

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

- Неспецифические:
 1. Пиелонефрит
 2. Пионефроз
 3. Паранефрит
 4. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда)
 5. Цистит
 6. Парацистит
 7. Уретрит
 8. Простатит
 9. Везикулит
 10. Эпидидимит
 11. Орхит
 12. Баланит
 13. Баланопостит
 14. Кавернит
- Специфические:
 1. Туберкулез мочеполовых органов
 2. Заболевания передающиеся половым путем

ПАРАНЕФРИТ

- **Паранефрит** - воспаление околопочечной клетчатки. Выделяют первичный и вторичный паранефрит.

При первичном процессе инфекция попадает в околопочечную клетчатку **гематогенным путем из инфекционного очага любой локализации**. Интактная почка здорова. Развитию заболевания способствуют *переохлаждение, травма или поражение поясничной области*.

Вторичный паранефрит развивается как **осложнение** воспалительных процессов в почке (острый пиелонефрит, карбункул почки, апостематозный нефрит и др.). Он наблюдается в 80% случаев. Мужчины болеют чаще женщин, преимущественно в возрасте от 16 до 52 лет.

Возбудители **первичного паранефрита** грамположительные бактерии, реже - грамотрицательные.

Вторичный процесс обуславливают:

- кишечная палочка;
- бактерии, принадлежащие к группам *Proteus* и *Pseudomonas aeruginosa*;
- золотистый стафилококк. Вид микрофлоры зависит от локализации очага инфекции.

ЦИСТИТ

Цистит (от греч. κύστις — пузырь) — воспаление мочевого пузыря. **В урологической практике** термин «цистит» часто используют для обозначения симптоматической мочевой инфекции, с воспалениями слизистой оболочки мочевого пузыря, нарушением его функции, а также изменениями осадка мочи.

При циститах инфекционной природы, которые встречаются намного чаще циститов неинфекционного генеза (происхождения), возбудителями чаще бывают:

- кишечная палочка;
- стафилококк;
- стрептококк;
- энтерококк и протей;
- газопродуцирующие микроорганизмы.

В моче при цистите инфекционной природы могут быть обнаружены друзы (колонии) актиномицетов, вызывающих микотический цистит, и влагалищные трихомонады - возбудители трихомонадного цистита. С каждым годом растет эпидемиологическое значение циститов, которые вызывают некоторые представители хламидий - возбудители уrogenитальных хламидиозов, а также микоплазмы.

Возбудителями циститов могут быть туберкулезные микобактерии и редко - бледная трепонема (возбудитель сифилиса).

- **Инфекционные циститы могут возникать:**

- восходящим путем;
- нисходящим путем;
- гематогенным путем;
- лимфогенным путем;
- контактным путем.

Возбудители инфекций могут проникать в мочевой пузырь восходящим путем при воспалительных заболеваниях мочеиспускательного канала, предстательной железы, семенных пузырьков, яичка и его придатков. Нисходящий путь инфицирования чаще всего бывает при туберкулезном поражении почки. Гематогенный путь поражения слизистой оболочки мочевого пузыря встречается при инфекционных болезнях или наличии гнойного очага в организме - тонзиллите, пульпите, фурункулезе.

Лимфогенный путь заражения наблюдается при заболеваниях половых органов:

- эндометрите;
- сальпингоофорите;
- параметрите.

Инфицирование мочевого пузыря может наступить при его катетеризации или во время цистоскопии. Прямое инфицирование мочевого пузыря может возникать при наличии свищей, соединяющих влагалище с мочевым пузырем или влагалище с прямой кишкой.

Имеют значение нарушения оттока и застой мочи у больных с аденомой предстательной железы, стриктурой (сужением) уретры, камнем мочевого пузыря, нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря. Предрасполагающим моментом служит нарушение кровообращения в стенке мочевого пузыря или малом тазу. Изменение слизистой оболочки мочевого пузыря при циститах регистрируется при цистоскопии, которая особенно показана при хронических циститах. На ранних стадиях острого цистита цистоскопию проводить не следует, чтобы не нанести больному дополнительного вреда.

**Клиника и
диагностика острого
цистита.**

Цистит — это инфекционно – воспалительный процесс в стенке слизистой оболочки мочевого пузыря.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По течению:

- **Острый.**
- **Хронический.**

По происхождению:

- **Первичный**
- **Вторичный.**

По этиологии и патогенезу:

- **Инфекционный.**
- **Химический.**
- **Лучевой.**
- **Паразитарный.**
- **Аллергический.**
- **Обменный.**
- **Ятрогенный.**
- **Нейрогенный.**

По локализации и распространённости:

- Диффузный.
- Шеечный.
- Тригонит.

По характеру морфологических изменений:

- Катаральный.
- Геморрагический.
- Язвенный.
- Фибринозноязвенный.
- Гангренозный.
- Инкрустирующий.
- Опухолевый.
- Интерстициальный.

ЭТИОЛОГИЯ

Различают циститы инфекционной и неинфекционной природы.

Циститы неинфекционного происхождения возникают при повреждении слизистой оболочки инородным телом

(мочевым камнем), при раздражении слизистой оболочки мочевого пузыря выделяющимися с мочой химическими

веществами, в том числе лекарственными средствами при их длительном применении в больших дозах.

В большинстве случаев к первоначально асептическому воспалительному процессу вскоре присоединяется инфекция.

При циститах инфекционной природы, которые встречаются намного чаще циститов неинфекционного генеза, возбудителями чаще бывают *Escherichia coli* (80%), *Klebsiella* (3,7%), *Staphylococcus* (5%), *Streptococcus* (2,5%),

Enterococcus (2,2%) и *Proteus vulgaris* (8,2%), иногда — возбудители газовой гангрены.

Нередко встречаются циститы, непосредственно связанные с половыми инфекциями, например, уреаплазмозом, микоплазмозом, хламидиозом, гонореей.

Возбудителями циститов могут быть микобактерии туберкулёза и редко — бледная трепонема.

Возбудители инфекции могут быть занесены в мочевой пузырь при катетеризации его для забора мочи.

Острый цистит возникает внезапно, через некоторое время после провоцирующего фактора.

Основные его симптомы:

- частые и болезненные мочеиспускания,
- боли внизу живота,
- пиурия.

Для тяжёлых форм острого цистита характерны высокая температура тела, выраженная интоксикация, олигурия.

Интенсивность болей при мочеиспускании нарастает. Боль может принимать почти постоянный характер, но чаще связана с актом мочеиспускания и возникает в начале, в конце или на протяжении всего акта мочеиспускания. В связи с учащёнными императивными позывами к мочеиспусканию больные не в состоянии удерживать мочу.

Выраженность клинических проявлений при остром цистите может варьировать. В некоторых более лёгких случаях больные ощущают лишь тяжесть внизу живота. Умеренно выраженная поллакиурия сопровождается небольшими болями в конце акта мочеиспускания. Иногда эти симптомы сохраняются в течение 2–3 дней и проходят без специального лечения. Однако чаще острый цистит даже при своевременно начатой терапии длится 6–8, иногда 10–15 дней.

Более продолжительное течение свидетельствует о наличии сопутствующего заболевания, поддерживающего воспалительный процесс, в этом случае необходимо дополнительное обследование.

При локализации воспалительных процессов в области шейки мочевого пузыря боли самого интенсивного характера возникают в конце акта мочеиспускания, что связано с тенезмами и судорожным сокращением сфинктера мочевого пузыря. Больные вынуждены часто опорожнять мочевой пузырь, и тогда боль носит постоянный характер.

Помимо пиурии (лейкоцитурии) при остром цистите возможна макроскопическая и микроскопическая гематурия (примесь крови в моче). Гематурия, как правило, терминальная (в конце акта мочеиспускания), что связывают с травматизацией воспалённой слизистой оболочки шейки мочевого пузыря и треугольника Льево в конце акта мочеиспускания.

ДИАГНОСТИКА

АНАМНЕЗ

Имеют значение анамнестические данные о внезапном остром начале и быстром нарастании клинических проявлений с максимальной их выраженностью в первые дни (при остром цистите) или о ранее существовавшем цистите (при хроническом его течении).

ФИЗИКАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Пальпация мочевого пузыря.
- Перкуссия мочевого пузыря.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Общий анализ мочи.

Клинический анализ крови.

- Анализ мочи по Нечипоренко.

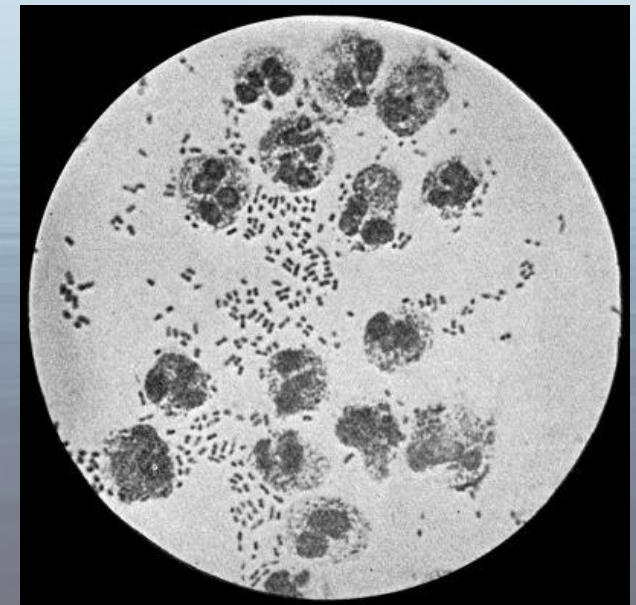
- Проба Зимницкого.

- Бактериологическое исследование мочи.

- Исследование микрофлоры влагалища на дисбактериоз.

- ПЦР-анализ на наличие ДНК возбудителей ИППП: хламидий, гонококков, трихомонад.

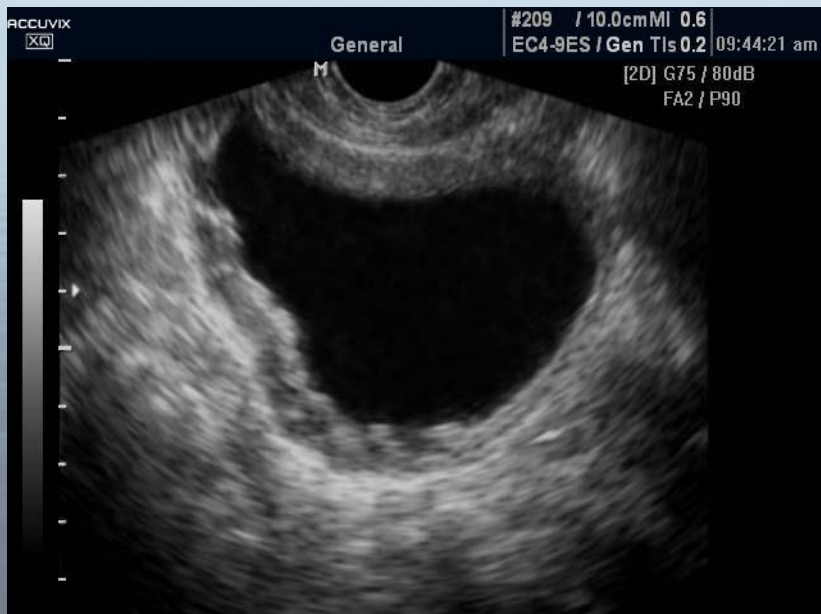
- Определение глюкозы в сыворотке крови.



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- УЗИ почек и мочевого пузыря.
- УЗИ органов малого таза.
- Катетеризация мочевого пузыря (как с диагностической, так и с лечебной целью).
- Биопсия мочевого пузыря (по показаниям).

Цистоскопию при остром цистите обычно не проводят во избежание обострения процесса.



Лечение цистита

Комплексное лечение



должно включать следующие виды терапии:

- - антимикробная химиотерапия;
- - противовоспалительные препараты;
- - прием болеутоляющих и спазмолитических препаратов;
- - изменение рН мочи;
- - устранение органических и функциональных нарушений уродинамики;
- - коррекция гигиенических и сексуальных факторов;
- - иммунотерапия.

- Больному острым циститом необходим постельный режим. Из пищи следует исключить острые, раздражающие блюда, пряности. Рекомендуют молочно-растительную диету, клюквенный морс, кисели.
- Для повышения диуреза с целью ускорения выведения продуктов воспаления из мочевого пузыря необходимо обильное питье (щелочные воды и соки до 2 л в сутки). Хороший эффект дают мочегонные средства: медвежьи ушки, полевой хвощ, почечный чай, толокнянка, спорыш, брусничный лист. Больные получают облегчение от применения грелки на область мочевого пузыря и горячих ванн. Антибактериальное лечение при остром цистите приводит к значительному улучшению состояния больного в течение 3–4 сут.

антимикробная химиотерапия

Этиологическое лечение бактериального острого цистита – это антибактериальная терапия.

Требования к препаратам:

- основные возбудители острого цистита должны входить в антимикробный спектр активности антибиотика;
- основные уропатогены должны иметь низкий уровень антибиотикорезистентности;
- создавать высокие концентрации при приеме 1-2 раза в день;
- низкая частота нежелательных реакций;
- приемлемая стоимость.

Курсы:

- Одной дозой
- Трехдневный курс
- Семидневный курс

Препараты выбора для трех курсов лечения неослож-

- левофлоксацин 500 мг 1 раз в сутки - 3 дня
- монурал 3 г /однократно/ 1 раз в сутки - 3 дня
- норфлоксацин 400 мг 2 раза в сутки - 3 дня
- ципрофлоксацин 250 мг 2 раза в сутки - 3 дня






- офлоксацин 200 мг 2 раза в сутки - 3 дня
- пефлоксацин 400 мг 2 раза в сутки - 3 – 7 дней
- цефиксим 400 мг 1 раз в сутки - 3 дня
- цефтибутен 400 мг 1 раз в сутки - 3 дня
- амоксициллин/клавуланат 375 мг 3 раза в сутки - 7 дней
- 625 мг 2 раза в сутки - 3 дня
- цефуроксим аксетил 250 мг 2 раза в сутки - 7 дней
- 500 мг 2 раза в сутки - 3 дня
- фурадонин 100 мг 4 раза в сутки - 7 дней



Устранение органических и функциональных нарушений уродинамики



При наличии грубых гиперпластических изменений в тканях шейки мочевого пузыря производят ТУР шейки мочевого пузыря, сочетание внутренней уретротомии и ТУР, которые направлены на обструкцию и восстановление нормальной анатомии.

Стеноз наружного отверстия уретры устраняется с помощью операции – меатотомии

Методом выбора при наличии псевдополипоза шейки мочевого пузыря и проксимального отдела уретры на фоне хронического цистита является трансуретральная электровапоризация шейки мочевого пузыря и проксимальной уретры

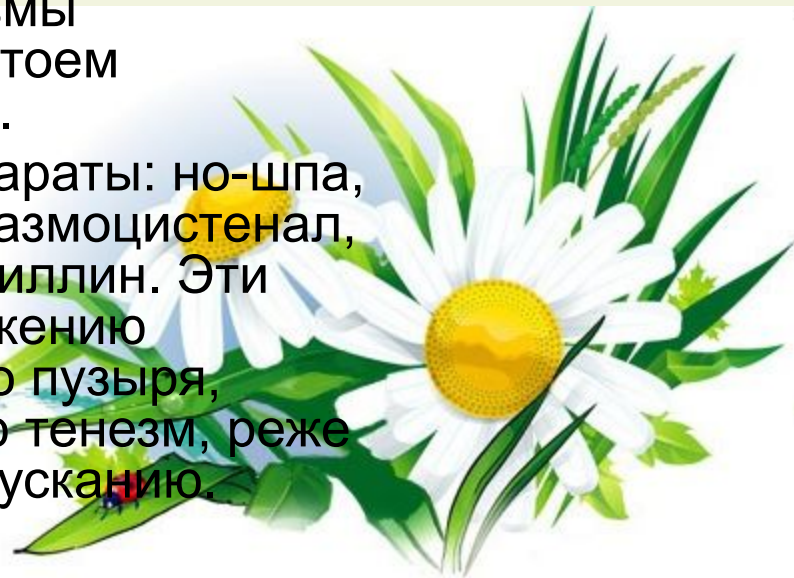
В случае уретрогименальных спаек, ригидном гименальном кольце или его остатков производят операцию – гименоластику


При гипермобильности наружного отверстия уретры и влагалищной эктопии производят оперативную транспозицию дистального отдела уретры.

Болеутоляющие и спазмолитические препараты

- Из обезболивающих средств наиболее эффективны солпадеин – по 1-2 табл. 4 раза в день, гентос – по 15 капель 3 раза в день (в 1-й день – до 8 раз в сутки), свечи с анестезином, свечи с цефекон – Н, свечи с белладонной, микроклизмы с 2% р-ом новокаина, теплые микроклизмы (температура 42 –50 С) с настоем ромашки, шалфея, эвкалипта.

- Спазмолитические препараты: но-шпа, ависан, галидор, цистенал, спазмоцистенал, папаверин, баралгин, платифиллин. Эти препараты способствуют снижению повышенного тонуса мочевого пузыря, стиханию болей, уменьшению тенезм, реже становятся позывы к мочеиспусканию.






Для расслабления гладкой мускулатуры шейки мочевого пузыря можно использовать альфа-адреноблокаторы (празозин, теразозин, альфузозин, тамсулозин, доксазозин), антидепрессанты (амитриптилин, мелипрамин), холинергические препараты (дриптан, спазмекс, детрузитол).

При выраженном болевом синдроме, тенезмах целесообразно к болеутоляющим и спазмолитическим препаратам добавлять антигистаминные средства (димедрол, фенкарол, диазолин, кларитин, кальция хлорид), которые действуют как синергисты, ликвидируют тканевой отек.

Хороший эффект при выраженной боли оказывают новокаиновые блокады (пресакральная, надлобковая, блокада по Клипичу).

Противовоспалительная терапия



При общей терапии применяются нестероидные противовоспалительные препараты, которые оказывают кроме противовоспалительного действия, обезболивающее и жаропонижающее. К ним относятся диклофенак, пироксикам, продектин (пармидин), перитол, задитен, ксефокам, нимесулид, гепарин.

При местном лечении: в виде промывания и инстилляций мочевого пузыря. Мочевой пузырь промывают теплыми растворами фурациллина (1:5000, 1:10000), 3% раствором борной кислоты, раствором марганцевокислого калия (1:5000, 1:10000), затем производят инстилляцию мочевого пузыря.



Для инстилляций используют 0,5%-2% р-р азотнокислого серебра, 2-3% р-р колларгола или протаргола, 0,1% р-р дикаина, 2% р-р новокаина или лидокаина, 0.02% водный раствор хлоргексидина 10-15 мл, 1% р-р диоксидина 10мл, 10% линимент дибунола 10 мл, 5% линимент синтомицина, 20-40% р-р димексида 20 мл, гепарин 10000 –20000 ЕД в 10 мл 0,5% раствора новокаина, масло шиповника, облепиховое масло, солкосерил, актовегин, химопсин.

Для повышения резервуарной функции мочевого пузыря женщинам, страдающим хроническим циститом, можно использовать внутрипузырное введение ежедневно М-холиноблокатора метацина (2 мл), разведенного в 10 мл 50% р-ре диметилсульфоксида. На курс 10-12 инстилляций.

Изменение pH мочи

Применяют ощелачивающие препараты. Показанием к их приему является резко кислая моча (pH ниже 6). С этой целью можно применять бикарбонат натрия (пищевая сода), блемарен, уралит – «и». В стакан с водой добавляют 1-2 чайных ложки, размешивают и пьют каждые 2 часа в течение первых 12 часов, а затем 2-3 раза в день. Следует избегать щелочных вод при остром цистите.

Безопасным растительным препаратом для ощелачивания мочи является почечный чай (лист ортосифона), который следует принимать по 2 столовых ложки каждые 2 часа в течение 1-го дня, затем 3 раза в день в течение 2 дней.



Иммунностимулирующая терапия



Персистирующая бактериальная инфекция повреждает клетки уроэпителия и препятствует синтезу собственных интерферонов. Поэтому в комплексное лечение включают препараты интерферонов (виферон), экстракты клеточной мембраны бактериальных клеток, вызывающих воспаление органов мочевой системы (ликопид, солкоуровак, стровак, Уро-Ваксом).

Для инстилляций можно использовать препарат томицид – продукт жизнедеятельности непатогенного стрептококка, оказывающий бактерицидное и иммуномодулирующее действие. Томицид повышает содержание секреторного иммуноглобулина А в слизистой оболочке мочевого пузыря. Вводят по 20 – 40 мл внутрипузырно, на курс 10 – 12 инстилляций. В настоящее время появился новый отечественный иммуномодулятор – гепон, который в отличие от других иммуномодуляторов, проявляет выраженное местное действие (легко всасывается эпителиями и слизистыми оболочками) и эффективно активирует местный иммунитет.

Хронический цистит

- При хроническом цистите, который в большинстве своем вторичный, решающее значение в лечении имеет устранение причин, поддерживающих воспалительный процесс в мочевом пузыре (камень в мочевом пузыре, дивертикул, аденома предстательной железы, стриктура мочеиспускательного канала и др.). Больным хроническим циститом наряду с антибактериальными препаратами назначают инстилляции в мочевой пузырь раствора серебра нитрата (0,25–0,5%, 20–40 мл) или колларгола (1–3%, 20— 40 мл), 20 — 30 мл 0,5% раствора диоксидина, масло шиповника, облепиховое масло, 10% линимент дибунола.
- Для улучшения кровоснабжения пораженной стенки мочевого пузыря применяют УВЧ-терапию, индуктотермию, грязевые аппликации. Применяют ионофорез с нитрофуранами, антисептики. При хроническом цистите, сопровождающемся стойкой щелочной реакцией мочи, рекомендуется сан. -кур. лечение на курортах Трускавец, Железноводск.

Осложнённый цистит

- Если хронический цистит осложняется пузырно-мочеточниковым рефлюксом, склерозом шейки мочевого пузыря, стенозом дистального отдела мочеиспускательного канала, интерстициальным циститом со сморщиванием мочевого пузыря после консервативной терапии, то при выборе метода лечения следует решить вопрос в пользу оперативного лечения.

Интерстициальный цистит

- Интерстициальный цистит (простая язва мочевого пузыря). Патол. процесс, начинаясь в подслизистом слое, постепенно поражает все слои стенки мочевого пузыря, сопровождается прогрессирующим фиброзом и уменьшением емкости пузыря (сморщенный мочевой пузырь); нарушение трофики приводит к образованию язв. Чаще заболевают женщины в возрасте 45-50 лет. Течение заболевания затяжное, прогрессирующее. Характерна резко выраженная дизурия, терминальная гематурия. Лечение консервативное, комплексное: седативные, гипосенсибилизирующие, спазмолитические и противовоспалительные средства, инстилляции в мочевой пузырь гидрокортизона в сочетании с антибиотиками и анестезирующими средствами, пресакральные новокаиновые блокады, физиотерапия. Улучшение может наступить только при интенсивном лечении, начатом на ранних стадиях заболевания. Прогрессирование патол. процесса приводит к необратимым изменениям мочевого пузыря с нарушением его функции, вследствие чего возникает необходимость в пластике мочевого пузыря.

ЛУЧЕВОЙ ЦИСТИТ

- Лучевой цистит - осложнение лучевой терапии. В зависимости от дозы облучения и чувствительности облучаемых тканей может развиваться во время проведения курса лучевой терапии, непосредственно после него, а также через несколько недель, месяцев или лет после облучения. Клинические проявления и изменения в моче такие же, как при хроническом цистите. Помимо симптоматического и антибактериального лечения, применяют инстилляции рыбьего жира, метилурацила, интравезикальные инъекции кортикостероидов. При обширных поражениях мочевого пузыря и отсутствии эффекта от консервативного лечения производят резекцию пораженного участка или интестинальную пластику. Прогноз относительно благоприятный при лечении в ранних стадиях. Профилактика состоит в рациональном планировании лучевой терапии с учетом радиационной чувствительности тканей и органов, а также использовании защитных приспособлений.

Прогноз

При остром цистите прогноз благоприятный за исключением его тяжелых форм (гангренозный и некротический цистит). У большинства больных перенесенное заболевание остается эпизодом в их жизни. Если же острый цистит возникает у лиц с различными нарушениями оттока мочи (опущение стенок влагалища, аденома предстательной железы, дивертикул мочевого пузыря, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря и др.), то заболевание часто переходит в хроническую форму и прогноз в отношении выздоровления становится неблагоприятным, особенно при развитии интерстициального цистита со сморщиванием мочевого пузыря.

УРЕТРИТ

Уретрит, или воспаление мочеиспускательного канала, может быть специфическим (гонорея, трихомоноз) и неспецифическим. Во время полового акта может произойти заражение не только гонококком, но и трихомонадами, грибами, вирусами и неспецифической микрофлорой. Руководствуясь такими особенностями, различают трихомонадный, гонорейный, вирусный, бактериальный и грибковый уретрит.

Более редкие причины – вирусная инфекция, несоблюдение гигиенических правил, побочное действие лекарственных препаратов.

- Медики различают инфекционный и неинфекционный уретрит. В зависимости от характера возбудителя инфекционный уретрит может быть:
- бактериальным (стрептококковый, стафилококковый, пневмококковый, колибациллярный);
- вирусным;
- амебным;
- кандидозным;
- мико-уреоплазменным;
- хламидийным, и т. д.

Что касается неинфекционного уретрита, он может быть следующих разновидностей:

- травматический;
- аллергический;
- конгестивный;
- обменного характера.

В случае первичного уретрита воспалительный процесс берет начало в мочеиспускательном канале. В случае вторичного – в мочеиспускательный канал инфекция проникает из очага, который находится в другом органе.

Патогенез уретрита и цистита, которые возникают в результате введения инструментов в полость мочевого пузыря, медики представляют себе так: внесение в стерильную среду бактериальной флоры; внедрение других штаммов бактерий в мочевыводящие пути, которые уже инфицированы; последующее обострение хронической инфекции мочевыводящих путей в результате манипуляции; травма мочевыводящих путей, причиненная манипуляцией и открытие ворот, способствующее проникновению инфекции в окружающие ткани.

ПРОСТАТИТ

Простатит - остро или хронически протекающее воспаление железистой (паренхиматозной) и интерстициальной ткани предстательной железы.

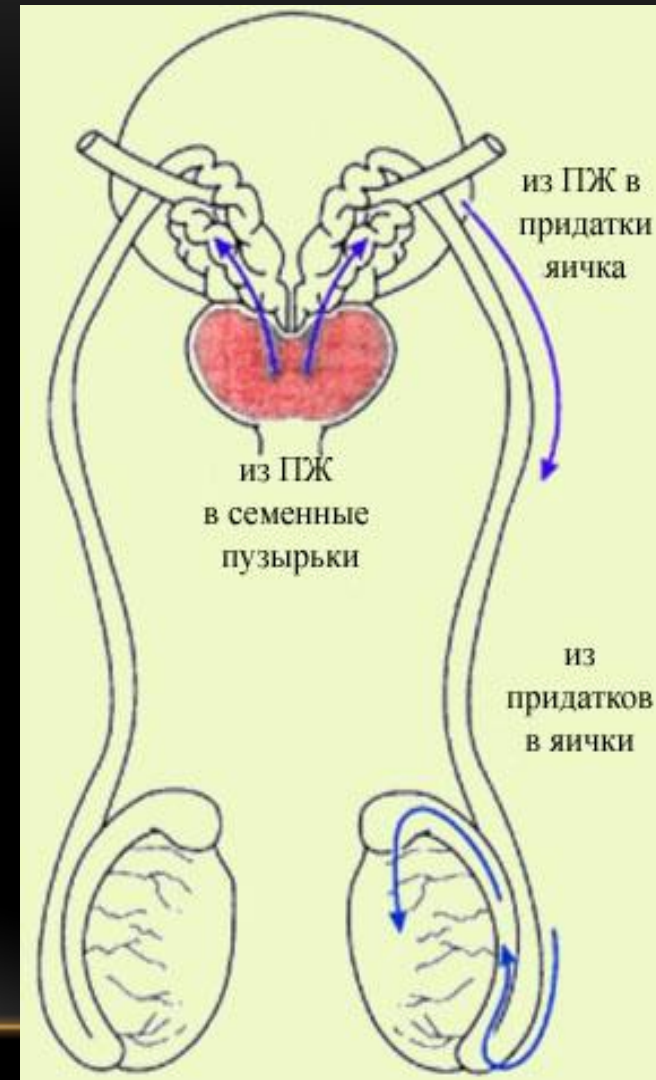
Бактериальные причинные факторы острых и хронических простатитов.

- Наиболее частые
 - ❖ E.coli (до 80%)
- Менее частые
 - ❖ Klebsiella
 - ❖ Proteus
 - ❖ Pseudomonas
- Редкие
 - ❖ Enterococcus
 - ❖ Staphylococcus
 - ❖ Streptococcus

Выделяют следующие возможные пути инфицирования предстательной железы:

- Восходящий уретрогенный путь
- Уретро-простатический рефлюкс
- Уретро-венозный рефлюкс
- Гематогенный
- Лимфогенный
- Прямая инвазия кишечными бактериями.

Кроме восходящей уретрогенной инфекции, через выводные протоки в железу могут проникать микроорганизмы из инфицированной мочи. Урогенный путь инфицирования предстательной железы наблюдается значительно реже, чем уретральный. Тем не менее, инфекция может проникать в предстательную железу и нисходящим путем при пиелонефрите или цистите. При этом занос инфекции в выводные протоки простатических желез может происходить путем рефлюкса инфицированной мочи. Этому способствуют стриктуры и другие заболевания мочеиспускательного канала, которые могут затруднить акт мочеиспускания и вызвать повышение внутриуретрального давления.



Смешанный путь инфицирования возможен при травматических повреждениях слизистой оболочки мочеиспускательного канала во время катетеризации, бужирования, инстилляций, цистоскопии и других диагностических и лечебных манипуляций.

Однако микроорганизмы могут попадать в предстательную железу не только через выводные протоки. Хронический простатит способен развиваться также вследствие гематогенного заноса инфекции. Анатомо-физиологические особенности кровоснабжения предстательной железы, широко развитые венозные и артериальные анастомозы способствуют абсорбции в ней циркулирующих с кровью.

Возможен и лимфогенный путь инфицирования. Об этом свидетельствует развитие простатитов у больных передними уретритами в первые дни после заражения, когда задняя уретра остается еще интактной.

Иногда микроорганизмы проникают в предстательную железу лимфогенным путем из кишечника при проктитах, колитах, трещинах заднего прохода.

Клиника и диагностика простатита

Клиника острого простатита.

Катаральный простатит:

- Болезненное и учащенное мочеиспускание в ночное время;
- При пальцевом ректальном исследовании предстательной железы определяется легкая пастозность;
- При взятии секрета простаты – большое количество лейкоцитов.

При фолликулярном простатите:

- Тупые, ноющие боли в промежности с иррадиацией в головку полового члена, задний проход;
- Мочеиспускание частое, болезненное, нередко затруднено;
- Температура тела до 38-38,5С;
- При пальцевом ректальном исследовании предстательной железы - ее увеличение, асимметрия, уплотнение, в отдельных участках – резкая болезненность;
- При взятии секрета простаты - появление гнойных нитей и лейкоцитов.

При паренхиматозном простатите:

- Температура тела до 39-40С,
- Озноб, слабость, жажда;
- Интенсивные боли при мочеиспускание и дефекации;
- Затрудненное мочеиспускание;
- При взятие секрета простаты - лейкоциты, снижение лецитиновых зерен;
- При пальцевом ректальном исследовании предстательной железы - ее увеличение, напряженность, нечеткие контуры, резкая болезненность.
- Возможно образование абсцесса.

Клиника хронического простатита:

- Ноющие боли в промежности, крестце, прямой кишке, иррадиирующие в наружные половые органы;
- Неприятное ощущение жжения в уретре, при мочеиспускание;
- Выделение секрета из предстательной железы после дефекации или в конце мочеиспускания ;
- Усиление боли при длительном пребывании в сидячем положении;
- Расстройство половой функции (недостаточность эрекции, ускоренная эякуляция);
- Явления неврастения, снижение работоспособности, бессонница;
- При пальцевом ректальном исследовании предстательной железы - неравномерность долей, уплотнение, болезненность при надавливании предстательной железы.

Диагностика

- Сбор анамнеза (уточняют причину обращения к врачу, характер жалоб и время их возникновения, устанавливают эволюцию основных симптомов с момента их появления до момента обращения к врачу.);
- пальцевое ректальное исследование предстательной железы (обнаруживают ее увеличение);
- взятие секрета простаты (большое количество лейкоцитов, бактерии);
- Физикальное обследование;
- ТрУЗИ предстательной железы (увеличение предстательной железы, абсцесс железы), мочевого пузыря;
- Микроскопическое исследование секрета предстательной железы (признаками воспаления считают наличие в поле зрения лейкоцитов и патогенных бактерий);
- Бактериологическое исследование мочи, секрета предстательной железы и (или) спермы, определение возбудителей и их чувствительности к лекарственным препаратам;
- ДНК-диагностика инфекций, передаваемых половым путем;
- Выбор индивидуальной тактики лечения на основании особенности проявлений заболевания.

По показаниям:

- Микроскопическое исследование секрета предстательной железы, электронная интерпретация, графическая распечатка и архивирование результатов исследования;
- Трансректальное ультразвуковое исследование;
- Эходопплерография простаты;
- Исследование крови на PSA (в N 0-4,0 нг/мл);
- Исследование гормонального статуса;
- Общий анализ крови;
- Общий анализ мочи (наличие в поле зрения лейкоцитов и бактерий, нарастание содержания белка в осадке мочи).

- БАКТЕРИАЛЬНО
ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК (БТШ)

Шок – собирательное понятие, которым пользуются клиницисты для характеристики особых состояний жизненно важных функций организма, возникших вследствие экстремального воздействия на него и проявляющихся комплексом патологических процессов в виде синдрома полиорганной недостаточности.

Уже сам термин «шок» (англ. shock – удар) подчеркивает как внезапность возникновения патологического состояния, неоднозначность факторов, вызывающих его, так и общность многих патогенетических механизмов, принимающих участие в формировании этого состояния

Актуальность: По данным отечественных эпидемиологов, пациенты с БТШ составляют от 15 до 33 % от общего числа больных реанимационного профиля, на пациентов с сепсисом и БТШ приходится 17,4% случаев всех больных, прошедших через интенсивный этап лечения; в 63,2% случаев - был осложнением госпитальных инфекций. По частоте возникновения БТШ - на третьем месте после геморрагического и кардиального, по летальности - на первом.

БТШ может осложнять течение различных болезней. Его чаще наблюдают в своей практике акушеры-гинекологи (при септических осложнениях беременности, родов, абортов), хирурги (при различных гнойных заболеваниях), урологи (при обструктивных воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей). Необходимо отметить, что практически при любом заболевании, сопровождающемся стабильной бактериемией, возможно развитие БТШ.

Этиология.

Развитие БТШ возможно практически при любом заболевании, сопровождающемся бактериемией.

Возбудителями БТШ :

□ в 70% случаев являются грамотрицательные бактерии (Escherichia coli, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Proteus, Bacteroides и др.) - при разрушении они выделяют эндотоксин.

□ в 30% - грамположительные (Staphylococcus, Streptococcus, Pneumococcus и др.) - вырабатывают экзотоксин.

Меньшее значение имеют вирусные и грибковые инфекции. Однако в последние годы наблюдается драматический рост грибковой инфекции, частота которой при сепсисе достигла 10 %. Анаэробная флора, бактероиды, клостридии, риккетсии, вирусы - также способы

В урологической практике

1. БТШ обычно предшествует формированию гнойного очага в мочевых или половых органах (пиелонефрит, простатит), чаще в среднем и пожилом возрасте, особенно у лиц с сопутствующими заболеваниями, ослабляющими организм (сахарным диабетом, сердечно-легочной, печеночной, почечной недостаточностью).

В результате лоханочно-почечных рефлюксов огромное количество микроорганизмов и микробного эндотоксина попадает в кровь. **Воздействие эндотоксина на сосудистую стенку и организм больного приводит к шоку с гиповолемией, снижению артериального давления, тяжелой интоксикацией, часто сопровождающейся острой почечной недостаточностью.**

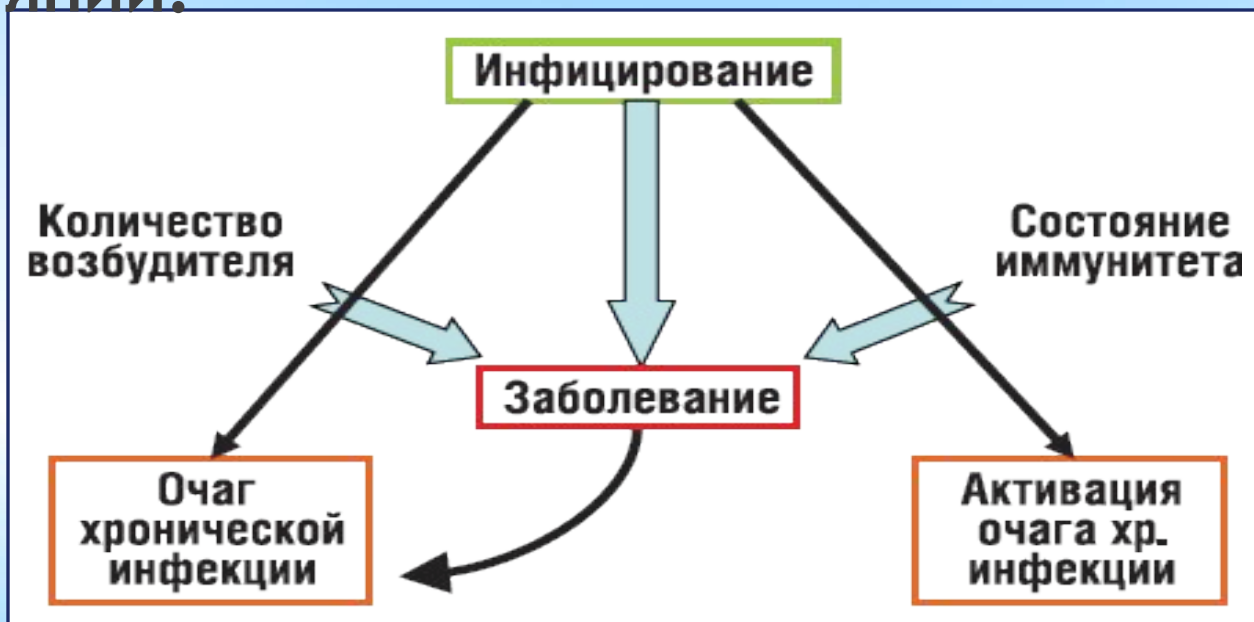
2. при обструктивных воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей

3. В случаях позднего распознавания острого пиелонефрита, его хронизации, рецидивирования – септический фон и уросепсис могут стать

Для возникновения шока необходимо сочетание двух факторов:

- **Снижение общей резистентности организма**
- **Наличие условий для массивного проникновения токсинов в кровотоки.**

В урологической практике в значимом большинстве случаев наличие латентных очагов инфекции или выявленных, но окончательно не санированных, создает фон для септических и предшоковых состояний.



Патогене

3.





- Увеличение концентрации катехоламинов.
- Спазм артериол.
- Снижение кровотока.
- Сладж-синдром.
- Увеличение концентрации кислых метаболитов.
- Нарушение микроциркуляции.

* **Эндотоксемия**

БТШ

Фазы шока	Ранняя «теплая»	Поздняя «холодная»	Необратимая «финальная»
Длительность	до 5 – 8 ч	дни - недели	?
Температура тела	39 – 40°C → N	N	
Кожные покровы	теплые, озноб, интенсивное потоотделение	бледные, холодный липкий пот	Выраженные нарушения функции органов и систем. Необратимые изменения могут наступить через 10 -12 часов
Сознание	дезориентация	беспокойство спутанность	
АД	↓	резко ↓	
ЦВД	N	↑	
Пульс, ЧД	тахипноэ	тахипноэ тахикардия	
Диурез	N	олигоурия (20-30 мл/час)	
Анализ крови	Лейкоцитоз ↑СОЭ	лейкопения тромбоцитопения анемия, ДВС	

Стадии бактериемического шока у урологических больных: ранняя (продромальная, I), развитая (II) и необратимая (III).

- **Первая стадия наблюдается в первые сутки после провоцирующего момента и характеризуется незначительным ухудшением состояния (ознобом, повышением температуры тела, умеренным снижением артериального давления).**
- **Вторая стадия наступает в первые часы либо в течение первых суток и характеризуется коллапсом, ознобом, повышением температуры, резким ухудшением состояния.**
- **Для третьей стадии характерна тяжелая сердечно-сосудистая и почечная недостаточность. Летальность - 40–50%.**

Стадии шока и их морфологические проявления:

1 ст. – гемодинамических изменений

- уменьшение ОЦК
- депонирование (секвестрация) крови в микроциркуляторном русле (кожа, кишечник, печень, селезенка и др.)
- шунтирование кровотока (в почках, печени, легких)

2 ст. – гемореологических изменений

- сладжи, стазы, тромбы
- повышение сосудистой проницаемости (плазморрагия, отек)
- геморрагический синдром

3 ст. – ДВС-синдром

- жидкое состояние крови в сосудах и полостях сердца
- геморрагический синдром, отек и плазморрагия
- множественные тромбы (фибриновые, гиалиновые, эритроцитарные) преимущественно в сосудах МЦР
- дистрофические и некротические изменения органов и тканей на почве ишемии

4 ст. – исходы (последствия шока)

Наиболее существенные морфологические изменения в органах при шоке:

- в почках – некротический нефроз
- в печени – исчезновение гликогена из гепатоцитов, некрозы гепатоцитов
- в легких – резкие расстройства микроциркуляции (полнокровие, тромбоз), отек и кровоизлияния, ателектазы
- в миокарде – исчезновение гликогена из кардиомиоцитов, жировая дистрофия кардиомиоцитов, мелкоочаговые некрозы
- в головном мозге – периваскулярный и перицеллюлярный отек
- в желудочно-кишечном тракте – некрозы стенок с развитием эрозий и острых язв, кровотечения

«Шоковая почка»



Понятие «шоковая почка» отражает острое нарушение функции почек. В патогенезе ведущую роль играет то, что при шоке происходит компенсаторное шунтирование артериального кровотока в прямые вены пирамид с резким снижением объёма гемодинамики в области коркового слоя почек. почки несколько увеличены в размерах, набухшие, корковый слой их малокровен, бледно-серого цвета, околomозговая зона и пирамидки, напротив, темно-красного цвета.

- Микроскопически в первые часы определяется малокровие сосудов коркового слоя и резкую гиперемию околomозговой зоны и прямых вен пирамид. Редко встречаются микротромбозы капилляров гломерул и приводящих капилляров.
- В дальнейшем наблюдаются нарастающие дистрофические изменения нефротелия, охватывающие сначала проксимальные, а затем и дистальные отделы нефрона.

Таким образом, БТШ является одним из самых тяжелых осложнений гнойно-септической инфекции любой локализации и/или стадии сепсиса, так как представляет собой тяжелую системную реакцию макроорганизма, возникающую в ответ на внедрение микроорганизмов и/или их токсинов. Системная иммунно-воспалительная ответная реакция на внедрение и активацию инфекционного агента рассматривается ныне как универсальный защитный механизм на всех этапах его реализации, нацеленный на обеспечение выживания макроорганизма.

ПРИЧИНЫ ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ

Из всех болезней мочевыделительной системы у беременных женщин пиелонефрит встречается чаще всего. При этом заболеваемость пиелонефритом среди беременных женщин выше, чем среди обычного населения. Этот факт объясняется некоторыми особенностями организма беременной женщины и влиянием на деятельность органов мочеполовой системы развивающейся беременности.

В нормальных условиях организм человека обладает некоторыми защитными механизмами, которые предотвращают проникновение инфекции.

Касательно мочевыводящих путей это:

- 1) тонус мочевого пузыря, мочеточников и мочеиспускательного канала;
- 2) своевременное выведение мочи;
- 3) нормальная циркуляция крови в почках.

Для беременности

характерны серьезные изменения в работе всех внутренних органах женщины.

1) Под действием прогестерона и эстрогенов происходит расслабление гладкой мускулатуры всех внутренних органов организма женщины. Снижение тонуса мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, отмечающееся уже при сроке беременности 8 недель, способствует более легкому проникновению в мочевыводящие пути женщины инфекции.

2) Увеличивающаяся матка во время беременности оказывает значительное давление на почки, мочеточники и мочевой пузырь. Это приводит к нарушению циркуляции крови в этих органах и задержке выведения мочи.

3) Наличие асимптоматической бактериурии у 5-10% беременных. Последнее обстоятельство имеет исключительно важное значение, так как острый пиелонефрит возникает в среднем у 30 % беременных с асимптоматической бактериурией.

* Острый пиелонефрит беременных гораздо чаще отмечается справа, что можно связать с большим сдавлением правого мочеточника увеличенной маткой

* Больше всех к гестационному пиелонефриту расположены беременные, которые когда-то уже переболели пиелонефритом, либо циститом. Помимо этого, к провоцирующим факторам относят переохлаждения, малоподвижный образ жизни, простудные заболевания, запоры, нарушения диеты, половые сношения.

Возбудителями гестационного пиелонефрита в основном (65%) являются микрорганизмы группы **энтеробактерий** (кишечная палочка, клебсиелла, протей) и энтерококк (23%). У беременных в посевах мочи чаще отмечается рост кишечной палочки, тогда как у родильниц возбудителем пиелонефрита является, как правило, энтерококк. Реже встречаются стафилококк, синегнойная палочка и др. При первой вспышке пиелонефрита обычно в моче определяется один возбудитель, при длительно существующем процессе их может быть несколько. У ряда больных микрофлора полости матки и мочи бывает идентичной.

Примерно в 20% случаев **пиелонефрита** наблюдаются микробные ассоциации, особенно у больных в стационаре и с постоянным катетером. В течение болезни часто наблюдается смена возбудителя инфекции, появляются, как правило, полирезистентные формы микроорганизмов, особенно при бесконтрольном и бессистемном применении антибиотиков.

Следует отметить, что собственная мочевая флора больной при поступлении в стационар очень быстро (в течение 2—3 суток) замещается на внутрибольничные штаммы бактерий.

Поэтому пиелонефрит, развившийся в стационаре, характеризуется более серьезным прогнозом и упорным течением. В почку инфекция проникает различными путями:

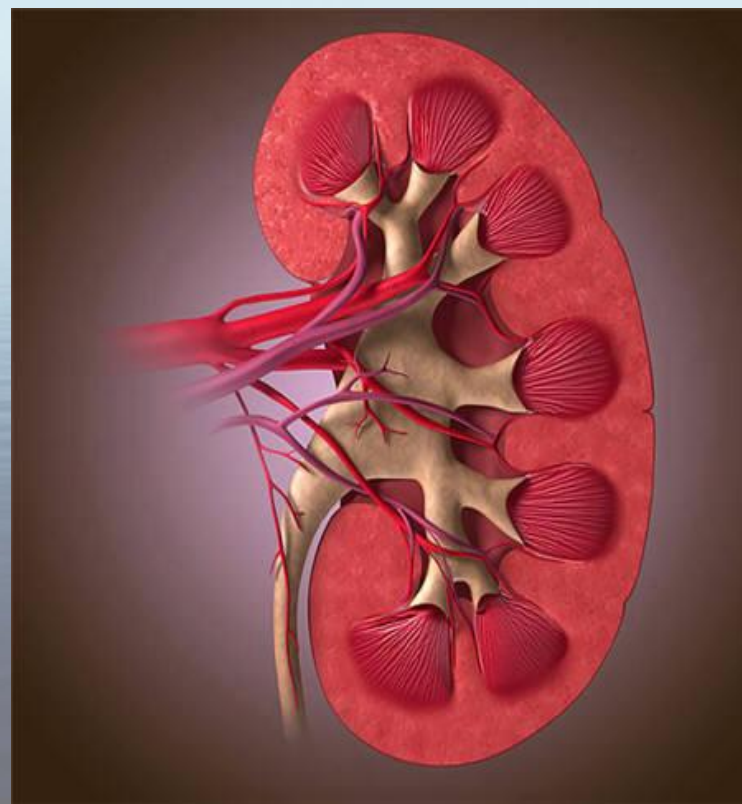
- **гематогенно** – наиболее частый путь проникновения микробной флоры в паренхиму почки.
- **урогенно-** по стенке мочевых путей.
- **лимфогенно** - по лимфатической системе.

- * Микробы с током крови попадают в сосудистые петли почечных клубочков, где вызывают воспалительно-дегенеративные изменения эндотелия и проникают в просвет канальцев.
- * Вокруг бактериальных тромбов образуется лейкоцитарный инфильтрат в межуточной ткани, дальнейшая судьба которого зависит от проводимого лечения и общего состояния организма.
- * При благоприятном течении болезни инфильтраты замещаются соединительной тканью с последующим рубцеванием, а при прогрессировании процесса образуются множественные гнойники.
- * Восходящий, или урогенный, путь инфицирования почки возможен лишь при наличии пузырно-мочеточниково-лоханочного рефлюкса.
- * С обратным током мочи микрофлора из мочевого пузыря попадает в лоханку, откуда при повышении давления в лоханке путем пиеловенозного или пиелолимфатического рефлюкса проникает в общий ток крови.
- * В дальнейшем развитие процесса происходит аналогично гематогенному пути инфицирования.
- * По стенке мочевых путей микрофлора проникает в интерстициальную ткань почки, где при благоприятных условиях вызывает воспалительный процесс.
- * Вопрос о лимфогенном пути проникновения микрофлоры в почку считается спорным. Большинство авторов указывают, что по лимфатическим сосудам происходит выведение инфекции из почки.

ЛЕЧЕНИЕ ПИЕЛОНЕФРИТА БЕРЕМЕННЫХ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Гестационный пиелонефрит — неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, возникающий во время беременности, с первоначальным и преимущественным поражением интерстициальной ткани, чашечно-лоханочной системы и канальцев почек; в последующем в процесс вовлекаются клубочки и сосуды.



ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ:

- **Купирование основных симптомов заболевания.**
- **Нормализация лабораторных показателей.**
- **Восстановление функций мочевыделительной системы.**
- **Подбор антибактериальной терапии с учётом срока беременности, тяжести и длительности заболевания.**
- **Профилактика рецидивов и осложнений заболевания.**

Лечение должно быть направлено на увеличение пассажа мочи, ликвидацию её застоя, интенсивное выведение микробов и их токсинов и санацию

Первое, с чего начинают лечение пиелонефрита - это восстановление нарушенного пассажа мочи. С этой целью проводят “позиционную терапию”. Беременную укладывают на противоположный больной почке бок в согнутом коленно-локтевом положении. Ножной конец кровати приподнимают. Такая позиция способствует отклонению беременной матки и давление на мочеточники уменьшается. Если в течение суток ситуация не улучшается, исходя из данных УЗИ, проводят катетеризацию мочеточника пораженной почки под контролем УЗИ. В большинстве случаев подобные манипуляции приводят к положительному эффекту.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- Полноценная витаминизированная диета (в меню рекомендуют вводить арбуз, виноград, огурцы, дыню, груши, крыжовник, персики, чёрную смородину, морковь, свёклу).
- Коленно-локтевое положение в течение 10–15 мин несколько раз в день.
- Сон на здоровом боку.
- Диатермия околопочечной области.
- Употребление низкоминерализованной воды, клюквенного морса.

Медикаментозное лечение при пиелонефрите назначают обязательно совместно с гинекологом.

- Детоксикация.**
- Коррекция беременности.**
- Спазмолитическая терапия .**
- Мочегонные средства — сборы трав, толокнянка, почечный чай, клюквенный морс.**

Антибактериальная терапия

Антибиотики и уросептики назначают с учётом чувствительности возбудителя. До получения результатов посева мочи на чувствительность к антибиотикам следует начать лечение с антибиотиков широкого спектра действия.

К оптимальным для применения в первом триместре беременности антимикробным средствам относятся защищённые аминопенициллины: амоксициллин + клавулановая кислота, ампициллин + сульбактам.

Во втором и третьем триместрах применяют защищённые пенициллины и цефалоспорины II–III поколения, а после получения результата бактериологического анализа мочи можно назначить макролиды; цефотаксим, цефтриаксон, ампициллин+сульбактам, спирамицин.

При выборе антибактериального препарата необходимо учитывать его безопасность для плода:

- нельзя использовать фторхинолоны в течение всей беременности;
- сульфаниламиды противопоказаны в I и III триместре;
- аминогликозиды можно применять только по жизненным показаниям.

Длительность терапии составляет 10–14 дней.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Хирургическое лечение показано: · при неэффективности консервативной терапии — проводят катетеризацию мочеточников для восстановления нарушенного пассажа мочи;

· при развитии гнойно-деструктивного воспаления (апостематозного нефрита, карбункула и абсцесса почки).

Но если результата нет, прибегают к чрезкожной пункционной нефростомии (дренирование мочи из почки с помощью катетера, который вводят непосредственно в пораженную почку). В редких осложненных случаях при гнойном пиелонефрите, когда состояние угрожает жизни матери и плода делают декапсуляцию почки (удаляют фиброзную капсулу пораженной почки) или нефрэктомию (удаляют почку). Параллельно решается вопрос о целесообразности сохранения беременности. В большинстве случаев беременность приходится прервать, учитывая высокую вероятность развития гнойно-септических осложнений.

ВЕЗИКУЛИТ

Везикулит (лат. vesicula — пузырек + ...ит; синоним — сперматоцистит), воспаление семенного пузырька. Изолированно встречается редко, чаще — вместе с простатитом, уретритом, эпидидимитом.

Инфекция проникает из заднего отрезка уретры или предстательной железы, а также гематогенным или лимфогенным путём.

Появлению везикулита способствуют все те факторы, которые способствуют появлению простатита.

Общее переохлаждение организма.

- * Частые запоры.
- * Работа в сидячем положении.
- * Длительное половое воздержание.
- * Чрезмерная половая активность.
- * Малоподвижный образ жизни.
- * Хронические воспалительные заболевания.
- * Угнетение иммунной системы.

В подавляющем большинстве случаев везикулит протекает хронически.

ЭПИДИДИМИТ

Острый эпидидимит — клинический синдром продолжительностью менее 6 нед, проявляющийся болью и воспалением придатка яичка на фоне увеличения его размеров. В некоторых случаях в воспалительный процесс наряду с придатком вовлекается и яичко, и тогда речь идет об эпидидимоорхите.

Возбудителем эпидидимита являются специфическая и неспецифическая флора:

- специфические - возбудители сифилиса, гонореи, туберкулеза, бруцеллёза;
- неспецифические - вирусы, простейшие и бактерии (стафилококки и стрептококки, кишечные палочки).

Инфекция через кровь проникает в придаток яичка из очагов воспаления, вызванных различными заболеваниями мочеполовых органов, а также острыми инфекционными заболеваниями (грипп, бронхит). Часто наблюдается развитие эпидидимита в результате травмы яичка.

Основные причины эпидидимита:

- проникновение инфекции из мочеиспускательного канала;
- использование мочеиспускательного катетера;
- осложнения после простатита, паротита и уретрита;
- осложнение при туберкулезе;
- аденома.

Инфекция в придаток яичка чаще проникает гематогенно, реже – по лимфатическим путям, по просвету семенных путей и контактным путем из пораженного яичка.

ОРХИТ

Орхит – заболевание мужской половой системы, которое состоит в воспалении яичка. Часто является осложнением, которое возникает после перенесенных инфекционных заболеваний.

Причины и возбудители

- **К специфическим возбудителям заболевания относят:**
- возбудителей сифилиса
- бруцеллёза
- туберкулёза
- актиномикоза
- **Неспецифические:**
- вирусы
- бактерии
- простейшие организмы
- В последнее время наиболее частыми возбудителями недуга становятся инфекции, передающиеся половым путем:
- трихомонады
- хламидии
- гонококки
- микоплазмы
- уреаплазмы

К заболеваниям, предшествующим орхиту, относят:

общие инфекционные заболевания

- эпидидимический паротит
- грипп
- скарлатина
- ветряная оспа
- пневмония
- бруцеллез
- брюшной тиф

патологии мочеполовой системы

- уретрит
- простатит
- везикулит
- Эпидидими

Орхит развивается при проникновении возбудителя из отдаленных очагов инфекции (гематогенным путем), либо по семявыносящему протоку у пациентов с воспалительными явлениями в уретре, предстательной железе или придатке яичка. Орхит часто возникает на фоне таких заболеваний как: грипп, эпидемический паротит (свинка), бруцеллез, пневмония, и др. Травма яичка значительно увеличивает вероятность возникновения орхита.

**Клиника, диагностика
острого эпидидимита и
орхита.**

Предрасполагающие факторы

- Простудные заболевания, инфекционные заболевания органов пищеварения, дыхания и других систем организма
- Частичный перекрут яичка и его придатка, травмы мошонки.
- Злоупотребление алкоголем.

- Заболевания органов малого таза (варикоз, геморрой, проктит)
- Переохлаждение или перегревание
- Операции и лечебные манипуляции на мочеполовых органах (аденомэктомия, катетеризация мочевого пузыря и другие)
- Использование постоянного уретрального катетера

Возбудители:

1. условно-патогенная микрофлора:

- Кишечная палочка
- Стафилококк
- Протей и др.

2. Возбудители ЗППП:

- Хламидии
- Микоплазмы
- Гонококки
- Трихомонады и др.

Инфицирование может происходить:

- 1) гематогенно;
 - 2) лимфогенно; 3)
- интраканаликулярно
(восходящая инфекция по семенным протокам)

Клиническая картина

- Гипертермия до 38-40 °С;
- Резкие боли в области яичка, усиливающиеся при движении, иррадиирующие в промежность, пах, иногда – в поясницу и крестец;
- Отек и гиперемия мошонки со стороны поражения, органы мошонки перестают контурироваться;
- Болезненное мочеиспускание;
- **Симптом Прена**
Приподнимание мошонки вверх значительно уменьшает болевые ощущения в мошонке.

Острый эпидидимит - воспаление придатка яичка. Для острого эпидидимита характерна гипертермия до 38-40°C, резкие боли в области яичка, усиливающиеся при движении, отек и гиперемия мошонки со стороны поражения. Боли при эпидидимите могут иррадиировать (отдавать) в промежность, пах, иногда — в поясницу и крестец. При сочетании эпидидимита с орхитом и периорхоэпидидимите (выпоте в области яичка) формируется реактивная водянка оболочек яичка и отек. Органы мошонки перестают контурироваться.

Без лечения явления острого эпидидимита могут начать стихать через 3-5 суток. В области тела или хвоста придатка после перенесенного эпидидимита образуется неоднородный инфильтрат плотной консистенции, который впоследствии нередко замещается рубцом. Рубцевание и аутоагрессия к собственным сперматозоидам становятся причиной бесплодия после перенесенного острого эпидидимита.

Орхит- это воспалительный процесс в яичке. Первичный орхит встречается чрезвычайно редко и только у новорожденных детей. Чаще всего орхит бывает осложнением других инфекционных заболеваний и особенно часто эпидемического паротита. Могут осложниться орхитом грипп, ревматические болезни, воспаление легких, бруцеллез. Орхит может появиться как осложнение заболеваний мочеполовой системы уретрита, простатита, эпидидимита, везикулита. Часто орхит появляется после травмы яичка.

По течению орхит бывает:

острым

хроническим.

Клиника. Острого орхита.

Орхит начинается с появления болей в яичке.

Боль может отдавать в пах, промежность, поясницу, крестец. Мошонка на стороне заболевания увеличивается в 2 раза и больше, кожа ее становится гладкой, теряет свои складки за счет отека, через несколько дней после начала заболевания кожа мошонки резко краснеет, становится горячей, может приобретать глянцевый оттенок. Воспаленное яичко увеличено, резко болезненно при прикосновении. Одновременно с болью в мошонке появляются общие симптомы воспаления - слабость, лихорадка 38-39°C, озноб, головная боль, тошнота, потеря аппетита.

Обычно даже без лечения заболевание проходит самостоятельно за **2-4 недели**.

Но в некоторых случаях воспалительный процесс в яичке приводит к его нагноению, развитию абсцесса яичка. Кожа мошонки при этом становится ярко-красной, гладкой, резко болезненной при прикосновении. Впоследствии этого осложнения может развиться секреторная форма бесплодия.



Различают легкую, среднюю и тяжелую формы орхита.

1. При легкой форме орхита яичко увеличивается в 1,5-2 раза.
2. Для заболевания средней степени тяжести характерны гиперемия, ухудшение общего состояния, увеличение яичка в 2,5 раза.
3. Тяжелая форма орхита сопровождается тяжелым общим состоянием, клиникой абсцесса мошонки. Яичко увеличивается в 5 раз и более.

Диагностика острого эпидидимита.

При обследовании врач может выявить:

- 1) Уплотнение и затвердение придатка яичка
- 2) Приподнимание и мягкая пальпация мошонки уменьшает боль при эпидидимите и усиливает при перекруте яичка
- 3) Кожные покровы над пораженным придатком гиперемированы
- 4) Реактивную водянку яичка, что затрудняет пальпацию мошонки

Для диагностики эпидидимита проводятся инструментальные и лабораторные методы диагностики:

- 1) Микроскопия выделений из мочеиспускательного канала
- 2) Бактериологический анализ различных фракций мочи
- 3) УЗИ мошонки, с изучением скорости кровотока (доплер).

Диагностика острого орхита.

При осмотре может отмечаться увеличение мошонки на стороне поражения. При пальпации кожа мошонки над пораженным яичком горячая, отечная; яичко увеличено, отечно, резко болезненное.

Для диагностики воспаления яичка проводят:

- Микроскопическое исследование мазка из уретры
- Анализ мочи в трех порциях
- Посев на условно-патогенную флору с определением чувствительности к антибиотикам
- УЗИ

Дифференциальная диагностика острого орхита и эпидидимита.

Дифференциальная диагностика с острым эпидидимитом может быть проведена на основании объективного исследования. Для острого орхита характерна напряженность кожи мошонки, для острого эпидидимита – отечность. При остром орхите не выявляется увеличение придатка. И в том и в другом случае определяется отек и утолщение семенного канатика, но при остром орхите нет инфильтративных изменений по ходу семявыносящего протока.

лечение

- При лечении эпидидимита необходимо соблюдать строгий постельный режим. При эпидидимите для обеспечения неподвижности мошонки ей придается фиксированное возвышенное положение (с помощью свернутого полотенца). На период лечения эпидидимита необходимо соблюдение диеты, которая исключает из употребления острую, пряную и жареную пищу. При остром эпидидимите необходимо местное применение холода — холодный компресс на мошонку или лед (длительность сеанса 1–2 часа, перерыв не менее 30 минут).

-
- Обязательно должно проводиться лечение заболевания, которое привело к развитию эпидидимита. Также назначаются антибиотики, широкого спектра действия, Также для снятия воспаления и температуры больным назначают ректальные свечи с диклофенаком (по 1 свече 2-3 раза в день). Основное лечение эпидидимита включает назначение антибиотиков: офлоксацин 200 мг 2 раза в день или юнидокс солютаб — 100 мг 2 раза в день в течение 14 дней, ферменты, рассасывающие препараты, витамины. Когда острый воспалительный процесс в придатке яичка утихает, применяют тепловые процедуры на мошонку, физиотерапию.
 - При развитии нагноения придатка яичка производится операция — вскрытие и дренирование гнойника, в тяжелых случаях — удаление придатка.

Профилактика заключается в лечении хронических воспалительных заболеваний мочеполовых органов - хронического уретрита и простатита. При случайных половых связях необходима регулярная диагностика инфекций передающихся половым путем , то есть регулярно сдавать анализы. При травме мошонки, а также при малейшем подозрении на появление эпидидимита немедленно обращаться за помощью к урологу.

БАЛАНОПОСТИТ

Баланопостит — два сопутствующих и протекающий, как правило, вместе заболевания. **Баланит** проявляется воспалением головки полового члена у мужчин, **постит** - воспалением крайней плоти. Баланопостит — воспаление обоих, вышеуказанных участков одновременно, за счет поражения одними и теми же бактериями и микробами, не редко на местах воспаления появляются язвы, выделяющие гной.

Причины баланопостита, баланита и постита — проникновение и развитие в тканях полового органа микроорганизма класса актинобактерии, рода гаднерелл. Гаднерелла вагиналис (*Gardnerella vaginalis*) одна из составляющих постоянной микрофлоры в женской организме. Заражение происходит преимущественно во время незащищенного полового акта. Значительную часть в списке причин баланопостита занимают инфекции передающиеся через половой акт, такие как кандида (**кандидозный баланопостит** или «мужская молочница»), трихомонада, герпес (генитальный), реже гонорея и трепонема. Также баланопостит, баланит или постит может спровоцировать попадание в организм смешанных бактерий, например, стрептококков, дрожжевых грибов, стафилококков. Но все же, чаще всего заболевание возникает именно при заражении половым путем. Заболеваемость баланопоститом, баланитом или поститом также зависит от социальных факторов. К примеру, практически не подвержены заболеванию лица с произведенным в раннем возрасте обрезанием крайней плоти, так как с позиции гигиены наличие оной в значительной степени влияет на задержку и возможное развитие внутри нее различных микробов, грибов и инфекций.

В патогенезе баланопостита ведущую роль играет застой содержимого препуциального мешка, раздражающее действие разлагающейся смегмы, что бывает, как правило, при узкой крайней плоти (фимозе). При сахарном диабете развитию баланопостита способствует попадание на головку полового члена и крайнюю плоть мочи с повышенным содержанием сахара, а при гонорейном или трихомонадном уретрите — гнойных выделений из мочеиспускательного канала.

Развитию **баланопостита** способствует раздражение и мацерация эпителия головки полового члена, связанные с неудовлетворительным гигиеническим состоянием или врожденным фимозом. Нередко **баланопостит**, как проявление пиодермии и кандидоза, обуславливается сахарным диабетом. В ряде случаев, **баланит** и **постит** возникают, как осложнение первичной сифиломы, уретрита, мягкого шанкра. **Баланопостит** может быть проявлением контактного дерматита, дерматозов аллергической природы, лекарственной токсикодермии.