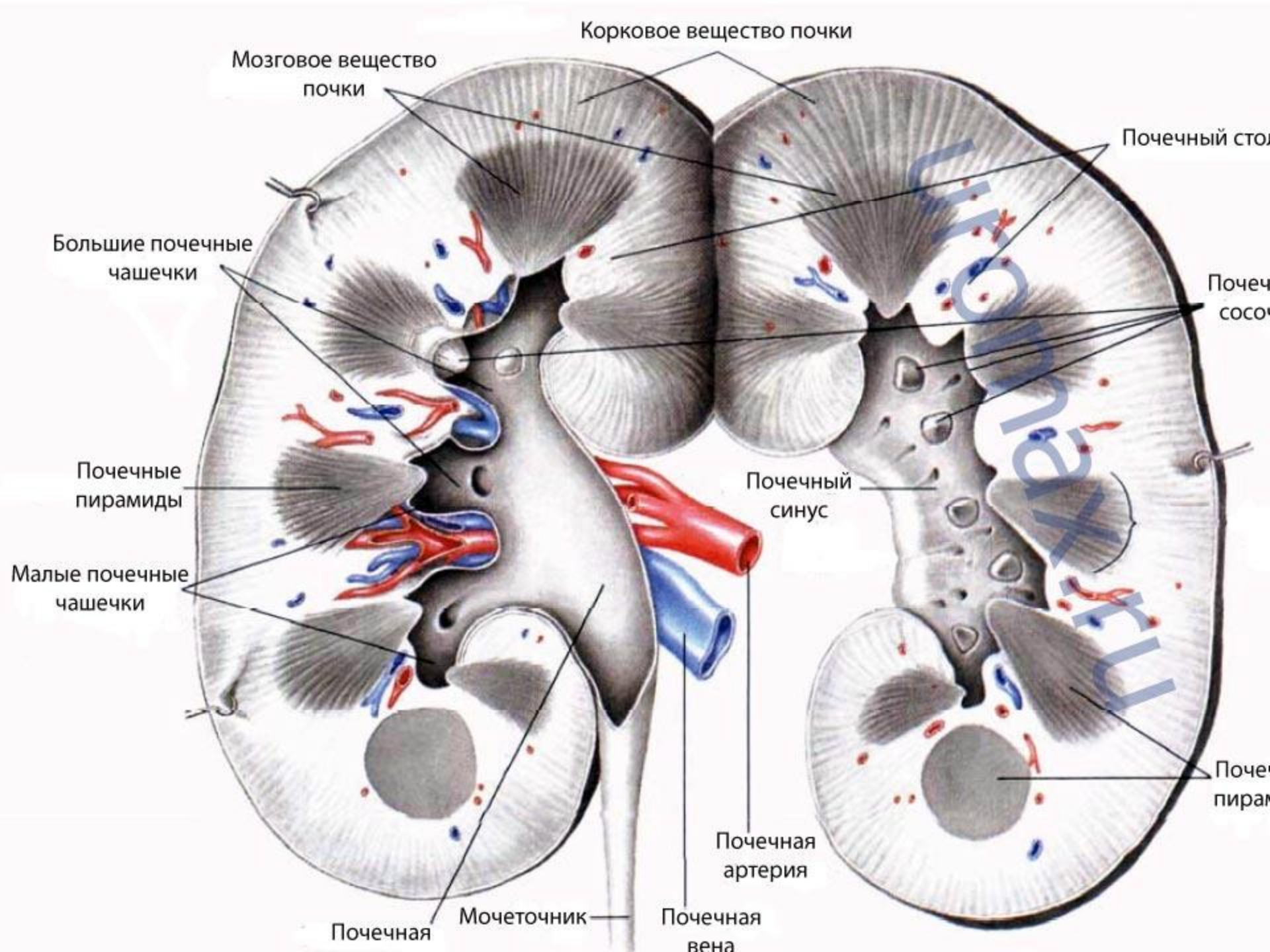
Заболевания мочевыделительной системы


Корковое вещество почки
Мозговое вещество почки
Почечный сто
Большие почечные чашечки
Почеч
сосоч
Почечные пирамиды
Почечный синус
Малые почечные чашечки
Почеч
пира
Почечная артерия
Мочеточник
Почечная вена
Почечная

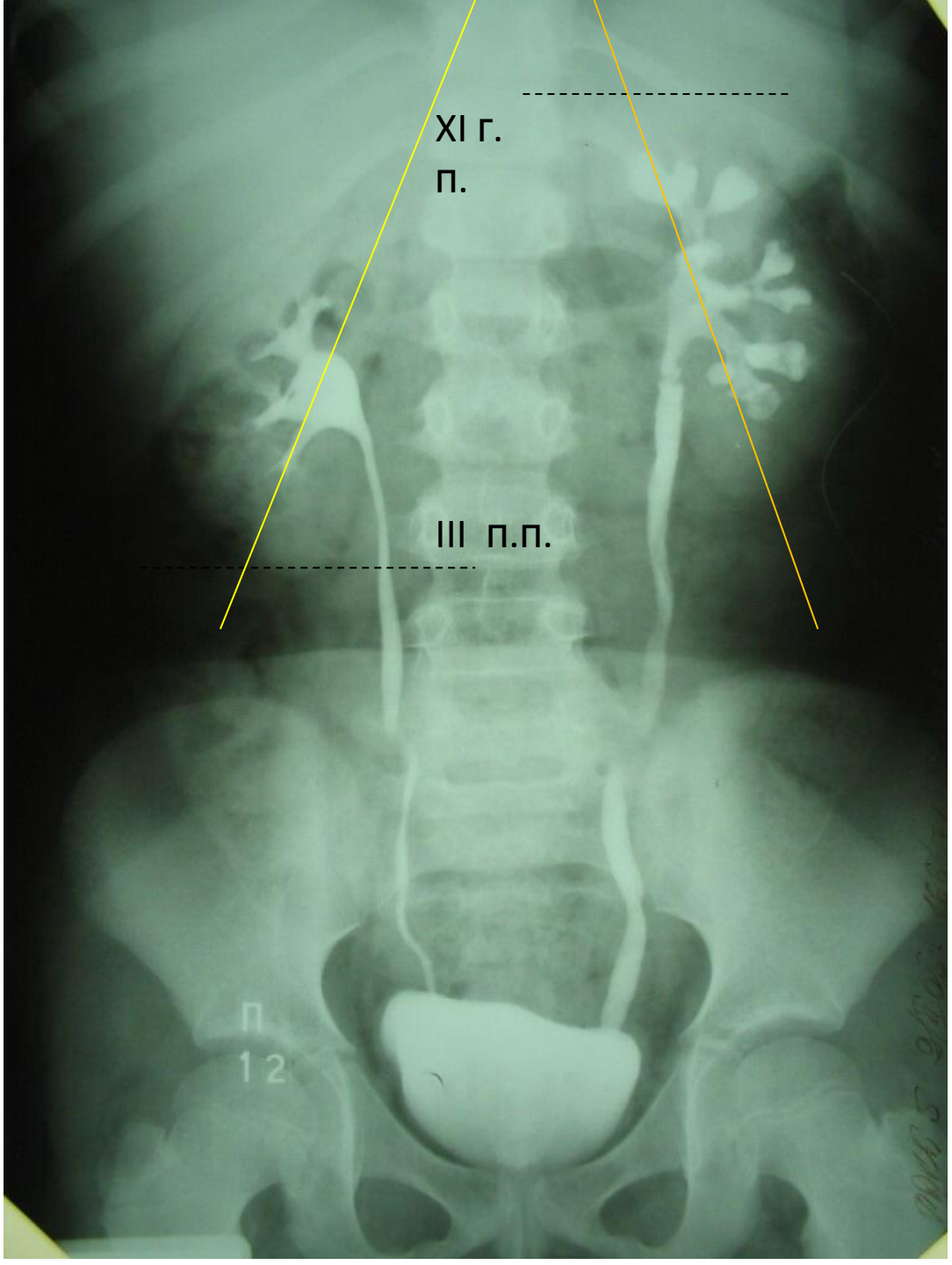
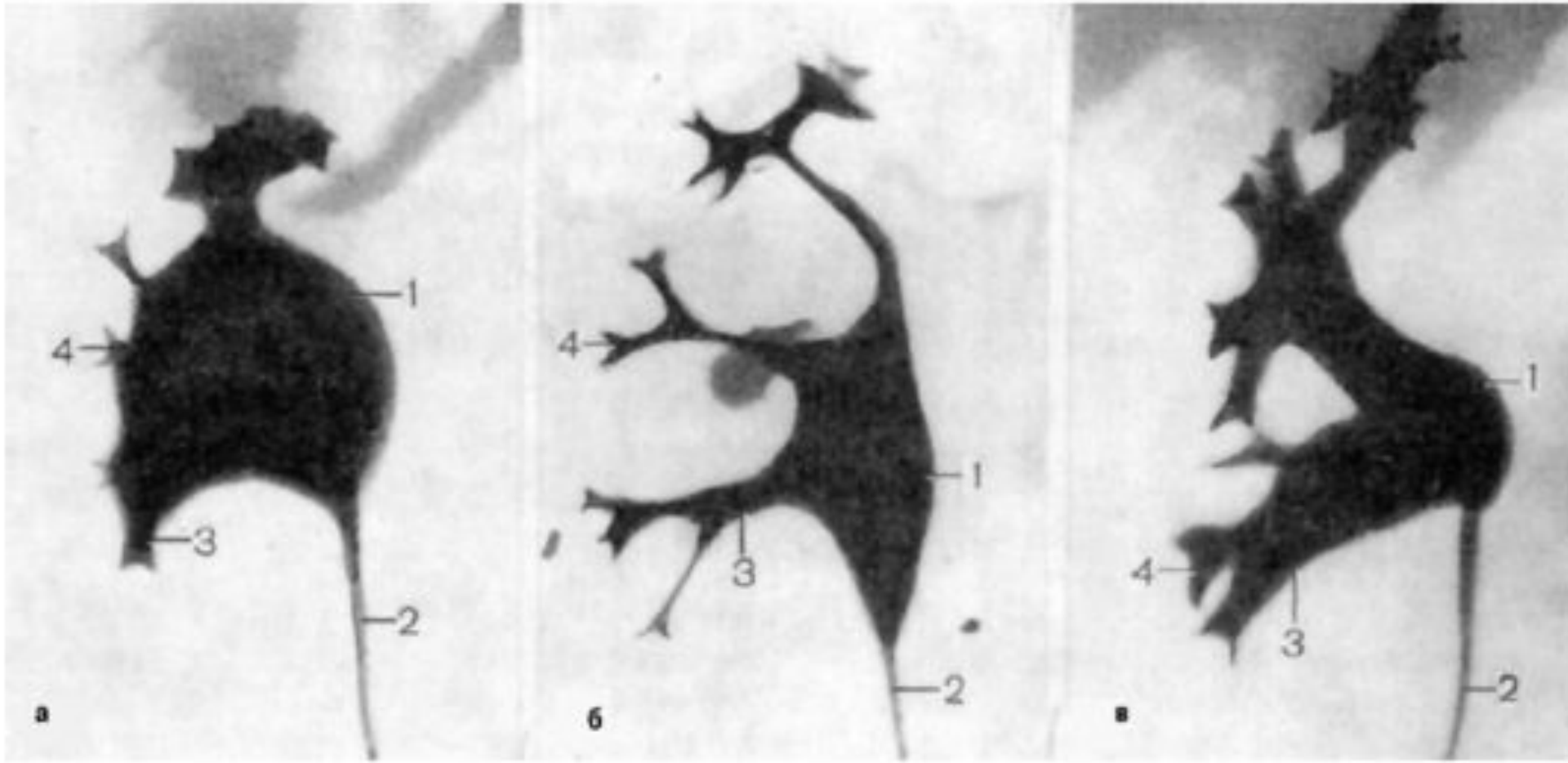

XI г.
п.
III п.п.
П
1 2

Рис. 5. Формы почечной лоханки и почечных чашек. Рентгенограммы.



а-ампулярная, б - древовидная, в-смешанная,
1 - pelvis renalis;
2 - ureter;
3 - calix renalis major;
4-calix renalis minor.

FireAiD - все по медицине.

Методы диагностики

- УЗИ
- Обзорный снимок брюшной полости
- Экскреторная урография
- Ретроградная урография
- Цистография
- Ангиография почечных сосудов
- КТ
- МРТ
- Радиоизотопное исследование почек

Показания к проведению УЗИ у детей:

- Скрининг в возрасте 1-2 мес
- В случае антенатальной диагнстики аномалий почек сразу после выписки из роддома, если тяжесть состояния младенца не требует оказания помощи в первые сутки жизни
- Скрининг каждые 2 года, в том числе обязательное обследование перед поступлением в детское учереждение, спортивную секцию
- Неясная гипертермия без катаральных проявлений
- Дизурические нарушения
- Изменения в анализах мочи
- Боли в пояснице или животе
- Травма живота или поясничной области

Показания и противопоказания к проведения экскреторной урографии

- Показания:
  - Наличие обструктивных уропатий или подозрение на них
  - Травматические повреждения почек
  - Аномалии количества и взаиморасположения почек или подозрение на данную патологию
  - Боли в животе, энурез, артериальная гипертонией у детей, имеющих наружные урогенитальные аномалии
  - Наличии опухолей в животе
  - Рецидивирующие инфекции мочевых путей
- Противопоказания
  - Возраст ребенка менее 2 нед. Из-за низкой концентрационной способности почек
  - Систолическое артериальное давление ниже 70 мм.рт.ст.
  - Почечная недостаточность
  - Аллергические реакции на контрастные препараты
  - Удельный вес мочи ниже 1010.

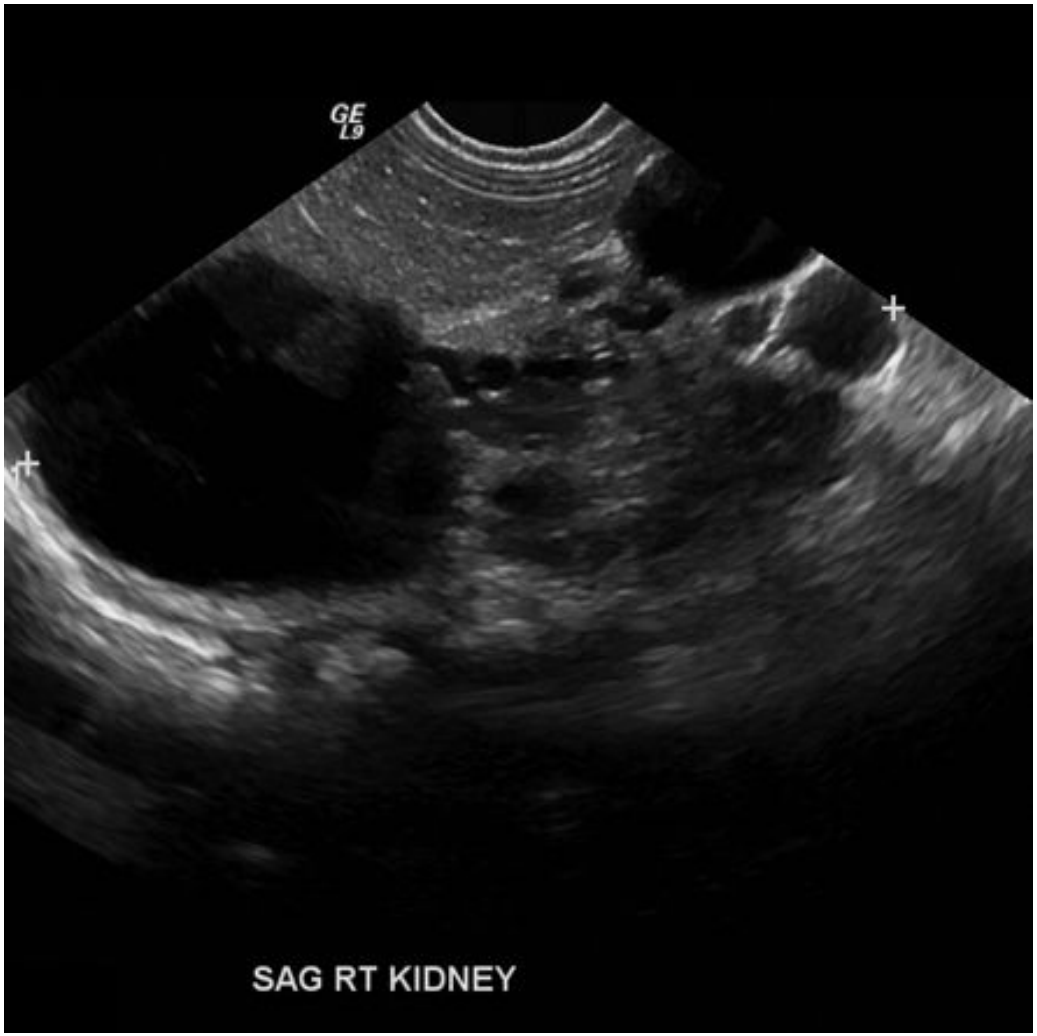
Показания и противопоказания к цистографии

- *Показания:*
  - Подозрение на пузырно-мочеточниковый рефлюкс
- *Противопоказания*
  - Острый воспалительный процесс в почках и МВП
  - Травма уретры

УЗ размеры почек у детей

- Длинна
- 45 – 50 мм у новорожденного
- 62 мм к 1-му году жизни
- Далее увеличение на 3 мм в год

Мультикистозная дисплазия почки



Мочекаменная болезнь (уролитиаз)

- характеризуется образованием камней в мочевой системе (почках, мочеточниках и мочевом пузыре)

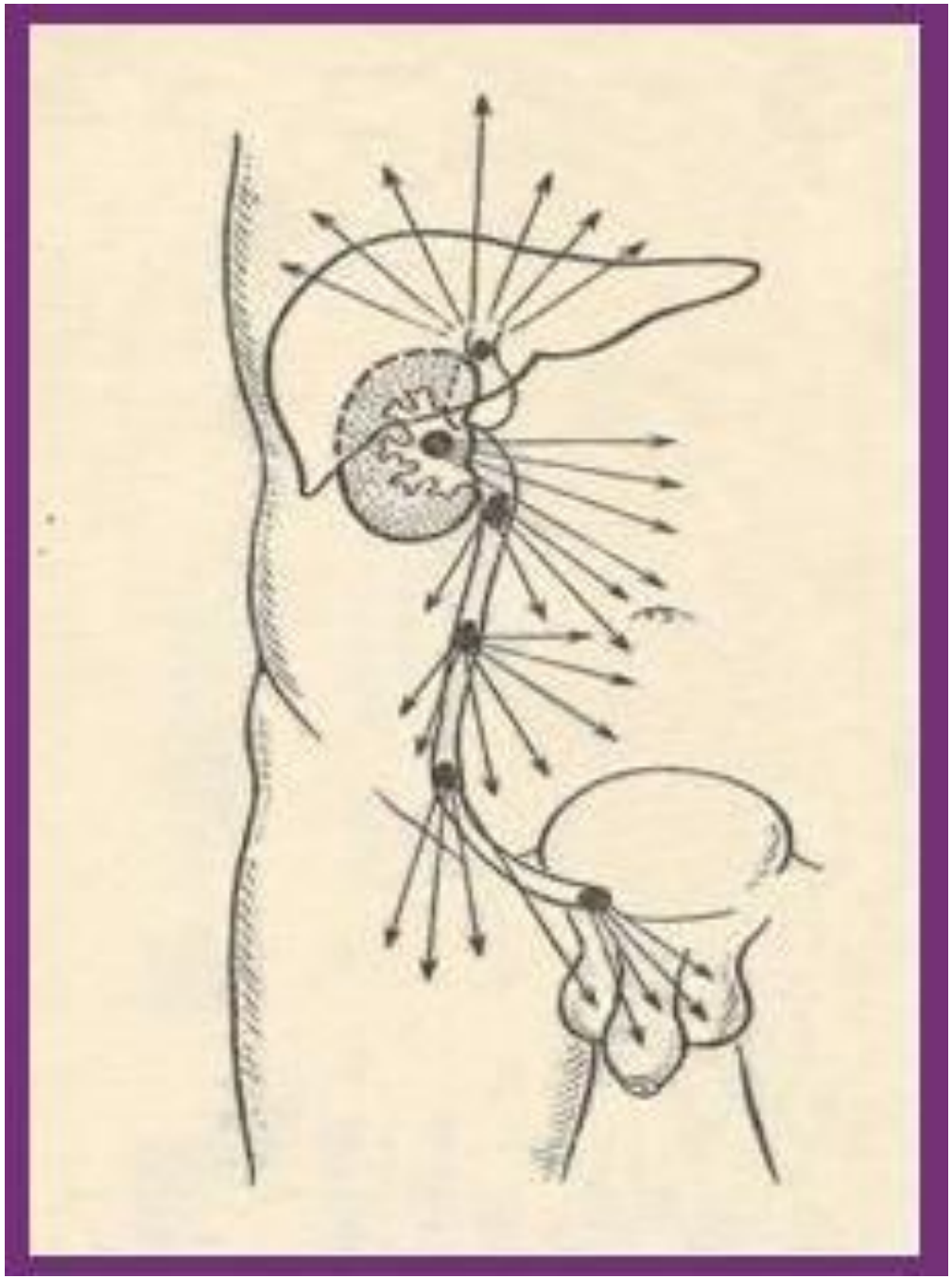
- **Классификация мочекаменной болезни**
  1. По локализации в органах мочевой системы
     a. в почках (нефролитиаз)
     b. в мочеточниках (уретеролитиаз)
     c. в мочевом пузыре (цистолитиаз)
  По структуре камни бывают:
- мочекислые (уратные) - они состоят из солей мочевой кислоты, имеют желто-коричневый цвет, плотные, с гладкой или шероховатой поверхностью
- оксалатные - эти камни состоят из солей щавелевой кислоты, они черно-бурого цвета, плотные с шероховатой поверхностью, на которой могут быть шипы
- фосфатные камни мягкие, серо-белого цвета, они легко крошатся
- смешанные камни - внутренняя часть таких камней называется ядро и образуется из одного вида солей, а оболочка из других
- цистиновые камни самые твердые, имеют гладкую поверхность

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
COX

Мочекаменная болезнь

Причины развития МКБ

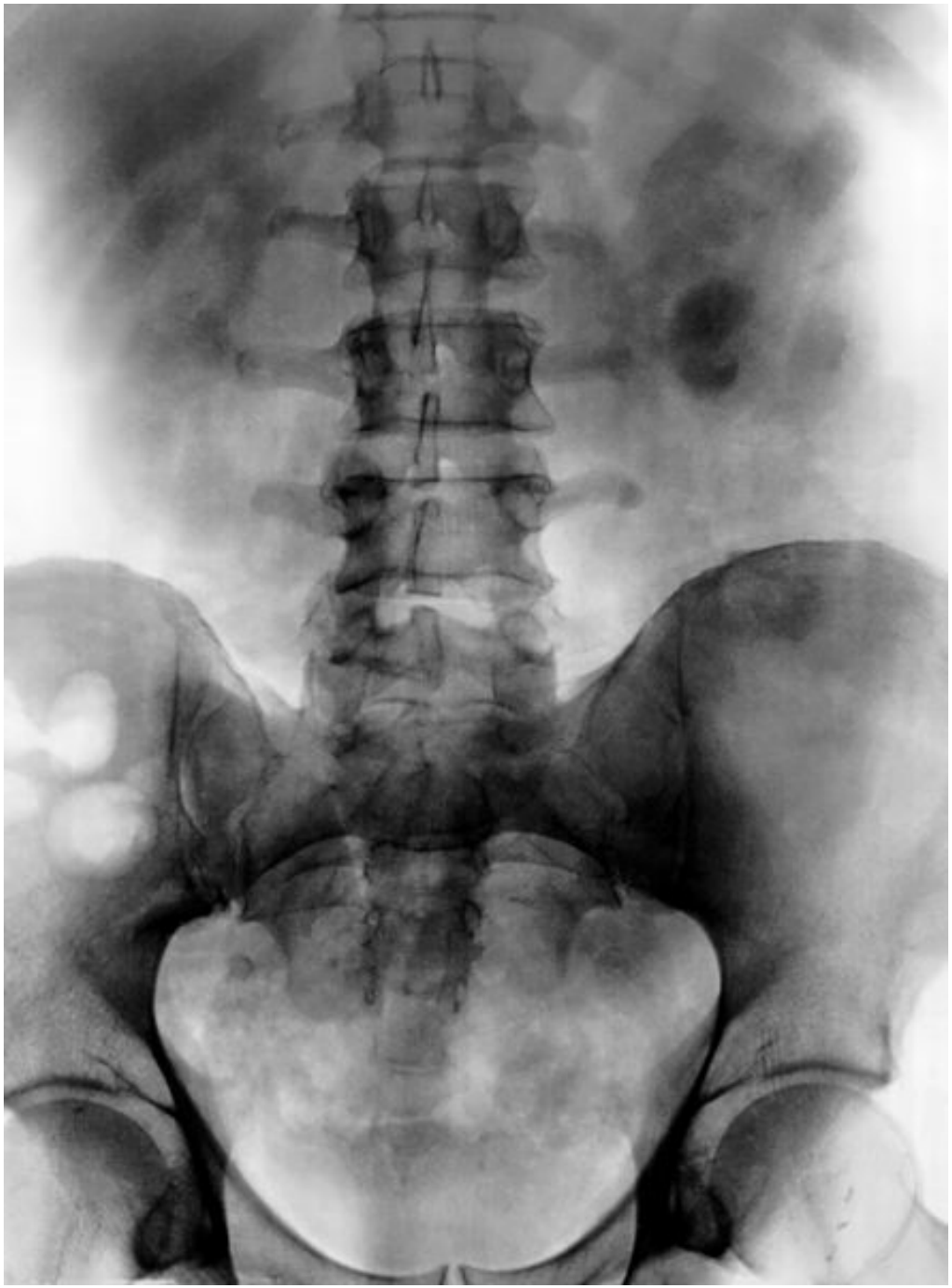
- ***Внешние причины*:**
  - особенности питания
  - физико-химические свойства воды
  - вредные условия труда
  - малоподвижный образ жизни
  - недостаток в пище витамина А и витаминов группы В
  - применение некоторых лекарств (сульфамиды, избыточное употребление аскорбиновой кислоты - витамина С)
- ***Внутренние причины со стороны мочевыделительной системы***:
  - аномалии развития почек и мочевых путей (сужения мочевых путей различных причин, единственная почка, подковообразная почка, аномалии, приводящие к нарушению оттока мочи-глубокая чашечка и т.п.)
  - инфекции мочевого тракта
- ***Внутренние причины со стороны всего организма***:
  - состояние дефицита какого-либо из ферментов, приводящее к нарушению нормального обмена веществ
  - заболевания желудочно-кишечного тракта
  - длительное состояние неподвижности (например при переломах)
-



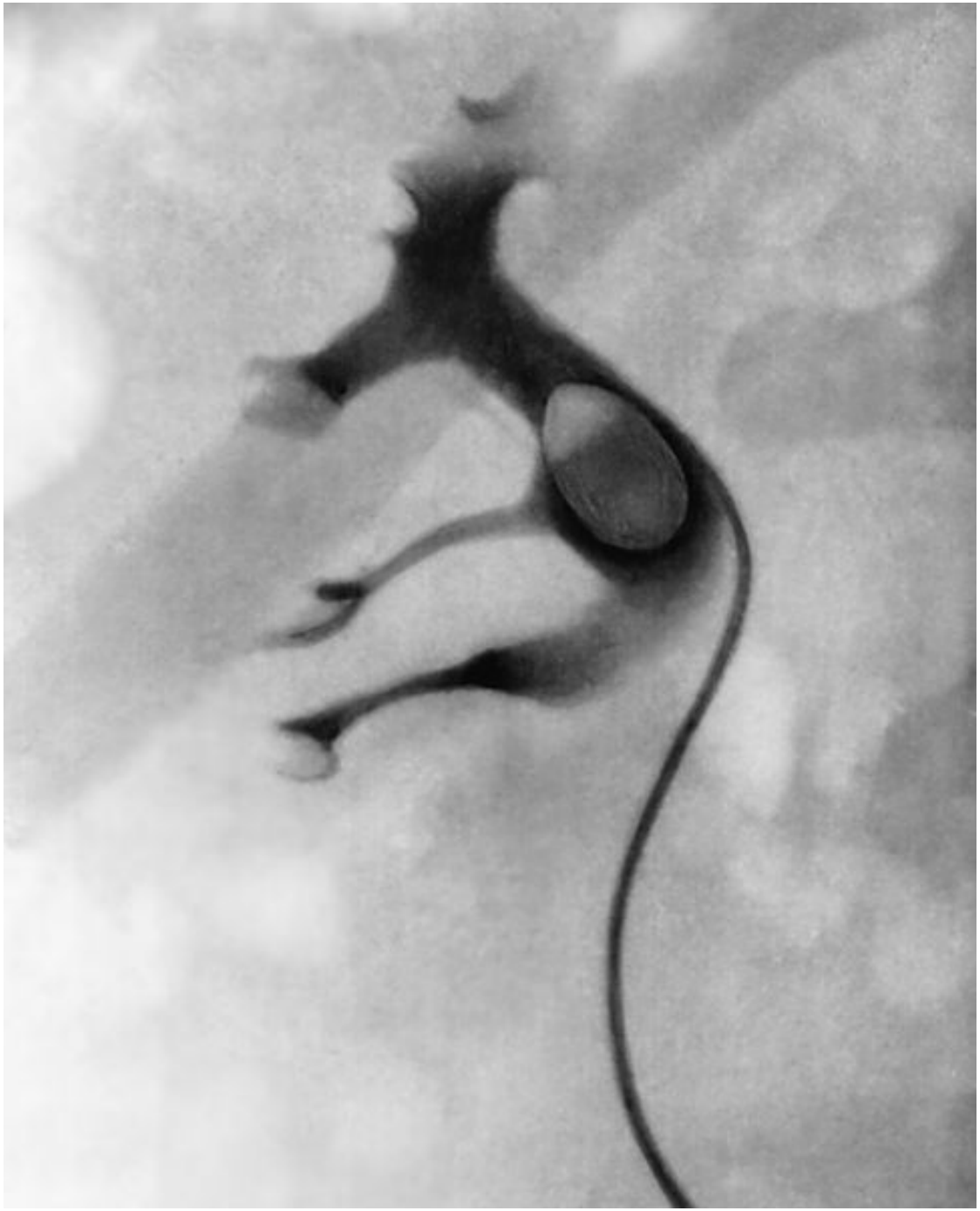
Ориентировочная схема распространения болей в зависимости от месторасположения камня.

ACCUVIX
XQ
Abdomen
#73 / 15.0cm MI 0.8
C3-7IM / Gen TI 0.2
12:58:48 pm
[2D] G39 / 80dB
FA2 / P90
M
Renal stone

Камень в почке (в почечном синусе)



Рентгенограмма брюшной полости и таза больного мочекаменной болезнью — камень округлой формы в средней трети левого мочеточника на обзорной рентгенограмме.



Прицельная рентгенограмма правой почки (ретроградная пиелография) при мочекаменной болезни: дефект наполнения овоидной формы в лоханке, образованный камнем-уратом.

Экскреторная урография

Прицельная рентгенограмма правой почки (экскреторная урография) при мочекаменной болезни: дефекты наполнения в лоханке, шейке верхней чашечки и в нижней чашечке, обусловленные камнем-уратом

Рентгенограмма брюшной полости и таза больного мочекаменной болезнью — выраженная каликопиелоуретерэктазия выше уровня камня на экскреторной урограммме.

МСКТ: натив и экскреторная фаза

А. Виден коралловидный камень, заполняющий всю полостную систему правой почки. Б. Экскреторная фаза после введения контрастного вещества демонстрирует выделительную функцию почек.