

Введение в урологию.  
Особенности диагностики  
урологических заболеваний

Лектор: Лобанова Дарья

# Что же такое урология?

Урология - область медицины, в сферу изучения которой входит: определение причин, механизмов, способов диагностики, эффективных методов лечения и профилактики заболеваний мочевыделительной системы, половой системы мужчин, и некоторых заболеваний забрюшинного пространства.

# Разделы урологии

Андрология - наука о заболеваниях мужской половой системы.

Онкоурология - данное направление занимается диагностикой и лечением онкологических заболеваний мочеполовой системы: рак простаты, опухоли почек, опухоли органов мошонки...

Фтизиоурология - занимается лечением туберкулезного поражения органов мочевыделительной системы: туберкулез почек, туберкулез мочевого пузыря, туберкулез простаты...

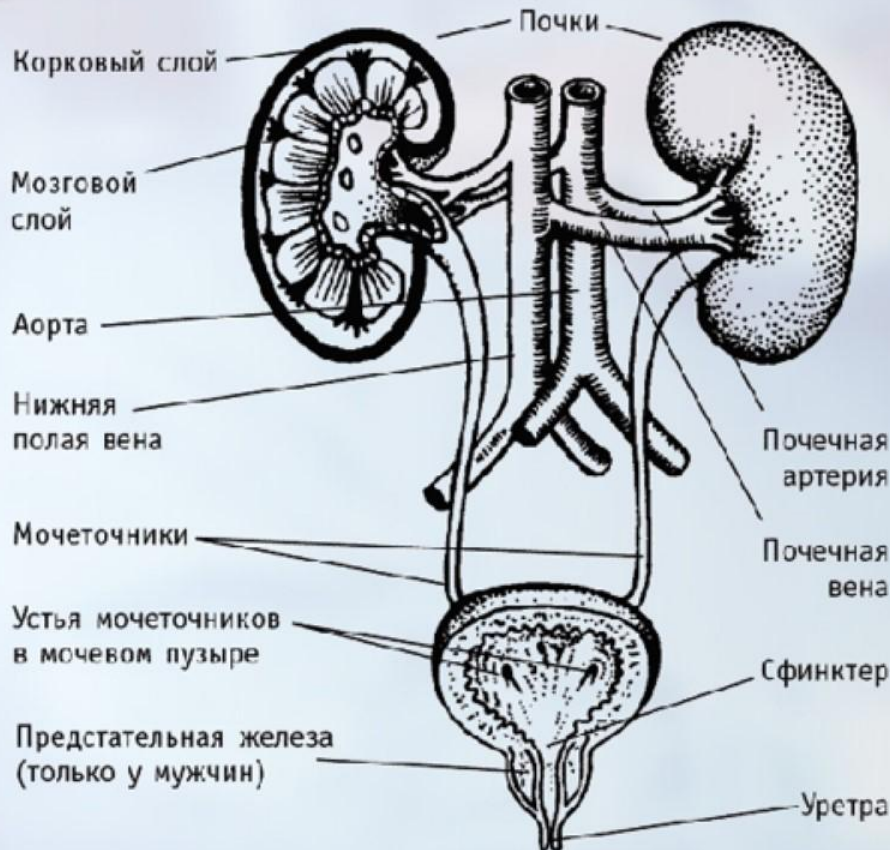
Детская урология - приоритетным направлением в данном случае является раннее выявление и лечение (в том числе хирургическое) аномалий развития мочеполовой системы.

Урогинекология - наука изучающая связь между заболеваниями мочевыделительной системой и гинекологической патологией.

# Анатомия мочевыделительной системы



## Мочевыделительная система



### Органы мочевыделительной системы

1. Почки
2. Мочеточники
3. Мочевой пузырь
4. Мочеиспускательный канал.

# Симптомы урологических заболеваний

## 1. Выделения

Выделения из уретры (уретрорея) – один из часто встречающихся урологических симптомов, который может иметь место при различных заболеваниях мочеиспускательного канала, болезнях простаты и семенных пузырьков.

Различают:

- Физиологическая уретрорея
- Воспалительная уретрорея
- Сперматорея
- Простаторея
- Уретроррагия

## 2. Дизурия- нарушение мочеиспускания

Формы дизурии:

- учащенное мочеиспускание - поллакиурия
- затрудненное мочеиспускание
- ишурия - задержка мочи
- недержание мочи
  - императивное
  - стрессовое
  - диагностика
  - лечение
  - энурез
- ночные мочеиспускания - ноктурия
- полиурия
- олигурия
- анурия
- никтурия



## 3.Боль

- почечная колика
- в поясничной области
- внизу живота
- в паховой области
- в половом члене
- в мошонке
- в промежности
- при мочеиспускании
- во время полового акта



Проекция болей, в зависимости от локализации урологического заболевания:

Почка - поясничная область и подреберье.

Мочеточник - передне-боковая поверхность живота.

Мочевой пузырь - низ живота и надлобковая область.

Простата и семенные пузырьки - низ живота, паховые области, промежность, крестцово-копчиковая область.

Уретра - по ходу мочеиспускательного канала.

Органы мошонки - в проекции мошонки, семенных канатиков, паховые области.



## Иррадиация (отражение) болей:

- при болезнях почек - в область живота по ходу мочеточника;
- при поражении мочеточника - в область гениталий (мошонка, половой член, половые губы);
- при камнях в мочевом пузыре - в головку полового члена.



## 4. Жалобы

- зуд в области мошонки
- полидипсия
- почечное давление
- мужское бесплодие



# Диагностика урологических заболеваний

## Осмотр

- почечные отеки
- симптом поколачивания
- симптом Пастернацкого
- налет на головке полового члена
- смегма
- трещины на крайней плоти
- покраснение мошонки
- отек полового члена
- отек мошонки
- увеличение мошонки
- снижение тонуса мошонки
- маленькое яичко
- отсутствие яичек
- остаточная моча

# Лабораторная диагностика

- Общеклинические исследования:
  - Общий анализ крови
  - Общий анализ мочи
  - Мазок из уретры
  - Анализ секрета простаты
  - Трехстаканная проба мочи
  - Анализ по Нечипоренко
  - Анализ мочи по Зимницкому
  - Проба Реберга
- Биохимический анализ крови
  - Мочевина
  - Креатинин
  - Мочевая кислота
  - Аммиак
  - Гомоцистеин
  - Глюкоза
  - Гликемический профиль
  - Глюкозотолерантный тест
  - Гликозилированный гемоглобин
  - Триглицериды
  - Общий холестерин
  - ЛПВП - липопротеиды высокой плотности
  - ЛПНП - липопротеиды низкой плотности
  - ЛПОНП - липопротеиды очень низкой плотности
  - общий билирубин
    - прямой билирубин
    - непрямой билирубин
  - желчные кислоты
  - АСТ
  - АЛТ
  - ЛДГ
  - щелочная фосфатаза
  - ГГТ – гамма-глутамилтрансфераза
  - альфа-амилаза в крови и моче
  - Липаза
  - Трипсин
  - Кислая фосфатаза (КФ)
  - Простатическая фракция кислой фосфатазы (ПСКФ)
  - Простатический специфический антиген - ПСА
  - Простатический специфический мембранный антиген (ПСМА)
  - Ангиотензинпревращающий фермент (АПФ)
  - Белок S-100 (мозгоспецифический)
  - Калий в крови
- Гормоны:
  - Тестостерон
  - Пролактин
  - ФСГ
- ПЦР анализ

## Морфологическая диагностика

- аутопсия;
- биопсия:
  - биопсия почки;
  - биопсия мочевого пузыря;
  - биопсия простаты;
  - биопсия яичка;



## Инструментальные методы

- Катетеризация мочевого пузыря и мочеточников
- Эндоскопические методы исследования
- Бужирование мочеиспускательного канала (уретры)



## Уродинамические исследования

- неинвазивные методы (не требуют катетеризации мочевого пузыря):
  - дневник мочеиспусканий;
  - Rad-тест (тест с прокладками);
  - урофлоуметрия;
  - определение остаточной мочи;
  - электромиография мочевого пузыря.
- инвазивные методы (требуют катетеризации мочевого пузыря):
  - цистометрия;
  - определение давления потери мочи;
  - профилометрия уретры;
  - исследование давление/поток;
  - электромиография с игольными и грибовидными электродами;
- видеоуродинамика

# Лучевые методы

- УЗИ
  - УЗИ почек
  - УЗИ мочевого пузыря
  - УЗИ и ТРУЗИ простаты и семенных пузырьков
  - УЗИ органов мошонки
  - УЗИ полового члена
  - 3D УЗИ
  - Допплерография почки
  - Допплерография полового члена
- Рентгенологические методы исследования
  - Обзорный снимок
  - Экскреторная урография
  - Ретроградная уретеропиелография
  - Антеградная пиелография
  - Цистография
  - Уретрография
  - Почечная ангиография
- КТ - компьютерная томография в урологии
  - КТ таза
- МРТ - магнитно резонансная томография в урологии
- ПЭТ - позитронно-эмиссионная томография
- Радионуклидная диагностика урологических заболеваний
  - Иммуносцинтиграфия



# Лечение урологических больных

- Медикаментозное лечение
- Хирургическое лечение



## **Малоинвазивные технологии в урологии**

- Лапароскопические операции в урологии
  - Лапароскопические операции на почках
  - Лапароскопическая радикальная простатэктомия
- Малоинвазивная открытая ретроперитонеоскопия
  - Малоинвазивные открытые ретроперитонеоскопические операции при кистах почек
  - Малоинвазивная пиелопластика при стриктуре лоханочно-мочеточникового сегмента
  - Малоинвазивная открытая ретроперитонеоскопическая нефропексия
  - Малоинвазивная открытая ретроперитонеоскопическая нефроэктомия
  - Комбинированные малоинвазивные открытые ретроперитонеоскопические операции на почке

- Перкутанные эндоскопические операции
  - Перкутанное эндоскопическое удаление камней почек и мочеточников
  - Перкутанные эндоскопические методы лечения стриктур верхних мочевыводящих путей
  - Перкутанные методы лечения папиллярных опухолей верхних мочевыводящих путей
  - Перкутанное эндоскопическое лечение простой кисты почки
- Трансуретральные эндоскопические операции
  - Трансуретральные операции на мочеиспускательном канале
  - Трансуретральные операции на простате
  - Трансуретральные операции на мочевом пузыре
  - Трансуретральные операции на верхних мочевыводящих путях
- Урологические манипуляции и операции под ультразвуковым контролем
- Почечная ангиография и эндоваскулярные оперативные вмешательства в урологии

- Микрохирургические операции
- Полостные операции



Тема следующего заседания:  
«Заболевания почек. Клиника,  
диагностика, лечение»

Заседание состоится 10 октября в  
17:00

Спасибо за внимание!

