

Международный казахско-турецкий университет имени
Х.А.Ясави

Медицинский факультет
Кафедра хирургических болезней

СРС

Острые воспалительные заболевания мочеполой системы. Семиотика и симптоматология урологических заболеваний. Лабораторные, рентгенологические, эндоурологические и радиоизотопные методы исследований. Неспецифические заболевания мочеполовой системы. Боль при урологических заболеваниях. Причины. Диагностика. Тактика лечения. Этиология и патогенез. Клинические проявления.

Выполнил: Юлдашев Б
Принял: Бердыкулов Н

План:

- Введение
- Семптоматика урологических заболеваний
- Неспецифические заболевание мочеполовой системы
- Заключение
- Литература

Введение

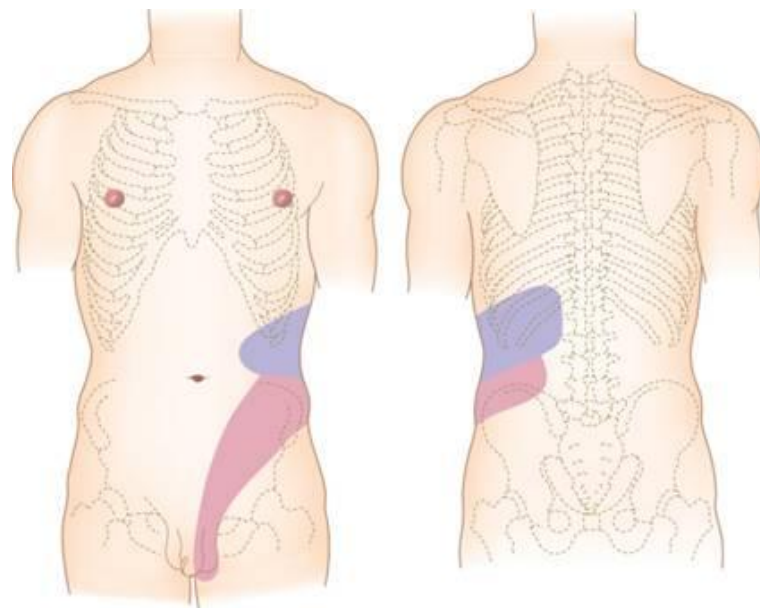
- Симптомы многих урологических заболеваний многочисленны. Для врача общей практики знание этих симптомов очень важно, так как в урологии много неотложных состояний.

Симптомы

- Боль;
- Изменения качества мочи;
- Изменения количества мочи;
- Расстройства мочеиспускания;
- Выделения из уретры, изменения спермы;

Боль при патологии ВМП

- **Локализация** – в реберно-позвоночном углу латеральной крестцово-позвоночной мышцы под 12 ребром.
- **Иррадиация** – по ходу мочевыводящих путей, через подвздошную область к наружным половым органам.



- **Причины и характер:**

- Воспалительный процесс в почке – тянущая, тупая, постоянная.
- Обструкция верхних мочевыводящих путей:
 - при длительном формировании – варьирует от тянущих болей различной интенсивности до бессимптомного течения.
 - при резком развитии – интенсивная, острая, колющая боль (почечная колика);

Дифференциальная диагностика почечной колики

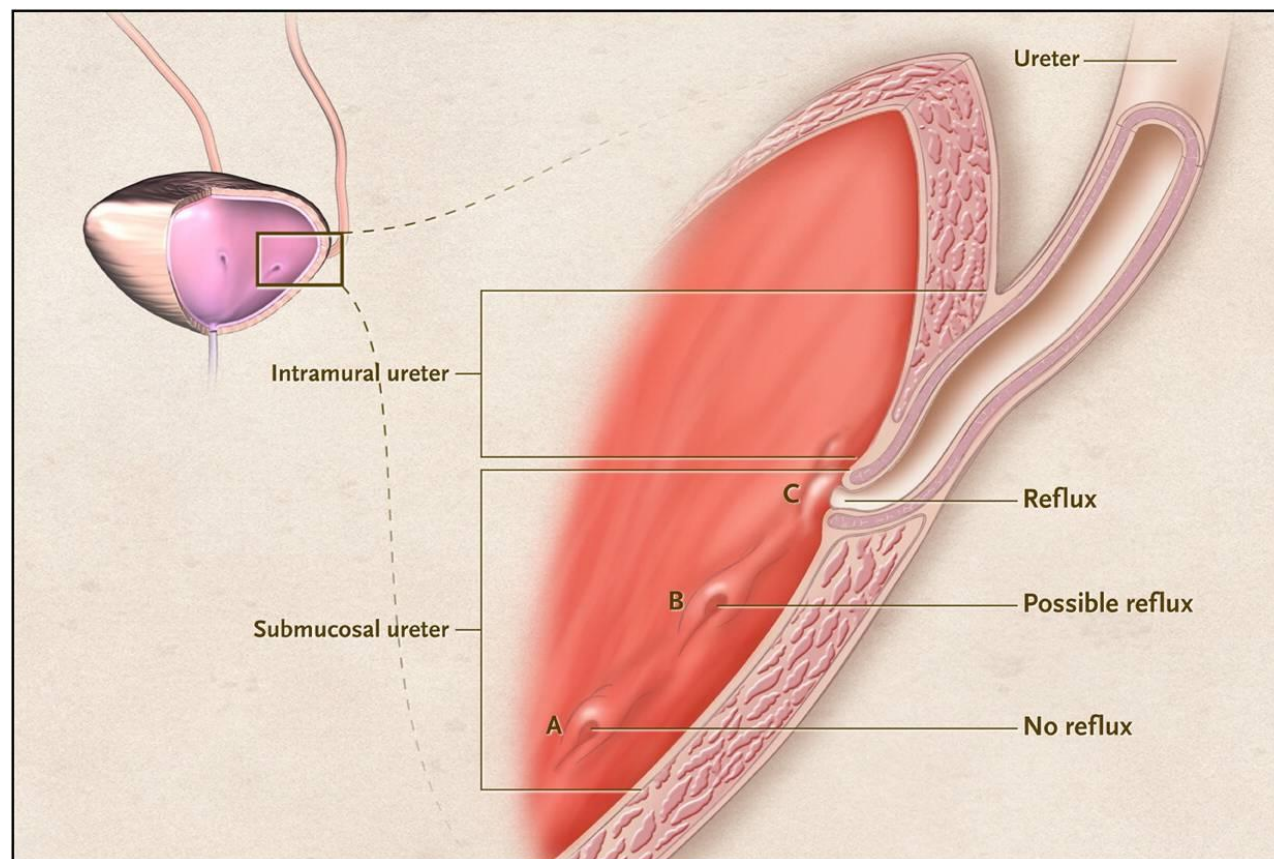
Почечная колика	Патология брюшной полости
при почечной колике возможно возникновение гастроинтестинальных симптомов (за счет рефлекторного раздражения солнечного сплетения)	при патологии брюшной полости (перфорация язвы 12-перстной кишки, панкреатит) возможна иррадиация боли в спину;
Иррадиация	
по ходу мочевыводящих путей, через подвздошную область в половые органы.	часто в плечо, что связано с раздражением диафрагмального нерва
Положение больного	
беспокойное – мечется, кидается на стены, не может найти положения облегчающего боль.	неподвижное – в позе максимально облегчающей боль

Дифференциальная диагностика почечной колики

Почечная колика	Межреберная невралгия (Т10-Т12)
имеют аналогичную иррадиацию	
Интенсивность	
не зависит от положения тела и не меняется при движении	зависит от положения тела, усиливается при движении
меняется приступообразно, периодами в результате возникновения или разрешения обструкции ВМП	периодичность не характерна

Боль при патологии ВМП

- **Боль в пояснице во время акта мочеиспускания** — типичный симптому пузырно-мочеточникового рефлюкса.



Боль при патологии мочевого пузыря

- **Локализация** – в надлобковой области; за лобком, в глубине малого таза.
- **Иррадиация** – по ходу мочевыводящих путей в головку полового члена у мужчин и клитор у женщин.
- **Причины и характер:**
 - воспаление слизистой мочевого пузыря (бактериальный, интерстициальный цистит) - тупая, ноющая боль, возникающая и нарастающая по мере накопления мочи, затем резко усиливается во время микции и стихает.
 - задержка мочеиспускания – нестерпимая тянущая боль над лоном нарастающей интенсивности на фоне перерастяжения мочевого пузыря.
 - конкременты мочевого пузыря - колющая, режущая боль, возникает при движении и стихает в покое.

Боль в уретре

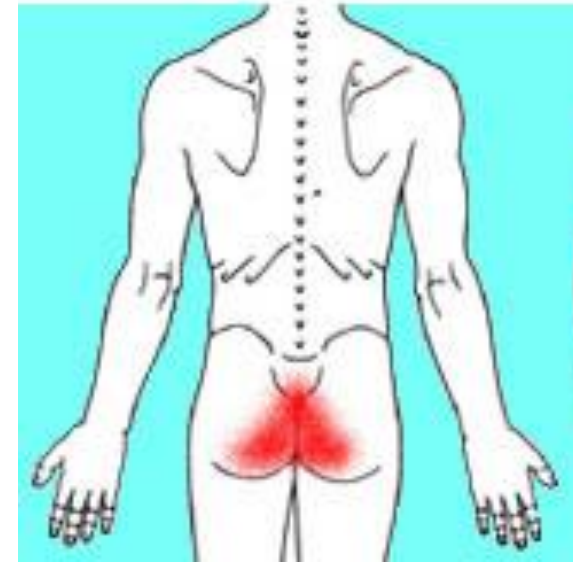
- **Причины и характер:**

- уретрит (острый и хронический);
прохождение конкрементов;
- большое содержание солей
(оксалаты, фосфаты, ураты) в моче
различной интенсивности жжение
и рези при прохождении мочи.
- инфильтрирующий рак уретры – тупая, ноющая
боль по ходу мочеиспускательного канала не
связанная с актом мочеиспускания.



Боль при заболеваниях простаты

- **Локализация** — **промежность**, анус, в глубине малого таза.
- **Иррадиация** — в крестец, поясничный отдел позвоночника, по ходу семенных канатиков — в яички.
- **Причина и характер:**
 - хронические воспалительные процессы в простате низкоинтенсивная, постоянная, тянущая боль;
 - острый простатит, абсцесс простаты - интенсивная, пульсирующая или стреляющая боль, резко усиливающаяся при акте дефекации;
 - рак предстательной железы



Боль в мошонке

- **Иррадиация** – по ходу семенного канатика в подвздошно-паховую область, реже в живот.
- **Причины и характер:**
 - острый эпидидимит/эпидидимоорхит – интенсивные тянущие боли, усиливающиеся при движении и дотрагивании, ослабевающие при подъеме яичка и ношении суспензория (симптом Прена) .
 - перекрут яичка/гидатиды – внезапно начавшиеся очень интенсивные боли не зависящие от положения яичка.
 - варикоцеле –неинтенсивные ноющие боли, усиливающиеся после физической нагрузки и ослабевающие в покое.

Изменения качества мочи



- **окрашивание мочи:**

- в красный цвет - гематурия; миоглобинурия, прием фенолфталеин, больших количеств свеклы, ежевики.
- в другие цвета – прием лекарственных препаратов, продуктов питания, нарушения обмена веществ.

- **мутная моча** - фосфатурия, пиурия, хилурия, липидурия, гипероксалурия, гиперурикозурия;

- **наличие газа в моче** - фистула между кишечником и мочевыми путями, реже – наличие у больных сахарным диабетом флоры ферментирующей глюкозу с образованием CO_2 .

Изменения количества мочи

Полиурия - увеличение количества выделяемой за сутки мочи (более 2 литров).

↓

Причины

↓

Физиологическая:

- увеличение количества выпитой жидкости;
- употребление пива, кофе, минеральных вод, диуретиков, арбузов, дынь, винограда.

Патологическая:

- сахарный диабет;
- несахарный диабет;
- полиурическая стадия ОПН;
- Начальные проявления ХПН.

Изменения количества мочи

Олигурия – уменьшение количества суточной мочи (менее 500 мл/сут.).

Причины

Физиологическая:

- недостаточный прием жидкости;
- обильное потоотделение на фоне жаркого климата или физических нагрузок.

Патологическая:

- неукротима рвота, диарея, кровотечение;
- олигоанурическая стадия ОПН;
- терминальная стадия ХПН.

Изменения количества мочи

Аренальная

- двусторонняя аплазия почек;
- Ошибочное удаление единственной или единственно функционирующей почки.

Преренальная

- тромбоз почечных артерий;
- шок, коллапс;
- значительное обезвоживание.

Анурия – угрожающее жизни состояние, когда полностью прекращается образование мочи (менее 100 мл/сут.).

Ренальная:

- острый и хронический гломерулонефрит, интерстициальный нефрит, нефросклероз;
- переливание несовместимой крови;
- краш-синдром;
- отравление нефротоксичными ядами.

Постренальная:

- механическая окклюзия ВМП (камни, опухоли, рубцовые изменения тазовой клетчатки, лигатуры)

Расстройства мочеиспусканий

- Изменение частоты мочеиспусканий;
- Странгурия;
- Обструктивные расстройства мочеиспускания:
- Недержание мочи
- Задержка мочеиспускания

В норме , за сутки, человек мочится от 2 до 8 раз, средним объемом около 300 мл.

Поллакиурия – учащенное мочеиспускание (более 8 раз в сутки).

Причины

```
graph TD; A[Причины] --> B[Полиурия - увеличение количества выделяемой за сутки мочи (более 2 литров):<br/>- увеличение количества выпитой жидкости;<br/>- сахарный диабет;<br/>- несахарный диабет;<br/>- полиурическая стадия ОПН;<br/>- схождение отеков.]; A --> C[Снижение функционального объема мочевого пузыря:<br/>- воспалительные заболевания НМП (цистит, простатит, уретрит);<br/>- инфравезикальная обструкция (ДГПЖ);<br/>- гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП);<br/>- тревожные расстройства.];
```

Полиурия - увеличение количества выделяемой за сутки мочи (более 2 литров):

- увеличение количества выпитой жидкости;
- сахарный диабет;
- несахарный диабет;
- полиурическая стадия ОПН;
- схождение отеков.

Снижение функционального объема мочевого пузыря:

- воспалительные заболевания НМП (цистит, простатит, уретрит);
- инфравезикальная обструкция (ДГПЖ);
- гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП);
- тревожные расстройства.

Ноктурия – учащенное мочеиспускание в ночные часы (1 раз и более в возрасте до 60 лет и более 1 раза – после 60 лет).

Странгурия – учащенное, затрудненное, болезненное мочеиспускание, типично для воспалительных заболеваний нижних мочевых путей,

Обструктивные симптомы – являются следствием инфравезикальной обструкции (ДГРЖ, стриктура уретры)

Постмикционный дриблинг

Трудности в инициации акта мочеиспускания

Снижение скорости и напора струи мочи

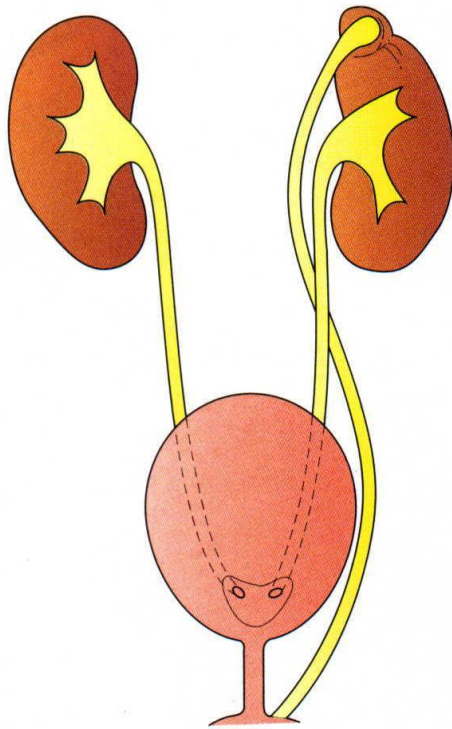
Необходимость натуживаться для совершения акта мочеиспускания

Прерывистая струя мочи

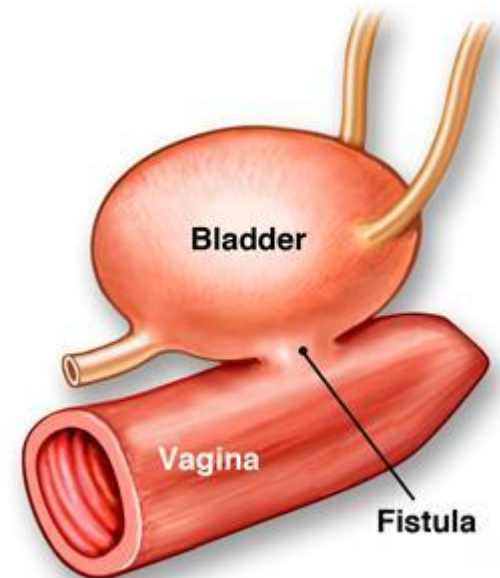
Недержание мочи– непроизвольное выделение мочи.

Постоянное выделение мочи

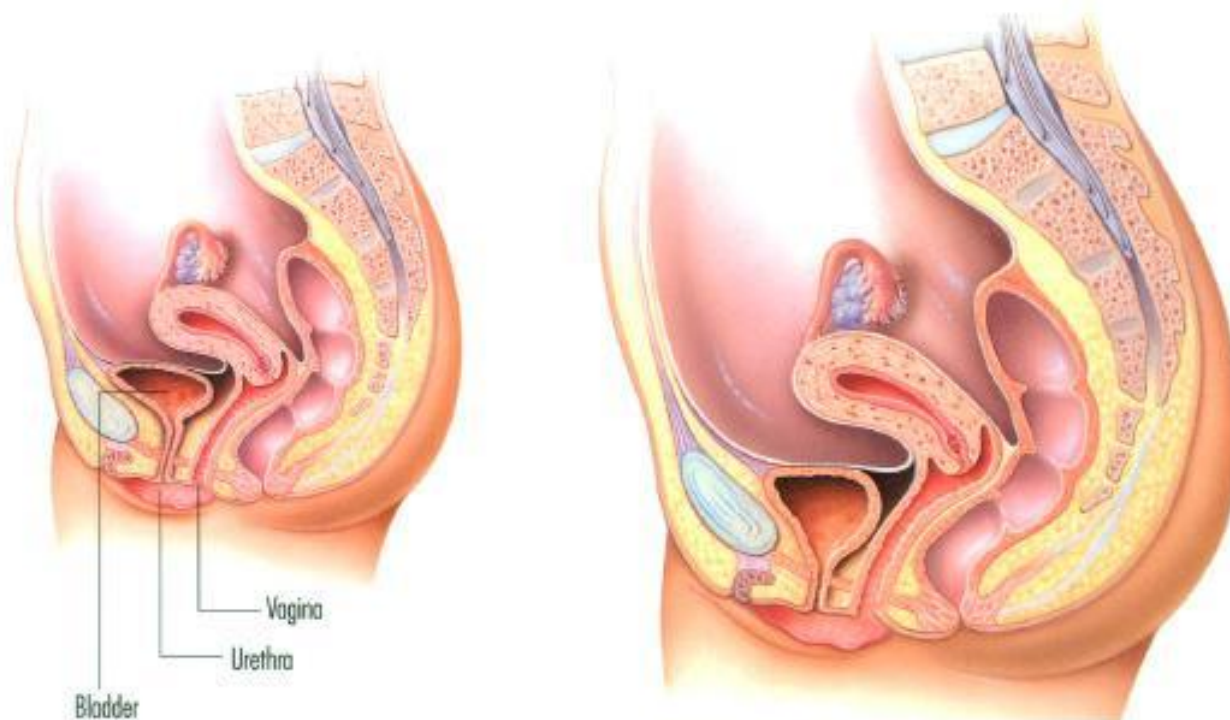
Эктопия устья мочеточника
- в уретру
- во влагалище



Мочеполовые свищи:
- пузырно-влагалищный,
мочеточнико-влагалищный



Стрессовое недержание мочи – выделение мочи на фоне резкого повышения внутрибрюшного давления (при смехе, кашле, чихании, физических упражнениях)



Причина – несостоятельность сфинктерного аппарата мочевого пузыря.
У женщин – на фоне возрастных изменений тазового дна.
У мужчин – после радикальной простатэктомии, реже после трансуретральной резекции простаты.

Ургентное недержание мочи – недержание мочи, возникающее на фоне неудержимого позыва на мочеиспускание.

Первичное:

синдром гиперактивного мочевого пузыря (ГАМП)

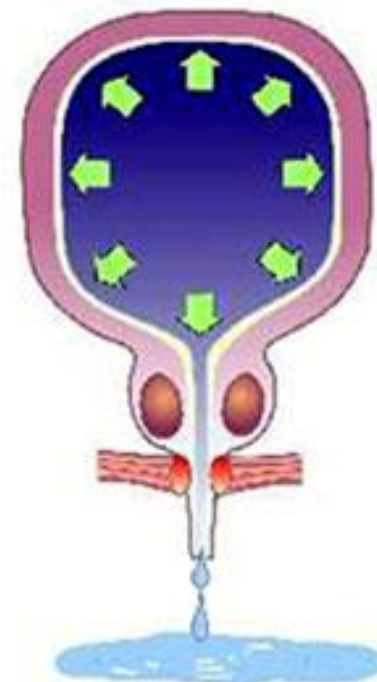
Вторичное:

- инфекции нижних мочевых путей (цистит);
- нейрогенные дисфункции нижних мочевых путей;
- инфравезикальная обструкция



Недержание мочи при переполнении (парадоксальная ишурия)

– выделение мочи по каплям, возникающее на фоне переполнения мочевого пузыря.



Причины:

- острая задержка мочеиспускания;
- хроническая задержка мочеиспускания в т.ч. 3 стадия ДГПЖ.

Энурез – непроизвольное мочеиспускание во время сна.



- в норме наблюдается у детей в возрасте до 3 лет, в последующем сохраняется у 15% детей до 5 лет, и у 1% детей до 15 лет (Forsythe and Redmond, 1974)..
- все дети в возрасте старше 6 лет с сохраняющимся энурезом должны пройти урологическое обследование.

Задержка мочеиспускания (ишурия) – невозможность опорожнения мочевого пузыря путем мочеиспускания.

Острая

Причины:

- заболевания простаты (ДГПЖ, РПЖ, острый простатит);
- травмы уретры;
- ОНМК
- операции на органах малого таза

Хроническая

Неполная
(остаточная моча
более 50 мл)

Полная
(парадоксальная
ишурия)

Причины:

- инфравезикальная обструкция (ДГПЖ, склероз шейки мочевого пузыря)

Выделения из уретры, изменения спермы

Выделения из уретры.

Уретрорагия –
выделение крови
из уретры вне акта
мочеиспускания.

Причины:

- травмы уретры;
- злокачественные опухоли уретры



Гной –типичный
признак уретрита



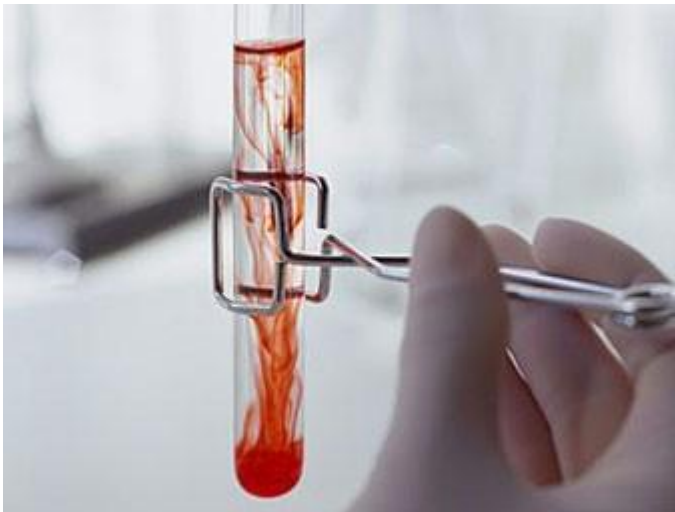
Сперматорея – потеря
семенной
жидкости без
эрекции,
оргазма и
эякуляции.
Наблюдается
при тяжелых
поражения
спинного
мозга

Простаторея – выделение
в конце акта
мочеиспускания
или при
дефекации
простатического
сока.
Характерный
симптом
хронического
простатита.

Гематоспермия – наличие примеси крови в сперме

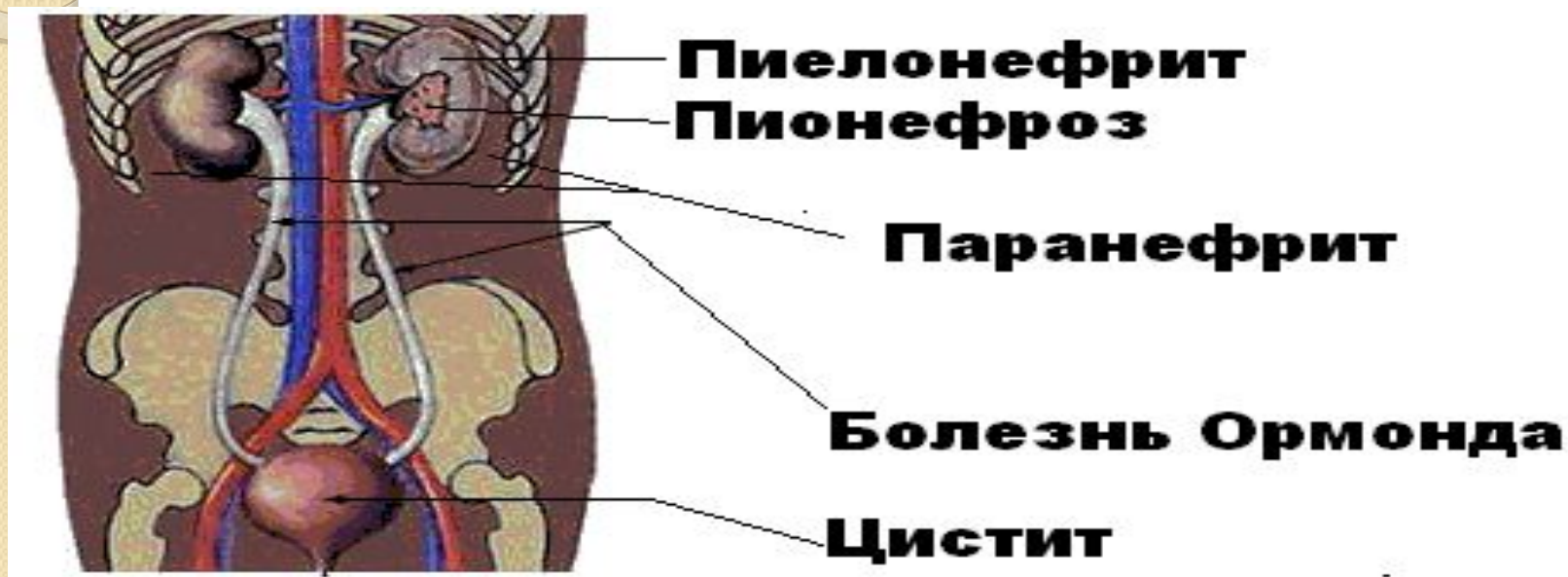


Причина – воспалительный процесс в простате/семенных пузырьках



- как правило, разрешается спонтанно в течении нескольких недель;
- при обследовании пациентов с гематоспермией редко удается обнаружить значимую урологическую патологию.

Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы



- Наиболее часто причиной поражения верхних мочевых путей, мочевого пузыря и паранефрии являются грамотрицательные палочки и стафилококки

Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовой системы – клинические формы

- **Острая форма** – впервые возникшее, не имеющее органических или функциональных оснований заболевание. Обычно связано с повышенной вирулентностью микрофлоры либо запредельным воздействием среды
- **Хроническая форма** – по клиническим проявлениям во время обострения зачастую неотличима от острой. Однако повторный характер течения позволяет думать о формировании поддерживающего заболевание механизма:
 1. Неправильное лечение (в том числе самолечение)
 2. Аномалии развития, приобретенные органические нарушения (обычно нарушающие нормальный отток мочи, семенной жидкости, кровотока)
 3. Функциональные нарушения в органах МПС (гормональные изменения, атонии). Здесь также важную роль играет нарушение оттока жидкостей организма.
- **Первичная форма** – возникает как гематогенный, реже лимфогенный занос инфекции из отдаленного от мочеполовой системы очага. (панариций → пиелонефрит, паротит → орхит)
- **Вторичная форма** – возникает как переход инфекции из одного участка мочеполовой системы в другой (цистит → пиелонефрит, уретрит → эпидидимоорхит)

ПИОНЕФРОЗ – УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ

- Нарушение оттока мочи из почки в мочевой пузырь:
 1. Мочекаменная болезнь
 2. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
 3. Дистопия почки
 4. Стриктуры, сдавления мочеточника

- Пиелонефрит

Пионефроз

- **Диагностика**

1. **Тупая боль в пояснице, помутнение мочи (при обострении боли усиливаются, повышается температура тела, моча часто становится прозрачной)**
2. **Прощупывается умеренно болезненная, плотная, малоподвижная почка (при обострении почка резко болезненна)**
3. **Отсутствие функции при экскреторных урографии**
4. **Большая полость с резким истончением паренхимы при УЗИ**
5. **Признаки калькулезного пиелонефрита на обзорной урограмме (тени конкрементов, «вертикальная почка»)**
6. **При хромоцистоскопии отмечается быстрое помутнение промывной жидкости, из устья мочеточника выделение гноя по типу пасты из тюбика.**

- **Лечение**

1. **Нефрэктомия, нефруретерэктомия (метод выбора)**
2. **Открытая или пункционная нефростомия (в случае тяжелого состояние больного)**

Паранефрит – истоки и исходы

Причинами паранефрита может быть:

- Переход инфекции с почки на паранефрий
- Травма почки – гематома паранефрия – нагноение (острое течение) либо организация (хроническое) гематомы
- Переход инфекции с соседнего органа (абсцесс легкого, параколит, аппендицит, параметрит)
- Мочевые затеки, гематомы после оперативных вмешательств

При паранефрите возможны следующие исходы:

- Обратное развитие (при правильном лечении)
- Нагноение (с возможным прорывом в мочевой пузырь, прямую кишку, плевральную полость, чашечно-лоханочную систему, подкожную клетчатку поясничной области)
- Склерозирование паранефрия (хронизация процесса)

Диагностика и лечение паранефрита

Диагностика

- Повышение температуры тела до 39-40, озноб, общее недомогание.
- Боль в пояснице, защитное мышечное напряжение и припухание в поясничной области на стороне поражения, псоас-симптом и сколиоз поясничного отдела позвоночника.

Местные изменения появляются только через 3-4 дня

При обзорной урографии – сколиоз поясничного отдела позвоночника, отсутствие контура поясничной мышцы на стороне поражения

- При экскреторной урографии на вдохе и выдохе – резкое ограничение подвижности почки в сравнении с противоположной
- При УЗИ – очаги гипоехогенной структуры в паранефрии (при хроническом течении неоднородность эхоструктуры)

Консервативное лечение (острый серозный паранефрит,

хронический паранефрит не осложненный нефрогенной гипертензией)

- Включает: антибактериальные, противовоспалительные, рассасывающие препараты.

Оперативное лечение (острый гнойный паранефрит, хронический осложненный паранефрит)

- Широкое дренирование паранефрального пространства

Объем вмешательства решается интраоперационно!!!

Циститы — истоки и исходы

Циститом болеют преимущественно женщины

- Цистит — сочетание нескольких факторов
- 1. Вирулентная инфекция (обычно кишечная флора, реже встречаются Candida, внутриклеточный микроорганизмы) + стресс (переохлаждение, нервное перенапряжение)
- 2. Врачебные манипуляции (эндоскопия, катетеризация, облучение, химиотерапия)
- 3. Подпузырное нарушение оттока мочи(стенозы, гипертонус сфинктера
- 4. Короткая и широкая уретра, , близость влагалища к прямой кишке
- 5. Аутоиммунная агрессия (интерстициальный цистит)

Острые проявления цистита имеют несколько исходов

- 1. Полное выздоровление (при действии только первых двух факторов)
- 2. Хронизация процесса (при неверном лечении, при наличии анатомических или функциональных предпосылок - см. выше)→ сморщивание мочевого пузыря с клиникой неудержания мочи (микроцистис)

Циститы — диагностика и лечение

- В анамнезе — переохлаждение, инструментальное вмешательство, коитус.
- Частое, болезненное, малыми порциями мочеиспускание, боли в области живота, терминальная гематурия, помутнение мочи.

Выраженность жалоб зависит от остроты процесса!!!

- Болезненность в надлобковой области, лейкоцитурия, эритроцитурия.

Цистоскопия высоко информативна, однако в острый период не проводится. Используется в диагностике хр. форм.

УЗИ, рентгенография — лишь вспомогательные методы — уточняют способствующие факторы и осложнения

Лечение направлено на устранение действия факторов патогенеза

1. Санация нижних мочевых путей (антибиотики, антисептики)
2. Противовоспалительная терапия (НПВС, инстилляции с глюкокортикоидами, лазерное облучение)
3. Хирургическая или лекарственная коррекция нарушения оттока мочи из нижних мочевых путей (празозин при ДСА, денервация мочевого пузыря, цистрезекции и цистэктомии)

Уретриты – причины и последствия

Уретритом болеют преимущественно мужчины!

1. **Причина №1 – это инфекция** передаваемая половым путем (бактерии, особенно кокки, хламидии, гонококки, уреаплазмы, гарднереллы, кандиды и т.д.)
2. Травма уретры (инородные тела, эндоскопические манипуляции, открытые травмы)
3. Аллергические реакции

Уретриты могут завершиться по разному:

1. Полное выздоровление (при правильном лечении)
2. Хронизация (при не леченных, неправильно леченных и само леченных)
Хроническое течение неизбежно приводит к осложнениям:
 - Стриктуры уретры, каверниты
 - Восходящее инфицирование (простатиты, везикулиты, эпидидимоорхиты, значительно реже циститы) с последующим развитием **мужского бесплодия**

Уретриты – диагностика и лечение

- Острый уретрит проявляется: обилием выделений из уретры, ярко-красные и отечные губки уретры, жжение и режущие боли при мочеиспускании при поражении передней уретры, при поражении задней - учащенное мочеиспускание, терминальные боль и гематурия.
- Хронический уретрит проявляется: дискомфорт и зуд в области уретры. Выделений нет. **Клиника очень скудная!!!**
- Бактериоскопия – определение бактерий и простейших
- Посев культур – то же + определение крупных внутриклеточных.
- Серологические реакции (вирусы, хламидии, уреаплазмы и прочие внутриклеточные паразиты)

Лечение уретритов зависит от типа воспаления:

1. Комбинированные этиотропные препараты (антибиотики, антимикотики, противовирусные препараты).

Для лечений острых форм этого обычно бывает достаточно. Однако при хроническом течении добавляются:

- Иммунотерапия (пирогенал, гоно-, стафиловакцины)
- Противовоспалительные (НПВС, антигистаминные препараты, лазерное облучение).

Простатит – причины и исходы

В основе простатита лежит сочетание двух факторов:

1. Инфекция(передний уретрит/цистит/пиелонефрит→задний уретрит→простатит; ангина →бактериемия→простатит; бужирование/ катетеризация→травмирование→простатит)

2. Венозный застой в железе (длительная езда на машине, переохлаждение ног, прерванный половой акт, алкоголь)

Результатом поражения железы может явиться

1. Полное излечение (при правильном лечении)

2. Нагноение с абсцедированием, развитием парапростатита

3. Флебит парапростатического венозного сплетения.

4. Хронизация процесса (обычно при некорректной терапии) с дальнейшим исходом в мужское бесплодие, развитием импотенции

Частота острого простатита снижается, а хронического – нарастает!!

Простатит - диагностика и лечение

- Повышение температуры тела с потрясающим ознобом (или без при хроническом течении), боль в области ануса, чувство давления в прямой кишке, затрудненное и учащенное, болезненное мочеиспускание
- Предстательная железа увеличена, с плотными очагами, при остром течении болезненна, с участками резко болезненного уплотнения, участками размягчения. В анализах мочи и крови – лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, пиурия, бактериурия (не информативны при хр. течении)
- При УЗИ – увеличение железы, неоднородная эхоструктура, гипоэхогенные участки при остром и гиперэхогенные участки при хроническом течении

Лечение обязательно проводится под лабораторным контролем

1. Антибиотики (контроль посева мочи)-тетрациклины, аминогликозиды
2. Противовоспалительное лечение (аспирин, амидопирин)
3. Местные физиопроцедуры (сидячие ванночки, микроклизмы, массаж предстательной железы, лазеротерапия)
4. Операция-вскрытие абсцесса, ТУР шейки мочевого пузыря, простаты, пр.

Заключение

- Воспалительные заболевания мочеполовых органов распространены и требуют незамедлительной диагностики и лечения.

Литература

- Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Урология 2016.
- Нечипоренко, Н.А. Неотложные состояния в урологии 2012.