

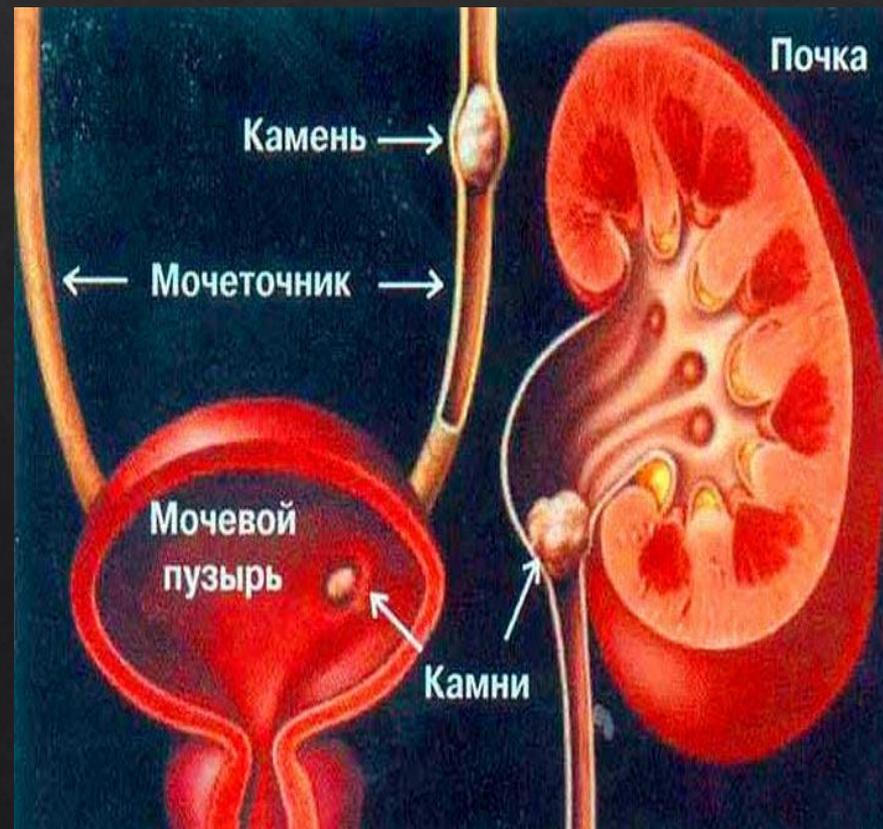
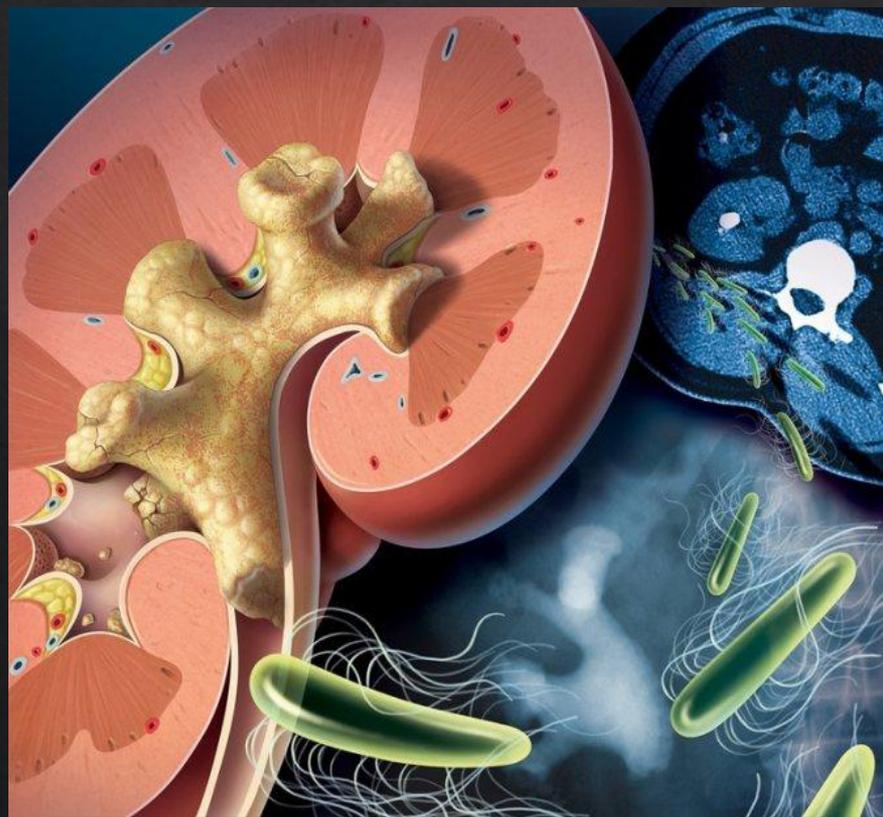


**RUDN**  
university

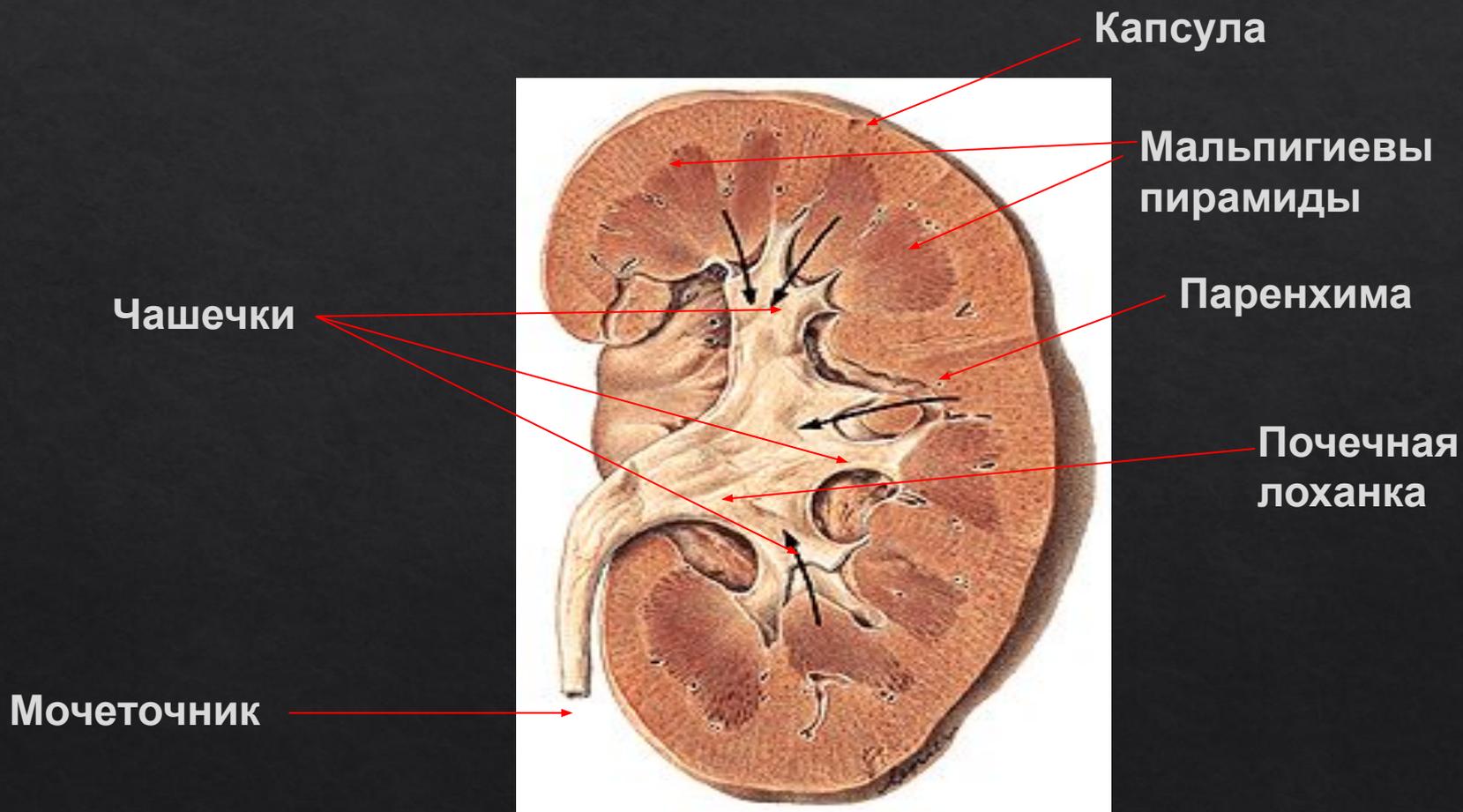
**МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ.  
МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ И БЕРЕМЕННОСТЬ.**

**Галев Эйсса  
Мл-403**

- ❖ **Мочекаменная болезнь (МКБ), или уролитиаз** — заболевание, связанное с нарушением обмена веществ в организме, вызванное эндогенными и/или экзогенными причинами, включая наследственный характер, при котором образуются камни в почках и мочевыводящих путях.



# Анатомия почки



# Этиологические факторы развития МКБ

- ◆ Экзогенные
- ◆ Эндогенные
- ◆ Наследственные
- ◆ Приобретенные
- ◆ Тубулопатии



## генетические

(изменения генофонда происходят медленно)



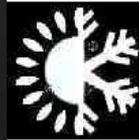
## экологические

(разнообразны, сложны, но более очевидны)



## диета

(увеличение производства пищевых продуктов, уменьшение употребления жидкости и кальция, увеличение потребления натрия и животного белка, профессиональный риск)

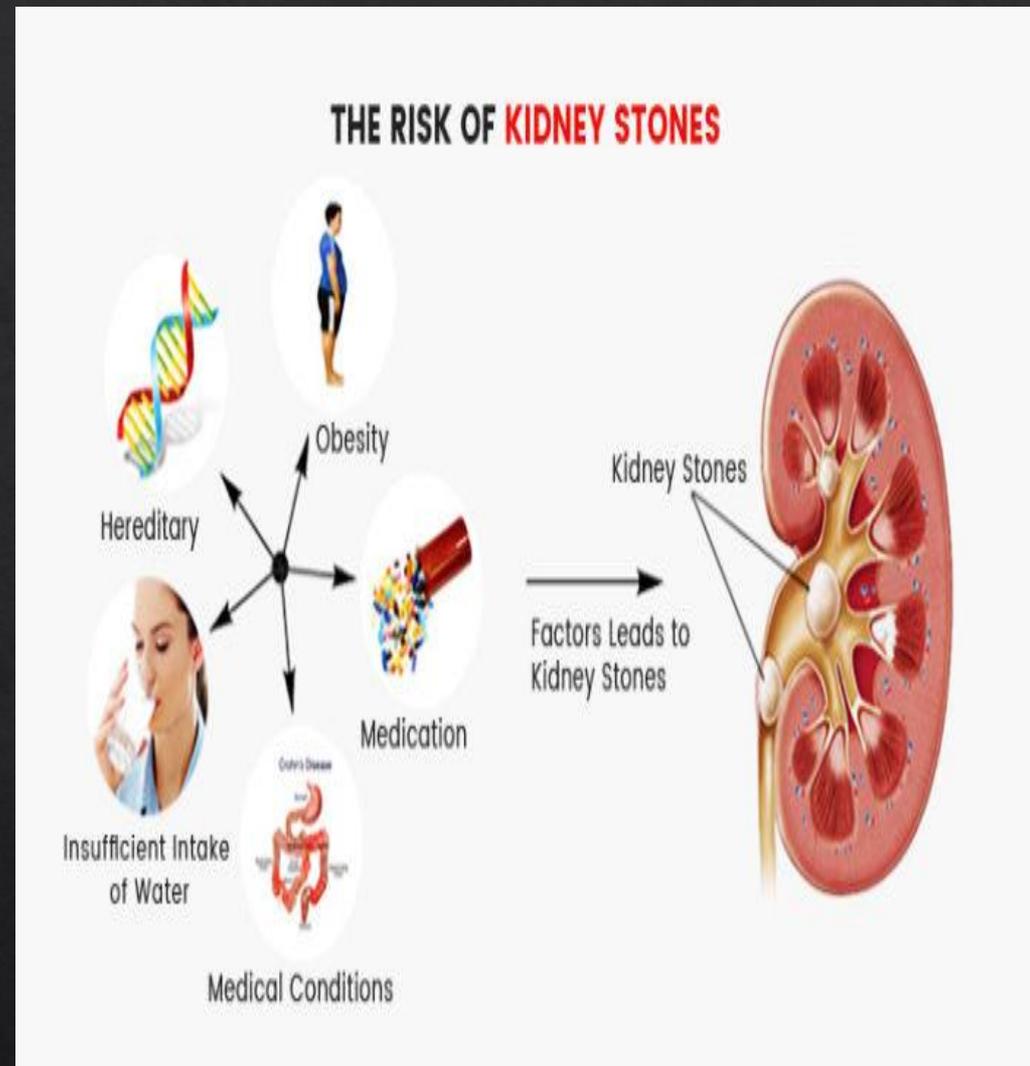


## климат

(увеличение температуры окружающей среды)

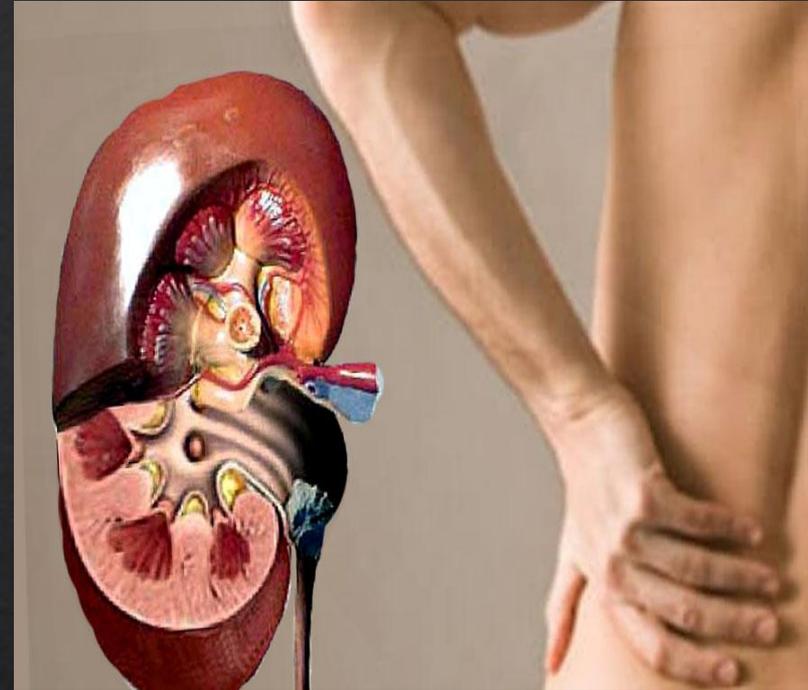
1. Экзогенные факторы:

- ◆ климат, биогеохимическая структура почвы, физико-химические св-ва воды и флоры, пищевой и питьевой режим населения
- ◆ условия труда и особенности быта
- ◆ недостаток витаминов А и группы В



## 2. Эндогенные факторы:

- ◆ Местные врожденные и приобретенные изменения мочевых путей
- ◆ Единственно функционирующая почка
- ◆ Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
- ◆ Аномалии мочевых путей
- ◆ Инфекции мочевых путей
- ◆ Длительная и полная иммобилизация
- ◆ Гиперпаратиреоз, подагра
- ◆ Заболевания ЖКТ, печени и желчных путей
- ◆ Резекция кишки, тонко-толстокишечные анастомозы
- ◆ Болезнь Крона, Педжета, Бека
- ◆ Саркоидоз, лейкемия, метастатические поражения костей
- ◆ Повышенное назначения вит. А и С, сульфаниламидов



# Классификация мочевых камней

1. по химическому составу:
  - ◇ ураты - кристаллы мочевой кислоты, мочекислый натрий или аммония
  - ◇ оксалаты - щавелекилый кальций или аммоний
  - ◇ фосфаты - соли фосфорной кислоты
  - ◇ карбонаты - соли карбоновой кислоты
  - ◇ цистиновые - при нарушениях белкового обмена
  - ◇ ксантиновые — ксантин, мочевая кислота
  - ◇ белковые — из белк.в-в:фибрин, амилоид, бактерино- фибринозные образования
  - ◇ холестеринавые



## 2. по форме:

- ◇ Круглые
- ◇ Овальные
- ◇ Угловатые
- ◇ Бугристые
- ◇ С отростками, шипами
- ◇ «коралловидные»
- ◇ «гигантские»

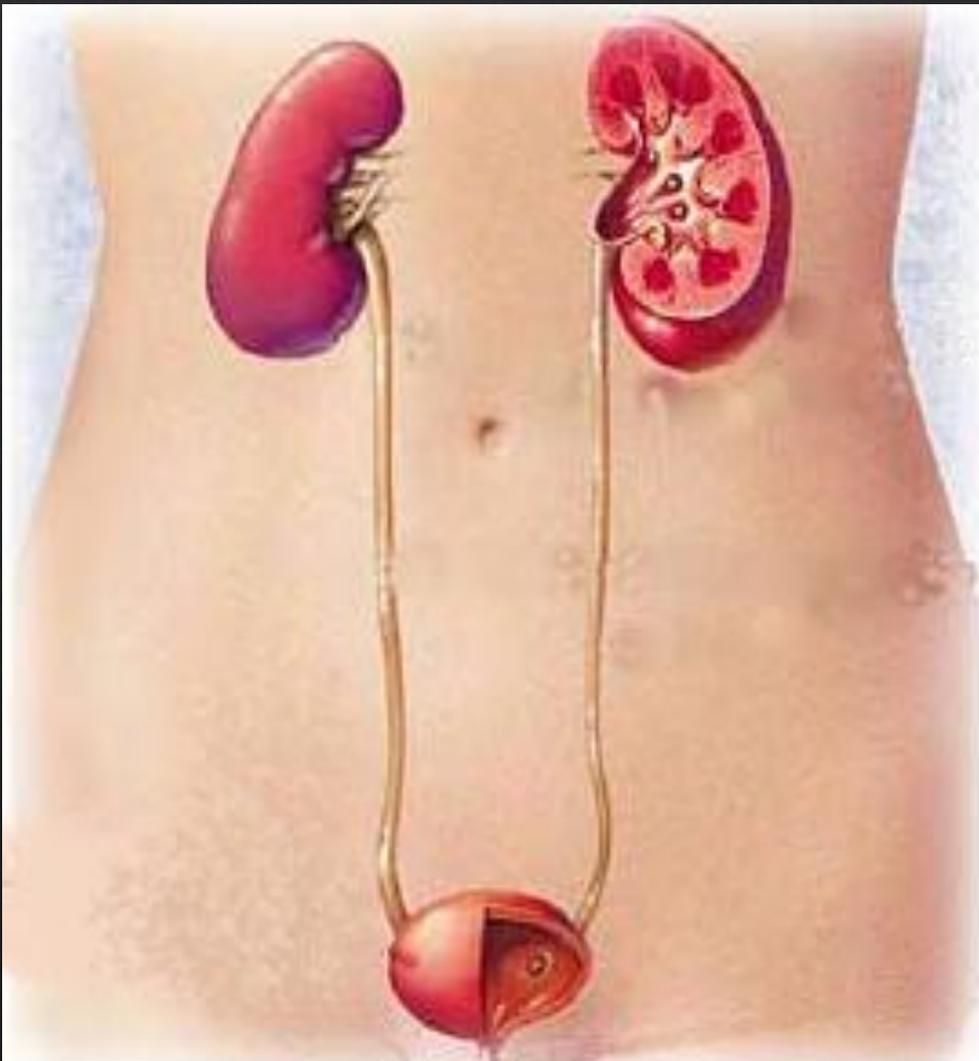


## 3. по размерам:

- ◇ Мелкие до 4 мм
- ◇ Средние 4 – 6 мм
- ◇ Крупные > 7 мм



# Расположение камней



## ◆ Почки 50%

- Верхняя чашечка 10%
- Средняя чашечка 20%
- Нижняя чашечка 60%
- Почечная лоханка 10%

## • Мочеточник 40%

- Верхний отдел 40%
- Средний 40%
- Нижний 20%

## • Мочевой пузырь 10%\*

# Клинические формы МКБ



Камень  
Мочеточника  
**11,3%**



Камень лоханки  
**25,4%**



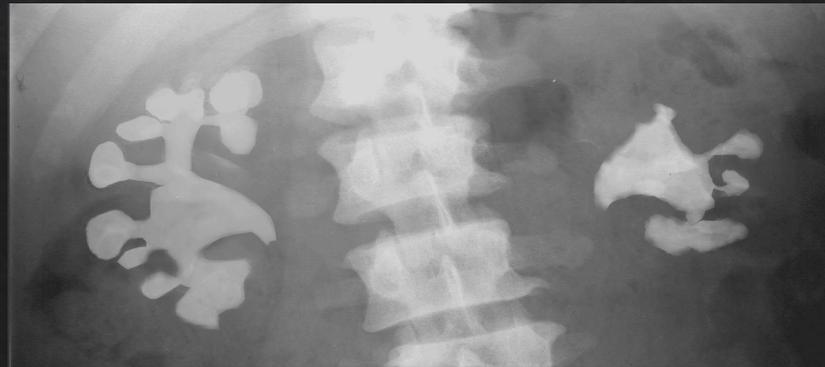
Множественные  
камни почек  
**15,4%**



Камень чашечки  
**45,1%**



Камень мочевого  
Пузыря  
**1,4%**



Коралловидные камни  
**4,1%**

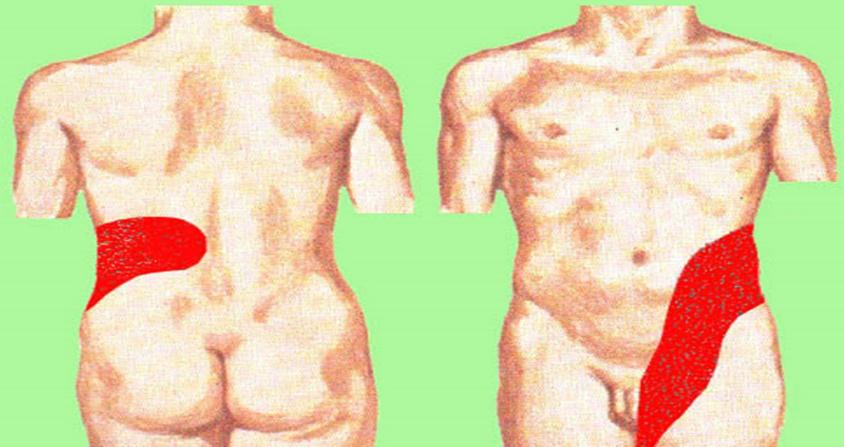
# Клиническая картина

- ◆ Почечная колика
- ◆ Боли в поясничной области
- ◆ Гематурия
- ◆ Отхождение камней
- ◆ Лейкоцитурия и пиурия



**Почечная колика**

**( болевая зона )**



# Диагностика

- ◆ Сбор жалоб и анамнеза
- ◆ Визуальный осмотр и пальпация области почек и живота
- ◆ Положительный симптом поколачивания
- ◆ Лабораторные методы исследования (лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, повышенная СОЭ, уровень креатинина и мочевины крови, уровень белка мочи, удельный вес мочи)
- ◆ Инструментальные методы исследования ( хромоцистоскопия, УЗИ, рентгенологические методы исследования, ЯМРТ, КТ, радиоизотопное и ангиографическое исследования)



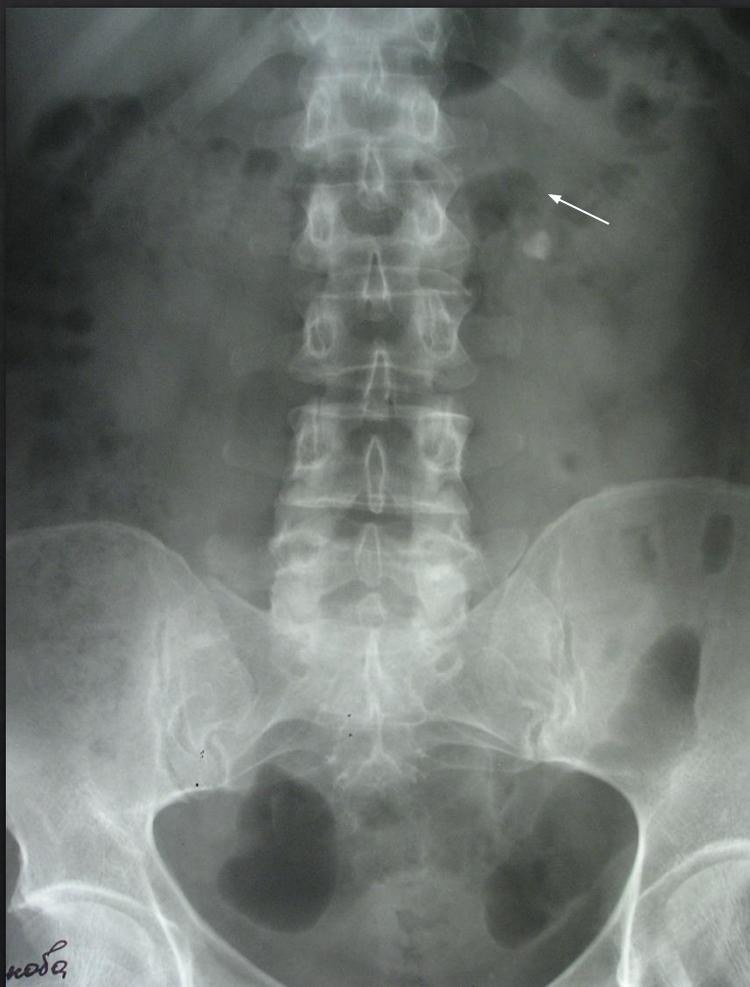
# УЗИ

Камень

Тень камня



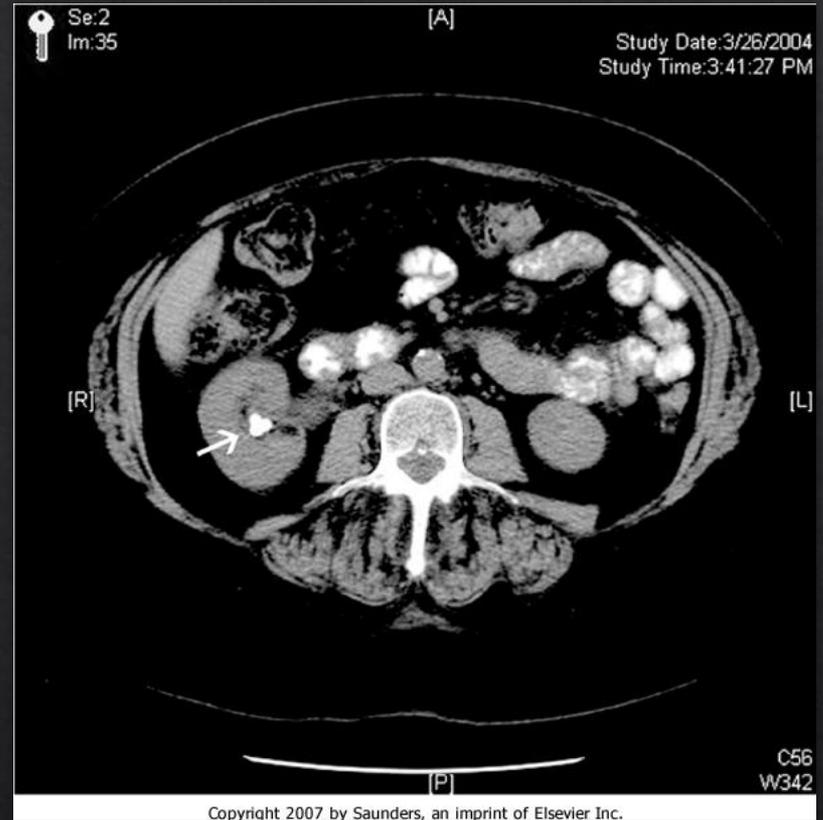
# Обзорная и экскреторная урография (ВВУ)



# Rg и КТ



Коралловидный уrolитиаз

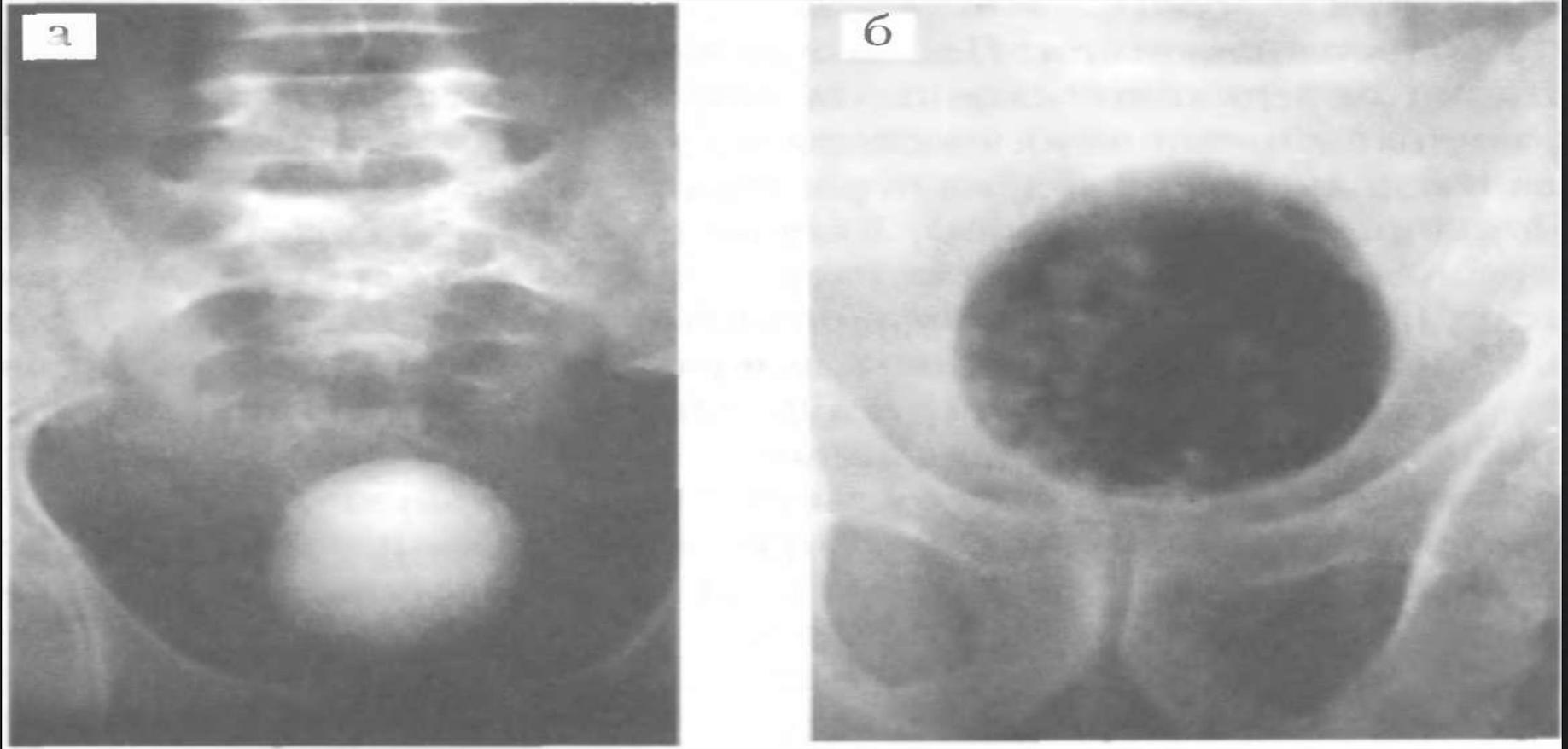


Одиночный камень лоханки

# Камни мочеточников



# Камни мочевого пузыря



а — камень мочевого пузыря у ребенка 12 лет; б — пневмоцистограмма.  
Множественные камни мочевого пузыря у ребенка 1 года

# Лечение МКБ

- ◆ Консервативное лечение
- ◆ Оперативное лечение
  
- ◆ Основные принципы:
  1. Избавление от болей
  2. Избавление от камня
  3. Избавление от рецидива

# Консервативное лечение

Диетотерапия

Медикаментозное лечение  
направленное на активацию  
уродинамики и купирование  
приступа почечной колики.

Питьевое лечение

Санаторно-курортное лечение

- ◇ Купирование приступа почечной колики:
- ✓ Тепловые процедуры (грелка, горячая ванна);
- ✓ Спазмолитические средства, анальгетики (диклофенак, баралгин, но-шпа, спазмалгин)
- ✓ Катетеризация почки
- ✓ ЧПНС
- ✓ При наличии камня в н/З мочеточника приступ купируется введением 40-60 мл 0,5% новокаина в область семенного канатика у мужчин или круглой маточной связки у женщин.

## Оперативное лечение

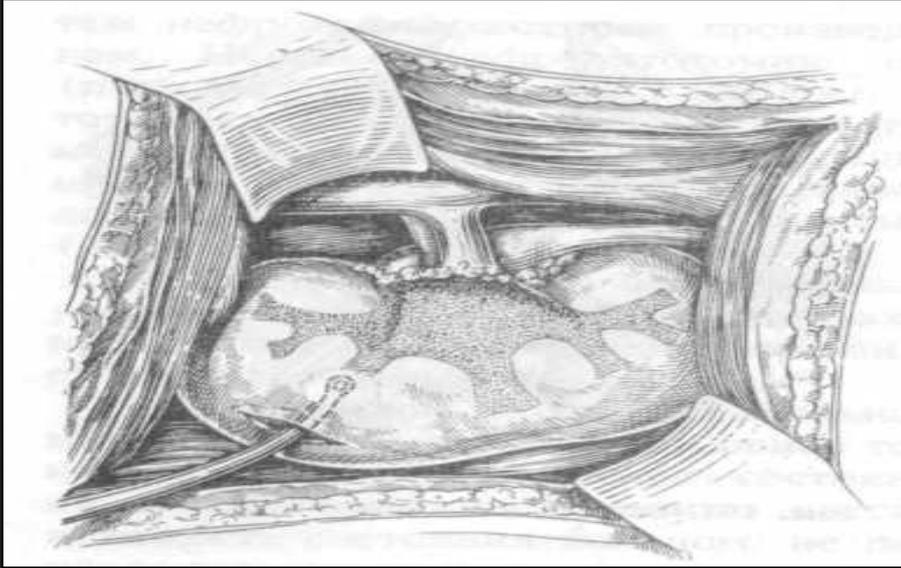
Показания к оперативному лечению:

- ✓ Гигантские коралловидные камни
- ✓ камень вызывающий боли, лишающий больного трудоспособности,
- ✓ при нарушении оттока мочи, приводящем к понижению функции почек и гидронефротической трансформации;
- ✓ при атаках острого пиелонефрита или прогрессирующем хроническом; вторичные камни, при которых необходима реконструктивная хирургия мочевых путей;
- ✓ камни почек, осложненные гнойно-деструктивным пиелонефритом;
- ✓ камни почек, осложненные почечной недостаточностью; камни почек и мочеточников, когда противопоказана ДЛТ и эндохирургия; при гематурии.

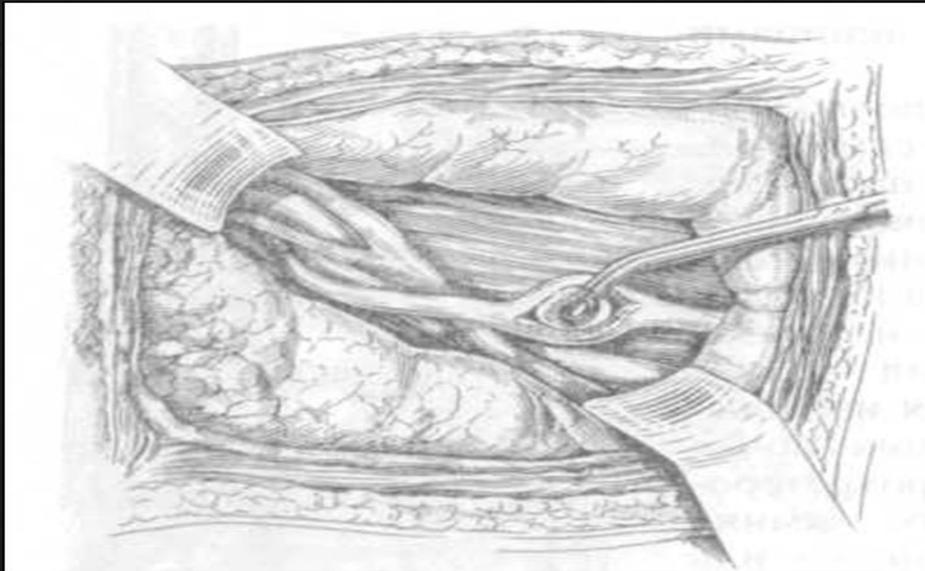
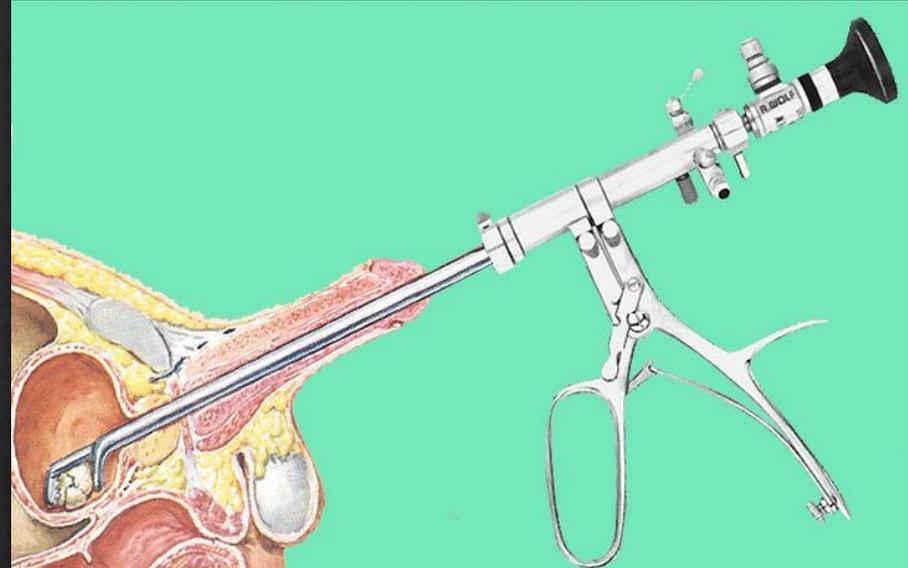
# Виды операций

1. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия
2. Открытая операция
  - ◆ Органосохраняющие (пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеролитотомия, цистолитотомия, каликолитотомия, секционная нефролитотомия, пиелонефролитотомия, резекция почки и др.)
  - ◆ Органоуносящие (нефрэктомия)

## Нефролитотомия



## Механическая цистолитотрипсия



## Уретеролитотомия

# Что необходимо помнить?

- Оперативные методы удаления камней не являются этиологическими методами лечения МКБ и сами по себе нередко несут дополнительные осложняющие факторы, которые могут усугубить течение болезни
- Это нужно знать и помнить амбулаторному врачу для выработки адекватной терапии
- Оперативные методы **вливают?** на выбор методов метафилактики в послеоперационном периоде (КУЛ, ДЛТ, ПНЛП, открытая операция)

## Мочекаменная болезнь и беременность

- *Беременность способствует не камнеобразованию, а клиническому выявлению болезни, протекавшей до этого латентно*
- *Мочекаменная болезнь по разным данным встречается у 0,1- 5,9% беременных*
- *В 10—15% случаев нефролитиаз протекает бессимптомно и впервые проявляется во время беременности. При этом могут обнаруживаться далеко зашедшие изменения паренхимы, вплоть до полной гибели почки.*
- *Характер морфологических изменений зависит от длительности заболевания, наличия инфекции, обструкции мочевых путей и некоторых других причин. Камни почки и мочеточника способствуют развитию воспалительного процесса в почечной ткани.*
- *У 30% беременных почечная колика протекает атипично, в клинической картине преобладают явления острого живота*
- *частое отсутствие типичного проявления МКБ — почечной колики; более характерны тупые, ноющие боли в поясничной области, которые требуется дифференцировать от клинической картины «острого живота», а в конце беременности — от начала родовых схваток*

## Лечение мочекаменной болезни во время беременности

- В лечении мочекаменной болезни у беременных женщин большое значение придается диете. Во время приступа рекомендуется употреблять как можно больше жидкости.
- Болевой синдром при почечной колике снимается **спазмолитическими препаратами**. Во время беременности разрешены к применению дротаверин и папаверин. По показаниям могут назначаться средства, расслабляющие гладкие мышцы мочевыводящих путей.
- При сочетании мочекаменной болезни с пиелонефритом применяются **антибактериальные препараты**.
- Для улучшения оттока мочи и снятия воспалительных процессов во время беременности применяются растительные средства. следует только по назначению врача.

## Хирургическое лечение мочекаменной болезни

- Оперативное лечение МКБ во время беременности проводится только в том случае, когда нет эффекта от консервативной терапии. Состояние женщины при этом ухудшается, камни остаются в почках. Такая ситуация может негативно сказаться на течении беременности и стать причиной выкидыша или преждевременных родов. В этом случае возможный вред от хирургического лечения оказывается куда как меньше, чем риск потерять ребенка при отсутствии своевременной помощи.
- Для устранения камней в почках у беременных женщин хирурги применяют самые безопасные методы. Операция проводится под местным или кратковременным общим наркозом. В ходе процедуры удаляются камни в почках и мочеточнике, что позволяет женщине благополучно доносить ребенка до положенного срока. При развитии приступа мочекаменной болезни на сроке после 36 недель сначала проводят родоразрешение, и только потом удаляют камни в почках одним из наиболее эффективных методов.



**Благодарю  
за внимание!!!**