

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНЗДРАВ РФ  
КАФЕДРА УРОЛОГИИ С КУРСОМ ИДПО

# РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

этиология, диагностика, лечение.

---

ГАРИПОВ РЕНАТ РУСЛАНОВИЧ

# СТАТИСТИКА

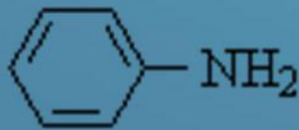
- *Рак мочевого пузыря (РМП) занимает девятое место среди всех злокачественных новообразований и значительно чаще встречается у мужчин, чем у женщин.*
- *В европейских странах в год выявляется около 380 000 тысяч случаев заболевания РМП, 20-25% пациентов умрут.*
- *В России на долю РМП в структуре онкологической заболеваемости приходится 4,5%, это 5,85 случаев на 100 000 населения. На I-II стадии выявлено 71,3% пациентов (10 лет назад-53,2%), на IV стадии 9,6%.*
- *В Республике Башкортостан на учете состоит 2168 больных, из них более 5 лет 56,5%. Впервые выявлено в 2014 году 298 больных, из них на IV стадий диагностировалось 14,5%. 82,5% больных пролечено хирургическим путем, 17,5%-комбинированным методом лечения.*

# ЭТИОЛОГИЯ

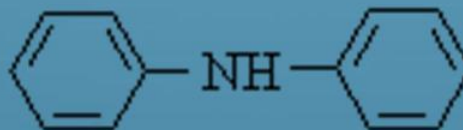
Химическая теория:

- Канцерогенные в-ва: метаболиты ароматических аминов (типа ортаминофенолы).
- Эндогенные метаболиты (скатол, индол, и т.п.)

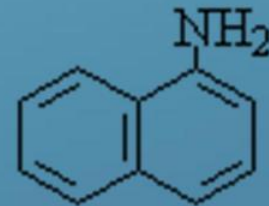
!!!Важным патогенетическим фактором является задержка мочи в мочевом пузыре



анилин



дифениламин



α-нафтиламин

# ФАКТОРЫ РИСКА

- ✓ Пол
- ✓ Возраст
- ✓ Хроническое воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря (*Schistosoma haematobium*)
- ✓ Курение (2-нафтиламин, 4-аминодефенин)
- ✓ Профессиональные вредности (работники полиграфической, химической, резиновой, нефтяной и кожевенной промышленности)  
Лекарства (фенацетин, циклофосфамиды)
- ✓ Лучевая терапия органов малого таза



# КЛАССИФИКАЦИЯ ТМН

**Tx** - первичная опухоль не может быть оценена.

**T0** - нет признаков первичной опухоли.

**Ta** - неинвазивная папиллярная карцинома.

**Tis** - CIS: «плоская опухоль».

**T1** - опухоль прорастает субэпителиальную соединительную ткань.

**T2** - опухолевая инвазия мышечного слоя.

**T2a** - опухоль прорастает поверхностный мышечный слой (внутреннюю половину).

**T2b** - опухоль прорастает глубокий мышечный слой (наружную половину).

**T3** - опухоль распространяется на паравезикальную клетчатку.

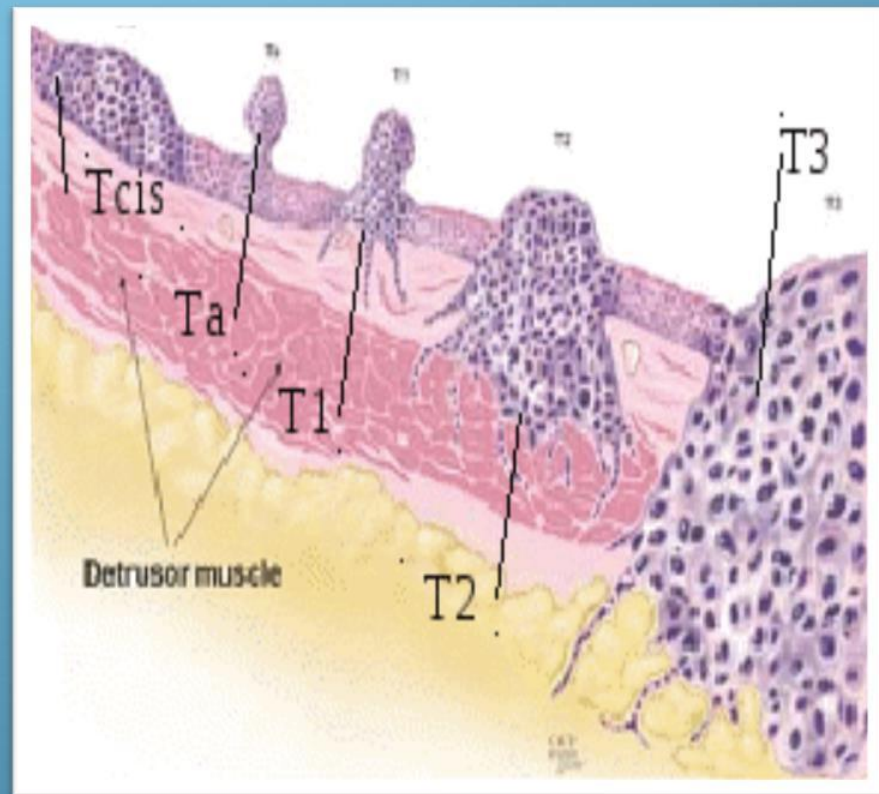
**T3a** - микроскопически.

**T3b** - макроскопически

**T4** - опухоль распространяется на ПЖ, матку, влагалище, стенку таза, брюшную стенку.

**T4a** - опухоль распространяется на ПЖ, матку или влагалище.

**T4b** - опухоль распространяется на стенку таза или брюшную стенку.



# КЛАССИФИКАЦИЯ ТМН

**N x** - регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены.

**N 0** - нет метастазов в регионарных лимфатических узлах.

**N 1** - метастаз в одном регионарном лимфатическом узле до 2 см или менее при наибольшем изменении.

**N 2** - метастаз в одном регионарном лимфатическом узле более 2 см, но менее 5 см при наибольшем измерении, или множественные метастазы в лимфатических узлах, но не более 5 см в наибольшем измерении.

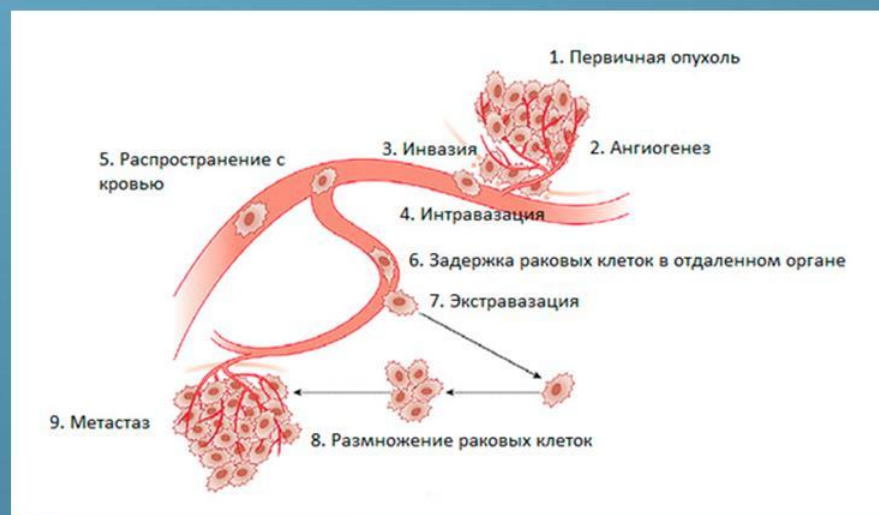
**N 3** - метастаз в регионарном лимфатическом узле более 5 см в наибольшем измерении.

**M** - отдаленные метастазы.

**M x** - отдаленные метастазы не могут быть оценены.

**M 0** - нет отдаленных метастазов.

**M 1** - отдаленные метастазы



# КЛАССИФИКАЦИЯ

## Патоморфологическая классификация

- G 1 - высокодифференцированный уротелиальный рак;
- G 2 - умеренно дифференцированный уротелиальный рак;
- G 3 - низкодифференцированный уротелиальный рак.

# КЛИНИКА

## 1) Гематурия

- Макрогематурия - безболевая тотальная макрогематурия, реже терминальная (при поражении шейки мочевого пузыря) - степень кровотечения не зависит от величины и стадии опухоли.
- Асимптоматическая микрогематурия

2) Дизурия – учащенное и болезненное мочеиспускание с наличием императивных позывов

## 3) Болевой синдром

- экстраорганное распространение опухолевого инфильтрата (над лоном)
- обструкция устьев мочеточников с нарушением пассажа мочи по верхним мочевыводящим путям (в поясничной области)

4) При распространенных формах заболевания: анорексия, потеря массы тела, боли в костях, слабость.





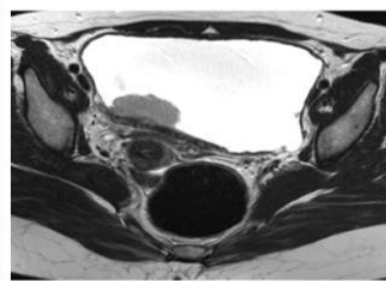
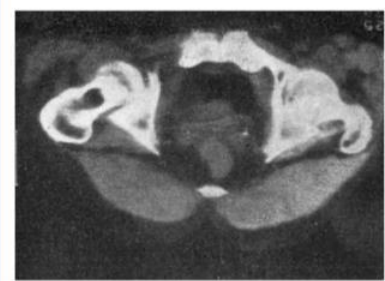
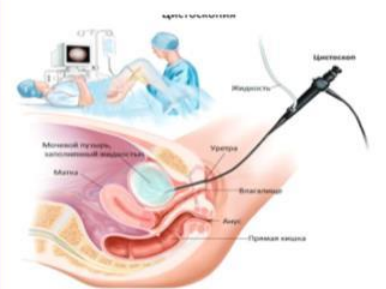
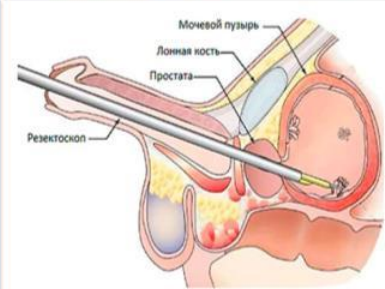
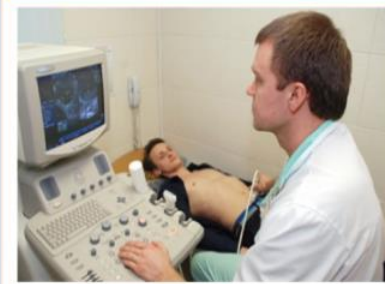
# ДИАГНОСТИКА

## Клинические методы:

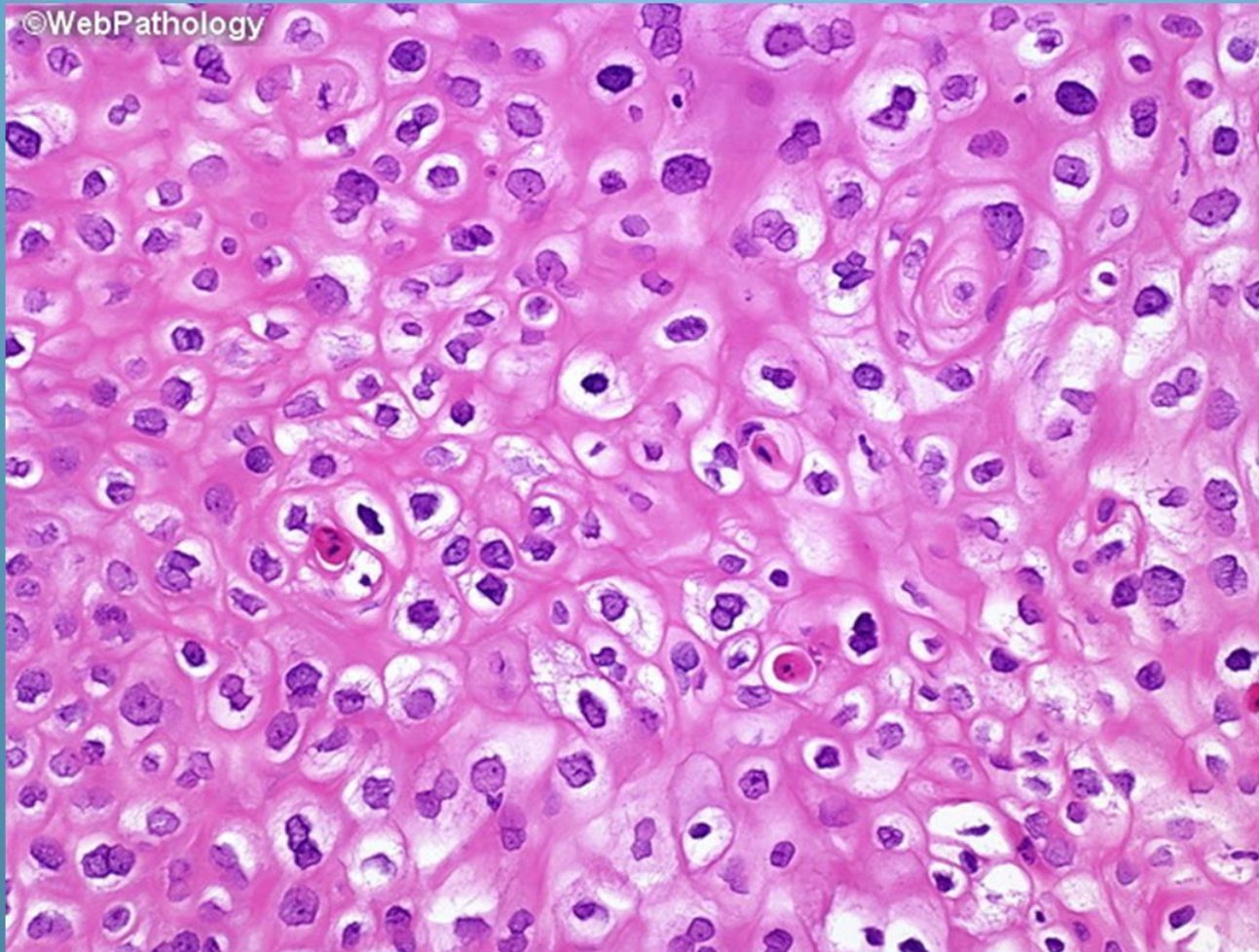
- ✓ Бимануальная пальпация мочевого пузыря
- ✓ Анализ мочи
- ✓ УЗИ
- ✓ Рентгенологические методы обследования
- ✓ Цистоскопия + биопсия
- ✓ КТ
- ✓ МРТ

## Лабораторные методы:

- ✓ Цитологическое исследование осадка мочи
- ✓ Онкомаркеры ВТА-тест (bladder tumor antigen); NMP-22-тест (nuclear matrix protein)
- ✓ Проточная цитометрия



# ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

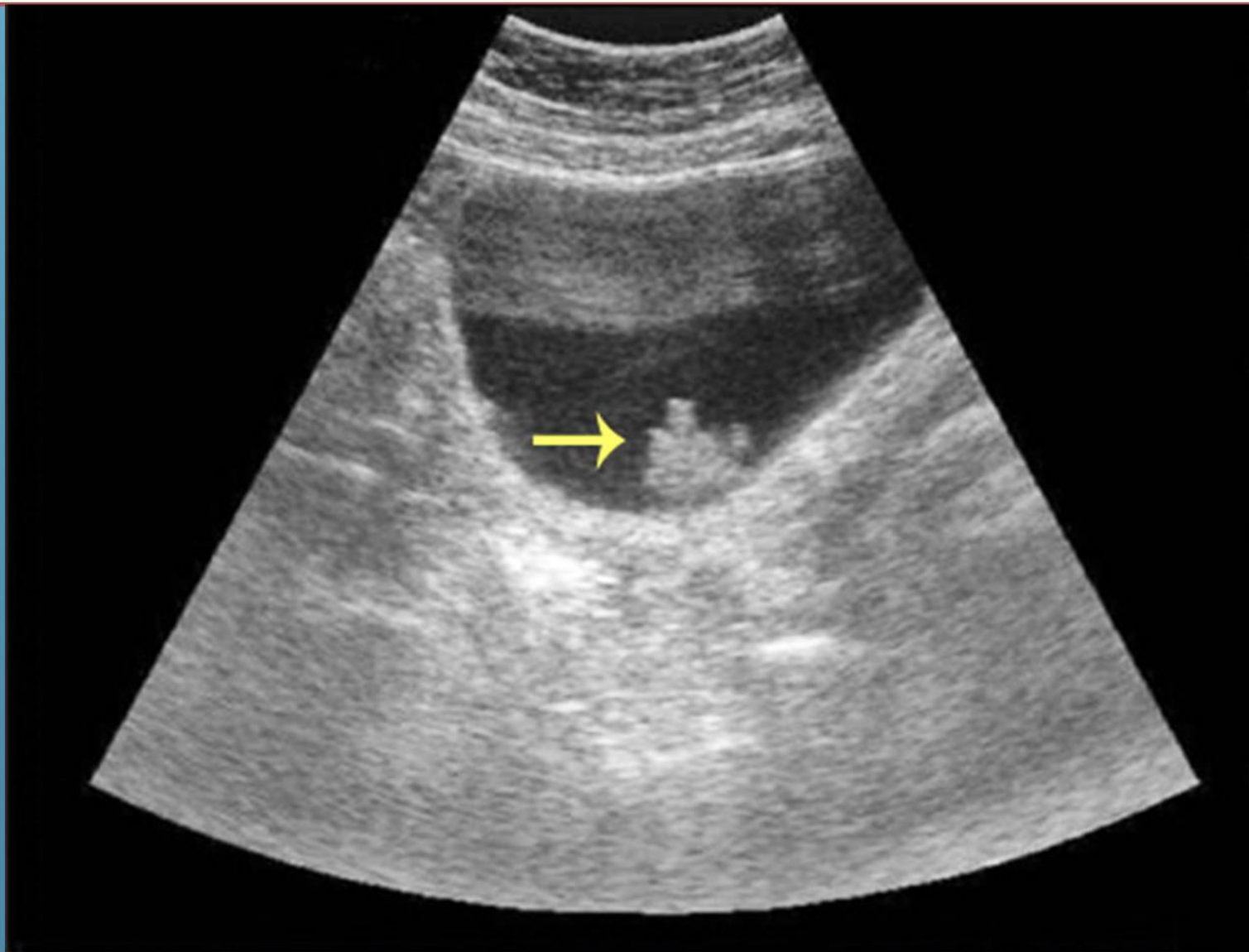


Низкодифференцированный РПМ

# СОНОГРАММА



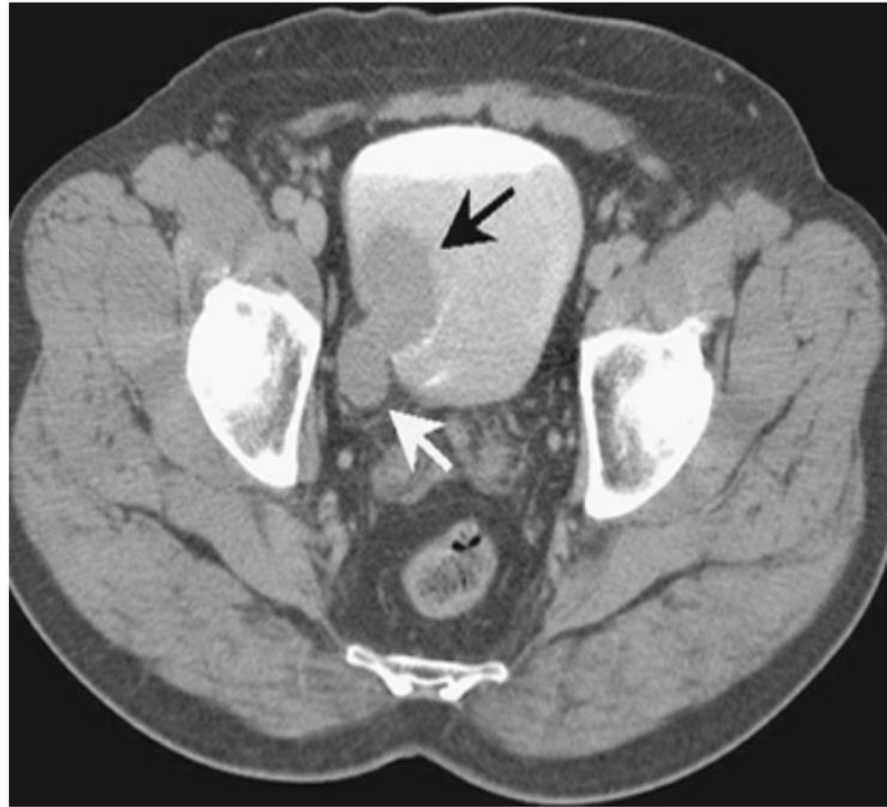
# СОНОГРАММА



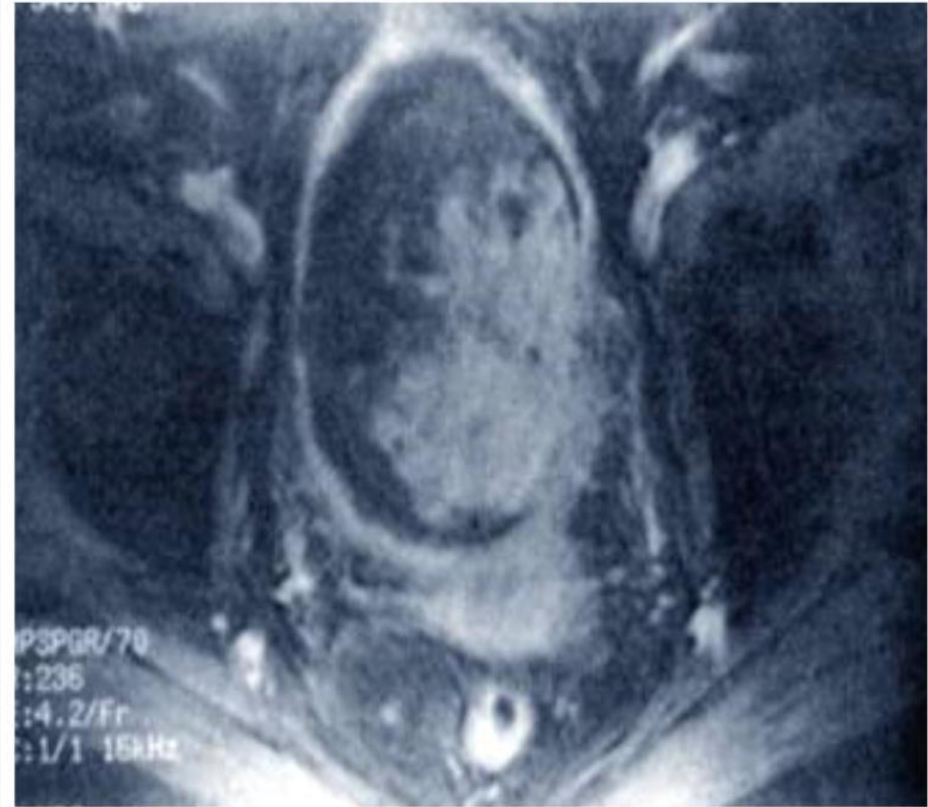
# РЕНТГЕНКОНТРАСТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



# КТ и МРТ



КТ



МРТ

# ЦИСТОСКОПИЯ



# ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И СПЕЦИФИЧНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ

Маркер	Чувствительность, (%)	Специфичность, (%)	ППЦ*, (%)	ОПЦ*, (%)
Цитология	35–61	93–100	–	–
ВТА	28–100	40–96	33–80	52–94
NMP22	47–100	61–99	29–65	60–100
ВТА stat	57–83	33–95	20–56	70–95
ВТА ТРАК	62–78	51–98	62	73
Х антиген Льюиса	80–97	73–86	72–81	83–98
Теломераза	62–80	60–99	84	89
FDP*	33–83	66–91	79	78
Цитобератин 20	91	85	95	76
Квантиант	45–59	71–93	–	–
Гиалуроновая кислота	92	93	–	–
Гиалуронидаза	100	89	–	–
ВLCA-4	96	100	–	–
Проточная цитометрия	45–72	80–87	–	–

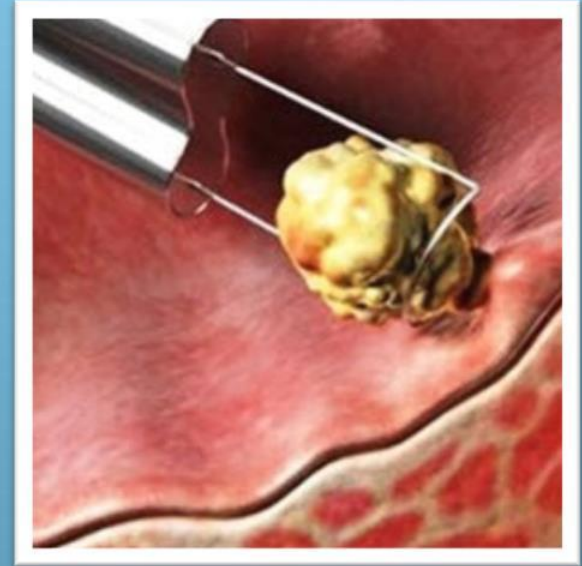
\* FDP – продукт деградации фибрина/фибриногена, ППЦ – положительная прогностическая ценность, ОПЦ – отрицательная прогностическая ценность.



# ЛЕЧЕНИЕ

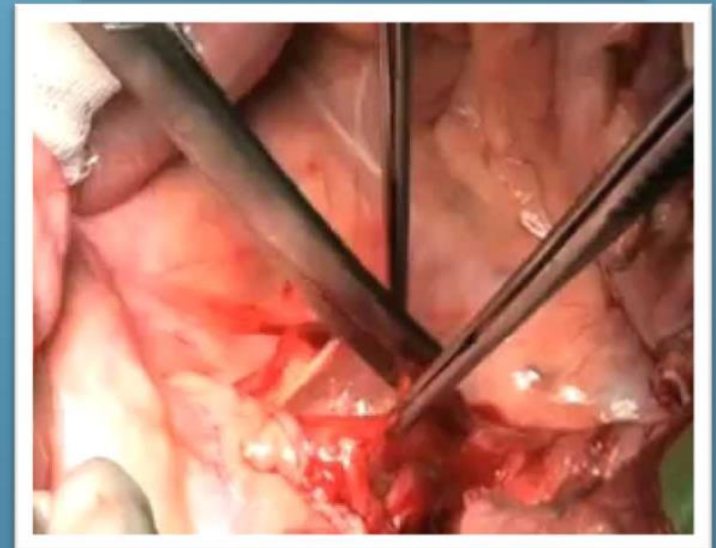
## ✓ Лечение поверхностного РМП (T<sub>a</sub>, T<sub>is</sub>, T<sub>1</sub>)

Основным методом лечения больных поверхностным (неинвазивным) РМП является трансуретральная резекция (ТУР) стенки мочевого пузыря с опухолью в пределах здоровых тканей с последующей адъювантной внутрипузырной иммуно- или химиотерапией.



## ✓ Лечение мышечно-инвазивного РМП

Основным методом лечения мышечно-инвазивного РМП является радикальная цистэктомия с последующей деривацией мочи



# РАДИКАЛЬНАЯ ЦИСТЭКТОМИЯ

**Р**адикальная цистэктомия – оперативное вмешательство, которое заключается в удалении мочевого пузыря с окружающими его органами и тканями, с последующим созданием условий для оттока мочи. Оперативное вмешательство можно подразделить на 2 этапа:

**I. Органоуносящий этап** – удаление мочевого пузыря единым комплексом с окружающими его органами и тканями.

**II. Реконструктивный этап** - создание условий для оттока мочи, деривация мочи, восстановление непрерывности мочевыводящих путей

# ПОКАЗАНИЯ К РЦ

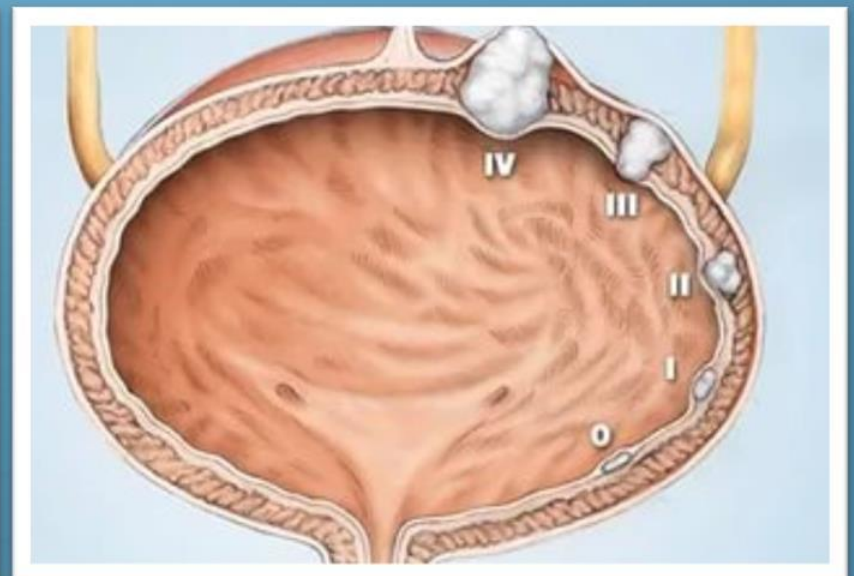
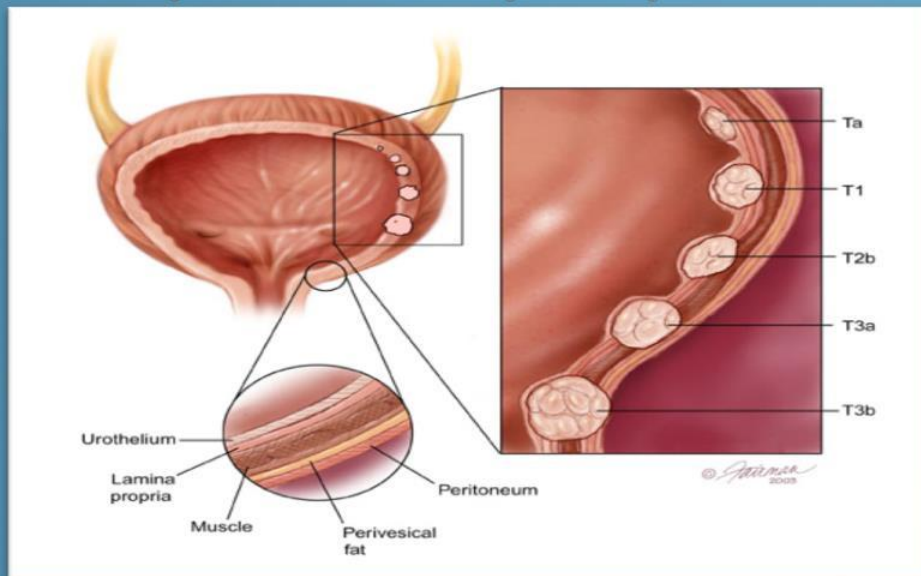
1. Мышечно – инвазивный РМП

2. Поверхностный РМП, в следующих случаях:

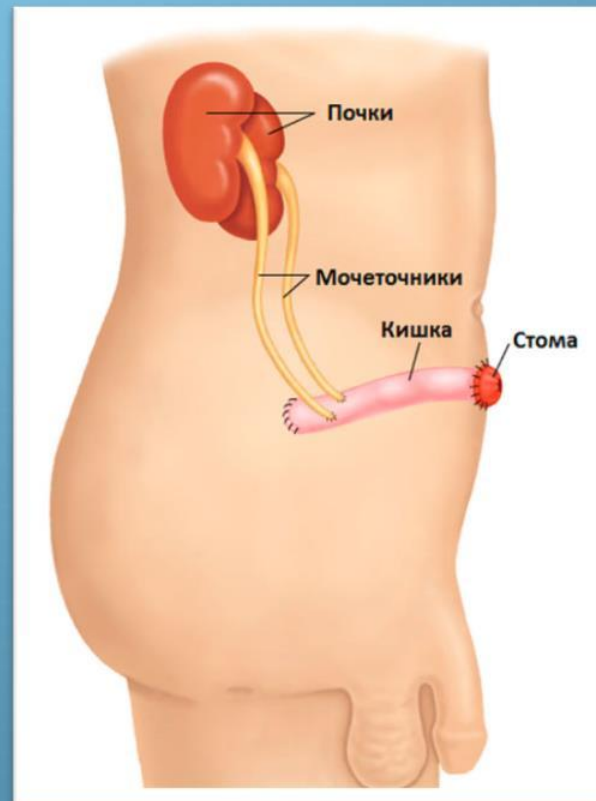
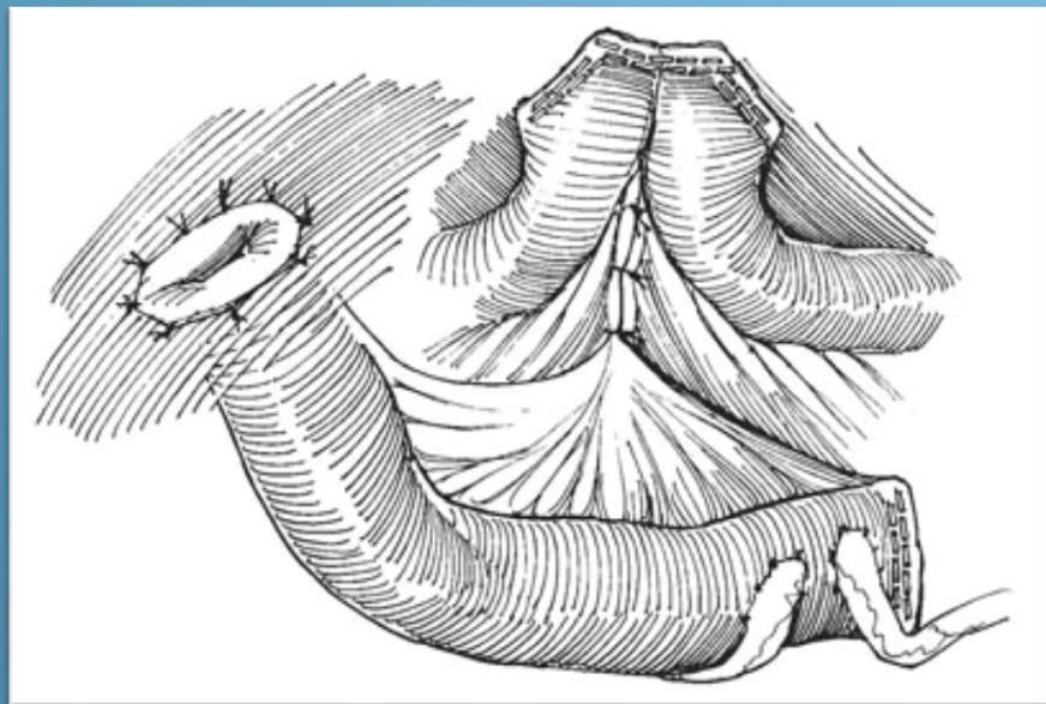
тотальное поражение слизистой оболочки мочевого пузыря; часто рецидивирующие опухоли, не чувствительные к внутрипузырной терапии;

низкодифференцированные и недифференцированные

опухоли T1 на фоне рака in situ.



# УРЕТЕРОИЛЕОСТОМИЯ ПО БРИККЕРУ



# УРЕТЕРОИЛЕОСТОМИЯ ПО БРИККЕРУ

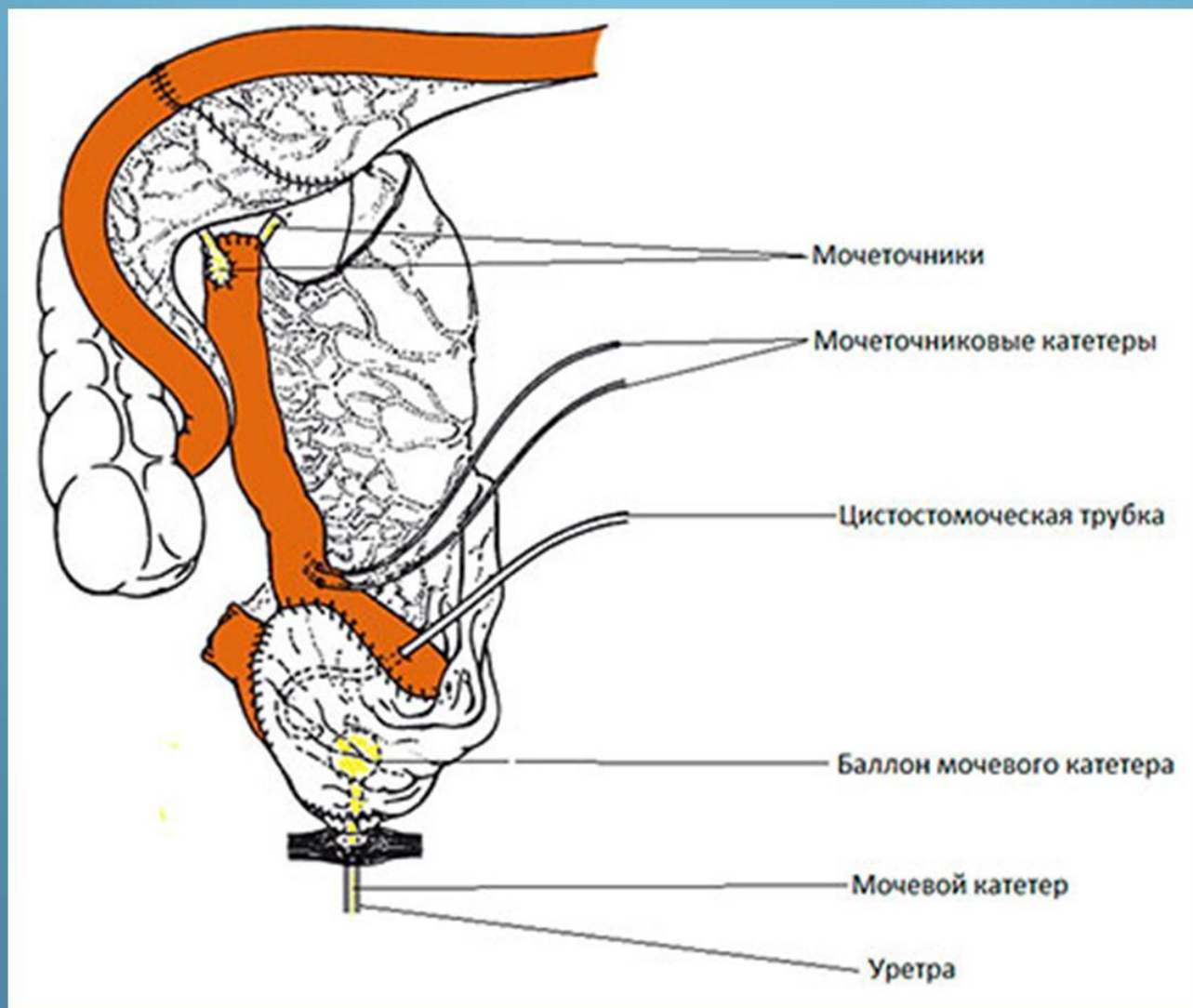
## Ранние осложнения

- ❑ Утечка мочи в области соединения мочеточников с кишкой, может наблюдаться в 7% случаев;
- ❑ Паралитическая кишечная непроходимость в результате сильного угнетения функции кишечника;
- ❑ Несостоятельность кишечного анастомоза – тяжелое осложнение, характеризующееся не герметичностью швов в области анастомоза и попаданием кишечного содержимого в брюшную полость. Это в свою очередь может приводить к тяжелым последствиям: перитониту (гнойный процесс в брюшной полости) и сепсису (инфицирование крови).

## Поздние осложнения

- ❑ Сужения в области соединения мочеточников с кишкой. Возникают в 7-14% случаев, как правило, в первые два года после операции. Приводит к нарушению оттока мочи и требует лечения.
- ❑ В 15-65% у пациентов наблюдаются осложнения, связанные со стомой. В первую очередь, это раздражение или повреждение кожных покровов вокруг стомы вследствие химического воздействия отделяемого, инфекции или аллергической реакции.
- ❑ В 31% случаев наблюдаются такие явления как грыжа, сужение или выпадение стомы.

# ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ ПО ШТУДЕРУ



# ОТВЕДЕНИЕ МОЧИ ПО ШТУДЕРУ

## Ранние осложнения

- Паралитическая кишечная непроходимость и энтероколит возникает у 4-13% пациентов;
- Несостоятельность кишечного анастомоза;
- Утечка мочи в области соединения мочеточников с мочевым пузырем;

## Поздние осложнения

- Сужение мочеточников в месте впадения в пузырь и развитие их расширения (гидронефроза);
- Частые инфекции мочевыделительной системы. Нестерильность мочи наблюдается у 51-67% всех пациентов с искусственным мочевым пузырем;
- Формирование камней;
- Недержание мочи;
- Неполное опорожнение мочевого пузыря;
- Нарушение обмена веществ и др.;

# ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- Кровотечение
- Легочные осложнения
- Сердечные осложнения
- Тромбоз глубоких вен
- Раневая инфекция
- Понос
- Лимфоррея и лимфатический отек.
- Поражение бедренного нерва
- Каловый свищ или абсцесс малого таза
- Половая функция
- Осложнения, обусловленные отведением мочи
- Подтекание мочи
- Обструкция анастомоза мочеточника
- Несостоятельность кишечного.
- Абсцесс малого таза . Пиелонефрит
- Синдром короткой кишки
- Недостаточность витамина B12
- Недостаточность магния
- Почечная недостаточность .
- Камней в почках осложнениях со стороны сигмостомы



Спасибо за внимание!