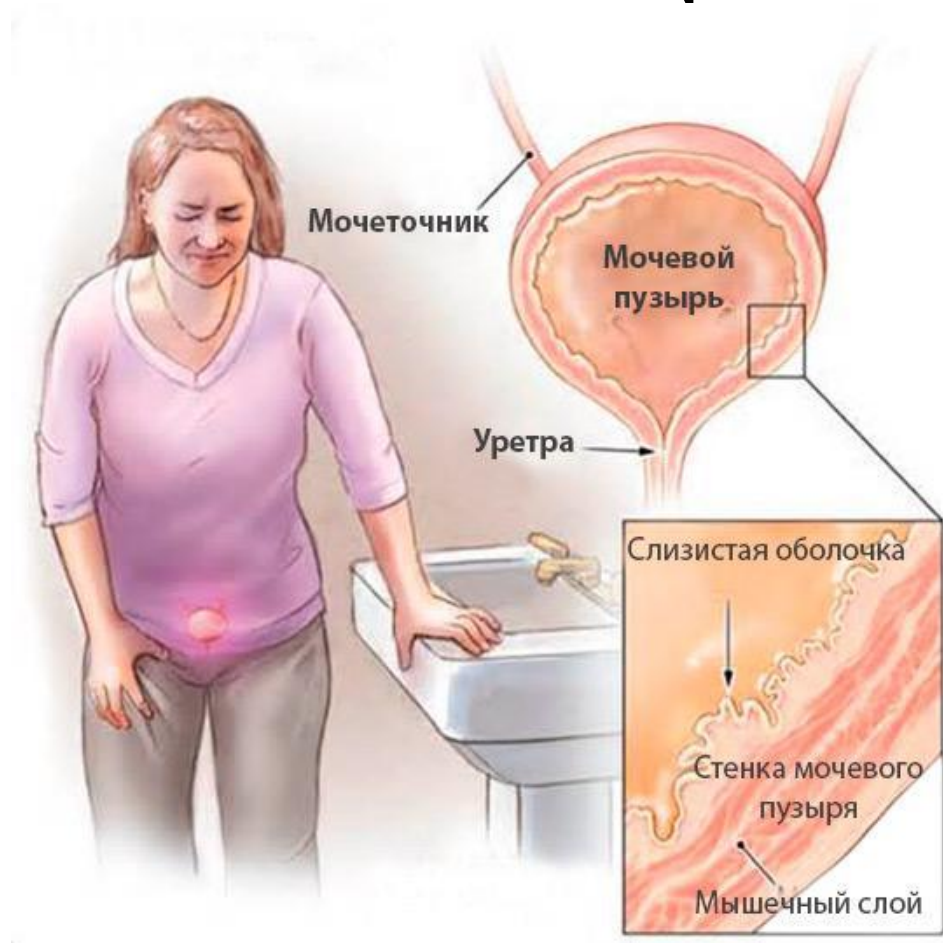


ЦИСТИТ.



Выполнила студентка 6 курса
лечебного факультета 1 группы
Федикова Т.С

Рост хронических инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовой сферы, характеризующихся вялым, рецидивирующим течением, устойчивым к этиотропной терапии, представляет серьезную медицинскую проблему. Наиболее частым их проявлением является цистит. **Цистит — изменение слизистой оболочки мочевого пузыря воспалительного характера, сопровождающееся нарушением его функции .**

Как правило, циститом страдают женщины трудоспособного возраста. В случае распространения воспалительного процесса глубже слизистой оболочки процесс приобретает хроническое течение. По данным литературы хронизация процесса выявлена более чем в трети случаев. Возникает она на фоне органических и функциональных изменений мочевого пузыря или у людей с серьезными сопутствующими заболеваниями .

Хронический цистит сопровождается в той или иной мере выраженным болевым симптомом, приводит к социальной дезадаптации пациентов, временной или постоянной потере трудоспособности, а реабилитация требует дополнительных бюджетных вложений . Большинство рецидивов возникают в первые 3 месяца после излечения предшествующего эпизода . Более 60% случаев острого неосложненного цистита остается без должного лечения. В случае самопроизвольного излечения неосложненного цистита заболевание рецидивирует в течение года почти у половины женщин .

Этиология и патогенез

- Практически всегда цистит обусловлен инфекцией — чаще всего это грамотрицательные энтеробактерии, однако возбудителем цистита могут быть вирусы, грибы рода *Candida*, простейшие. Часто иницирующим моментом в возникновении циститов у женщин являются инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), а как следствие — присоединение бактериальной инфекции.
- Мочевой пузырь у женщин обладает значительной резистентностью, которая обусловлена наличием ряда антибактериальных механизмов, постоянно и эффективно действующих у здоровых женщин. Инвазия бактерий в мочевой пузырь не является основным условием развития воспалительного процесса, что имеет большое число клинических и экспериментальных подтверждений. Нормальный ток мочи и своевременное опорожнение мочевого пузыря предотвращают инфицирование мочевых путей. Своевременное выделение даже инфицированной мочи снижает риск адгезии бактериальной клетки к рецепторам слизистой оболочки.

- Слизистая оболочка мочевого пузыря обладает бактериостатической активностью, особенно по отношению к кишечной палочке, благодаря выработке специфических мукополисахаридов и секреторного IgA. Кроме того, моча может содержать специфические и неспецифические ингибиторы роста бактерий, иммуноглобулины класса A и G. Неповрежденный уротелий обладает значительной фагоцитарной активностью. При возникновении цистита в организме человека первоначально происходит активация местного и гуморального иммунитета в виде выработки антител. Известно, что при хронических заболеваниях возникает транзиторная дисфункция иммунной системы, в то же время в большинстве случаев цистит является вторичным, то есть осложняет течение имеющихся заболеваний мочевого пузыря, уретры, почек, половых органов.
- Нередко рецидивы обусловлены персистенцией инфекции, но в подавляющем большинстве случаев объясняются реинфекцией. Под персистирующей инфекцией понимают наличие инфекции одного вида или штамма, и рецидив возникает, как правило, в течение 1–2 недель после прекращения лечения. Реинфекция это повторный инфекционный процесс, обусловленный другим возбудителем. Обычно она развивается через несколько недель после окончания терапии.

- Ведущую роль в патогенезе любых хронических воспалительных заболеваний играет гипоксия тканей и транзиторная дисфункция иммунной системы . Под хроническим воспалением понимают процессы, протекающие недели и месяцы, при которых повреждающий фактор, реактивные изменения и рубцевание развиваются одновременно . Традиционно по времени возникновения хронического воспалительного процесса считается срок более 60 дней.
- Специфической предпосылкой хронического воспалительного процесса является невозможность завершения острого воспаления регенерацией, протекающей на фоне нарушенного тканевого гомеостаза . В результате при хроническом воспалении нередко имеет место смена фаз затихания и обострения процесса, что накладывает отпечаток и на его морфологию. Если при остром течении воспалительных процессов на первое место выступают альтеративные и сосудисто-экссудативные изменения, то при подостром и хроническом — пролиферативные, завершающиеся новообразованием соединительной ткани, то есть склерозом . Подслизистые структуры в стенке мочевого пузыря играют основополагающую роль, поскольку между эпителиальными клетками нет капилляров, и жизнедеятельность клеток эпителия зависит от эффективности диффузии кислорода и питательных веществ из подлежащей соединительной ткани (через ее межклеточное вещество и базальную мембрану) .

- *Классификация хронических циститов :*
- ***Хронический латентный цистит***
 - а) хронический латентный цистит со стабильно латентным течением (отсутствие жалоб, лабораторных и бактериологических данных, воспалительный процесс выявляется только эндоскопически);
 - б) хронический латентный цистит с редкими обострениями (активизация воспаления по типу острого, не чаще 1 раза в год);
 - в) латентный хронический цистит с частыми обострениями (2 раза и более в год по типу острого или подострого цистита).
- ***Собственно хронический цистит (персистирующий)*** — положительные лабораторные и эндоскопические данные, персистирующая симптоматика при отсутствии нарушения резервуарной функции мочевого пузыря).
- ***Интерстициальный цистит*** (стойкий болевой симптомокомплекс, выраженная симптоматика, нарушение резервуарной функции мочевого пузыря).
- В зависимости от характера и глубины морфологических изменений хронический цистит делится на катаральный, язвенный, полипозный, кистозный, инкрустирующий, некротический.

Интерстициальный цистит



Острый цистит (ОЦ) у женщин

Инфекционный (самый частый возбудитель – E. Coli)

Неинфекционный (раздражение слизистой оболочки мочевого пузыря лекарственными, химическими средствами; механическое раздражение слизистой оболочки; гиперсенситивный цистит; интерстициальный цистит)

Симптомы ОЦ у женщин

обжигающие и жалящие боли при учащенном мочеиспускании

чувство неполного опорожнения мочевого пузыря

общее недомогание

Клиническая картина

- Хронический цистит в фазу обострения проявляется теми же симптомами, что и острый цистит. Кроме того, могут играть роль симптомы основной патологии, послужившей хронизации процесса (симптомы камня мочевого пузыря, атонии и т. д.). При обострении заболевания наиболее частой причиной жалоб пациенток является учащенное болезненное мочеиспускание. При хронических заболеваниях, в зависимости от степени поражения мочевого пузыря, боль может быть постоянной, иногда с мучительными позывами на мочеиспускание; локализуется в области лобка либо в глубине малого таза. Боль может появляться или усиливаться в связи с актом мочеиспускания. В последнем случае она возникает либо перед началом мочеиспускания вследствие растяжения стенок мочевого пузыря, либо во время акта мочеиспускания, но чаще всего — в его конце. Следует помнить о том, что боль в мочевом пузыре с нарушением акта мочеиспускания может возникнуть при воспалительных заболеваниях женских половых органов .

- Диагностика хронических циститов является сложной проблемой, требующей от врача использования ряда клинических и параклинических методов, аналитического подхода к их результатам. Клинический этап обследования должен включать тщательный сбор анамнеза, с учетом данных о состоянии половой сферы пациентки, связи заболевания с половой жизнью; осмотр в «зеркала» для исключения вагинизации уретры, наличия уретрогименальных спаек. Базово-диагностический этап включает лабораторные исследования, обязательной составляющей которых является бактериологическое исследование мочи, определение чувствительности флоры к антибиотикам; УЗИ и при необходимости рентгеновское исследование органов малого таза и верхних мочевых путей, исследование пациенток на наличие ИППП.

Дифференциальный диагноз острого цистита проводят с такими заболеваниями, как туберкулез, рак мочевого пузыря, гиперплазия и рак предстательной железы, паразитарные заболевания мочевого пузыря, цисталгия.

Дифференциальная диагностика. Хронический цистит, в первую очередь, нужно отграничить от заболеваний мочевого пузыря, которые могут вызывать похожие симптомы вторично. Это камни мочевого пузыря, опухоли, туберкулез, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, рак *in situ*. Определяют особые формы воспалительного поражения, фазы, степени распространенности воспалительного процесса в мочевом пузыре.

В лечении острого цистита необходимо в первую очередь ограничить распространение инфекции, а для этого необходимо применение антибактериальных препаратов. Основной вопрос в этой связи заключается в наименовании антибиотика, длительности его приема и курсовой дозировки. Многочисленные исследования выявили, что оптимальным в лечении циститов являются 3-х и 7-и дневные курсы применения антибиотиков и антисептиков. Преимуществ в более длительном курсе выявлено не было, а вот неблагоприятные последствия длительного применения антибиотиков были подтверждены во всех проводимых клинических исследованиях. Нужно понимать, что бактерии, которые вызывают цистит, так же находятся в постоянном поиске путей обхода антибактериального действия медицинских препаратов. Потому, препараты, которые на данный момент дают практически 100% результат в эрадикации инфекции, через несколько лет будут эффективными лишь в определенном проценте случаев.

На данный момент препаратами выбора являются антибиотики из группы **фторхинолонов, фосфомицин**. К сожалению, остальные группы антибиотиков не обладают достаточной эффективностью в отношении наиболее часто вызывающих цистит бактерий. В случае непереносимости или противопоказаний к применению препаратов выбора, назначаются препараты из других групп: **цефалоспорины, левомицетин, нитрофураны**.

Приводим несколько схем антибактериального лечения:

- Монурал 3 г 1 раз в сутки – длительность лечения 3 дня
- норфлоксацин 400 мг 2 раза в сутки – длительность лечения 3 дня
- ципрофлоксацин 250 мг 2 раза в сутки – длительность лечения 3 дня

Прогноз при остром первичном цистите обычно благоприятный. Следствие вторичного цистита зависит от его причины и своевременности ее устранения. Работоспособность восстанавливается полностью.

У пациента наблюдаются:

- рези при мочеиспускании
 - боль внизу живота
 - частые позывы к мочеиспусканию
 - болезненность мочеиспускания
- также может быть:**
- небольшое повышение температуры
 - изменение цвета мочи, появление в ней крови

**Может быть
ЦИСТИТ**

Целесообразно рекомендовать:

- комбинированные препараты из группы антисептиков и дезинфицирующих средств растительного происхождения (с экстрактами травы золототысячника, порошка корня любистока и порошка листьев розмарина или экстрактами цветков двуглодника стебелькового, стеблей камнеломки язычковой, стеблей марены сердцелистной, корневищ сыти пленчатой, семян соломоцвета шероховатого, надземной части оносмы прицветковой и целого растения вернонии пепельной)
- принимать антибактериальные средства (фторхинолоны, цефалоспорины, фуразидин)
- обратиться к врачу

При этом пациенту необходимо:

- соблюдать полный покой
- больше пить (натуральные соки или морсы из клюквы и брусники)
- отказаться от алкоголя
- придерживаться молочно-растительной диеты и полностью исключить из рациона слишком острые и соленые блюда
- тщательно соблюдать правила личной гигиены

Лечение хронических циститов:

- Этиологическое — антибактериальная терапия.
- Патогенетическое — коррекция анатомических нарушений, коррекция иммунных нарушений, улучшение микроциркуляции, лечение ИППП, коррекция гормональных нарушений, лечение воспалительных и дисбиотических гинекологических заболеваний, коррекция гигиенических и сексуальных факторов, местное лечение.
- Профилактическое — растительные диуретики, антибактериальная терапия (в том числе посткоитальная профилактика).

Этиологическое лечение — это антибактериальная терапия, основанная на следующих принципах: длительность (до 7–10 дней); выбор препарата с учетом выделенного возбудителя и антибиотикограммы; назначение антибиотиков с бактерицидным действием. Препаратами, к которым выделен наибольший процент чувствительных штаммов возбудителей мочевой инфекции в России, являются: фосфомицин — 98,6%,

мециллинам — 95,4%;

нитрофурантоин — 94,8%

и ципрофлоксацин — 92,3% .

Наиболее предпочтительными являются норфлоксацин, ципрофлоксацин, пефлоксацин и левофлоксацин из-за отсутствия нежелательных побочных реакций.

Выбор антибактериального препарата должен производиться на основе данных микробиологического исследования. Если при остром неосложненном цистите предпочтение следует отдавать коротким курсам антибактериальной терапии (3–5-дневным), то при хроническом рецидивирующем — продолжительность антибактериальной терапии должна составлять не менее 7–10 дней для полной эрадикации возбудителя, который при хронических циститах может локализоваться в подслизистых структурах стенки мочевого пузыря .

- *Антибактериальная терапия.* Препаратами выбора являются фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, норфлоксацин, левофлоксацин, ломефлоксацин), которые обладают очень высокой активностью в отношении *E. coli* и других грамотрицательных возбудителей уроинфекций. Нефторированные хинолоны — налидиксовая, пипемидовая, оксолиновая кислоты утратили свое лидирующее значение, в связи с высокой резистентностью к ним микрофлоры, и не могут являться препаратами выбора при рецидивирующих инфекциях мочевых путей .
- Выбор фторхинолонов обусловлен широким спектром антибактериальной активности, особенностями фармакокинетики и фармакодинамики, созданием высоких концентраций в крови, моче и тканях. Биодоступность фторхинолонов не зависит от приема пищи, они обладают длительным периодом полувыведения, что позволяет принимать препараты 1–2 раза в сутки. Их отличает хорошая переносимость и возможность применения при почечной недостаточности. Для норфлоксацина период полувыведения 3–4 часа, для лечения обострения цистита рекомендуется принимать по 400 мг 2 раза в день 7–10 дней. Ципрофлоксацин считается наиболее мощным антибиотиком из группы фторхинолонов, обеспечивая бактерицидный эффект в небольших концентрациях, обладает широким спектром антибактериальной активности и быстро распределяется и накапливается в тканях и биологических жидкостях с высокими интрацеллюлярными концентрациями в фагоцитах (принимают 500 мг 2 раза в день). В настоящее время созданы препараты, обеспечивающие удобство приема — 1 раз в день. Примером может быть Ифиципро® ОД, который является новой формулой с постепенным высвобождением ципрофлоксацина.
- При выявлении ИППП необходим курс антибактериальной терапии с включением макролидов, тетрациклинов, фторхинолонов, направленный на эрадикацию возбудителя, с последующим контролем микрофлоры.

Патогенетическое лечение начинают с рекомендаций по соблюдению режима труда и отдыха и назначения соответствующего питания. Назначают обильное питье. Усиленный диурез способствует вымыванию бактерий и других патологических примесей. Уменьшаются дизурические явления вследствие действия концентрированной мочи на слизистую оболочку мочевого пузыря. Пища должна быть полноценной по содержанию белков и витаминов и способствовать кишечной перистальтике. В настоящее время разработаны патогенетически обоснованные алгоритмы консервативной терапии воспалительных заболеваний нижних мочевых путей .

Наличие современных антибиотиков и химиотерапевтических препаратов позволяет быстро и эффективно вылечивать рецидивы инфекций мочевыводящих путей и проводить профилактику их возникновения. Необоснованность и нерациональность антибактериальной терапии являются факторами, приводящими к хронизации процесса и нарушениям иммунорегуляторных механизмов с развитием иммунодефицитных состояний. Важно, что иммунодефицитное состояние может не иметь клинических проявлений.

Альтернативой назначению антибактериальных препаратов является стимуляция иммунных механизмов организма пациента при назначении иммунотерапевтических препаратов. Одним из таких препаратов является лиофилизированный белковый экстракт, полученный путем фракционирования щелочного гидролизата некоторых штаммов *E. coli*. Препарат выпускается в капсулах, имеет торговое наименование Уро-Ваксом. Стимуляция неспецифических иммунных защитных механизмов Уро-Ваксомом является приемлемой альтернативой низкодозной длительной химиопрофилактике инфекций мочевыводящих путей.

Заслуживает внимания применение поливалентных бактериофагов в лечении хронического рецидивирующего цистита, что особенно актуально для пациентов с поливалентной аллергией к антибактериальным препаратам или наличием полирезистентных возбудителей. Несмотря на отсутствие плацебо-контролируемых исследований применения полибактериофагов, клиническая эффективность указанных препаратов не вызывает сомнений

Важнейшим звеном патогенетической терапии цистита, способной предотвратить хронизацию воспаления, является иммуномодулирующая терапия. Регуляторами иммунных реакций являются цитокины, основная их составляющая — интерфероны (ИНФ). Функции ИНФ в организме разнообразны, однако наиболее важной функцией ИНФ является противовирусная. Кроме того, ИНФ участвуют также в антимикробной защите, обладают антипролиферативными, иммуномодулирующими свойствами. ИНФ способны модулировать активность и других клеток, например нормальных киллеров, увеличивать лизис клеток-мишеней, продукцию иммуноглобулинов, фагоцитарную активность макрофагов и их кооперативное взаимодействие с Т- и В-лимфоцитами. Гамма-ИНФ ингибирует рост опухолевых клеток и подавляет внутриклеточное размножение бактерий и простейших. Существуют препараты, содержащие экзогенные ИНФ. Однако индукторы ИНФ имеют преимущества перед ними, поскольку лишены антигенных свойств, синтез их в организме всегда строго сбалансирован и, таким образом, организм огражден от перенасыщения интерферонами.

Хронический процесс, с учетом сопутствующей патологии пациенток, требует обязательного применения препаратов для борьбы с гипоксией тканей — антигипоксантов (Солкосерил 200 мг по 1 таблетке 2 раза в день, курс 14 дней); венотоников (Эскузан 20); антиагрегантов, которые улучшают «текучесть» крови по капиллярам. Типичным представителем группы антиагрегантов является Трентал, оказывающий сосудорасширяющее, антиагрегантное, ангиопротективное действие (100 мг 2–3 раза в сутки, курсом до 30 дней), действующее вещество — пентоксифиллин. Пентоксифиллин-Акри удобен в приеме, так как имеет таблетированную форму 100 мг, улучшает микроциркуляцию и снабжение тканей кислородом в основном в конечностях, центральной нервной системе, в меньшей степени в почках.

Местное лечение

- Выраженным антигистаминным действием, а также способностью восстанавливать гликоз — аминок-гликановый компонент муцина обладает природный мукополисахарид — Гепарин, который можно вводить внутрипузырно по 10 000 ЕД 3 раза в неделю в течение 3 месяцев. Местная противовоспалительная терапия включает инстилляциии различных лекарственных препаратов или их сочетаний в мочевоы пузрь. Для инстилляциии используются растворы Диоксицина, нитрата серебра в разведении 1:5000, 1:2000, 1:1000 в 1–2% концентрации. Для инстилляциии широко используются растворы коллоидного серебра. Антимикробный эффект коллоидного серебра зарегистрирован в отношении более чем 650 видов микроорганизмов, среди которых грамположительные и грамотрицательные бактерии, вирусы, простейшие, спорообразующие, анаэробы. Коллоидное серебро активно в отношении различных видов протей и синегнойной палочки, бактерии Коха .
- Следует отметить, однако, что применение без достаточных показаний катетеризации мочевого пузыря является опасным, поскольку доказано, что 80% нозокомиальных инфекций связаны с введением уретральных катетеров .
- Немедикаментозные методы лечения, такие как лечебная физкультура, физиотерапевтические процедуры, направлены на укрепление мышц тазового дна и нормализацию тазового кровообращения.

Профилактика

- В качестве профилактики обострений у женщин с рецидивирующей инфекцией нижних мочевых путей рекомендованы в субингибирующих дозах ежедневно или после полового акта ципрофлоксацин 125 мг, нитрофурантоин 50 мг, норфлоксацин 200 мг, фосфомицин по 3 г каждые 10 дней в течение 6 месяцев. У женщин в постменопаузе применение заместительной гормональной терапии эстриолом ведет к снижению риска обострения заболевания до 11,8 раза по сравнению с плацебо.
- **Прогноз** заболевания во многом зависит от этиологии заболевания. Этиологическая диагностика цистита проводится с помощью микробиологических и вирусологических исследований, ее результаты позволяют осуществить рациональную этиотропную терапию.
- Полное выздоровление наступает после устранения основной причины, вызывающей цистит.