

**Методы физикального
обследования
мочевыделительной системы и
наружных половых органов.
Особенности у детей.**

Г.М. Есенжанова

**Зав.кафедрой пропедевтики внутренних
болезней. д.м.н., профессор**

МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА

ПОЛОВАЯ СИСТЕМА МУЖЧИНЫ

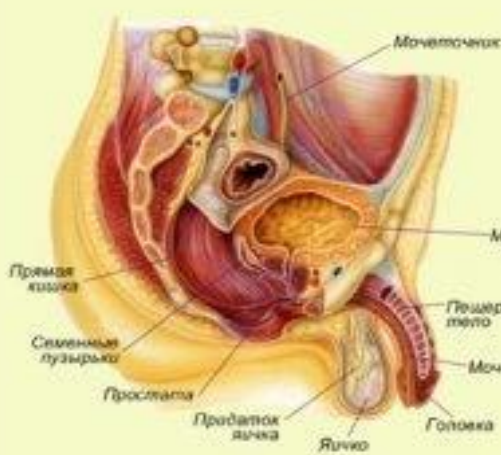
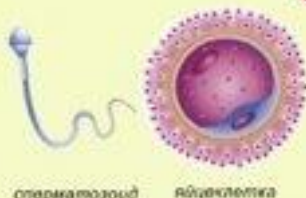


Схема строения мужских половых органов



Половые клетки

ПОЛОВАЯ СИСТЕМА ЖЕНЩИНЫ



Схема строения женских половых органов

МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



Строение почечного нефрона

АФО мочевыделительной системы у детей

- К моменту рождения созревание почек еще не закончено. Клубочки у новорожденных значительно меньше, чем у взрослых, их фильтрующая поверхность составляет 30% нормы взрослого. Канальцы короче и уже. По сравнению со взрослыми реабсорбция мочи у детей снижена.
- У детей младшего возраста размеры почек относительно больше, отношение их массы к массе тела новорожденного составляет 1:100, у взрослого - 1 : 200.
- Верхний полюс почки находится на уровне XI-XII грудного позвонка, нижний - на уровне IV поясничного позвонка (до 2 лет).
- Для выведения шлаков детям требуется больше воды, чем взрослым. Обезвоживание у детей наступает значительно быстрее. Дети, получающие грудное молоко, полностью усваивают его, и продуктов, удаляемых через почки, очень мало. При замене грудного молока другими продуктами нагрузка на почки возрастает, увеличивается количество продуктов, подлежащих удалению, почки работают с большим напряжением, изменяется кислотность мочи.
- Мочеточники относительно шире, более извилисты, чем у взрослых. Стенки мочеточников снабжены плохо сформированными мышечными и эластичными волокнами. У новорожденных мочевой пузырь - овальной формы и находится выше, чем у взрослых.

Жалобы больных с заболеваниями мочевыделительной системы

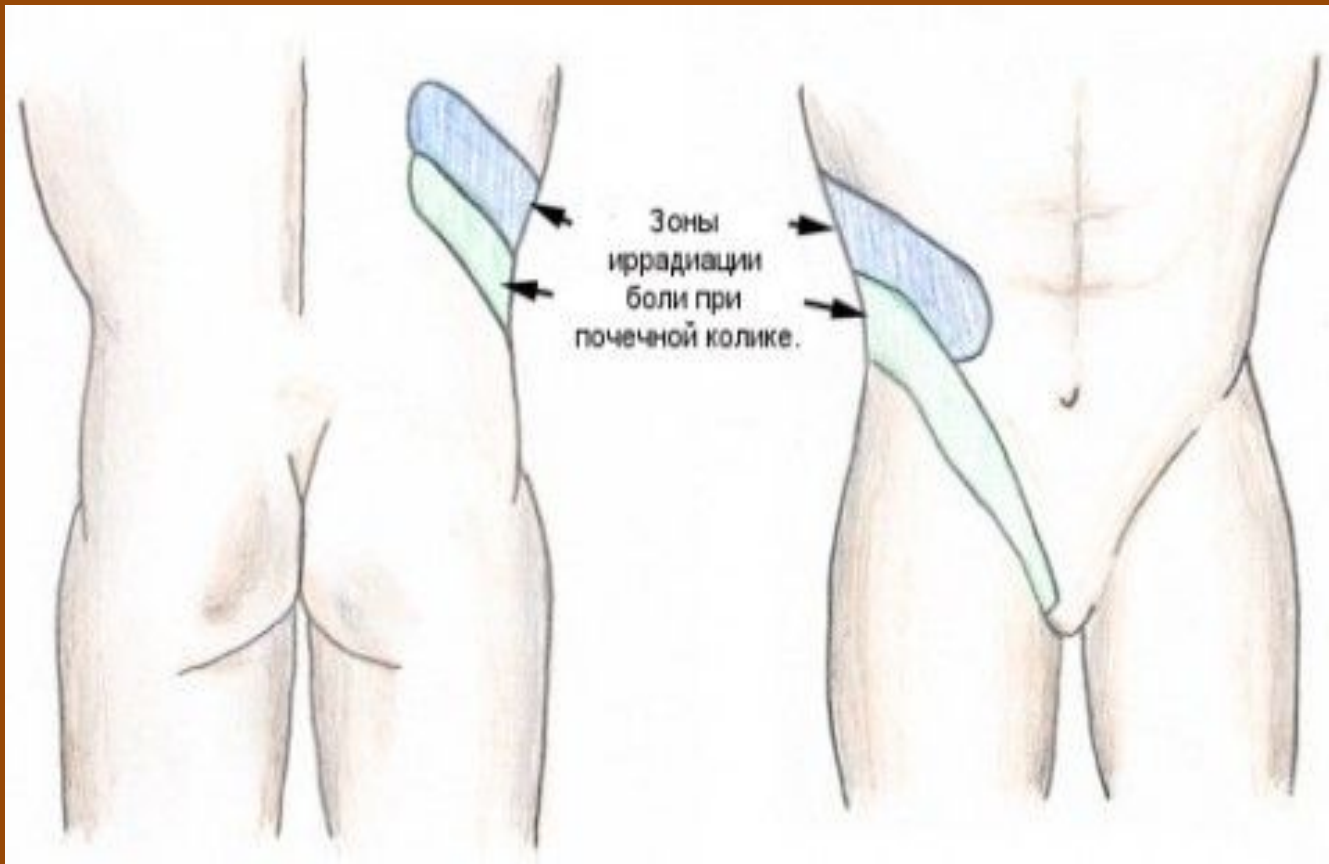
Основные жалобы

- Боли в поясничной области
- Расстройства мочеиспускания (дизурии)
- Почечные отёки



Жалобы больных с заболеваниями
мочевыделительной системы
Дополнительные жалобы

- Головная боль
- Головокружение
- Нарушение зрения
- Боли в области сердца
- Одышка
- Отсутствие аппетита
- Тошнота
- Рвота
- Повышение температуры



Характер болей при заболеваниях мочевыделительной системы

Тупые ноющие боли в области поясницы

Возможные причины:

- острый гломерулонефрит,
- абсцесс околопочечной клетчатки,
- «застойная почка»,
- хрон. пиелонефрит,
- хрон. гломерулонефрит (редко)



Характер болей при заболеваниях мочевыделительной системы

Резкие острые боли с одной стороны

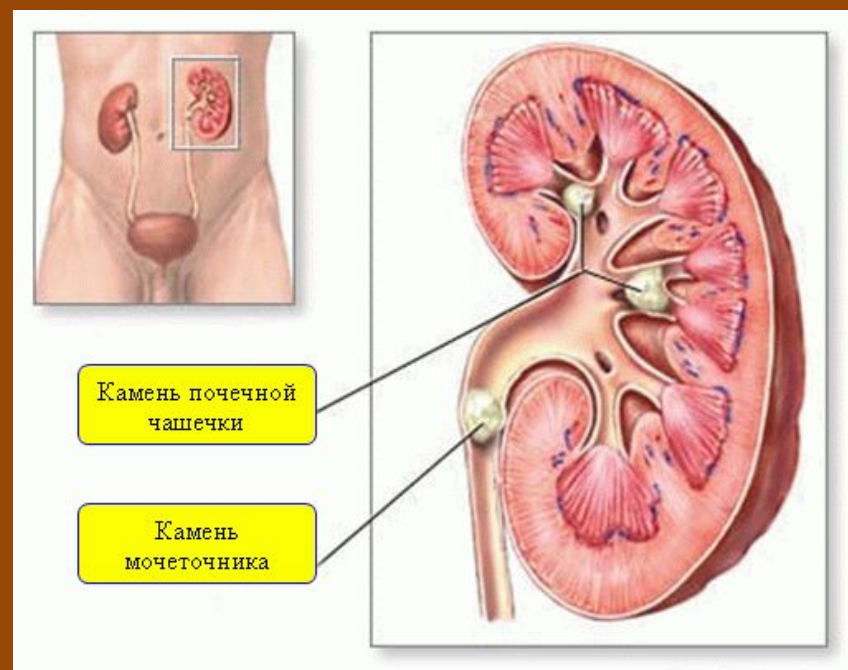
Возможные причины:

- инфаркт почки (часы, дни),
- острый пиелонефрит (длительно)

Почечная колика (чаще односторонняя)

Возможные причины:

- закупорка мочеточника камнем,
- перегиб мочеточника



Условия возникновения и устранения болей при заболеваниях мочевыделительной системы

Боль при почечной колике

- облегчается после инъекции атропина, применения грелки, горячей ванны

Боль при подвижной почке

- уменьшается при изменении положения тела

Боль при остром паранефрите

- уменьшается от пузыря с льдом на пояснице, от приема анальгетиков и НПВП

Дизурии (1)

Изменение суточного количества мочи

Дизурия

Причины

Полиурия

- обильное питье жидкости
- схождение отеков
- сахарный диабет
- несахарный диабет
- хронический нефрит
- артериосклероз почек

Олигурия

- ограничение приема жидкости
- сухой жаркий воздух
- усиленное потоотделение
- рвота, профузный понос
- острый нефрит
- острая дистрофия почек

Дизурии (2) Изменение суточного количества мочи

Дизурия *Причины*

- Анурия**
- острый нефрит
 - нефронекроз
 - переливание несовместимой крови
 - тяжелая сердечная недостаточность
 - шок
 - массивная кровопотеря
 - закупорка камнем
 - отек слизистой МВП
 - прорастание опухолью

- Ишурия** - повреждение спинного мозга

Дизурии (3) Изменение ритма мочеотделения

Дизурия

Причины

Поллакиурия - обильное питье жидкости

- охлаждение организма

- цистит

Изурия - хроническая почечная
недостаточность

Никтурия - сердечная декомпенсация
- конечная стадия хронических
заболеваний почек

Дизурии (4)

Изменение плотности мочи

Дизурия

Причины

Изостенурия

Гипостенурия - нефросклероз

Странгурия - заболевания мочевого
пузыря и уретры

Анамнез болезни у больных с заболеваниями МВС

Патология

Причины

Острый ГН

Ангина, скарлатина, отит и др.

Почечная патология В прошлом – нефрит, пиелит, цистит, дизурии, отеки, кровавая моча, повышение АД, «почечная колика»

Интоксикации

Бытовые, производственные; лекарственные препараты

Характер течения

Постепенное – ХГН, амилоидоз, нефротический синдром

Рецидивы – хрон. пиелонефрит,

ХГН

Анамнез жизни у больных с заболеваниями МВС

Факторы, вызывающие заболевание почек и МВП

1. Переохлаждение
2. Заболевания половых органов
3. Туберкулез
4. Ревматические болезни
5. Сахарный диабет
6. Хронические гнойные заболевания
7. Физическая перегрузка, перенапряжение
8. Наследственная предрасположенность
9. Операции на почках и МВП в прошлом
10. Гинекологический анамнез

Осмотр больных с заболеваниями МВС

Положение больного

Активное - в начальной стадии
болезни

Пассивное - при уремической коме

Вынужденное - при паранефрите,
почечной колике

Почечные отеки



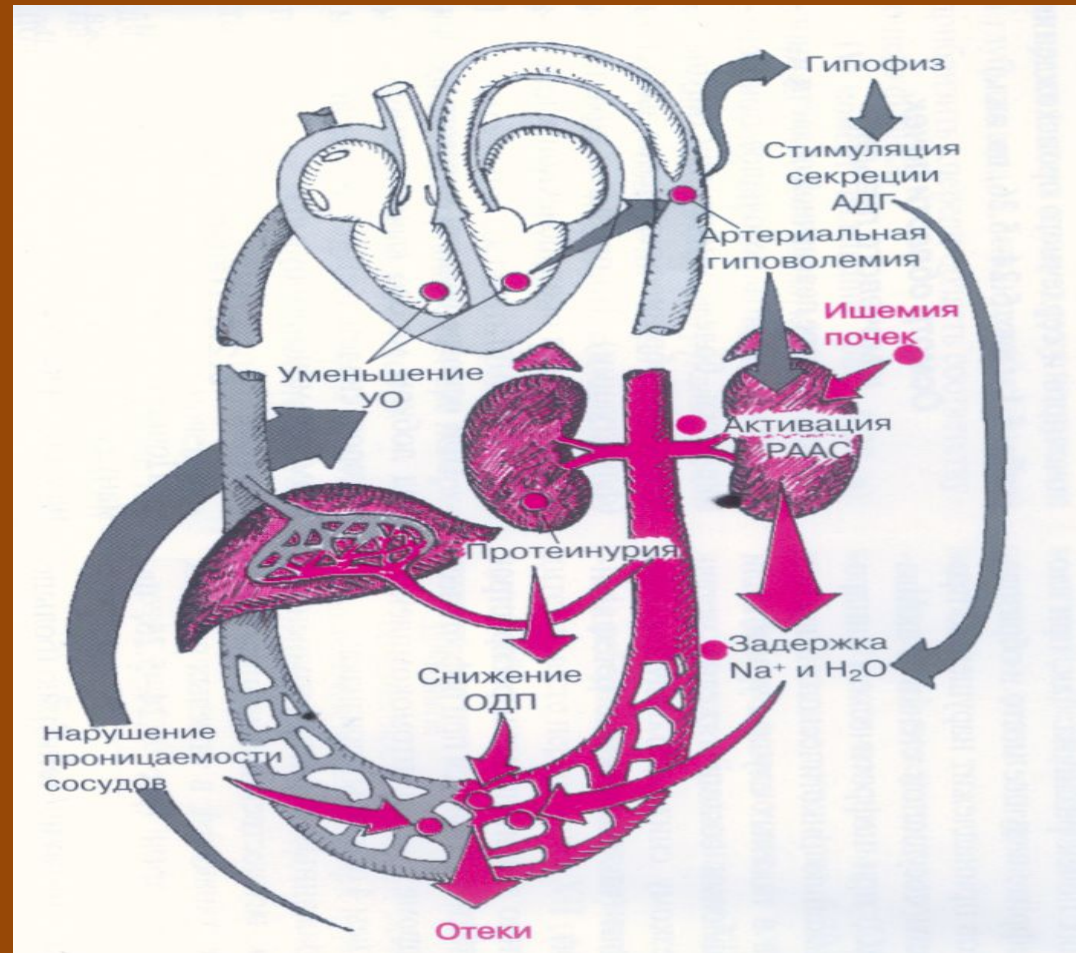
Facies nephritica –
лицо бледное,
одутловатое, с
припухшими отечными
веками и суженными
глазными щелями





Осмотр больных с заболеваниями МВС

Механизм развития почечных отеков



Осмотр больных с заболеваниями МВС

Осмотр кожи

Цвет - бледность (спазм артериол, анемия)
- восковая кожа (амилоидоз, липоидный нефроз)

Foetor uremicus – запах аммиака, исходящий изо рта и от кожи больного

Осмотр больных с заболеваниями МВС

Осмотр живота и поясничной области

Симптом

Причина

Припухание поясничной области

на стороне поражения

- при паранефрите

Выбухание брюшной стенки

на стороне поражения

- при опухоли почки

Выбухание в надлобковой

области

- задержка мочи при
аденоме или раке

простаты

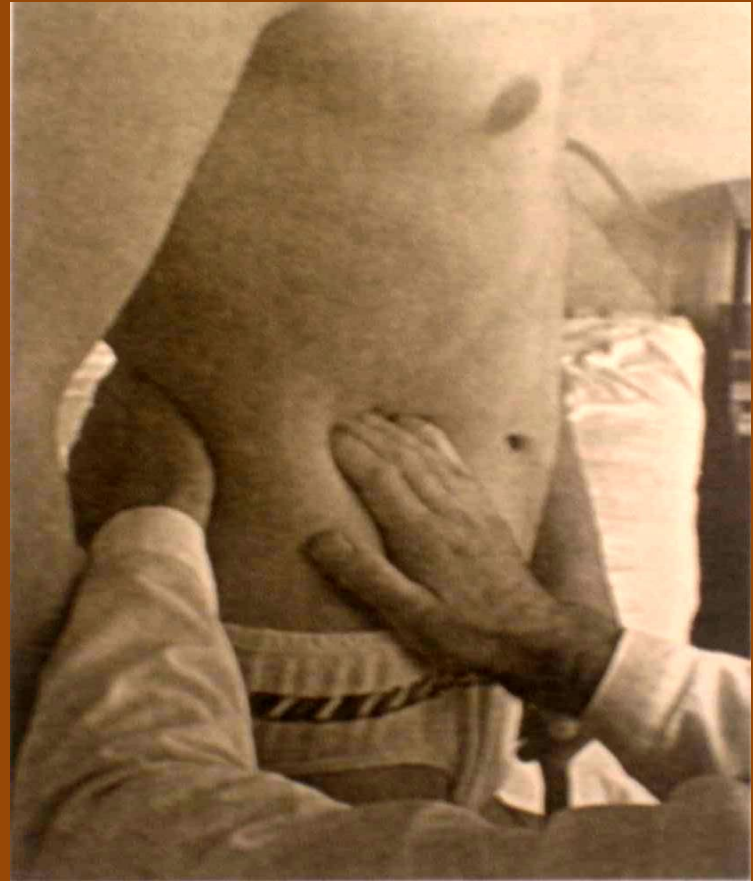
Пальпация почек

Пальпация почек в
горизонтальном
положении
больного



Пальпация почек

Пальпация почек в
вертикальном
положении
больного



Пальпация почек

Пальпаторное определение почки

Физиологические причины

- ослабление брюшного пресса
- резкое похудание

Патологические причины

- опущение почек
- киста почки
- опухоль почки

Перкуссия почек

Положительный симптом поколачивания

Причины: - мочекаменная болезнь

- паранефрит

- воспаление в лоханках

- МИОЗИТ

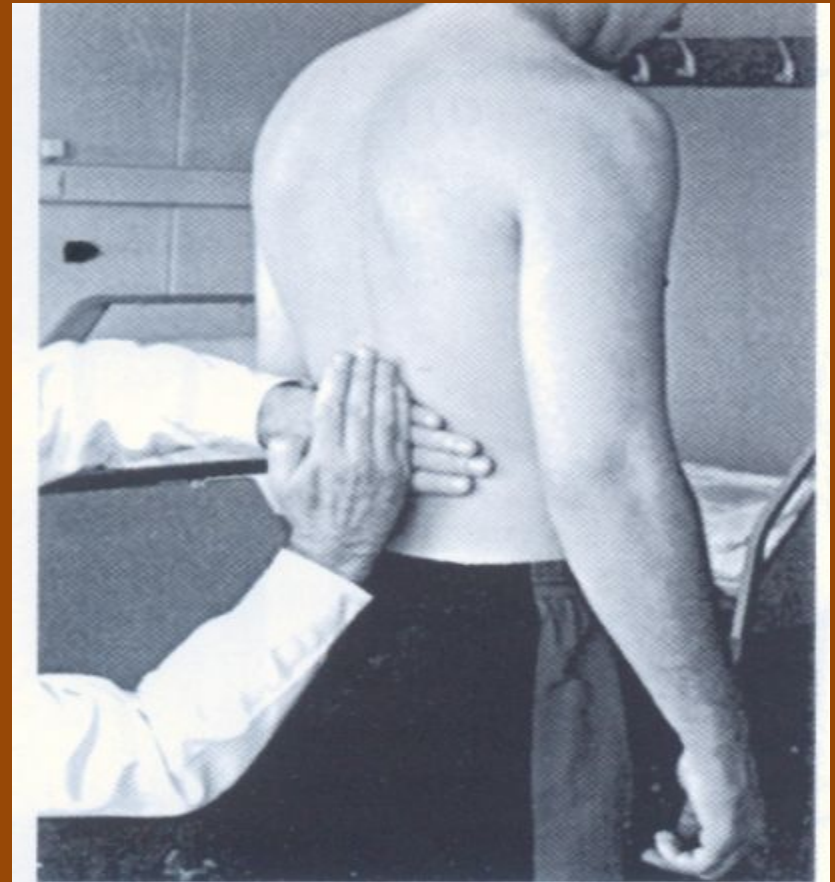
- радикулит

Перкуторное определение мочевого пузыря

Причина: - переполнение мочевого пузыря при аденоме или раке простаты

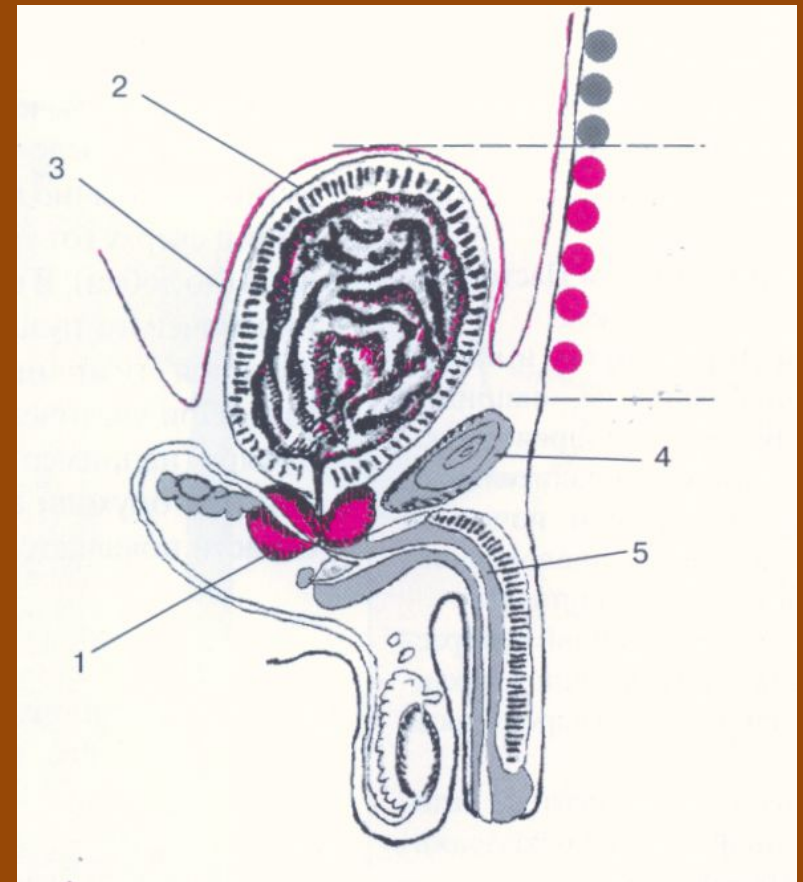
Перкуссия почек

Симптом
поколачивания по
области почек



Перкуссия мочевого пузыря

Перкуторное
определение
мочевого пузыря
(схема)



Лабораторные методы исследования мочевыделительной системы

Исследование мочи

Оценка физ., хим. Свойств
мочи, микроскопия
осадка

- **Общий анализ мочи**

Количественное
определение
форменных элементов
в осадке мочи

- **Проба Нечипоренко**

- **Проба Аддис-Каковского**



Исследование функции почек - Проба Зимницкого

- Проба на концентрацию
- Проба на разведение
- Проба Реберга

Проба Зимницкого



Лабораторные методы исследования мочевыделительной системы

Биохимическое исследование крови

Цель

Исследование

Оценка функции почек	- остаточный азот
	- мочевины
	- креатинин
	- индикан

Особенности исследования мочевыделительной системы у детей

Жалобы

- **Боли в животе** - ребенок не может конкретизировать локализацию боли
- **Непроизвольное мочеиспускание**
- **Энурез**
- **Расстройства слуха**
- **Диспепсии** (чаще понос)

Особенности исследования мочевыделительной системы у детей

Осмотр

Отеки - сглаживание контура суставов и поясничного лордоза, на коже – следы от складок одежды и постели

Выпуклость надлобковой области

- при наполнении мочевого пузыря

Плач ребенка при или после мочеиспускания

- при болезненном мочеиспускании

Признаки энуреза

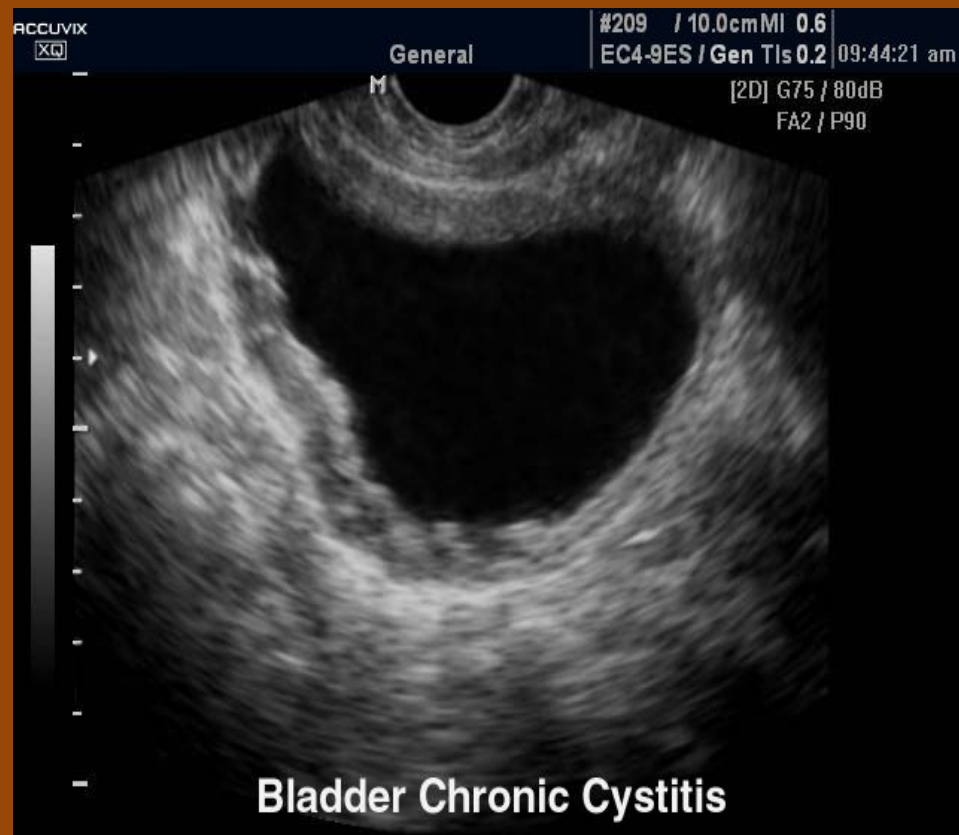
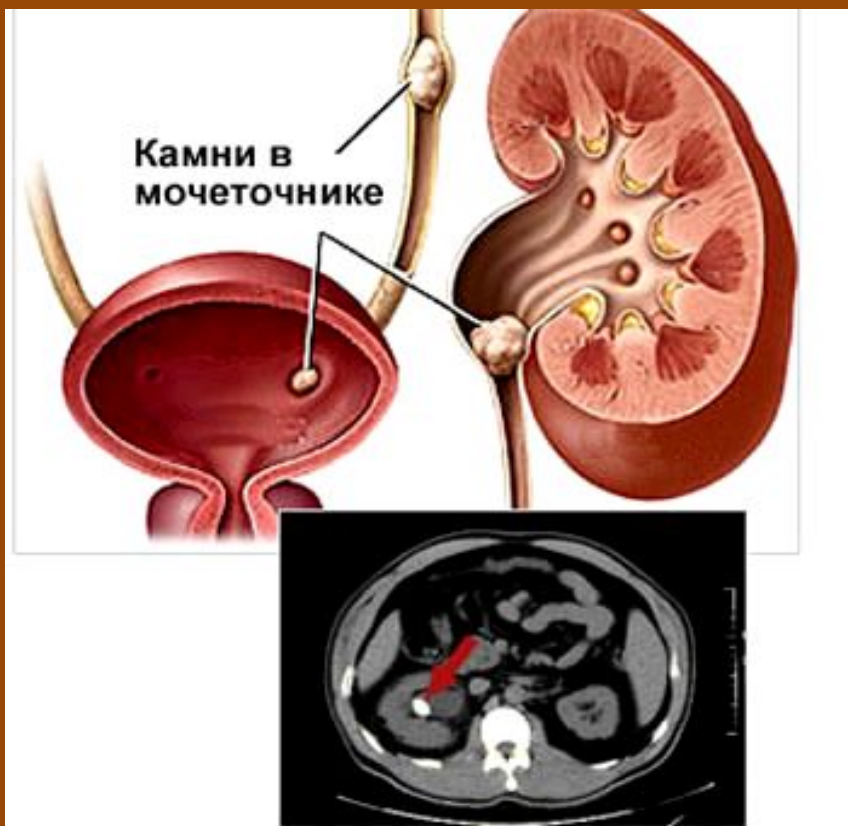
Инструментальные методы исследования мочевыделительной системы

Рентгенологические методы

- Обзорная Ro-графия
почек
- Экскреторная урография
- Ренография
- Компьютерная
томография (КТ)

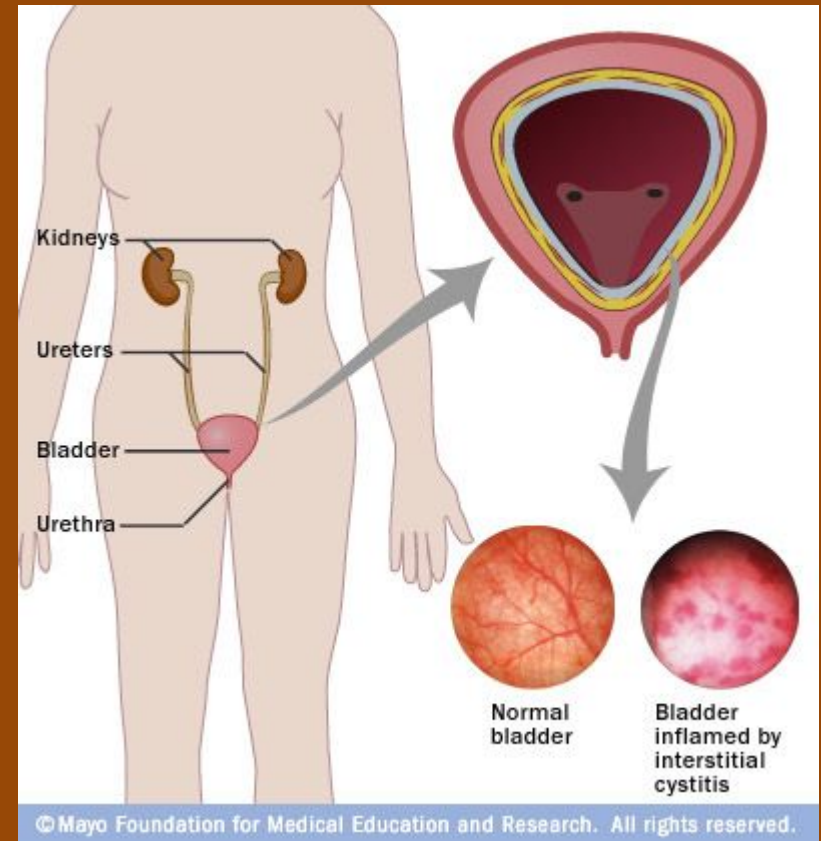
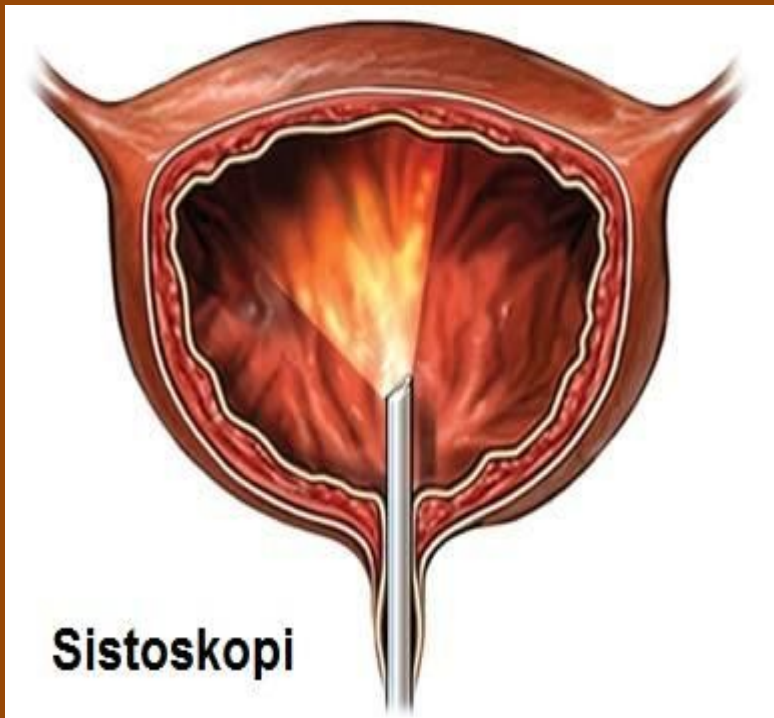


Ультразвуковые методы



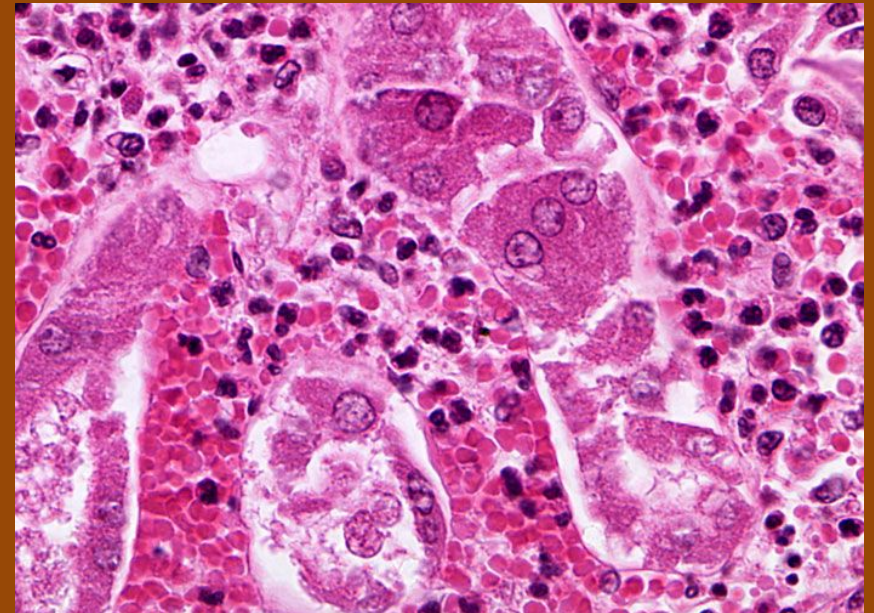
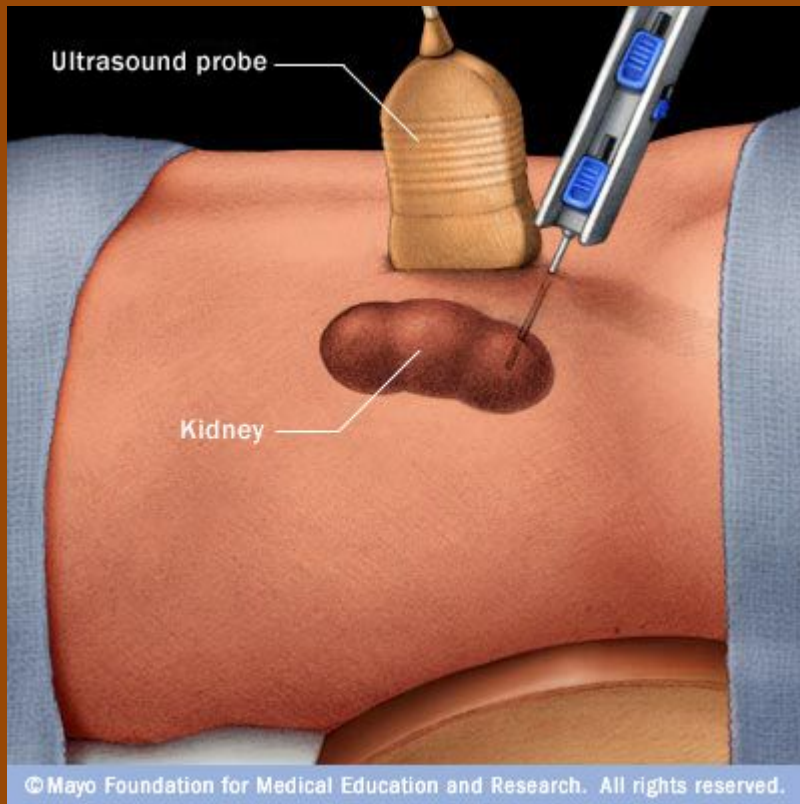
Эндоскопические методы

Цистоскопия



Морфологические методы

Биопсия почек



Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения.

Осмотр

- Рост
- Характер распределения и развитие подкожно-жировой клетчатки
- Пропорции тела
- Оволосение
- Развитие вторичных половых признаков

Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения.

Рост

Изменения

Причины

Гигантизм (*рост > 195 см*)

Акромегалия
адреногипофиза

повышение функции

Евнухоидный
половых желез

понижение функции

Карликовый рост (*< 135 см*)

- *понижение функции аденогипофиза с сохранением детских пропорций тела, недоразвитием половых органов, отсутствием вторичных половых признаков*



Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения

Характер распределения и развитие подкожно-жировой клетчатки

Ожирение – преимущественное отложение жировой клетчатки в области таза, бедер и ягодиц

- *половое* – в норме у женщин
- *гипофизарное* – при патологии

Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения

Пропорции тела

- рост и длина конечностей находятся в пропорции

Телосложение

Женский тип - выраженное развитие нижней части тела (ягодиц, бедер, таза)

Мужской тип - хорошо развиты мышцы плечевого пояса и грудной клетки (торс)

Оволосение

- имеются явные различия по половому признаку

Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения

Половое созревание девочек (периоды)

Нейтральный – асексуальный (до 5-6 лет)

Препубертатный – физиологический адrenaрхе
(от 6 до 9-10 лет)

Пубертатный – с 9-10 лет до полного полового
созревания

Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения

Вторичные половые признаки у девочек

- Развитие молочных желез
- Оволосение лобка и подмышечных впадин
- Становление менструальной функции

Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения

Половое созревание у мальчиков (периоды)

Допубертатный – от 2 до 6-7 лет, действие гормонов незначительное

Препубертатный – от 6 до 10-11 лет значительное повышение секреции андрогенов надпочечниками

Пубертатный - с 10-11 лет до полного полового созревания - значительно увеличивается действие гонадотропных гормонов на секрецию тестостеронов

Признаки полового развития. Методы диагностики и семиотика поражения

Вторичные половые признаки у мальчиков

- оволосение лобка, подмышечных впадин и лица
- изменение тембра голоса
- рост щитовидного хряща

Лабораторно-инструментальное исследование половых органов

Лабораторная оценка функции половых желез

- определение уровня половых гормонов и гонадотропина в крови

УЗИ исследование

- у девочек – органов малого таза
- у мальчиков – яичек

Благодарю за внимание!

