

# Травмы мочевого пузыря и уретры

Подготовил: Студент 2 курса ИКМ Колосов А.Д.

# План презентации

## 1. Травмы мочевого пузыря

1.1. Виды травм

1.2. Диагностика

1.3. Рекомендации ЕАУ

## 2. Травмы уретры

2.1. Виды травм

2.2 Диагностика

2.3. Повреждение передней и задней уретры

## 3. Список используемой литературы

# Травмы мочевого пузыря

- Дорожно-транспортные происшествия
- Падения
- Удары в нижнюю часть живота
- Ятрогенные причины



# Факты и цифры

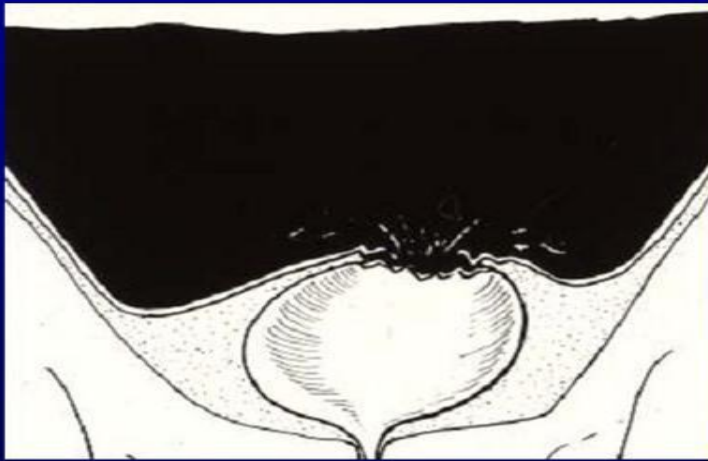
- У 70-97% пациентов с повреждением мочевого пузыря, имеют место сочетанные переломы костей таза
- Серьезные повреждения мочевого пузыря возникают только у 5-10% пациентов с переломами костей таза
- Более 85% пациентов с переломами костей таза имеют сочетанные повреждения других органов, **УРОВЕНЬ СМЕРТНОСТИ ПРИ ЭТОМ РАВЕН 22-44%**
- Самым распространённым травмирующим фактором являются автомобильные аварии (90%)
- Ключевым фактором определяющим уровень травматизации является наполненность мочевого пузыря

# Ятрогенные травмы

Виды операций	%
Открытые операции на брюшной полости и малом тазу	85%
Акушерские и гинекологические операции	52-61%
Урологические	12-39%
Общехирургические	9-26%

Резекция кишки	9%
Операции на влагалище	6%
ТУР опухолей мочевого пузыря	1%

# Интраперитонеальные и экстраперитонеальные травмы



**Внутрибрюшинный  
разрыв**

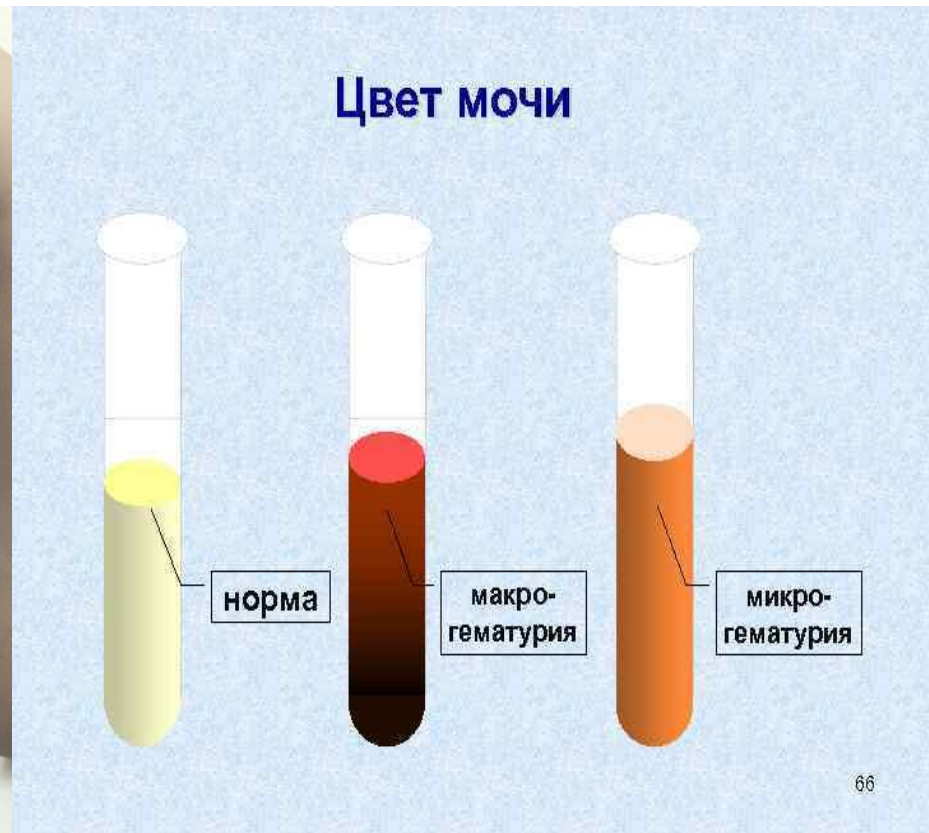
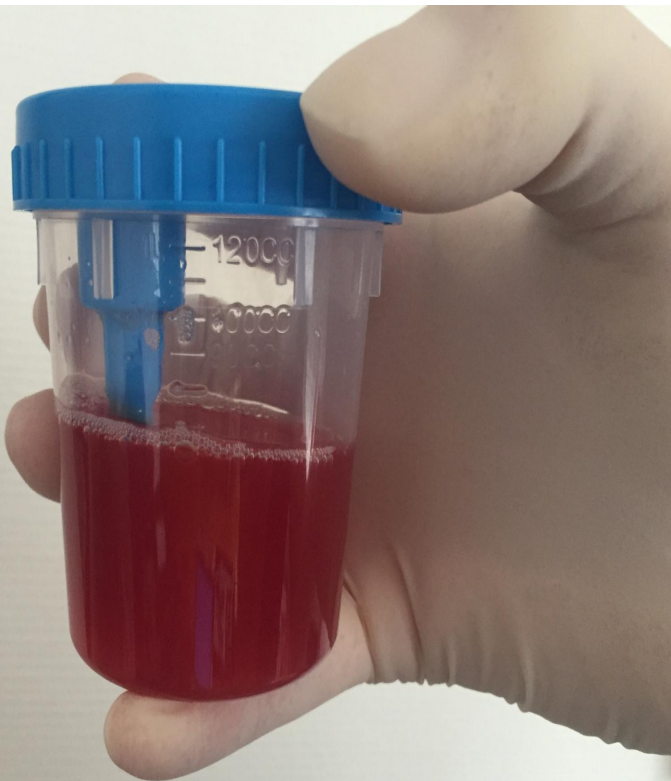


**Внебрюшинный  
разрыв**

MyShared

# Диагностика

## 1. Макрогематурия

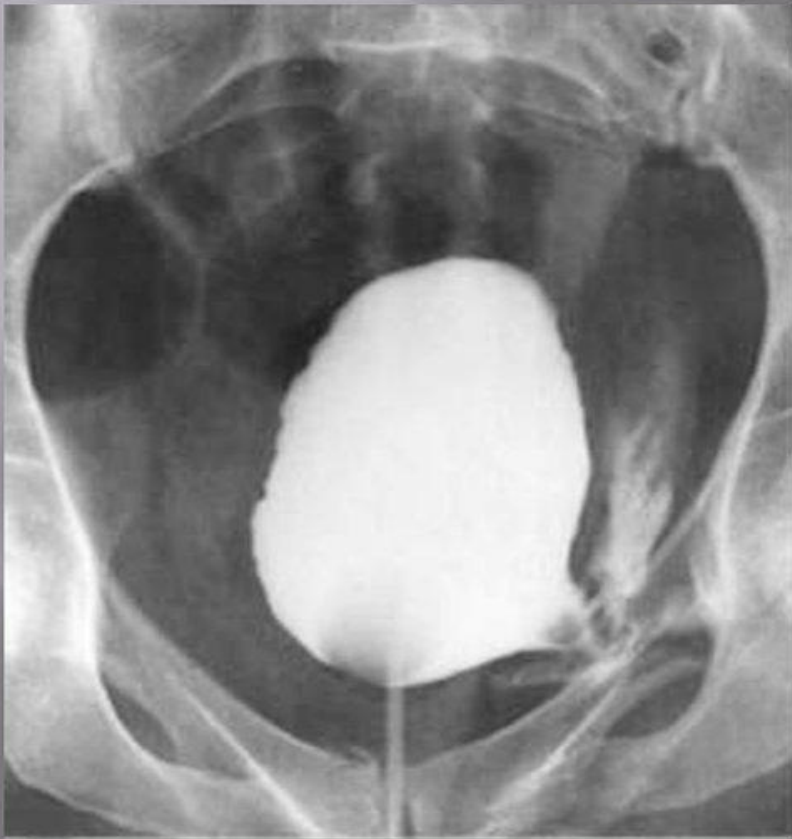




## 2. Цистография

### Разрыв мочевого пузыря

слева – внебрюшинный, справа - внутрибрюшинный





# 3. Ультразвуковое исследование



**Рис. 446.** Тупая травма мочевого пузыря: *а* - *1* - мочевой пузырь заполнен свежими элементами крови; *2* - эффект отражения от задней стенки; *б* - *1* - мочевой пузырь заполнен элементами крови суточной давности; *в* - *1* - мочевой пузырь свободен от крови; *2* - кровь сконцентрировалась в большом ступке крови

# 4. Компьютерная томография



# Рекомендации ЕАУ

Рекомендации	СР
При наличии гематурии и перелома костей таза показано срочное выполнение цистографии	В
Цистографию следует осуществляться использованием как минимум 350 мл раствора контрастного препарата, вводимого пассивно	В
При цистографии необходимо выполнять как минимум 3 снимка: обзорное, при наполненном мочевом пузыре и после его опорожнения. Снимок с наполненным мочевым пузырем является дополнительным	В
КТ - цистография может быть использована в том случае, если пациенту показано выполнение КТ в связи с наличием у него сочетанных повреждений	В
Выполнение цистоскопии рекомендовано после проведения крупных гинекологических вмешательств и/или операций по коррекции	В

# Травмы уретры

- I степень – лечение не требуется
- II-III – Необходима установка цистостомы или уретрального катетера
- IV-V – показано выполнение открытой или эндоскопической хирургической операции
- VI – требуется осуществление открытой операции

Тактика лечения зависит от повреждения

Степень	Повреждение	Проявление
I	Растяжение	Удлинение уретры по данным уретрографии, без признаков выхода контраста за пределы органа
II	Ушиб	Выделение крови из наружного отверстия уретры, отсутствие экстравазации контраста
III	Частичный разрыв стенки передней или задней уретры	Выявление контраста за пределами органа, наличие контраста в проксимально расположенной части уретры и мочевом пузыре
IV	Полный разрыв передней уретры	Обнаружение контраста за пределами уретры, отсутствие контраста в проксимально расположенной части уретры и мочевом пузыре
V	Полный разрыв задней уретры	Выявление контраста за пределами уретры, отсутствие визуализации мочевого пузыря
VI	Полный или частичный разрыв уретры в сочетании с разрывом шейки мочевого пузыря или стенок влагалища	

# Виды травм

Причина возникновения	Пример
Тупая травма	Автомобильные аварии, падение с высоты, удар в промежность, удар при езде на велосипеде и тд
Половой акт	Травма полового члена, трансуретральная стимуляция эрекции
Применение констрикционных устройств	Пациенты с параплегией
Проникающее ранение	Огнестрельные, колото-резаные ранения, укус собаки, падение на острый предмет, ампутация полового члена
Ятрогенное повреждение	Эндоскопические манипуляции, катетеризация или дилатация уретры



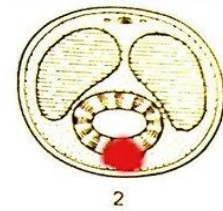
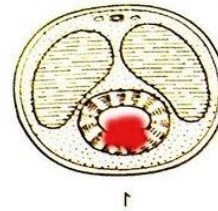
# Диагностика

## Первичный осмотр

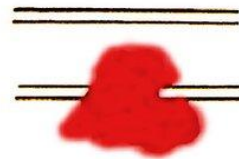
- 1) Выделение крови из наружного отверстия уретры- 37-93% с травмой задней уретры и 75% с травмой передней уретры.
- 2) Гематурия- повреждение уретры, неполная корреляция
- 3) Боль при мочеиспускании или невозможность мочеиспускания- подозрение на наличие травмы уретры
- 4) Гематома или отек- служит для определения возможных поражений анатомических структур

### Травма уретры

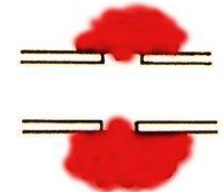
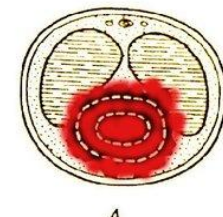
#### Непроникающие (пристеночные) разрывы



#### Неполный разрыв



#### Полный разрыв



# Эндоскопическое обследование

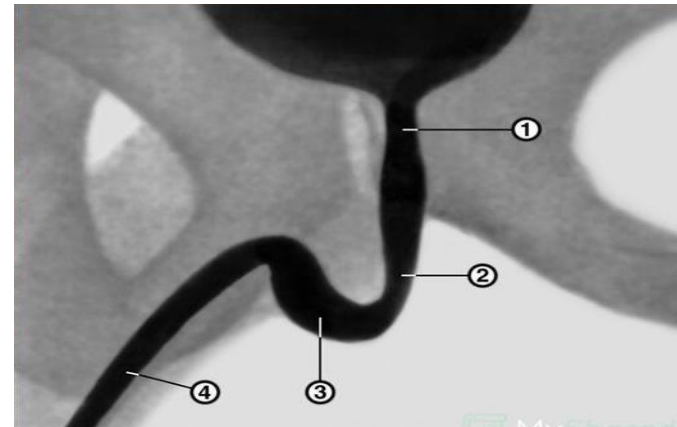


# Рентгенографическое обследование



# Повреждение передней и задней уретры

1. Повреждение передней уретры
  - 1) Тупая травма
  - 2) Открытые повреждения у мужчин; женщин
2. Повреждение задней уретры
  - 1) Частичные повреждения уретры
  - 2) Полный разрыв уретры



# Список литературы

1. Клинические рекомендации Европейской Ассоциации Урологов 2020 г.
2. Клинические рекомендации Европейской Ассоциации Урологов 2011 г.
3. Аллазов С.А., Шодмонова З.Р., Шукуров А.А., Муминов С.Р.. Забрюшинные жидкостные объемные образования: гематома, урогематома, уринома (обзор литературы). Вопросы науки и образования, 2019
4. Македонская Т.П., Пахомова Г.В, Живов А.В. Закрытая травма уретры в сочетании с переломами костей таза: различные подходы к лечению и результаты их практического применения. Анналы хирургии, 2009

---

**Благодарю за  
внимание!**

---