

Современные методы диагностики и лечения, применяемые в урологии

Иванов В.В.



Урология

- Урология – дисциплина, изучающая хирургические заболевания почек, заболевания мочевыводящих путей и мужских половых органов.
- Разделы урологии - андрология, онкоурология, урогинекология, фтизиоурология.



Современные методы диагностики урологических заболеваний

- 1. Клинические
- 2. Лабораторные
- 3. Инструментальные
- 4. Эндоскопические
- 5. Рентгенологические
- 6. Радиоизотопные
- 7. Томография
- 8. Ультразвуковые
- 9. Иммунологические
- 10. Микробиологические



Клинические методы исследования

- Расспрос
- Осмотр
- Пальпация
- Перкуссия
- Аускультация



Лабораторные методы исследования

- Анализы крови (клинический, биохимический)
- Анализы мочи (клинический, Нечипоренко)
- Функциональные почечные пробы (Реберга, Зимницкого)
- Цитологическое исследование мочи
- Мазок из уретры
- Спермограмма
- Секрет простаты

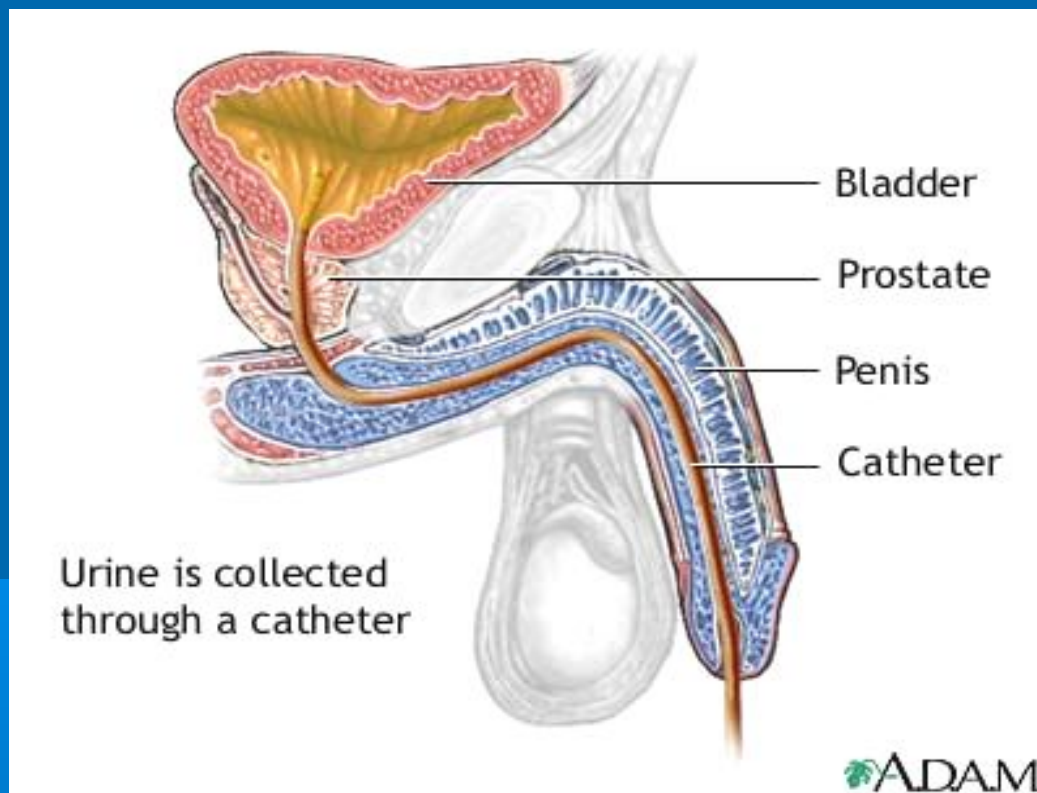


Инструментальные методы исследования

- Катетеризация мочевого пузыря
- Бужирование уретры
- Пункционная биопсия
- Урофлоуметрия



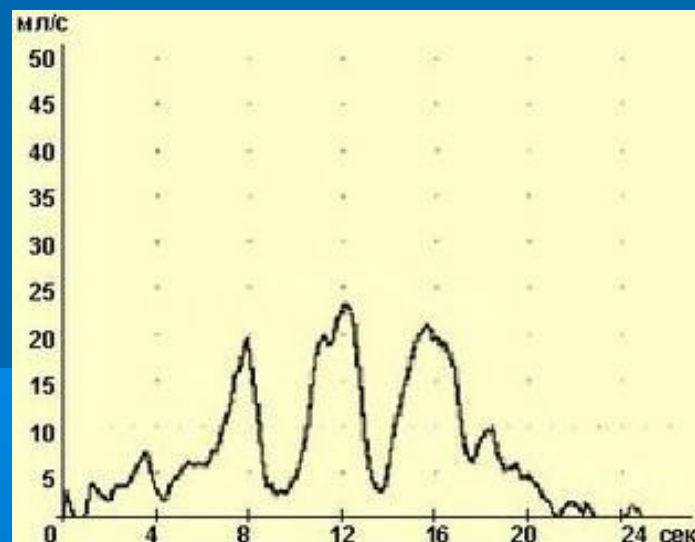
Катетеризация мочевого пузыря



Пункция почки под контролем КТ



Урофлоуметрия



Эндоскопические методы исследования

- Уретроскопия
- Цистоскопия
- Хромоцистоскопия
- Уретероскопия
- Пиелоскопия



Уретроцистоскоп

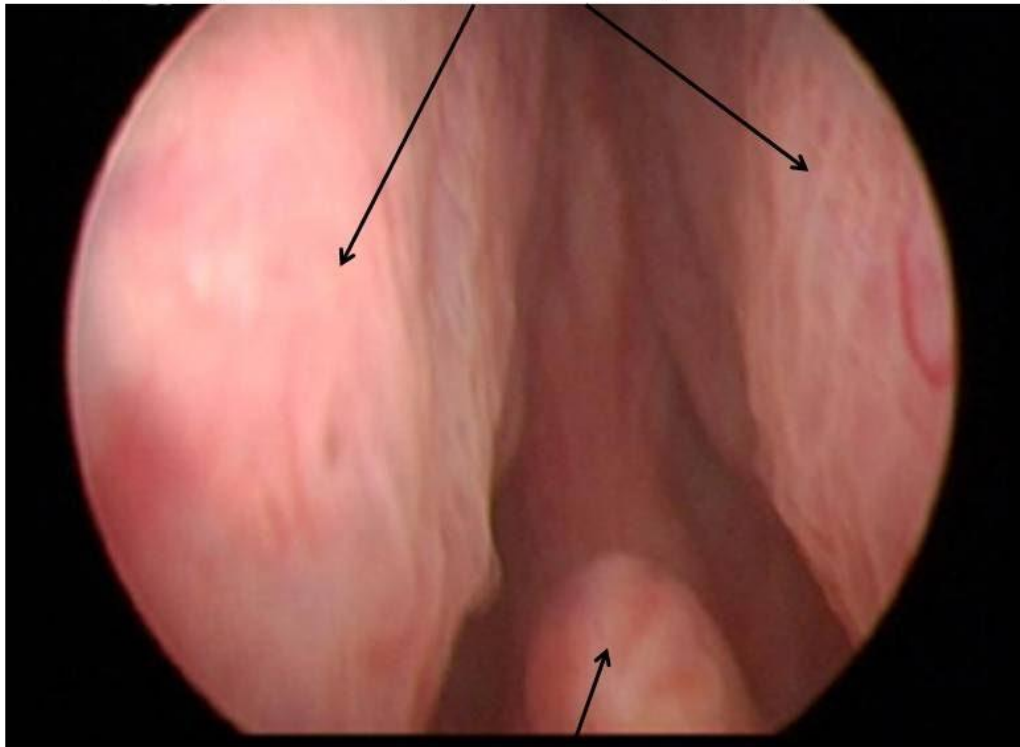


Цистоскопическая картина слизистой мочевого пузыря



Уретроцистоскопия

Простатический отдел мочеиспускательного канала
(эндоскопическая картина)
- просвет умеренно сдавлен боковыми долями аденомы



Семенной бугорок

Рентгенологические методы исследования

- Обзорная урография
- Экскреторная урография
- Ретроградная уретеропиелография
- Антеградная пиелоуретерография
- Уретрография
- Цистография
- Ангиография





Обзорная урограмма больного
с двухсторонними рентгенконтрастными
(видимыми) коралловидными камнями
и камнем в мочевом пузыре

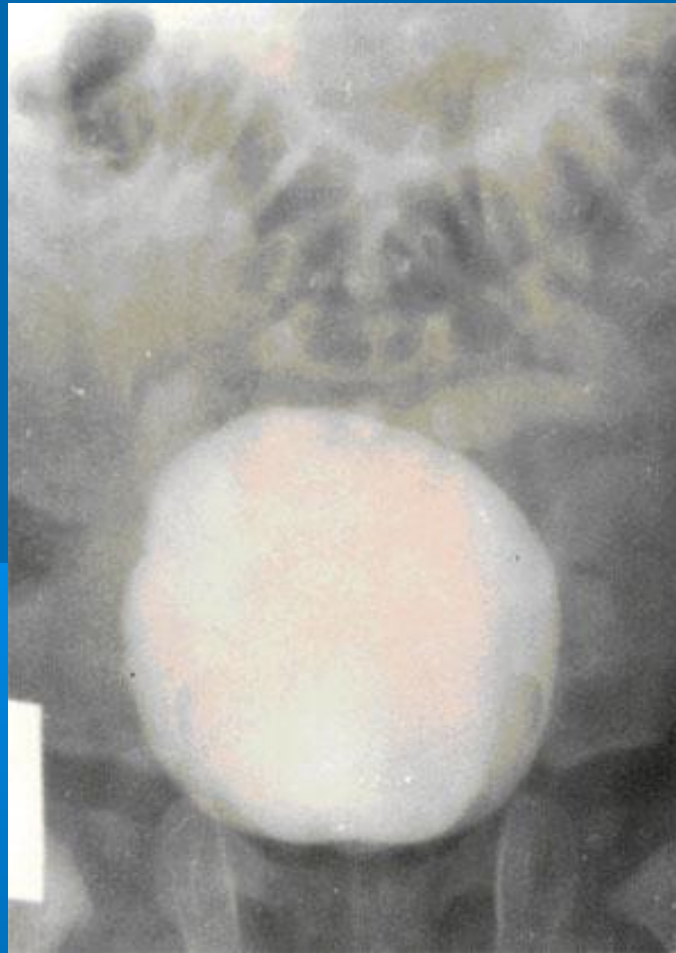


Обзорная урограмма больного
с камнем в левой почке

Экскреторная урография



Цистография



Уретрография

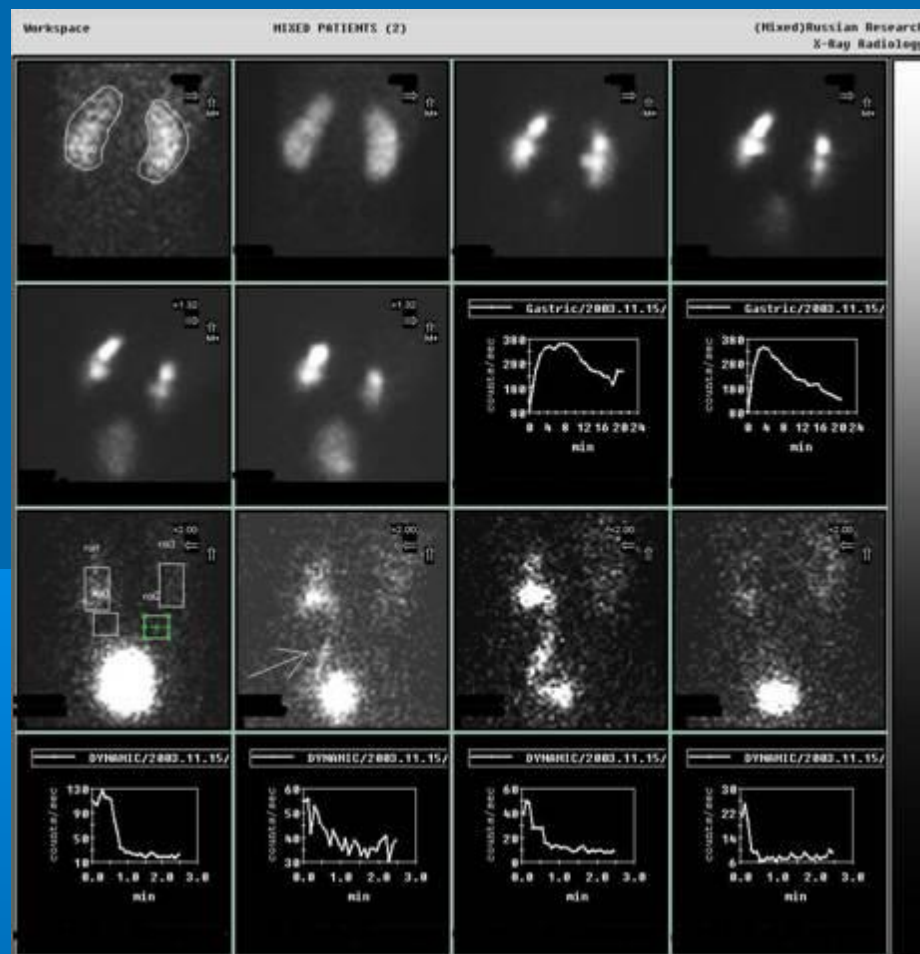


Радиоизотопные методы исследования

- Ренография
- Нефросцинтиграфия



Нефросцинтиграфия



Ультразвуковые методы исследования

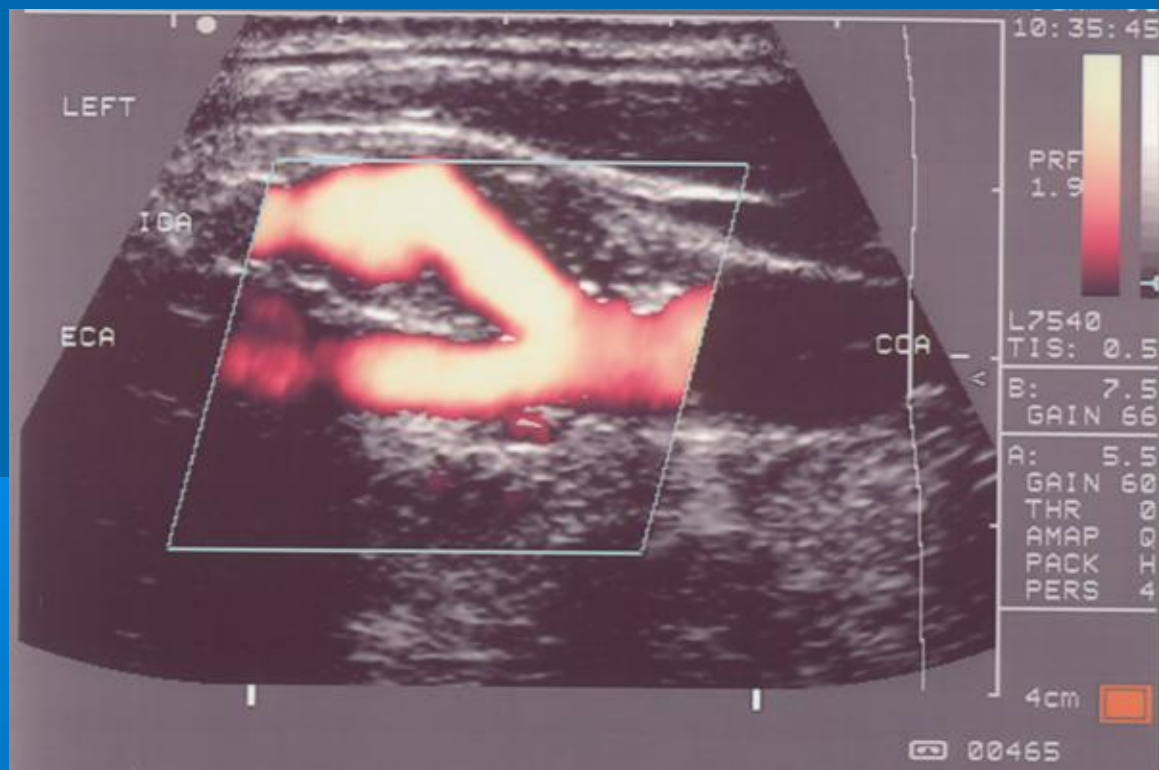
- Трансабдоминальное УЗИ
- Трансвагинальное УЗИ
- Трансректальное УЗИ
- Доплер



УЗИ картина почки



Доплер подвздошных сосудов

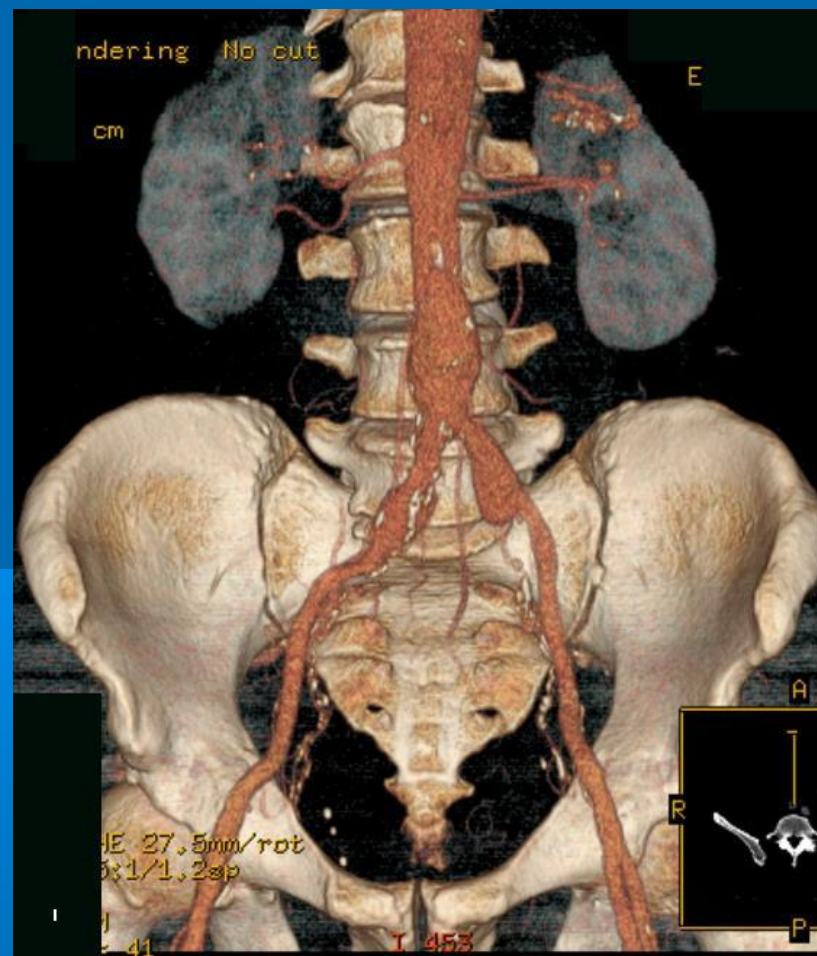


Томография

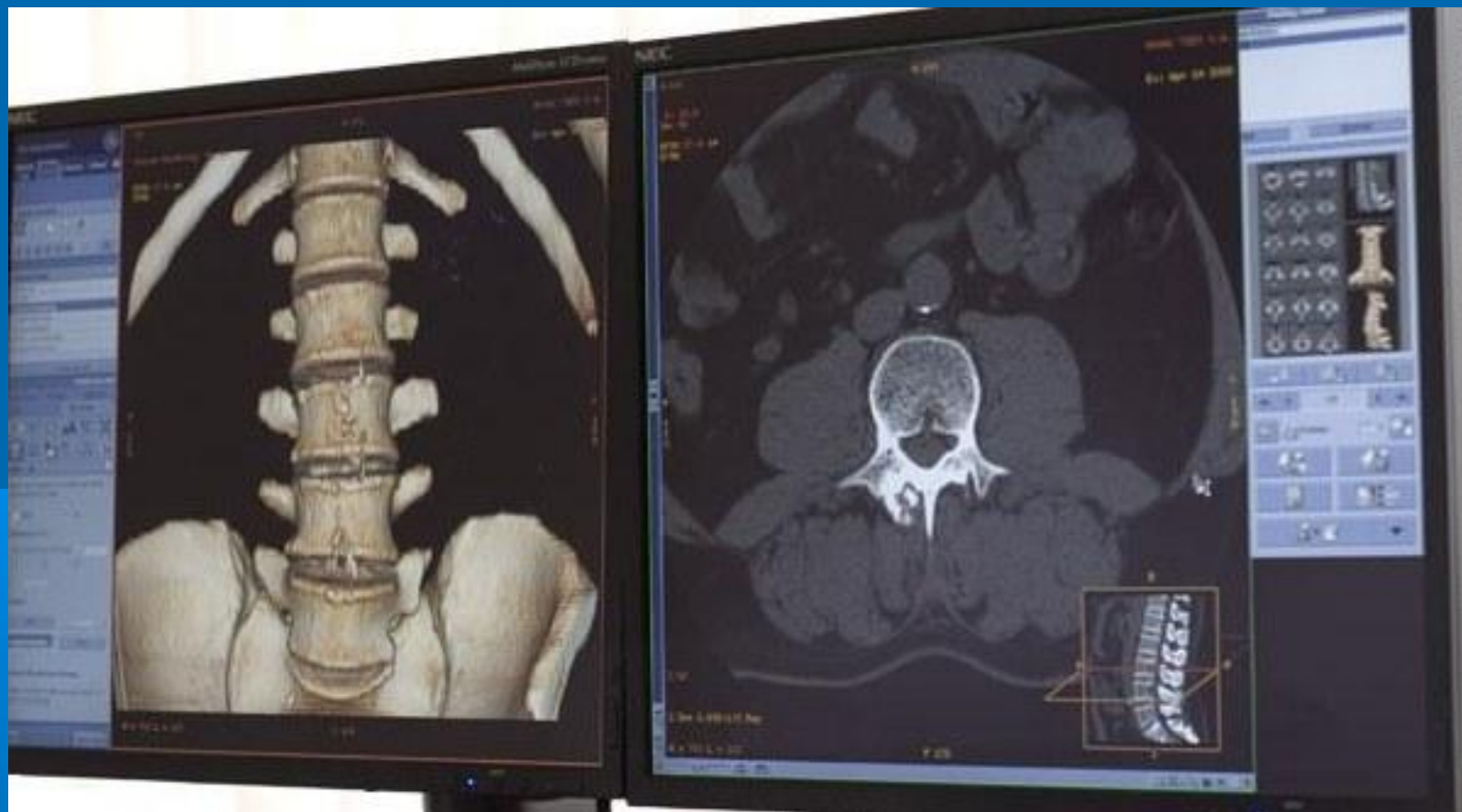
- КТ - компьютерная
- Магниторезонансная
- Магнитоядерная



Компьютерная томография почек



Компьютерная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника

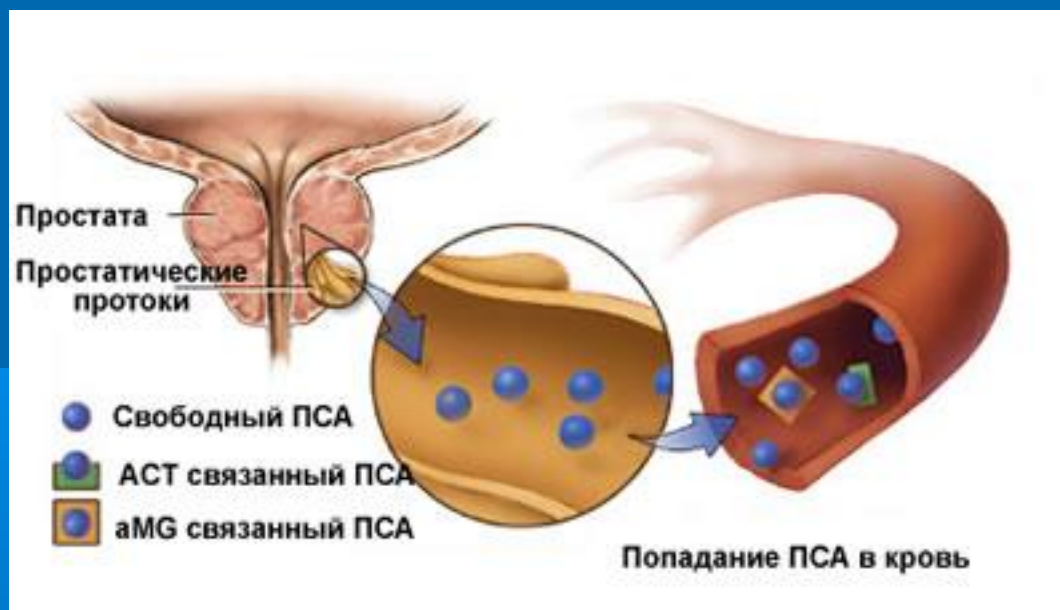


Иммунологические методы исследования

- ПСА
- Иммунограмма
- Исследование методом ИФА



Простатспецифический антиген крови



Микробиологические методы исследования

- Посев мочи на микрофлору
- Нитритный тест



Современные методы лечения урологических заболеваний

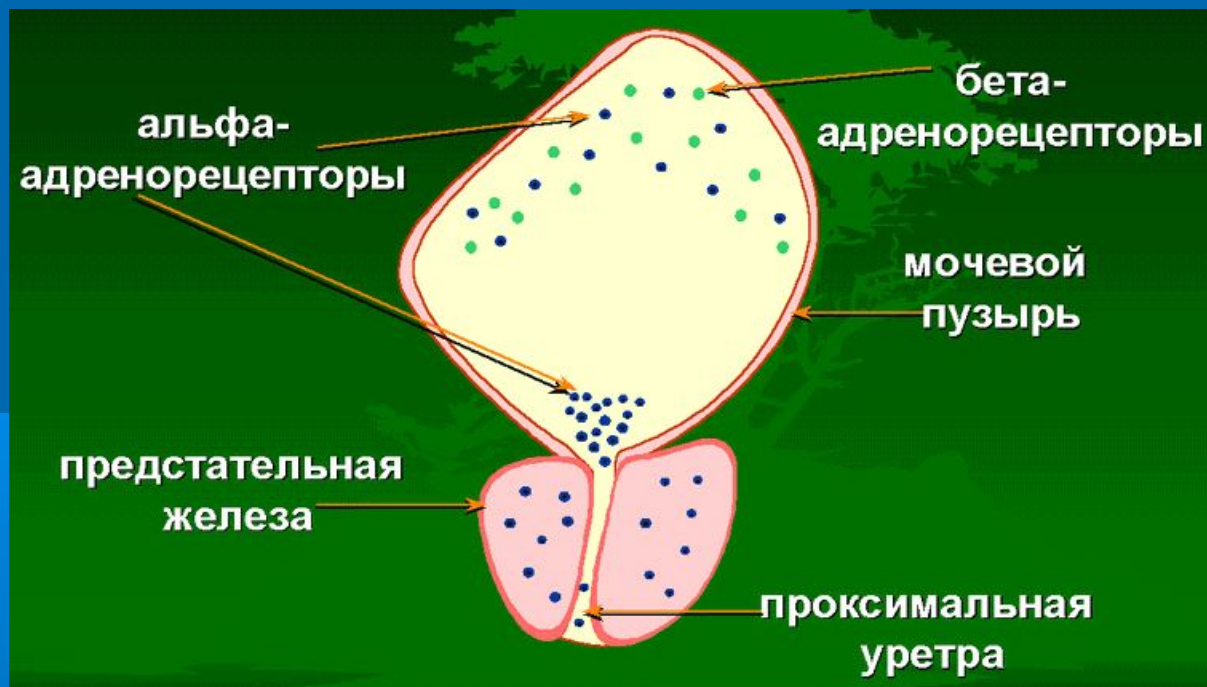
- Консервативные
- Оперативные



Консервативные методы лечения

- Современная антибактериальная терапия
(цефалоспорины, карбапенемы, фторхинолоны)
- Консервативная терапия аденомы простаты (альфа – адреноблокаторы)
- Лечение эректильной дисфункции (ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа)
- Гормонотерапия рака простаты (антиандрогены)
- Фитотерапия
- Лечение гиперактивного мочевого пузыря
(ингибиторы мускариновых рецепторов М типа)

Адренорецепторы мочевого пузыря и простаты

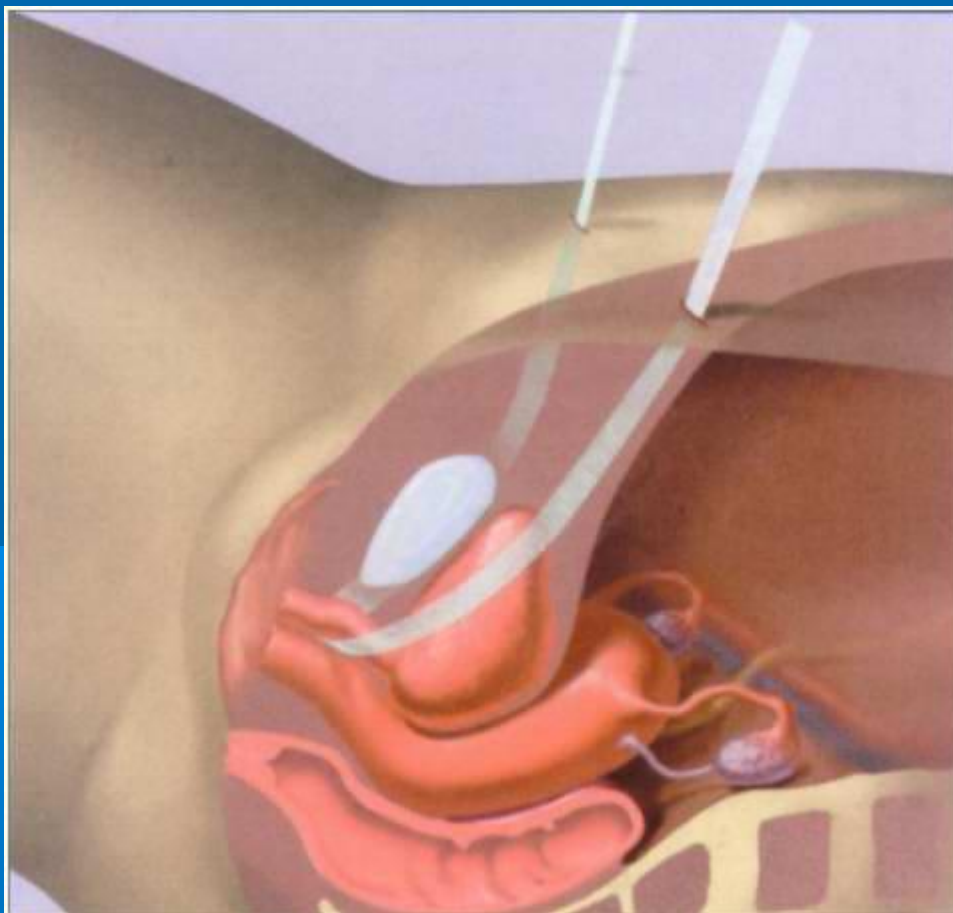


Хирургические методы лечения

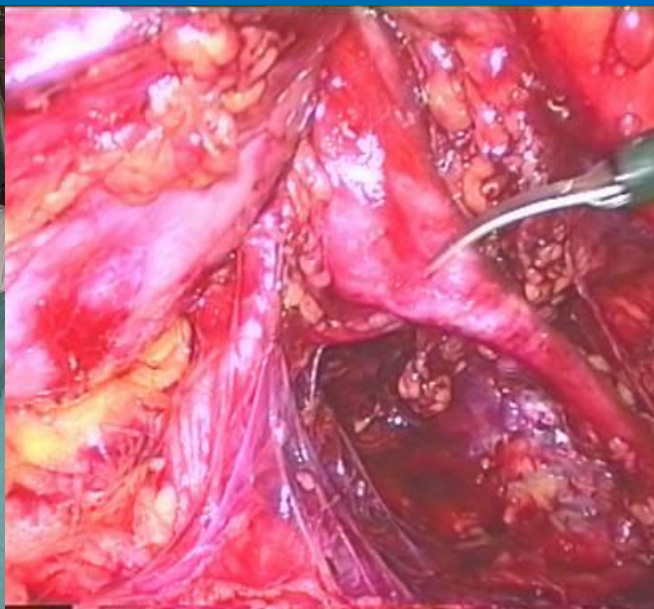
- Операции с применением современных материалов (петлевые операции при недержании мочи, синтетические протезы, современный шовный материал и др.)
- Эндоскопические операции (лапароскопические, трансуретральные, перкутанные)
- Дистанционная литотрипсия



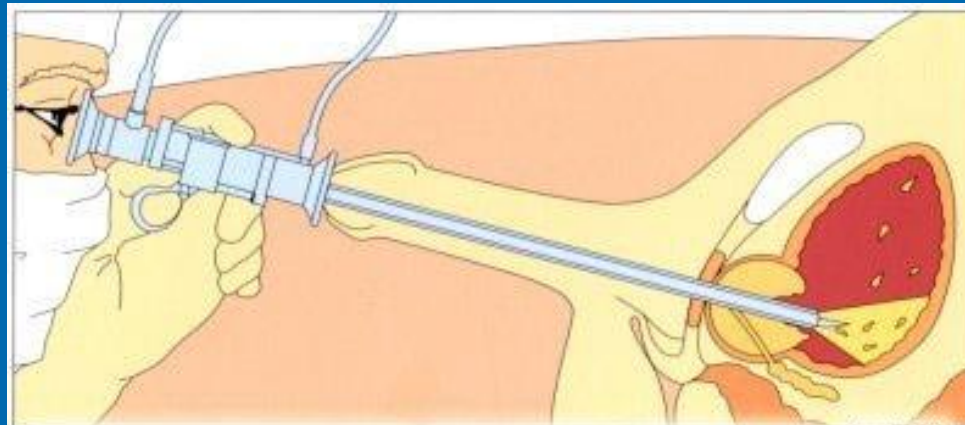
Операция TVT



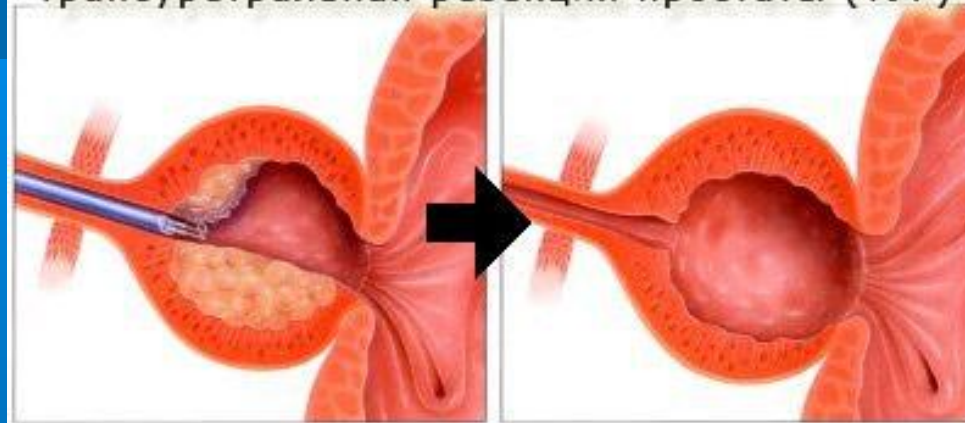
Лапароскопическая нефрэктомия



ТУР простаты



трансуретральная резекция простаты (ТУР)



Сеанс дистанционной литотрипсии



Отдельные вопросы урологии

1. Почечная колика
2. Катетеризация мочевого пузыря
3. Особенности ведения урологических больных



Почечная колика

- Почечная колика - симптомокомплекс возникающий при остром (внезапном) нарушении оттока мочи из почки, что приводит к развитию чашечно - лоханочной гипертензии, рефлекторному спазму артериальных почечных сосудов, венозному стазу и отеку паренхимы, ее гипоксии и перерастяжению фиброзной капсулы



Клиника

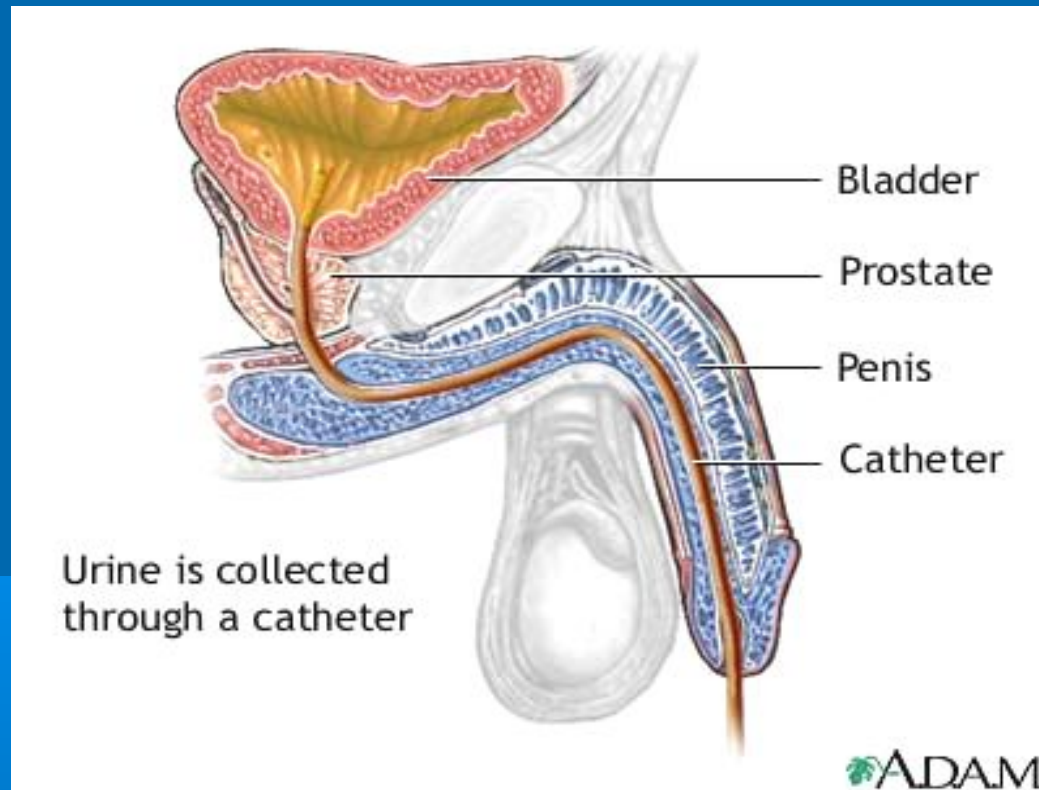
- Приступ развивается неожиданно в виде сильных болей в поясничной области. По мере продвижения конкремента вниз по ходу мочеточника, боль иррадирует в паховую область и половые органы.
- При исследовании мочи, как правило, обнаруживают эритроциты.
- Нередко, при камнях мочеточника, почечная колика сопровождается болями в животе, парезом кишечника подобно картине острого живота. В таких случаях проводится дифференциальная диагностика с аппендицитом, холециститом, кишечной непроходимостью и панкреатитом.

Лечение

- В первую очередь необходимо снять приступ почечной колики: лечение начинают с применения тепла (грелка, ванна температуры 37-39С), спазмолитических и обезболивающих средств. Приступ могут купировать внутримышечное введение 5мл раствора баралгина в сочетании с приемом баралгина внутрь по 0,5г 3 раза в день или подкожные инъекции 1 мл 0,1 % раствора атропина в сочетании с 1 мл 2% раствора промедол.
- Следующие этапы лечения: удаление камня, лечение инфекции и предупреждение повторного образования камней.

- Консервативное лечение – лечение с помощью препаратов, соблюдения диеты и питьевого режима. Может быть вполне эффективным, если почечные камни небольшого размера (до 3-5 мм). Современная медицина использует препараты, при употреблении которых может происходить растворение камней.
- Инструментальное, или оперативное, лечение – лечение в ходе операции, при котором удаляют камни большого размера у больных с осложнениями. К оперативным методам относят и дробление камней ударной волной (дистанционная литотрипсия).

Катетеризация мочевого пузыря



Показания:

- задержка мочи, не устраняемая другими способами (аденома предстательной железы, паралич или парез мочевого пузыря при спиннальных поражениях, обтурация уретры камнем, опухолью, сгустком крови или гноя, стриктура мочеиспускательного канала);
- заболевания мочевого пузыря, при которых показаны его промывание и инстилляционная лекарственная терапия;
- необходимость получения чистой пузырной мочи для лабораторного исследования.

Противопоказания:

- острый, чаще гонорейный, уретрит при здоровом мочевом пузыре;
- отсутствие мочи в пузыре при анурии;
- спазм сфинктера - показано применение спазмолитических средств.



- Катетеризацию мочевого пузыря у женщин выполняют врач или медсестра. Как правило, катетеризация у женщин затруднений не вызывает.
- Катетеризацию мочевого пузыря эластичным катетером у мужчин выполняют врач или медсестра.
- Катетеризацию мочевого пузыря металлическим катетером у мужчин проводит только врач.

Оснащение

- резиновый катетер Нелатона, Фолея
- стерильный глицерин или вазелиновое масло
- 2 стерильных пинцета, стерильные марлевые салфетки, тампоны
- раствор фурацилина (1: 5000), раствор перманганата калия (1: 10 000)
- шприц емкостью 10 мл
- корнцанг
- почковидный лоток, судно
- мочеприемник, клеенка
- 70 % раствор этилового спирта
- стерильные резиновые перчатки

Оснащение

- резиновый катетер Нелатона, Фолея,
- стерильный глицерин или вазелиновое масло
- 2 стерильных пинцета, стерильные марлевые салфетки, тампоны
- раствор фурацилина (1: 5000), раствор перманганата калия (1: 10 000)
- шприц емкостью 10 мл
- корнцанг
- почковидный лоток, судно
- мочеприемник, клеенка
- 70 % раствор этилового спирта
- стерильные резиновые перчатки

Катетеризация мочевого пузыря женщины:

- 1) постелить под таз клеенку;
- 2) подставить судно;
- 3) произвести туалет наружных половых органов женщины;
- 4) при помощи двух салфеток или тампонов развести половые губы в месте нахождения наружного отверстия уретры;
- 5) пинцетом захватить ватный тампон, смоченный в растворе фурацилина (1: 5000) и продезинфицировать наружное отверстие уретры;
- 6) надеть стерильные перчатки;

- 7) стерильным пинцетом взять стерильный катетер, предварительно смазанный стерильным глицерином, на расстоянии 4–5 см от слепого конца, наружный конец катетера зафиксировать между IV и V пальцами правой руки;
- 8) I и II пальцами левой руки развести большие и малые половые губы;
- 9) осторожно, без усилий ввести катетер в уретру на 5–7 см, наружный конец катетера опустить в судно или мочеприемник, появление мочи свидетельствует о том, что катетер находится в мочевом пузыре;
- 10) после остановки самостоятельного выделения мочи из катетера слегка нажать над лобком, удалить из мочевого пузыря остатки мочи и вытянуть катетер.

- 7) стерильным пинцетом взять стерильный катетер, предварительно смазанный стерильным глицерином, на расстоянии 4–5 см от слепого конца, наружный конец катетера зафиксировать между IV и V пальцами правой руки;
- 8) I и II пальцами левой руки развести большие и малые половые губы;
- 9) осторожно, без усилий ввести катетер в уретру на 5–7 см, наружный конец катетера опустить в судно или мочеприемник, появление мочи свидетельствует о том, что катетер находится в мочевом пузыре;
- 10) после остановки самостоятельного выделения мочи из катетера слегка нажать над лобком, удалить из мочевого пузыря остатки мочи и вытянуть катетер.

Катетеризация мочевого пузыря мужчины

- 1) между ногами поставить мочеприемник;
- 2) половой член обернуть ниже головки салфеткой;
- 3) продезинфицировать головку полового члена стерильной салфеткой, смоченной в растворе фурацилина (1: 5000);
- 4) смазать стерильный катетер стерильным глицерином;
- 5) надеть стерильные перчатки;
- 6) правой рукой пинцетом взять катетер на расстоянии 5 см от слепого конца, наружный конец зафиксировать между IV и V пальцами, свободный конец катетера опустить в мочеприемник;

- 7) I и II пальцами левой руки сдавить головку полового члена так, чтобы открылось наружное отверстие уретры;
- 8) ввести катетер в наружное отверстие уретры и, постепенно перехватывая катетер, вводить его по каналу глубже, а половой член левой рукой слегка подтягивать вверх;
- 9) если при введении катетера возникло препятствие, успокоить больного, порекомендовать расслабиться и глубоко подышать, а затем продолжить введение катетера;
- 10) при попадании катетера в мочевой пузырь из катетера начинает выделяться моча;
- 11) после прекращения выделения мочи слегка нажать над лобком для выведения остатков мочи, вытянуть катетер;

Осложнения

- травма уретры
- образование ложного хода
- кровотечение из уретры
- посткатетеризационный цистит



Особенности ведения урологических больных

- Пожилой и старческий возраст
- Сопутствующие заболевания
- Наличие дренажей (цистостома, нефростома)
- Частые перевязки
- Высокий риск послеоперационных осложнений (возраст, операции на органах малого таза)
- Высокий удельный вес манипуляций и инструментальных исследований
- Учет диуреза
- Больные с ХПН

Спасибо за внимание !

