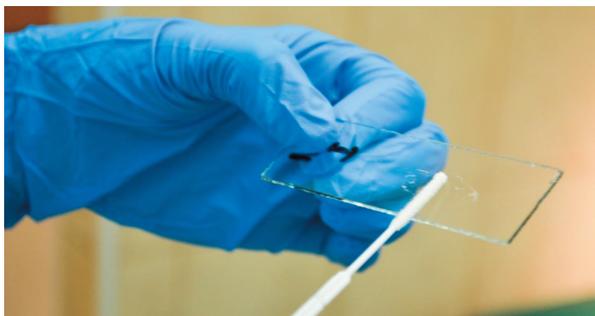


Рис. 10. Нанесение отделяемого уретры на предметное стекло

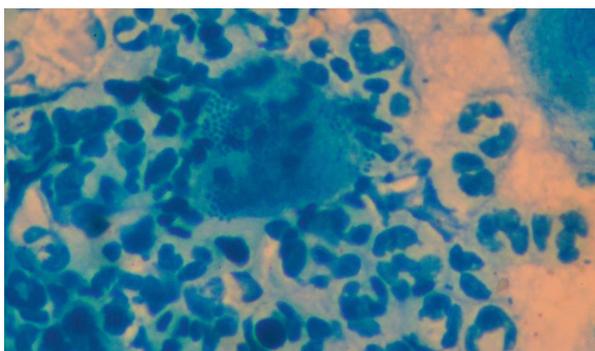


Рис. 11. Лейкоциты, эпителиальные клетки, внутриклеточно расположенные диплококки, морфологически сходные с гонококками. Окраска метиленовым синим. Увеличение $\times 1000$

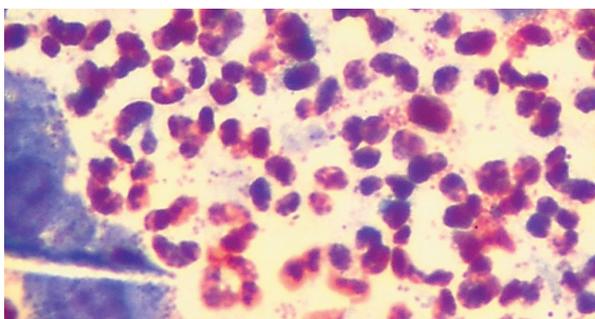


Рис. 12. Лейкоциты, грамотрицательные диплококки (гонококки), расположенные внутри- и внеклеточно. Окраска по Граму. Увеличение $\times 1000$

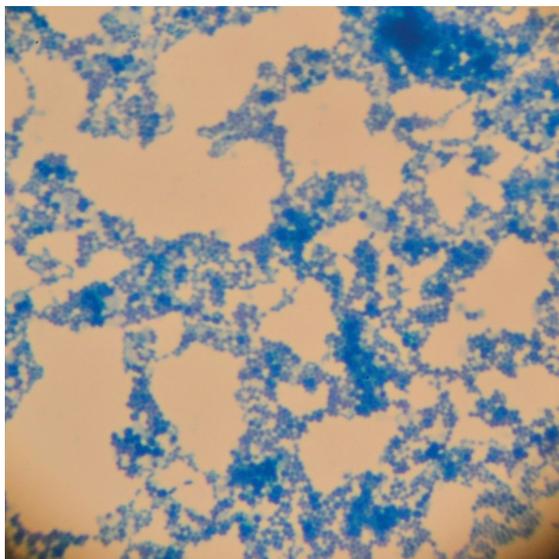


Рис. 13. Смешанная флора, преимущественно *Staphylococcus aureus* (шарообразные клетки, образуют скопления в виде виноградной грозди). Окраска метиленовым синим. Увеличение $\times 1000$

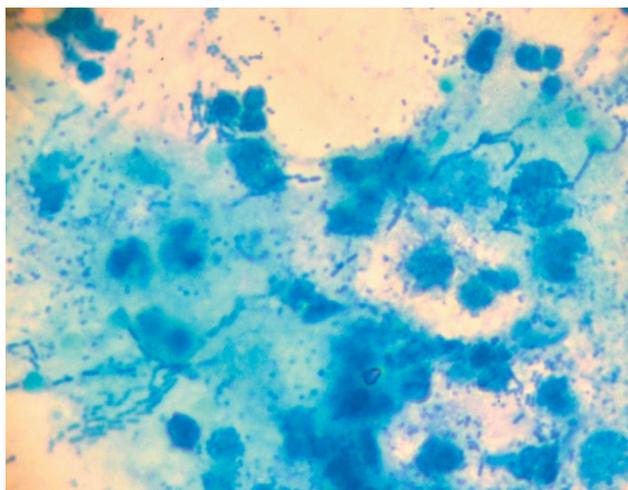


Рис. 14. Микроскопическое исследование. Среди эпителиальных клеток определяются элементы гриба *Candida*: нити псевдомицелия. Окраска метиленовым синим. Увеличение $\times 1000$



Рис. 15. Нанесение биологического материала из уретры на питательную среду (сывороточный скошенный агар) для культурального исследования на *N.gonorrhoeae*



Рис. 16. Колонии *Candida albicans* на агаре: множественные округлые, выпуклые, кремового цвета, матовые



Рис. 17. Диска-диффузный метод определения антибиотикочувствительности

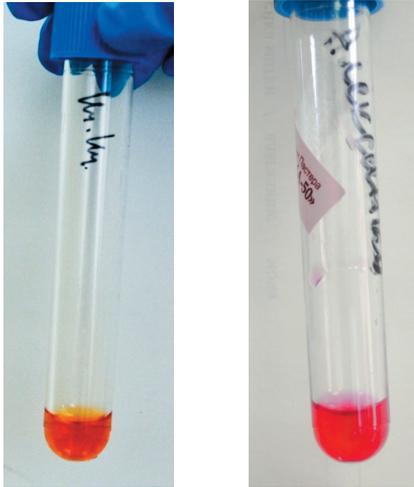


Рис. 18. Хромогенная жидкая липофилизированная питательная среда на выявление *Ur. Urealyticum* («Уреапласма-50»): а – нет роста; б – рост *Ur. Urealyticum* (цвет изменился с желтого на красно-малиновый)

Примечание. Здесь и в рис. 15, 16, 17, 19 тест-система основана на изменении цвета среды: в процессе роста возбудителя изменяется РН среды, изменяется ее цвет.

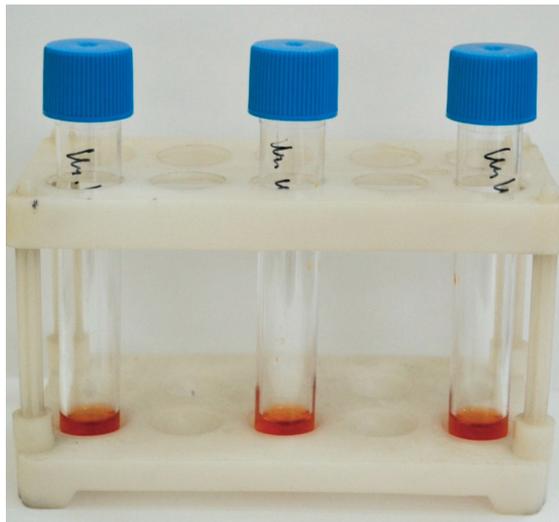


Рис. 19. Хромогенная жидкая питательная среда для выявления *Ur. urealyticum* («Уреапласма-50»)

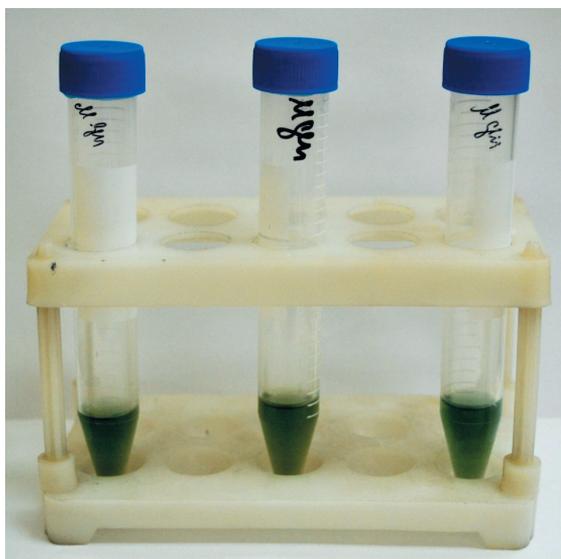


Рис. 20. Хромогенная жидкая питательная среда для выявления *M.genitalium* («Микоплазма гениталиум –50»)



Рис. 21. Нанесение материала на хромогенную жидкую питательную среду для выявления *M. genitalium*

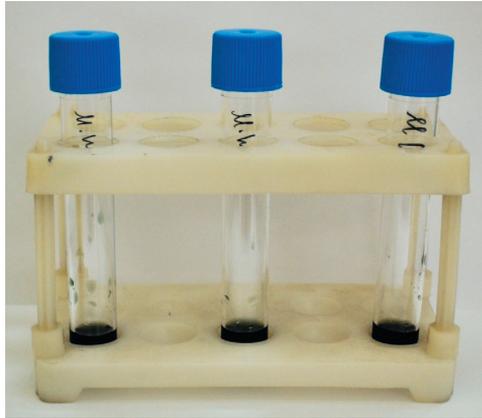


Рис. 22. Хромогенная жидкая питательная среда для выявления *M.hominis* («Микоплазма-50»)



Рис. 23. Хромогенная жидкая питательная среда для выявления *M.hominis* («Микоплазма-50»)



Рис. 24. Транспортная среда для исследования соскоба из уретры методом ПЦР



Рис. 25. Ламинарный бокс с оборудованием для ручных методов выделения ДНК



Рис. 26. Многоканальный амплификатор для ПЦР-диагностики



Рис. 27. Рабочее место, подготовка крови к серологическим реакциям



Рис. 28. Автоматический иммуноферментный анализатор

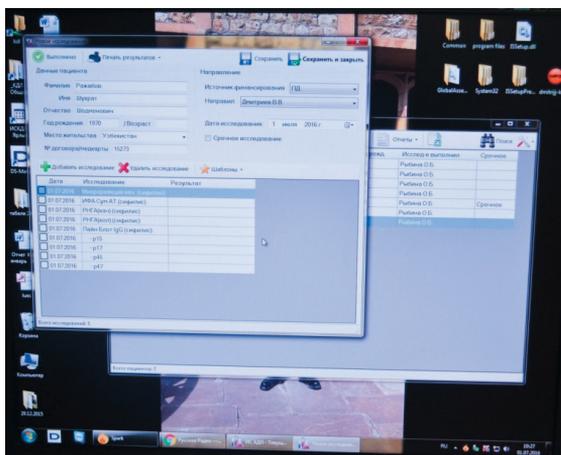


Рис. 29. Программное обеспечение регистрации полученных результатов исследованной крови серологическими методами на сифилис



Рис. 30. Линейный иммуферментный анализ (линейный иммуоблот). Тест-полоски: регистрация результатов проводится путем сравнения интенсивности окраски антигенных линий с интенсивностью окраски контрольных линий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Извещение о больном с вновь установленным диагнозом: сифилиса, гонококковой инфекции, хламидийных инфекций, трихомоноза, аногенитальной герпетической инфекции, аногенитальных (венерических) бородавок, микоза, чесотки

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
Наименование организации

Приложение
УТВЕРЖДЕНО
приказом Минздрава России
от

Код формы по ОКУД _____
Код организации по ОКПО _____
Медицинская документация
Форма №089 / у-кв
Утверждена Минздравом России

Извещение о больном с вновь установленным диагнозом:
сифилиса, гонококковой инфекции, хламидийных инфекций, трихомоноза, аногенитальной
герпетической вирусной инфекции, аногенитальных (венерических) бородавок, микоза, чесотки

1. Ф.И.О. или код больного _____
 2. Пол: м 1 , ж 2 3. Дата рождения
 4. Место постоянной регистрации (населенный пункт, улица, дом) _____
 5. Место временной регистрации (фактического проживания): _____
 6. Житель: города 1 , села 2
 7. Категория больного: житель данного субъекта РФ 1 , другого субъекта РФ 2 , СНГ 3 , иностранный гражданин 4 , БОМЖ 5 , контингент ФСИН 6 .
 8. Социальная группа: работающий 1 , неработающий 2 , дошкольник 3 , учащийся 4 , студент 5 , пенсионер 6 , военнослужащий 7
 9. Диагноз _____ Реинфекция: да нет Код МКБ-Х _____
 10. Лабораторное подтверждение: 1: КСР , РМП , РПР , РПГА , ИФА , РИФ , РИБТ , ТПМ , иммуноблот ; бактериоскопическое 2 , бактериологическое 3 молекулярно-биологическое 4 , другое (вписать) 5 _____
 11. Выявленный возбудитель _____
 12. Путь передачи: половой 1 , в т.ч. при сексуальном насилии 2 , бытовой 3 , трансплацентарный 4 , неуточненный 5 .
 13. Место выявления заболевания: медицинская организация государственной формы собственности: КВУ 1 , из них анонимно 2 , амбулаторно-поликлиническое учреждение 3 (указать специалиста) _____ женская консультация 4 , стационар 5 (указать профиль койки) _____, другое (вписать) 6 _____, медицинская организация другой формы собственности 7 .
 14. Обстоятельства выявления: а) самостоятельное обращение к специалисту (указать к какому) 1 _____, в т.ч. по контакту ;
б) выявлено специалистом: как контакт больного 2 , донор 3 , при медицинских осмотрах 4 во время родов 5 , другие обстоятельства (вписать) 6 _____
 15. Срок беременности: I триместр – 1 , II триместр - 2 , III триместр - 3 .
 16. Детское учреждение (для детей) _____
 17. Дата установления диагноза:
- Ф.И.О. врача _____ Подпись и печать врача _____

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИППП	инфекции, передаваемые половым путем
НГУ	негонококковые уретриты
ПЦР	полимеразная цепная реакция
РОДВК	Российское общество дерматовенерологов и косметологов
УГК	урогенитальный кандидоз

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Дерматовенерология. Национальное руководство / под ред. Ю. К. Скрипкина, Ю. С. Бутова, О. Л. Иванова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1024 с.
2. Ильин, И. И. Негаококковые уретриты у мужчин / И. И. Ильин. – М.: Медицина, 1991. – 288 с.
3. Кунгуров Н. В., Уфимцева М.А., Малишевская Н.П. и др. Сифилис и инфекции, передаваемые половым путем [Электронный ресурс]: учебное пособие Екатеринбург: УрНИИДВиИ, УГМУ. – 2014. ISBN 978-5-7525-2989-4
4. Самцов, А. В. К вопросу о микоплазменной инфекции уrogenитального тракта / А. В. Самцов, В. В. Гладько, М. В. Устинов // Военно-медицинский журнал. – 2008. – Т. 329. – № 12. – С. 34—38.
5. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Деловой экспресс, 2016. — 768 с.
6. Федеральные клинические рекомендации «Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов — 2015 г.»

Методические рекомендации для врачей

НЕГОНОКОККОВЫЕ УРЕТРИТЫ
У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

ISBN 978-5-89895-793-3

*Редактор Е. Бортникова
Корректор Л. Моисеева
Оформление, верстка А. Шевела*

Оригинал-макет подготовлен:
Издательство УГМУ
г. Екатеринбург, ул. Репина, 3, каб. 310
Тел.: (343) 214-85-65
E-mail: pressa@usma.ru