



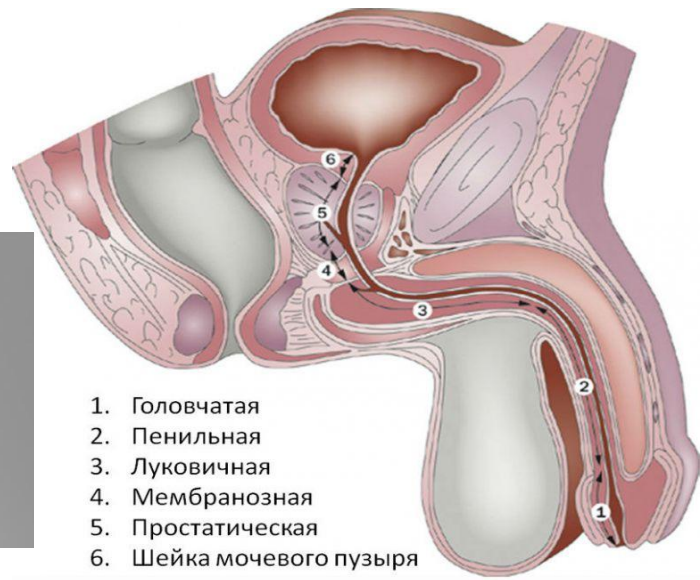
# Уретро- и цистоскопия. Уретероскопия. Стентирование верхних мочевых путей.

Доклад: Медведев Филипп Андреевич, 5 курс, МГМСУ  
Научный руководитель: к.м.н. Строганов Роман Васильевич

# Уретро- и цистоскопия

**Уретроскопия** - метод эндоскопического исследования мочеиспускательного канала с помощью специального оптического прибора - уретроскопа.

Осмотр мочеиспускательного канала производят по мере продвижения по нему эндоскопа в постоянном токе орошающей жидкости (ирригационная уретроскопия).



1. Головчатая
2. Пенильная
3. Луковичная
4. Мембранозная
5. Простатическая
6. Шейка мочевого пузыря

# Уретро- и цистоскопия



**Цистоскопия** - метод эндоскопического исследования мочевого пузыря с помощью специального оптического прибора - цистоскопа. Цистоскоп - это инструмент, предназначенный для осмотра уретры, мочевого пузыря и проведения диагностических и лечебных манипуляций.

В клинической практике осмотр мочевого пузыря и мочеиспускательного канала нередко выполняют одновременно (**уретроцистоскопия**).

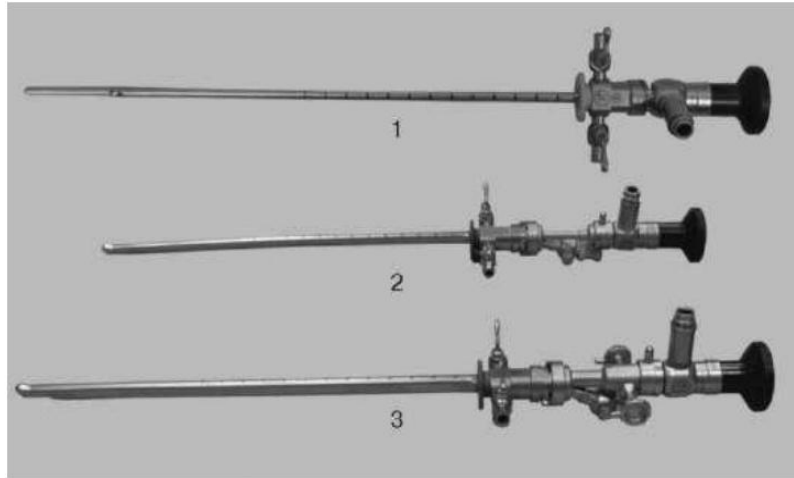


Ригидный цистоскоп



Гибкий цистоскоп

# Уретро- и цистоскопия

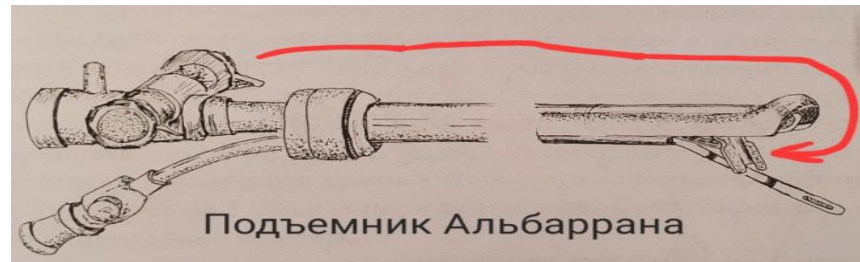


*Рис. 4.51. Ригидные цистоскопы:*

*1 - смотровой; 2 - катетеризационный; 3 - катетеризационный с механизмом - подъемником Альбаррана*

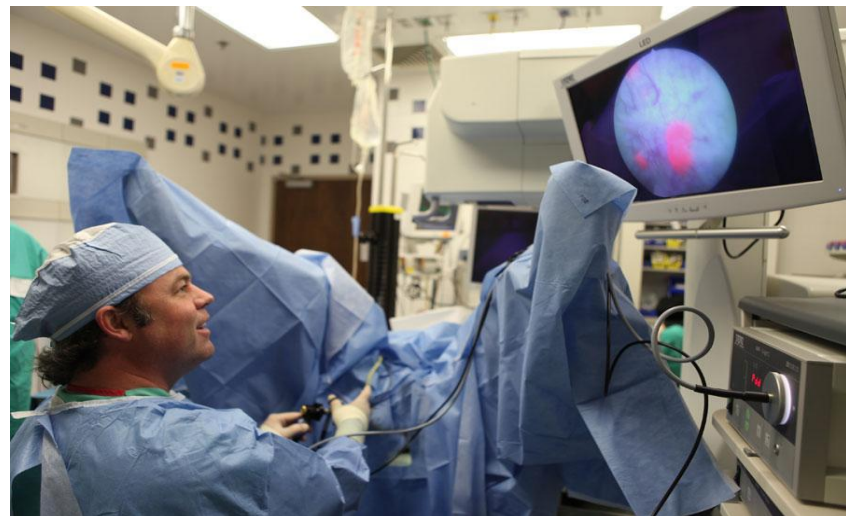


Обтуратор и тубус

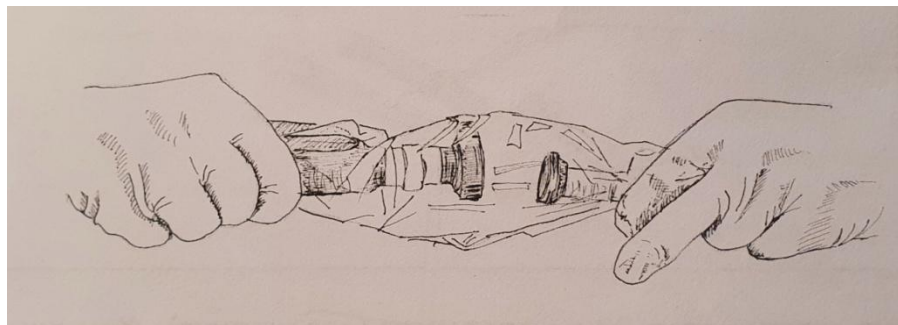


Подъемник Альбаррана

# Уретро- и цистоскопия



**Вот это балдэж**



# Уретро- и цистоскопия

## Необходимый инструментарий:

1. Инструменты для антисептической обработки операционного поля (обычно корцанг, салфетки, емкость для антисептика 50-100 мл и сам антисептик)
2. Стерильное операционное белье
3. Специальный гель для эндоурологических процедур (инстиллагель и катеджель)
4. Для мужчин – калибратор уретры
5. Уретроскоп, цистоскоп
6. Емкость с ирригационным раствором (не менее 250 мл). Физиологический раствор – оптимальная жидкость
7. Стерильная система для внутривенных инфузий

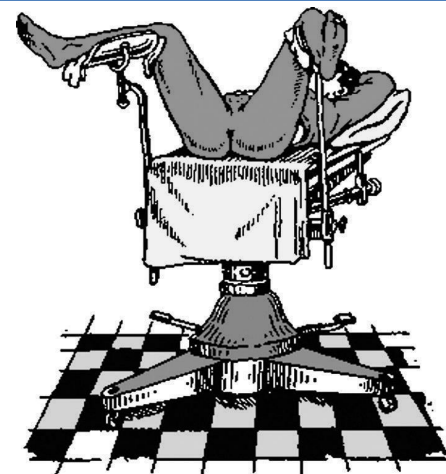


# Уретро- и цистоскопия

## Техника:

1. Пациент в литотомическом положении
2. Антисептическая обработка операционного поля
3. Ограничение бельем стерильной зоны
4. У мужчин – калибровка отверстия уретры
5. Смазывание цистоскопа лубрикантом
6. Введение тубуса с obturatorом в уретру
7. Перед луковичным отделом заменяем obturator на оптическую часть, присоединяем систему для ирригационной жидкости
8. Наблюдаем эндоскопическую картину !

Литотомическое  
положение

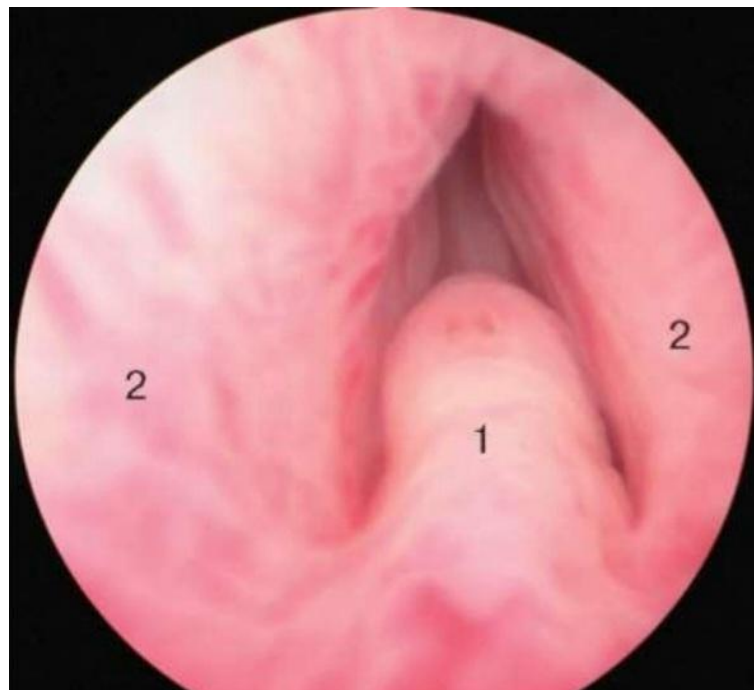


Калибратор уретры

# Уретро- и цистоскопия



Передний отдел мужского мочеиспускательного канала в норме



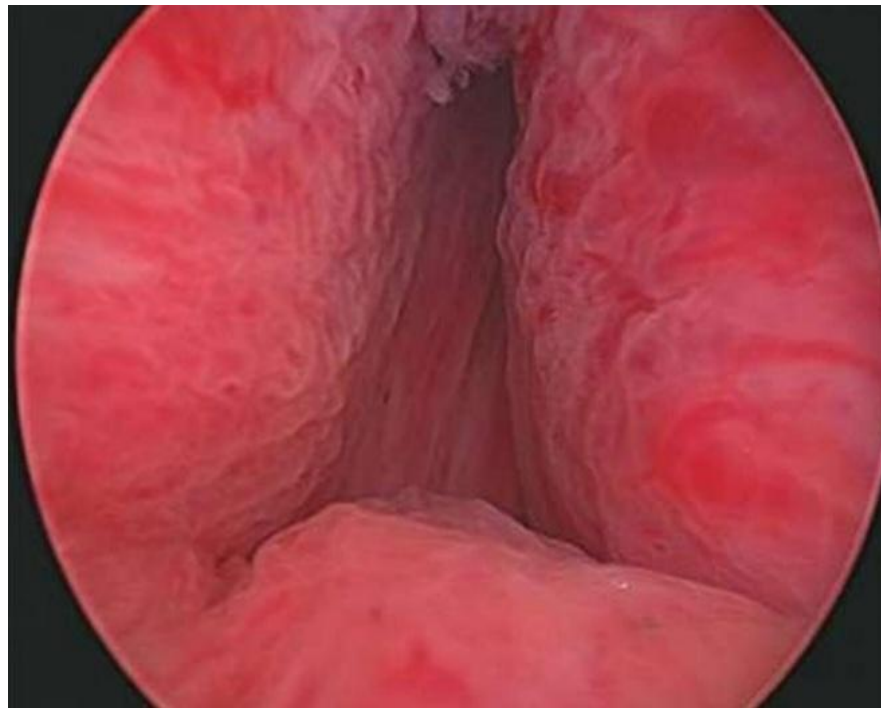
Задний отдел мужского мочеиспускательного канала в норме  
1- семенной бугорок; 2 – доли простаты



# Уретро- и цистоскопия

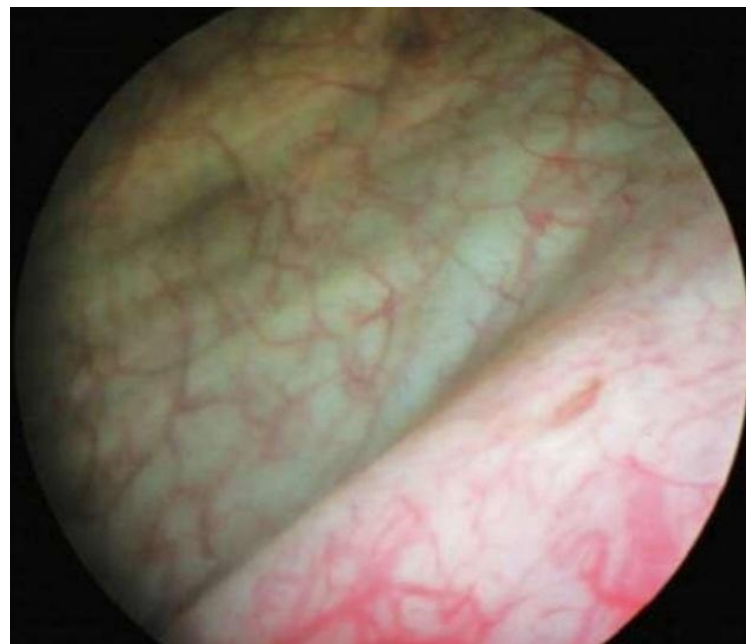
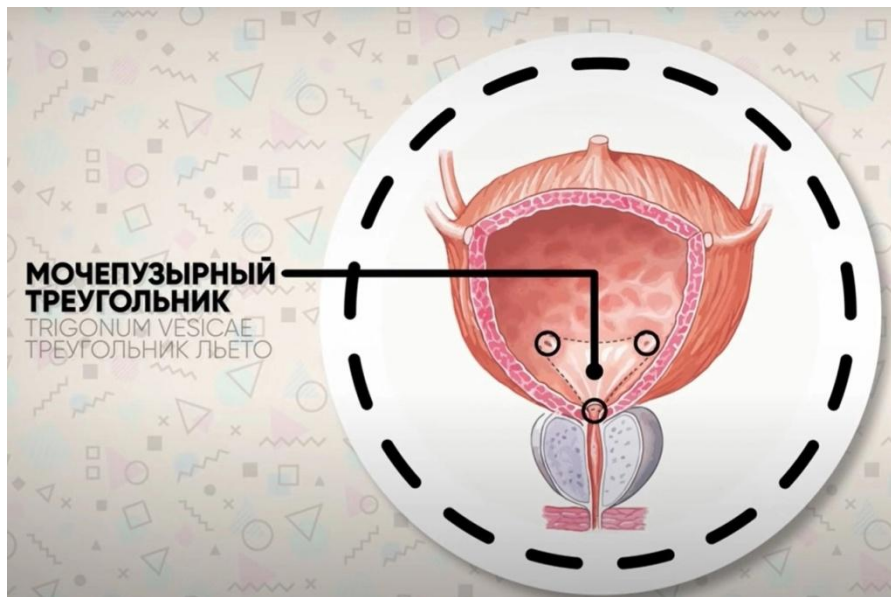


Стриктура мужского мочеиспускательного канала



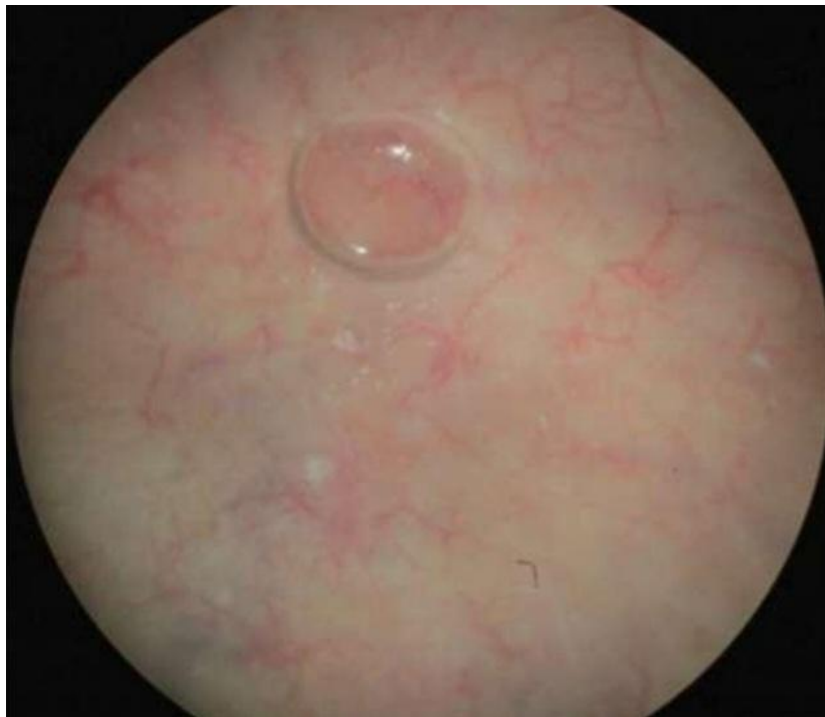
ДГПЖ

# Уретро- и цистоскопия

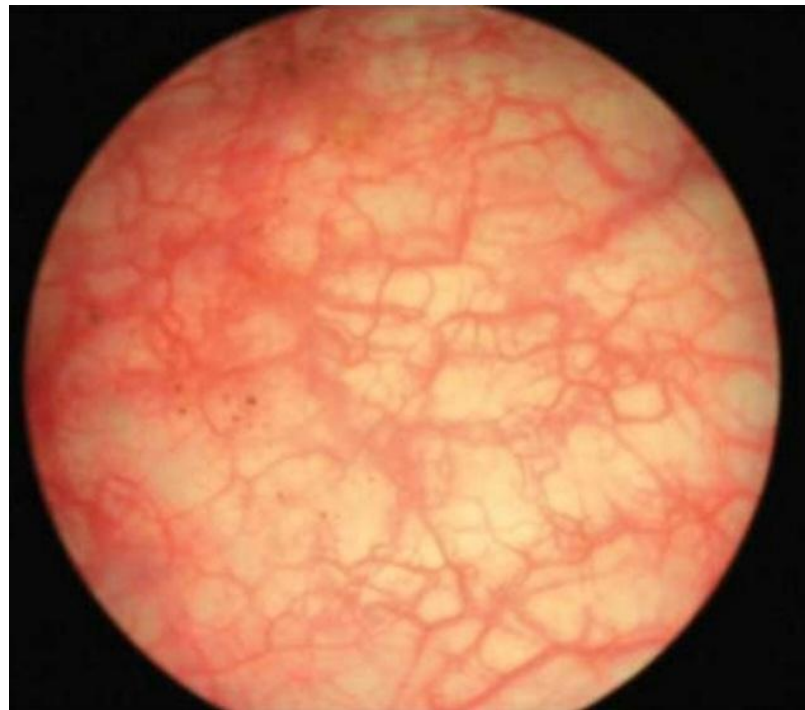


Устье мочеточника

# Уретро- и цистоскопия



Пузырек воздуха в верхушке мочевого пузыря



Цистит



# Уретероскопия

**Уретероскопия** - метод эндоскопического исследования мочеточника и полостной системы почки (**уретеропиелоскопия**) с помощью специального оптического прибора - **уретероскопа** (уретеропиелоскопа).

Различают ригидные, полуригидные и гибкие уретероскопы. Преимуществом современных фиброволоконных (гибких) уретероскопов является подвижность головной части, что позволяют преодолевать сужения, расширения и изгибы мочеточников.

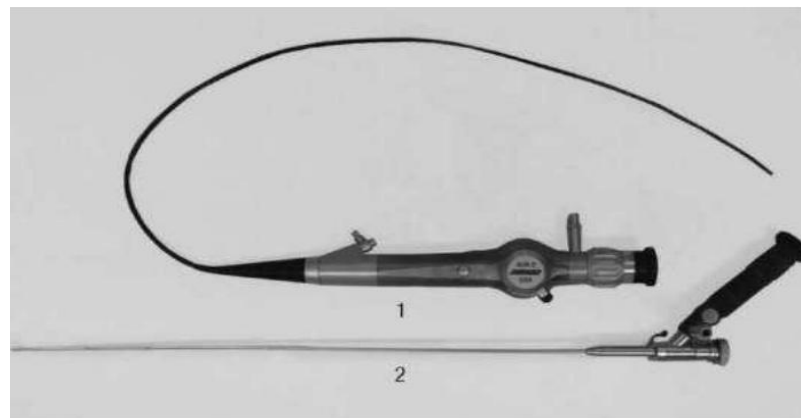
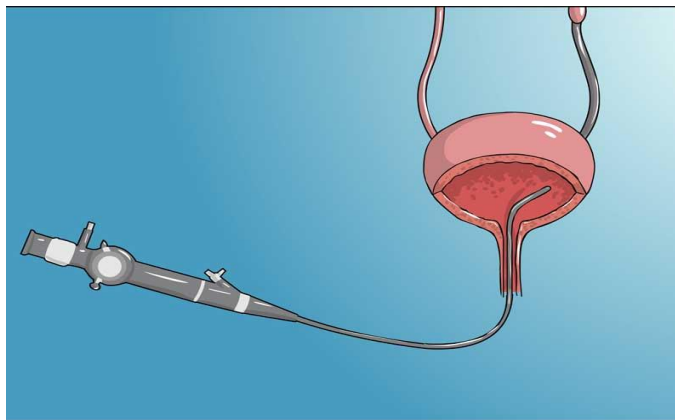
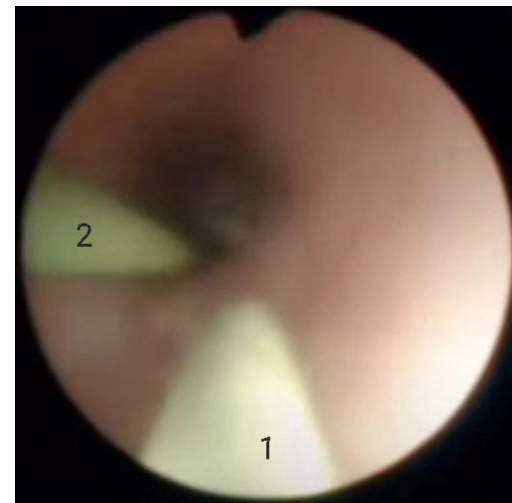


Рис. 4.52. Уретеропиелоскопы: 1 - гибкий; 2 – ригидный

# Уретероскопия

## Необходимый инструментарий:

1. Инструменты для антисептической обработки операционного поля
2. Стерильное операционное белье
3. Специальный гель для эндouroлогических процедур
4. Уретероскоп
5. Струна-проводник – 2 шт.
6. Емкость с ирригационным раствором
7. Стерильная система для внутривенных инфузий
8. Контрастное вещество 20-40 мл (может понадобиться)
9. Цистоскоп (может понадобиться)
10. Мочеточниковый катетер (может понадобиться)
11. Мочеточниковый стент (может понадобиться)
12. Катетер Фолея №18-20 для послеоперационного дренирования мочевого пузыря



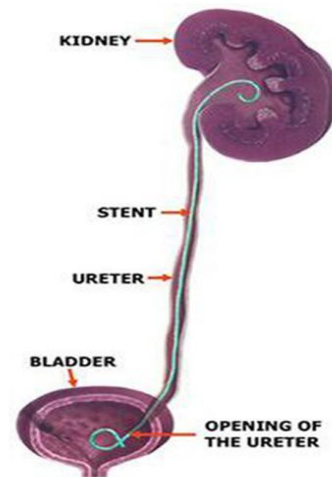
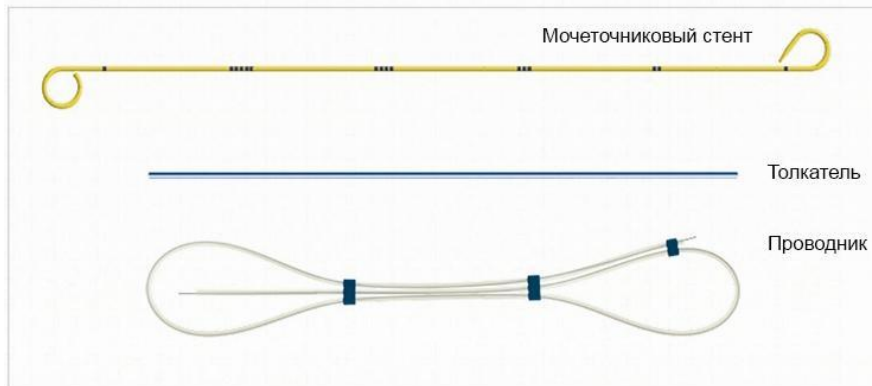
Устье мочеточника  
1 – основная струна,  
2 – страховочная струна.

# Стентирование верхних мочевых путей

**Стентирование мочеточника** - введение в его просвет до лоханки специально изготовленных дренажных трубочек - стентов с целью восстановления адекватного оттока мочи из почки. **Стент** представляет собой катетер, самоудерживающийся за счет двух завитков на пузырном и почечном концах. Длительность нахождения стента в мочеточнике может варьировать от нескольких часов до 6-8 недель.



Мочеточниковый стент набор



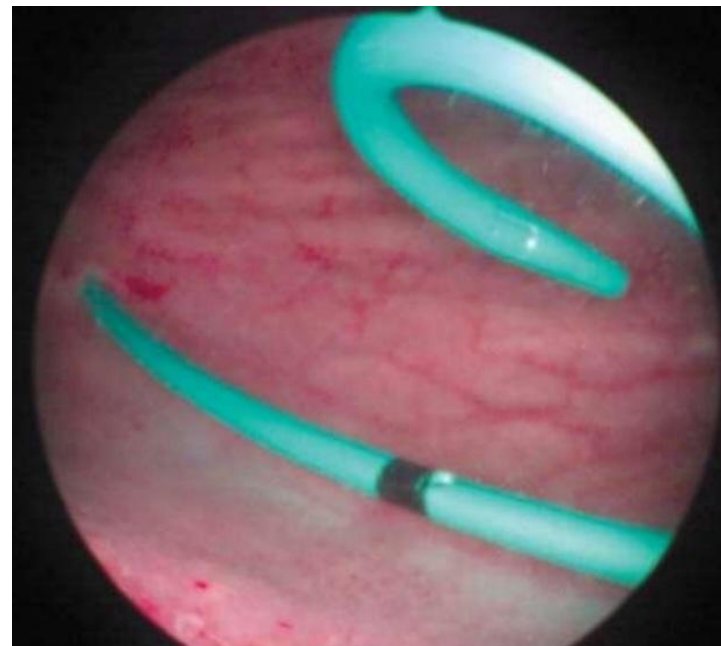


# Стентирование верхних мочевых путей

## Ретроградная установка мочеточникового стента

### Необходимый инструментарий:

1. Все то, что необходимо для цистоскопии
2. Струна-проводник
3. Мочеточниковый стент
4. Толкатель стента
5. Два зажима типа «москит»



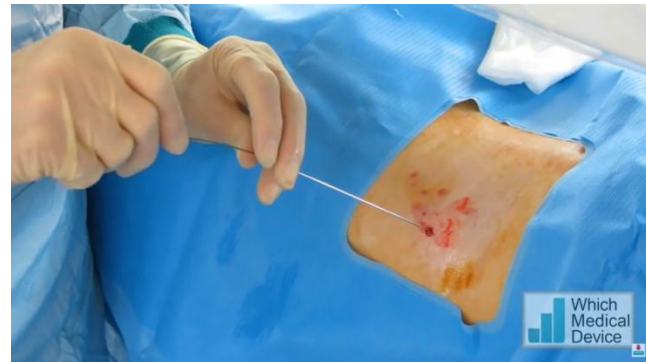
Дистальный конец стента,  
установленного в мочеточнике

# Стентирование верхних мочевых путей

## Антеградная установка стента

### Необходимый инструментарий:

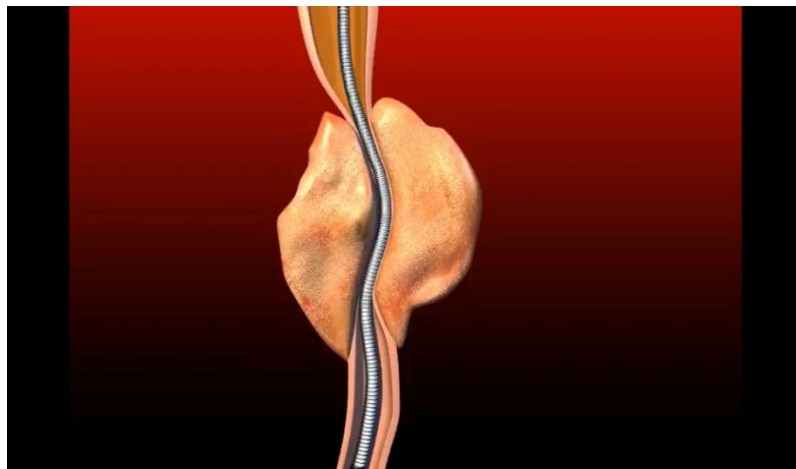
1. Рентгенооперационная
2. Все необходимое для обработки операционного поля
3. Стерильное белье для ограничения операционного поля
4. Ультразвуковой сканер с пункционной насадкой на датчик
5. Пункционная игла для доступа в чашечно-лоханочную систему
6. Струна-проводник
7. Копьевидный скальпель
8. Буж-дилататор диаметра стента или чуть больше
9. Стент
10. Толкатель с рентгеноконтрастной меткой



# Стентирование верхних мочевых путей

## Металлический стент Resonance

Стент является противоопухолевым, и его невозможно сдавить. Он представляет собой проволоку, сплетенную в спираль, как пружина, витки которой плотно прилежат друг к другу. Отток мочи осуществляется как по наружной поверхности этой спирали, так и, в случае полного обхватывания стента тканями, по его внутреннему пространству.



Спасибо за внимание!