Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра урологии, андрологии и сексологии с курсом ПО

Зав. кафедрой: к.м.н.: Фирсов М.А.

Реферат

«Цистит»

Выполнил клин орд.:

Черепанов Григорий Олегович

Красноярск, 2022

# План реферата

1. Определение
2. Эпидемиология
3. Факторы риска
4. Классификация
5. Диагностика
6. Лечение
7. Инфекции мочевых путей у беременных женщин
8. Дальнейшее ведение
9. Список литературы

# Определение

*Цистит —* это инфекционно-воспалительный процесс в стенке мочевого пузыря, локализующийся преимущественно в слизистой оболочке.

# Эпидемиология

Циститом болеют преимущественно женщины, что связано с анатомофизиологическими и гормональными особенностями их организма. В России ежегодно регистрируют 26—36 млн случаев цистита. В течение жизни острый цистит переносят 20—25% женщин, у каждой третьей из них в течение года возникает рецидив заболевания, а у 10% оно переходит в хроническую рецидивирующую форму.

Цистит чаще всего развивается в возрасте 25—30 лет, а также у женщин старше 55 лет, т.е. после менопаузы. До 60% обращений к урологу связано с острым или рецидивирующим циститом [2, 7].

# Факторы риска

* Анатомо-физиологические особенности женского организма (короткая и широкая уретра, близость к естественным резервуарам инфекции — анус, влагалище; аномалии развития — дистопия, гипермобильность уретры).
* Способность грамотрицательных микроорганизмов, вызывающих инфекционный процесс в уретре и мочевом пузыре, к адгезии к клеткам эпителия вследствие наличия фимбрий и ворсин.
* Частые сопутствующие гинекологические заболевания — воспалительные процессы во влагалище, гормональные нарушения (в том числе гипоэстрогенемия), приводящие к дисбиозу влагалища и размножению в нём патогенной микрофлоры.
* Частота половых актов (наличие ИППП), частая смена половых партнёров и характер применяемых контрацептивов.

# ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

* Строгое соблюдение гигиенических приёмов у новорождённых девочек для предотвращения развития вагинитов, а затем уретритов и циститов.
* Своевременная коррекция анатомических нарушений (аномалии расположения наружного отверстия мочеиспускательного канала) при наличии показаний.
* Адекватное лечение гинекологических заболеваний, инфекций, передаваемых половым путём, причём у обоих половых партнеров.
* Гигиена половой жизни и т.д.
* Адекватная оценка и лечение бессимптомной бактериурии беременных.
* Антибиотикопрофилактика перед инвазивными урологическими вмешательствами, особенно при наличии факторов риска.
* Лечение урологических заболеваний, приводящих к нарушению уродинамики.

# ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ У БОЛЬНЫХ ПОСТКОИТАЛЬНЫМ ЦИСТИТОМ

* Профилактическое использование антибиотиков после полового сношения (посткоитальная профилактика).
* Употребление большого количества жидкости.
* У женщин с рецидивами после сексуальной активности — принудительное мочеиспускание сразу после полового акта.
* Отказ от использования спермицидов и диафрагмы в качестве методов контрацепции.

# РЕКОМЕНДАЦИИ EAU (2013) ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИМП [20]

* До начала профилактической антибиотикотерапии необходимо подтвердить эрадикацию предыдущей ИМП отрицательным результатом посева мочи через 1—2 нед после лечения (УД: 4, СР: A).
* Постоянная или посткоитальная антибактериальная профилактика должна применяться у женщин с рецидивирующим неосложнённым циститом, у которых другие методы неэффективны

# Иммунологическая профилактика

* ОМ-89 (Уро-Ваксом) доказал свою эффективность в ряде клинических исследований и может быть рекомендован для иммунопрофилактики у женщин с рецидивирующими неосложнёнными ИМП (УД: 1a, СР: B) [13].
* Для других иммунотерапевтических продуктов на рынке пока ещё отсутствуют крупные клинические исследования третьей фазы. В сравнительно небольших исследованиях второй фазы определенную эффективность показали препараты StroVac® и Solco-Urovac® в случае их назначения в режиме периодически повторяющихся иммунизаций (повторных введений вакцин с определенной

периодичностью) (УД: 1a, СР: C). Для иммунотерапевтических препаратов, таких как Urostim® и Urvakol®, не было проведено контролированных исследований, в связи с чем рекомендовать к применению их нельзя.

# Профилактика пробиотиками

* Целесообразно применение интравагинальных пробиотиков, которые содержат *лактобактерии,* 1 или 3 раза в неделю для профилактики рецидивирующих циститов (УД: 4, СР: C).

Ежедневное применение пероральных препаратов, содержащих штаммы *L. rhamnosus* GR-1 и *L. reuteri* RC-14, препятствует развитию бактериального вагиноза, который увеличивает риск развития циститов (УД: 1b, СР: C).

# Профилактика с использованием клюквы

* Приём клюквы (*Vaccinium macrocarpon)* эффективен для снижения количества инфекций нижних МП у женщин (УД: 1b, СР: C).
* В повседневной практике рекомендуется ежедневное употребление клюквы в количестве 36 мг/сут проантоцианидина А (в пересчёте на активное вещество) (УД: 1b, СР: C).

# Классификация

Цистит классифицируют по различным признакам.

По **этиологии** выделяют инфекционный (бактериальный); неинфекционный (лекарственный, лучевой, токсический, химический, аллергический и др.).

По **течению** цистит делят на острый и хронический (рецидивирующий), который подразделяют на фазу обострения и фазу ремиссии.

Выделяют также **первичный (неосложнённый)** цистит (самостоятельное заболевание, возникающее на фоне условно-нормального пассажа мочи у женщин 18-45 лет без сопутствующих заболеваний) и **вторичный (осложнённый)** у всех остальных, т.е. возникающий на фоне нарушения уродинамики как осложнение другого заболевания: туберкулёз, камень, опухоль мочевого пузыря, когда повышен риск отсутствия эффекта от эмпирически назначенной антибактериальной терапии.

По **характеру морфологических изменений** возможен катаральный, язвенно- фибринозный, геморрагический, гангренозный и интерстициальный цистит [7]. Последний считают самостоятельным заболеванием, при котором происходит смена фаз течения воспалительного процесса, приводящая к выраженной боли в области мочевого пузыря, постепенному уменьшению его ёмкости, вплоть до сморщивания, и нарастанию дизурии.

# Диагностика

При обследовании больных с длительной, рецидивирующей дизурией необходимо решение нескольких принципиальных задач.

* В первую очередь должно быть подтверждено предположение об инфекционно-воспалительном поражении мочевой системы.
* Затем необходимы топическая диагностика инфекционновоспалительного процесса, конкретизация уровня поражения мочевой системы (нижние или верхние мочевые пути), а также исключение сочетания цистита с другими заболеваниями почек.
* Дифференциальная диагностика должна быть направлена на исключение сочетания цистита с другими заболеваниями мочевого пузыря (камень, опухоль, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, рак *in situ),* определение особых форм воспалительного поражения (туберкулёз), а также фазы, степени распространённости воспалительного процесса в мочевом пузыре.
* Следует определить факторы этиологии и патогенеза хронического цистита, присущие обследуемой пациентке.

# Жалобы и анамнез

Признаки острого цистита — частое болезненное мочеиспускание малыми порциями мочи, боль в проекции мочевого пузыря, императивные позывы к мочеиспусканию; иногда ложные позывы на мочеиспускание, примесь крови в моче (особенно в последней порции) [2, 6, 8, 15]. Характерно острое начало. При наличии двух обострений в течение полугода или трёх — в течение года говорят о хроническом рецидивирующем цистите.

Заполнение дневников мочеиспускания является важным этапом обследования больных, длительное время страдающих дизурией.

# ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Несмотря на определённое беспокойство, причиняемое пациентам, для цистита не характерно тяжёлое их состояние. Часто пальпация в надлобковой области в проекции мочевого пузыря болезненна в той или иной степени.

Тяжёлое состояние пациента с признаками интоксикации (тахикардия, рвота, лихорадка) обычно характерно для острого цистита язвеннофибринозной и гангренозной форм, возникающих у больных с выраженным иммунодефицитом, а также осложняющегося пиелонефритом. Болезненность при вагинальном исследовании характерна для заболеваний женских половых органов (вагинит, аднексит, сальпингит и др.).

# ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

При неосложнённом цистите обязательно проведение общего анализа мочи (иногда выполняется с помощью тест-полосок), при этом характерны выраженная лейкоцитурия, бактериурия, незначительная протеинурия, гематурия не всегда различной степени выраженности. Бактериологическое исследование мочи при остром неосложнённом цистите не проводят, так как в 85—90% случаев возбудителем заболевания являются E. *coli,* реже другие грамотрицательные бактерии. Эмпирическая терапия высокоэффективна. При неэффективности эмпирической терапии бактериологический анализ мочи с определением чувствитель-

ности микроба к антибактериальным препаратам существенно облегчит выбор следующего препарата.

Обследование при осложнённом или рецидивирующем цистите, помимо общего анализа мочи, включает:

* бактериологическое исследование мочи, которое проводят для точного выявления возбудителя и его чувствительности к антибактериальным лекарственным средствам;
* обследование на инфекции, передаваемые половым путём (ПЦР из двух локусов — уретра, цервикальный канал);
* обследование на вирусные инфекции (ИФА для определения иммуноглобулинов к герпесу, цитомегаловирусу), мазок и посев отделяемого из влагалища с количественным определением лактобактерий) для исключения дисбиоза.
* Анализ мочи с использованием тест-полосок — альтернатива общему анализу мочи, который используется для постановки диагноза острого неосложнённого цистита.
* Посев мочи рекомендован в следующих случаях: при подозрении на острый пиелонефрит; при цистите с симптомами, которые не купируются или рецидивируют в течение 2—4 нед после окончания лечения; у женщин с атипичными симптомами (УД: 4; СР: В) [20].
* Бактериурия >103 КОЕ/мл служит микробиологическим подтверждением диагноза у женщин с симптомами острого неосложнённого

цистита

Клинически значимыми являются следующие показатели бактериурии (количество бактерий) [20]:

* >103 КОЕ/мл в средней порции мочи (СПМ) при остром неосложнённом цистите у женщин;
* >104 КОЕ/мл в СПМ при остром неосложнённом пиелонефрите у женщин;
* >105 КОЕ/мл в СПМ у женщин или >104 КОЕ/мл в СПМ у мужчин, или в моче у женщин, полученной с помощью катетера, при осложнённой ИМП.

Обнаружение любого количества бактерий в моче, полученной при надлобковой пункции мочевого пузыря, является клинически значимым.

Асимптоматическая бактериурия диагностируется в случае выделения одного и того же штамма бактерий (в большинстве случаев определяют только род бактерий) в 2 образцах, взятых с интервалом >24 ч, а количество бактерий достигает значения >105 КОЕ/мл.

# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инструментальные вмешательства при остром цистите или обострении рецидивирующего цистита противопоказаны.

УЗИ почек или органов малого таза, экскреторную урографию, цистоуретрографию, КТ или МРТ малого таза проводят при подозрении на камень, опухолевые или другие заболевания, требующие оперативного вмешательства, а также при рецидивах мочевой инфекции и отсутствии положительной динамики на антимикробную терапию.

**УЗИ почек и мочевого пузыря** показано всем больным, страдающим рецидивирующим циститом, хотя его диагностическая ценность при цистите невелика. Для выполнения УЗИ требуется наполнение мочевого пузыря мочой (не менее 100 мл), вследствие чего при императивных позывах на мочеиспускание выполнить его технически не удаётся. При цистите можно увидеть утолщённую, отёчную слизистую оболочку мочевого пузыря, однако главная задача УЗИ — исключение опухоли мочевого пузыря; камня предпузырного или интрамурального отдела мочеточника, который может вызывать дизурию; остаточной мочи, что может иметь место при пролапсе тазовых органов у женщин, склеротических изменениях в шейке мочевого пузыря, псевдополипах.

**Обзорную и экскреторную урографию** проводят при необходимости определения состояния почек и мочевого пузыря, например при подозрении на камень или опухоль мочевыводящих путей.

**Цистоскопия** при активном воспалении противопоказана. При рецидивирующем цистите, гематурии, а также при подозрении на

новообразование или туберкулёз мочевого пузыря показана цистоскопия с биопсией из подозрительных участков.

**Уродинамическое исследование (урофлоуметрия с определением остаточной мочи)** показано больным, длительное время страдающим учащённым мочеиспусканием, при отсутствии эффекта от проводимого лечения.

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Если клиническая картина цистита характерна, никакого дифференциального диагноза не требуется — терапию назначают сразу.

При учащённом мочеиспускании необходимо исключить истинную полиурию, определив порцию мочи, выделяемую единовременно. Учащённое мочеиспускание может быть обусловлено камнем нижней трети мочеточника, однако дизурии, как правило, предшествует эпизод выраженной боли (почечная колика), а УЗИ при расположении камня в интрамуральном отделе мочеточника может выявить конкремент и неизменённую стенку мочевого пузыря, за исключением области устья мочеточника на стороне поражения.

В сомнительной ситуации выполняют экскреторную урографию, которая может выявить стаз контрастного вещества над конкрементом в мочеточнике.

У мужчин дизурия в большинстве случаев связана с заболеваниями предстательной железы, а цистит почти всегда вторичен.

При выраженной гематурии на фоне острого цистита необходимо исключить опухоль мочевыводящих путей, туберкулёз, форникальное кровотечение, реже болезнь Берже или другие нефрологические заболевания. При неугрожающей жизни гематурии, не характерной для цистита, сначала купируют острое воспаление, а затем, если сомнения сохранились, проводят необходимое обследование.

Простатит, везикулит, уретрит, аднексит и ряд других заболеваний имеют специфическую клиническую картину, но одновременно могут сочетаться с циститом. Эффективность эмпирической терапии определяется чувствительностью возбудителя к назначенному препарату, поэтому при её назначении важнее выбрать адекватный препарат на основании знания наиболее вероятного возбудителя заболевания, чем поставить топический диагноз воспалительного процесса.

Болезненное учащённое мочеиспускание может встречаться без признаков активного воспаления мочевого пузыря и быть связано с нарушением нервной регуляции акта мочеиспускания или органической инфравезикальной обструкцией. Общий анализ мочи позволяет исключить поражение слизистой оболочки пузыря. Для исключения инфравезикальной обструкции проводят

урофлоуметрию, при остающихся сомнениях можно выполнить цистоскопию и убедиться в отсутствии поражения слизистой оболочки мочевого пузыря.

Неврологическое происхождение дизурии также подтверждают исследованием уродинамики, по результатам которого определяют функциональный диагноз и назначают соответствующее патогенетическое лечение. Полное обследование таких больных обязательно включает рентгенографию поясничного и крестцового отделов позвоночника в двух проекциях, а иногда и их КТ или МРТ.

Дополнительный, очень характерный признак острого цистита — быстрый эффект от антибактериальной терапии

# Лечение

**ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ**

* Клиническое и микробиологическое выздоровление.
* Профилактика рецидивов.
* Профилактика и лечение осложнений.
* Улучшение качества жизни больного.

# ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

* Макрогематурия.
* Тяжёлое состояние больного, особенно с декомпенсированным сахарным диабетом, иммунодефицитом любой этиологии, выраженной недостаточностью кровообращения и т.д.
* Осложнённый цистит.
* Цистит на фоне неадекватно функционирующего цистостомического дренажа.
* Неэффективность лечения и невозможность проведения адекватной антибактериальной терапии в амбулаторных условиях.

# НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Диета с исключением солёной, острой, раздражающей пищи (стол №10); питьё, достаточное для поддержания диуреза 2000-2500 мл (после разрешения дизурии). При рецидивирующем цистите — инстилляции препаратов в мочевой пузырь вне стадии обострения [5, 8]. Фитотерапия при цистите самостоятельного значения не имеет, но широко используется как вспомогательное лечение на этапе долечивания.

# МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Острый неосложнённый бактериальный цистит у большинства небеременных эффективно лечат в амбулаторных условиях антибактериальными препаратами, назначаемыми эмпирически. Продолжительность терапии острого несложнённого цистита — 1-3-5-7 сут — зависит от выбранного препарата и отсутствия или наличия факторов риска.

# Показания к 7-дневному курсу антибактериальной терапии острого цистита

* Беременность.
* Возраст старше 65 лет.
* ИМП у мужчин.
* Рецидив инфекции.
* Сахарный диабет.

*Эмпирическая терапия*

* Цистит острый (неосложнённый), развившийся у ранее здоровой женщины без тяжёлых сопутствующих заболеваний

Препараты выбора: фосфомицина трометамол (монурал) 3 г однократно; фуразидина калиевая соль с карбонатом магния (фурамаг) по 100 мг 3 раза в день

— 5 дней; альтернативные препараты — фторхинолоны: норфлоксацин (нолицин) по 400 мг 2 раза 3 дня; амоксициллин/клавуланат 500/125 мг 3 раза в сутки — 5 сут, цефиксим (цефорал) 400 мг 1 раз в сутки — 5 сут, цефтибутен 400 мг 1 раз в сутки — 5 сут

* Цистит после случайного полового акта или у пациента, ведущего беспорядочную половую жизнь (ситуация, когда высока вероятность инфекции, передаваемой половым путём)

Препараты выбора: офлоксацин, левофлоксацин в сочетании с любым нитроимидазолом. Если при бактериоскопии выявлен грамположительный диплококк, дополнительно назначается цефтриаксон однократно.

* Цистит у больного с нейрогенным мочевым пузырём, аномалией мочевых путей, длительно стоящим цистостомическим дренажом на фоне его неадекватной функции

Эмпирическая терапия определяется ранее назначенными антибактериальными средствами. Препарат выбора должен попадать в «пробелы их спектра». Обычно назначается ципрофлоксацин. Если же больной уже получал фторхинолоны с

сомнительным эффектом или обострение развилось на фоне их приёма, то необходимы антибиотики антисинегнойного ряда — базовый препарат цефтазидим.

При рецидивирующем цистите показано патогенетическое и этиологическое лечение.

# ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Коррекция анатомических нарушений: пациенткам, у которых хронический цистит развился на фоне вагинализации наружного отверстия

уретры, показана операция транспозиции уретры, рассечение уретрогименальных спаек вне обострения хронического процесса. При наличии псевдополипов в шейке мочевого пузыря — трансуретральная электрорезекция или вапоризация псевдополипов [20].

*Лечение ИППП:* макролиды (джозамицин, азитромицин, мидекамицин), тетрациклины (доксициклин), фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин).

*При исключении ИППП* — посткоитальная профилактика.

Лечение воспалительных и дисбиотических гинекологических заболеваний:

* гормонозаместительная терапия у женщин в постменопаузальном периоде — периуретральное или интравагинальное применение гормональных кремов, содержащих эстрогены;
* применение вакцин и неспецифических иммуномодуляторов — уроваксом, метилурацил;
* внутрипузырная терапия: мукополисахариды (гепарин 25 000 ЕД на одну процедуру) в сочетании с местным анестетиком (лидокаин 2% — 2 мл, общий объём раствора доводится до 20 мл добавлением физиологического раствора). Длительность терапии от 1 до 3 мес;
* применение растительных препаратов в качестве метода профилактики рецидивов инфекции мочевых путей и на этапе амбулаторного долечивания.

**Этиологическое лечение** — антибактериальная терапия. Длительная (до 7—10 дней). Выбор препарата с учётом выделенного возбудителя и антибиотикограммы. Назначение антибиотиков с бактерицидным действием.

Препараты выбора:

* при исключении ИППП — фосфомицина трометамол, фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин), защищённые пенициллины

(амоксициллин/клавуланат), цефалоспорины III поколения (цефиксим, цефтибутен);

* при наличии ИППП — макролиды (джозамицин, азитромицин), тетрациклины (доксициклин), фторхинолоны (левофлоксацин, офлоксацин).

Рост резистентности основных возбудителей рецидивирующих инфекций нижних мочевых путей к фторхинолонам заставляет ограничивать их применение, поэтому расширяются показания к применению фосфомицина трометамола длительными курсами (3 г 1 раз в 10 дней в течение 3 мес).

# Симптоматическая терапия

При выраженной боли показаны анальгетики. У больных бактериальным циститом потребность в обезболивающих препаратах возникает редко.

# Инфекция мочевых путей у беременных женщин

У большинства женщин асимптоматическая бактериурия выявляется еще до беременности; у 20-40% женщин асимптоматическая бактериурия переходит в пиелонефрит во время беременности (табл. 17.4).

Таблица 17.4. Режимы терапии асимптоматической бактериурии и цистита во время беременности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Антибиотики | Продолжительность терапии | Комментарии |
| Фосфомицин 3 г | Однократно |  |
| Каждые 8 ч, 3-5 дней | Повышенная резистентность |
| Ко- амоксициллин/клавулонат | 500 мг каждые 12 ч, 3-5 дней |  |
| Цефалексин (кефлекс) 500 мг | Каждые 8 ч, 3-5 дней | Повышенная резистентность |
| Триметоприм | Каждые 12 ч, 3-5 дней | Противопоказан в I триместре беременности |

# ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

При цистите рекомендуется проводить физикальный осмотр, общий анализ мочи и посев мочи. При подозрении на пиелонефрит необходимо выполнение УЗИ почек

# Определение клинически значимой бактериурии

* У беременных асимптоматическая бактериурия считается клинически значимой, если в 2 последовательных образцах мочи, собранных во время самостоятельного мочеиспускания, обнаруживается одинаковый возбудитель в количестве более 105 КОЕ/мл; или в одном образце мочи, полученном с помощью катетера, количество уропатогена >105 КОЕ/мл (УД: 2a, СР: A) [17].
* У беременных с симптомами ИМП бактериурия считается клинически значимой при выявлении возбудителя в моче, собранной при самостоятельном мочеиспускании или с помощью катетера, >103 КОЕ/мл (УД: 4, СР: В).

# Скрининг

Во время I триместра беременности необходимо проводить скрининг на бактериурию (УД: 1a, СР: A) [18].

# Наблюдение

Через 1—2 нед после проведения лечения у беременных с асимптоматической бактериурией и симптомами цистита необходимо провести посев мочи (УД: 4, СР: A).

# Профилактика

Для снижения риска развития цистита беременным с частыми эпизодами мочевой инфекции в анамнезе следует проводить посткоитальную профилактику.

# Дальнейшее ведение

* Рутинное выполнение общего анализа мочи или посева мочи у пациентов без симптомов заболевания после проведённого курса лечения не показано
* У женщин при сохранении симптомов к концу лечения, а также при их разрешении, а затем рецидивировании в течение 2 нед, необходимо выполнить посев мочи с определением чувствительности возбудителей к антибиотикам (УД: 4, СР: B).
* Необходимо провести повторный курс лечения с использованием другого антибактериального препарата в течение 7 дней (УД: 4, СР: C).

Беременных, перенёсших острый цистит, осложнённый цистит или его рецидив, а также пролеченных от бессимптомной бактериурии, необходимо динамически наблюдать, вплоть до родов, исследуя мочу для доказательства эффективности антибактериальной терапии в связи с угрозой для течения беременности.

У небеременных с осложнённым и рецидивирующим циститом по завершении лечения необходимо выполнить общий анализ и посев мочи, затем провести профилактику развития рецидива заболевания.

# Прогноз

Прогноз благоприятный при отсутствии нарушений уродинамики и сопутствующих заболеваний, типичном возбудителе и хорошей его чувствительности к антибактериальным лекарственным средствам, рациональной эмпирической антибактериальной терапии. При рецидивирующем цистите лечение может быть эффективным только при соблюдении принципов патогенетической терапии, целенаправленной антибактериальной терапии и профилактики рецидивов заболевания [1, 5, 10—12, 17].

# ЛИТЕРАТУРА

1. *Лоран О.Б.* Хронический цистит у женщин // Врач. — 1996. — № 8. С. 6—9.
2. *Лоран О.Б., Синякова Л.А., Косова И.В.* Роль урогенитальных инфекций в этиологии цистита и необструктивного пиелонефрита у женщин: обзор. Часть 1

// Урология. — 2005. — № 2. — С. 74—79.

1. *Лоуренс Д.Р., Бенитт П.Н.* Клиническая фармакология. — М.: Медицина, 1993.
2. Руководство по урологии / под ред. Н.А. Лопаткина. — М.: Медицина,1998.
3. *Страчунский Л.С., Белоусова Ю.Б., Козлов С.Н.* Практическое руководство по антимикробной химиотерапии. — М.: Боргес, 2002. — С. 243—244.
4. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Российские национальные рекомендации. — M., 2012.