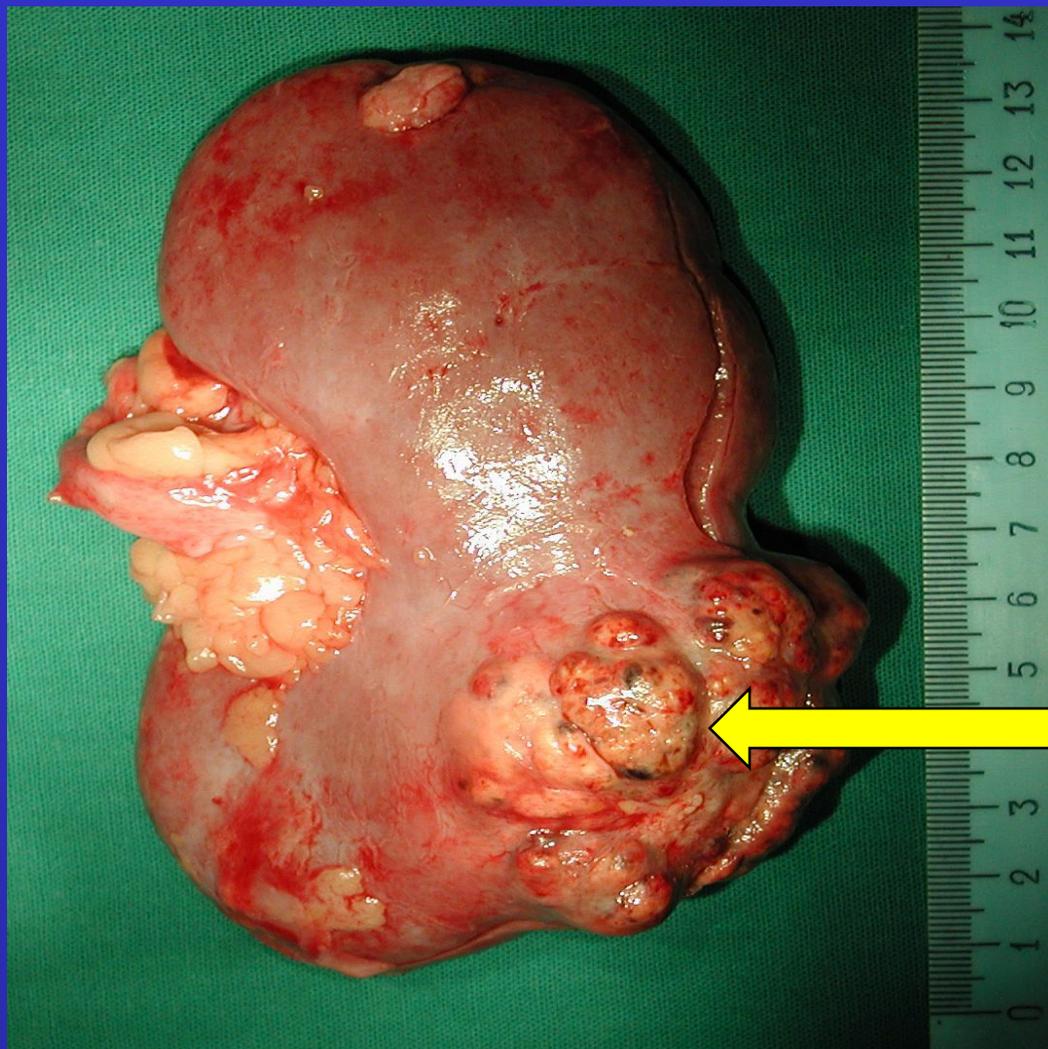




Опухоль почки

**К.Л. Локшин,
С.Н.С., Д.М.Н.**

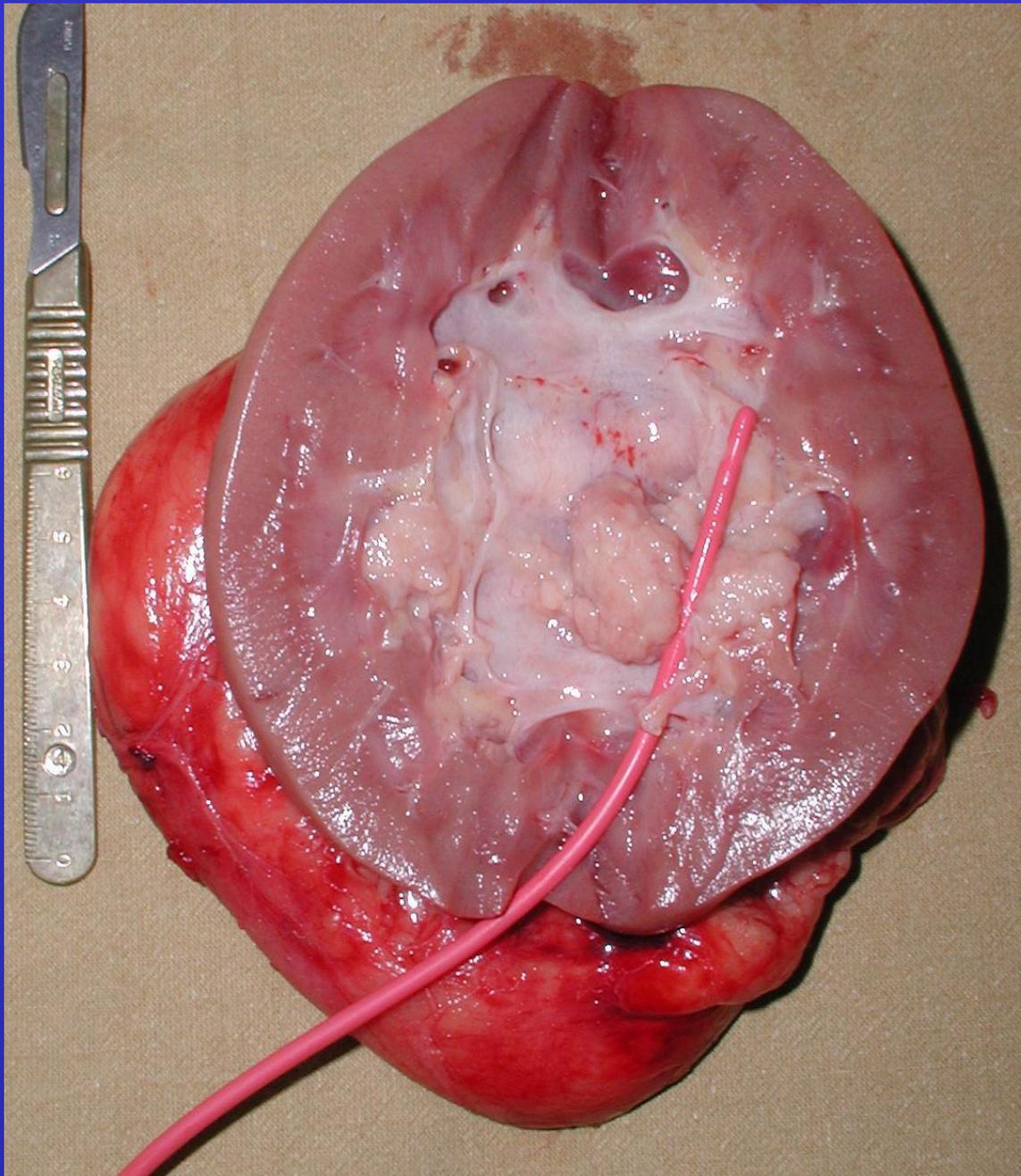
Рак почки



Рак почки



Рак
почечной
лоханки



Опухоли почки

Злокачественные

Доброкачественные

Первичные

- почечно-клеточный рак
- рак чашечно-лоханочной системы
- смешанная опухоль
- саркома

Метастатические наиболее часто в почку метастазируют опухоли

- надпочечника
- легкого
- желудка
- молочной железы
- щитовидной железы

- Почечная ангиомиолиптома
- онкоцитома
- аденома
- фиброма
- миома
- ангиомиома
- нейрофиброма

Классификация рака почки (1997) (TNM)

T:

- T1- до 7см, ограничена почкой
- T2 - более 7см, ограничена почкой
- T3a - прорастает в паранефральную клетчатку
- T3в - инвазия в почечную и нижнюю полую вену **ДО** диафрагмы
- T3с - инвазия в нижнюю полую вену **ВЫШЕ** диафрагмы
- T4 - распространение за пределы фасции Герота

N:

- N0 - лимфатические узлы не поражены метастазами
- N1 - метастазы в 1 лимфоузел и более
- Размеры метастазов не учитываются

M:

- M0 - отдаленных метастазов нет
- M1 - обнаружены отдаленные метастазы

Классификация по клиническим стадиям почечно-клеточного рака

Клиническая стадия	Соответствие классификации TNM
I стадия	T1, N0, M0
II стадия	T2, N0, M0
III стадия	T3a,b,c, N0, M0
IV стадия	Любые T, N1, M0 Любые T, любые N, M1

Метастазирование рака почки

```
graph TD; A[Метастазирование рака почки] --> B[Гематогенно]; A --> C[Лимфогенно];
```

Гематогенно

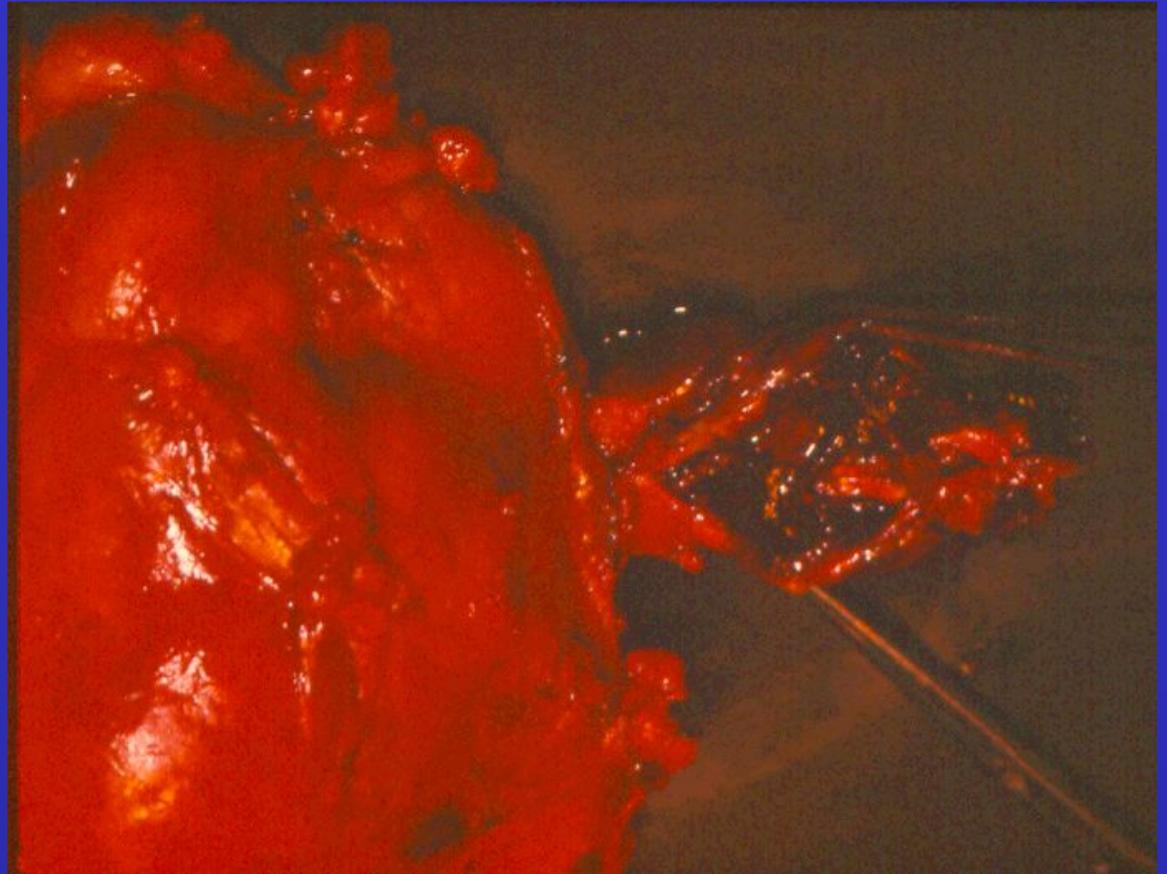
- легкие
- печень
- кости
- контрлатеральная почка
- надпочечники
- ГОЛОВНОЙ МОЗГ

Лимфогенно

- по ходу сосудов «почечной ножки» через парааортальные, паракавальные лимфатические узлы в заднее средостение

Особенности рака почечной паренхимы

При прорастании в
вены путь
метастазирования:
почечная вена ->
нижняя полая вена ->
правое сердце



Особенности рака почечной паренхимы

- При инвазивном росте опухоль может сдавливать или прорастать органы брюшной полости (желудок, кишечник, селезенку, печень), а при определенных ситуациях врастать в мышцы спины и поясницы
- при гематогенном метастазировании у 4% больных первая манифестация болезни обусловлена отдаленным метастазом
- у 5% больных поражает обе почки (синхронный и асинхронный рак)

Двусторонний рак почки

```
graph TD; A[Двусторонний рак почки] --> B[Синхронный]; A --> C[Асинхронный]
```

Синхронный

Опухоль диагностируется
одновременно с 2х сторон
**ИЛИ не позднее, чем через
полгода** после обнаружения
первичной опухоли

Асинхронный

Опухоль противоположной
почки диагностируется **не
ранее, чем через 6 месяцев**
после обнаружения
первичной опухоли

Клиническая картина рака почки

Ренальные симптомы

Классическая триада

- Гематурия
- Боль
- Пальпируемая опухоль

Экстраренальные симптомы

- Варикоцеле
- Лихорадка
- Артериальная гипертензия
- Эритроцитоз
- Амилоидоз

ГЕМАТУРИЯ

Характеристика макрогематурии

- Тотальная
- Изначально безболевая
- Сгустки червеобразные (или бесформенные)
- Как правило самостоятельно прекращается
- Периодически повторяется

ГЕМАТУРИЯ

Причины гематурии

- Прорастание опухоли в чашечно-лоханочную систему
- Деструкция сосудов опухоли
- Венная гипертензия

ГЕМАТУРИЯ Тактика врача

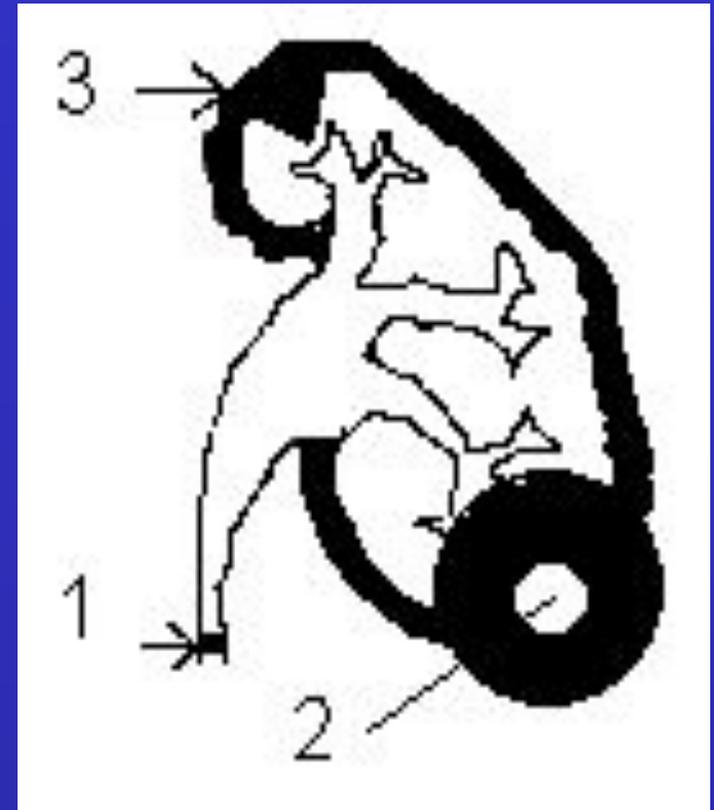
- Ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря
- Экстренная цистоскопия
- Экстренная госпитализация



Боль

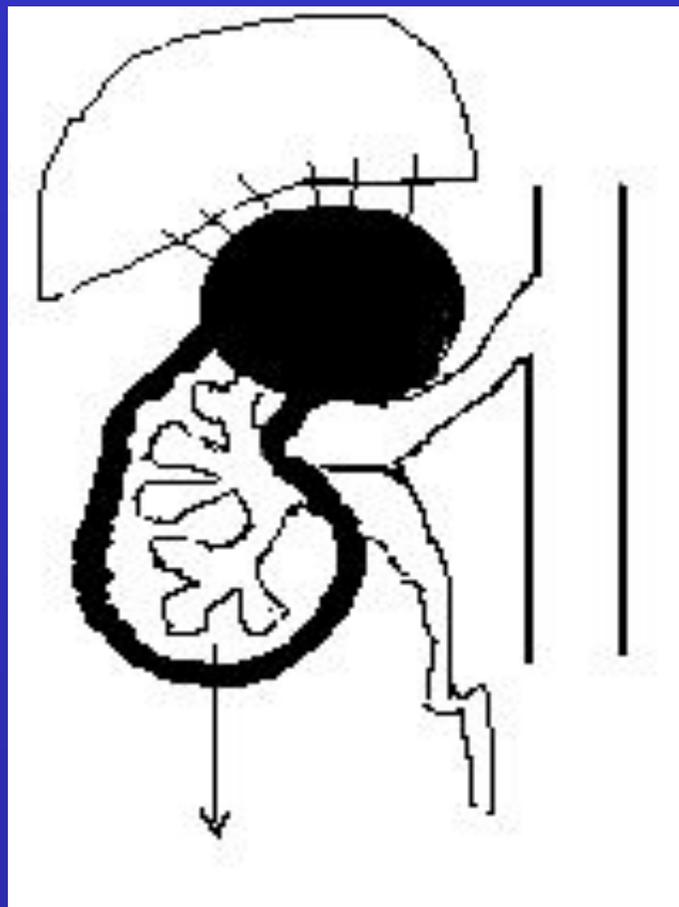
Острая боль

1. Обструкция мочеточника
(гематурия)
2. Кровоизлияние в ткань
опухоли
3. Инфаркт в сохранной ткани
почки



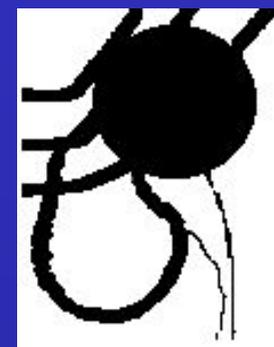
Боль

Тупая боль



- Повышение внутрилоханочного давления в результате нарушения оттока мочи
- Прорастание опухолью почечной капсулы, паранефральной клетчатки, фасции Герота, прилежащих органов и мышц
- Натяжение сосудов почечной ножки при вторичном нефроптозе

ПАЛЬПИРУЕМОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Варикоцеле

Причины

- Сдавление или прорастание опухолью *v.renalis sinistra*
- Опухолевый тромбоз *v.renalis sinistra*
- Сдавление *v.cava inferior* опухолью, увеличенными лимфоузлами или ее опухолевый тромбоз
- Сдавление *v.testicularis* опухолью или пакетами лимфоузлов

Лабораторные изменения при раке

ПОЧКИ

- Увеличение СОЭ
- Анемия
- Гипопротромбинемия, повышение уровня альфа-2-глобулинов, активность щелочной фосфатазы (синдром Штауффера)
- Гиперурикемия
- Лейкоцитоз
- Полицитемия (3 - 4% всех опухолей почек)

Заболевания, сопровождающиеся увеличением СОЭ (Taylor, 1985)

- Инфекции
- Злокачественные новообразования
- Системные заболевания соединительной
ткани
- Неонкологические заболевания почек
- Другие состояния

Программа обследования больных почечно - клеточным раком

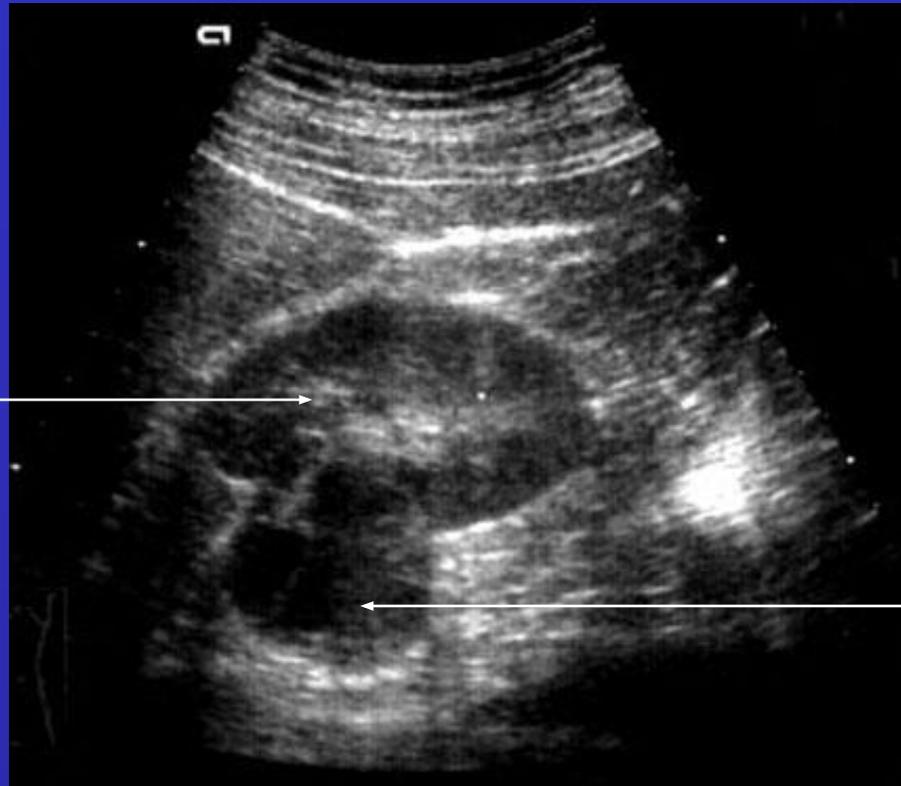
I. Анамнез (эпизоды макрогематурии, длительная лихорадка и т.д.)

II. Физикальное обследование (похудание, пальпируемое образование)

III. Специальные методы обследования

Ультразвуковое исследование почек

Правая почка



Опухоль почечной
паренхимы

III. Специальные методы обследования

Рентгенологические методы исследования:

- Экскреторная урография

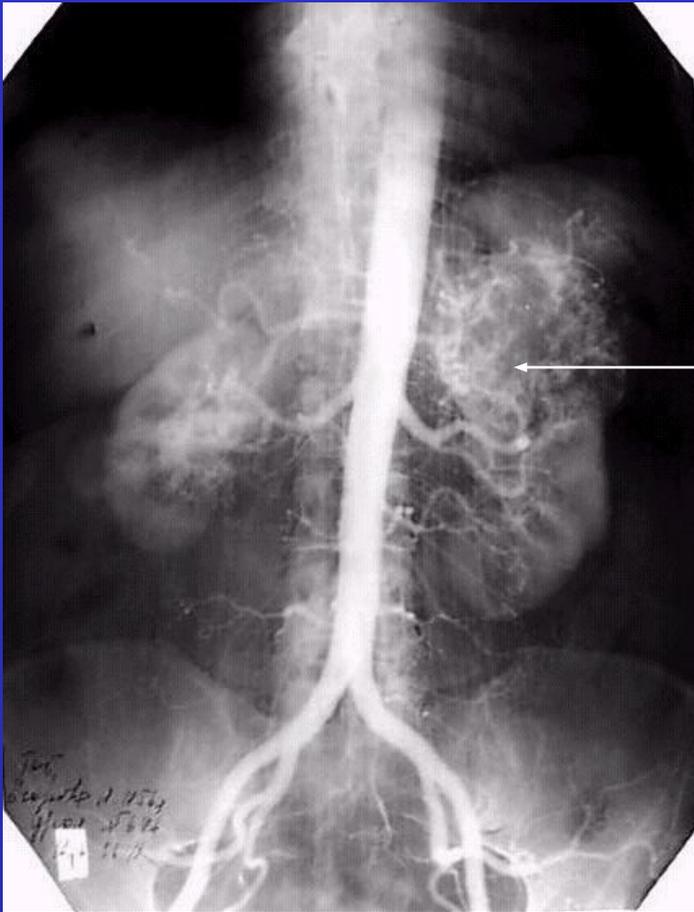
Сдавление
средней
чашечки правой
почки



III. Специальные методы обследования

Рентгенологические методы исследования:

- Ангиография



Опухоль правой
почки

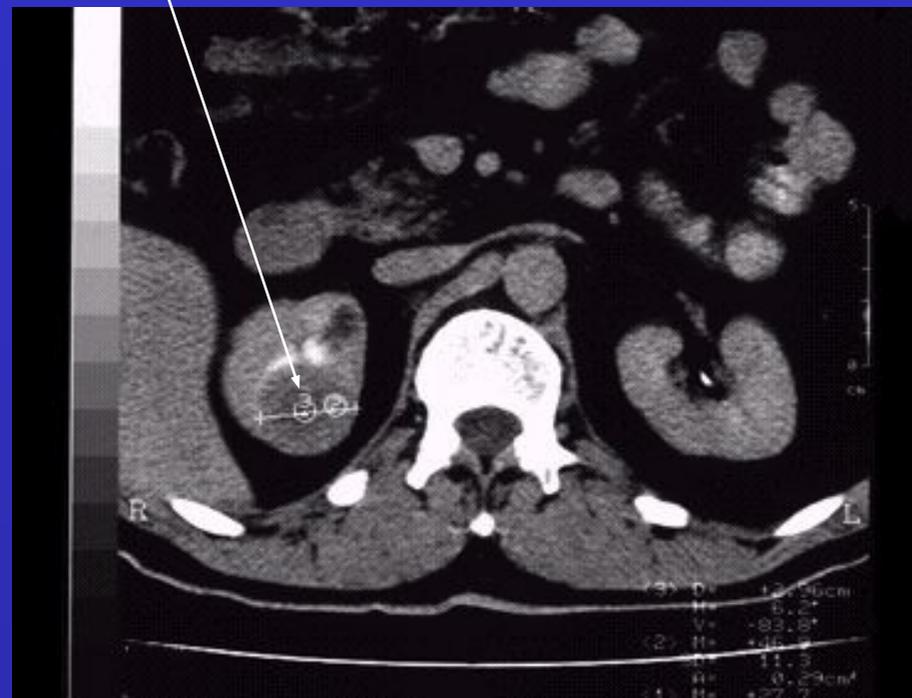
Опухоль левой
почки



III. Специальные методы обследования

Компьютерная томография

Опухоль правой почки



III. Специальные методы обследования

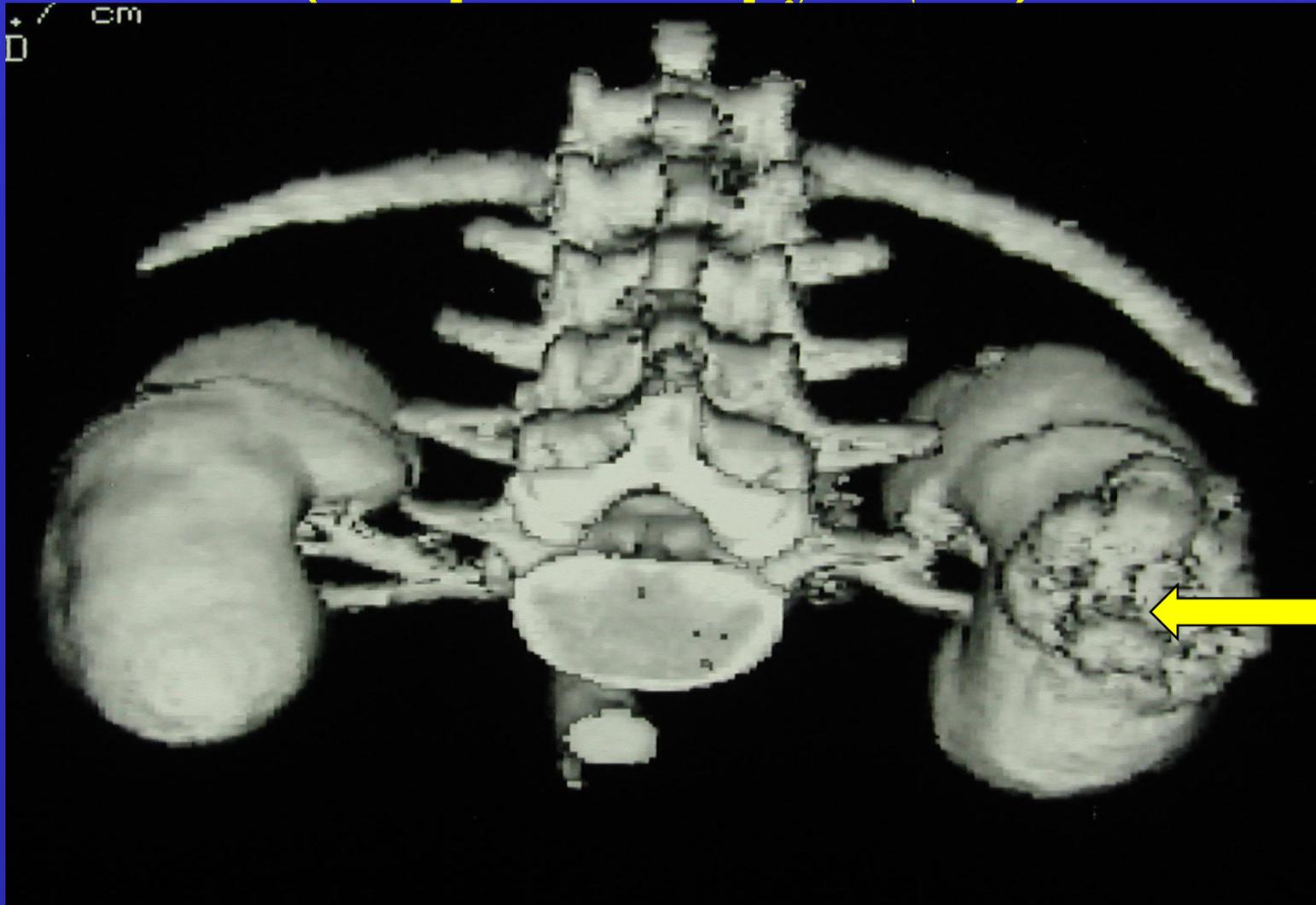
Спиральная компьютерная томография

(с трехмерной реконструкцией)

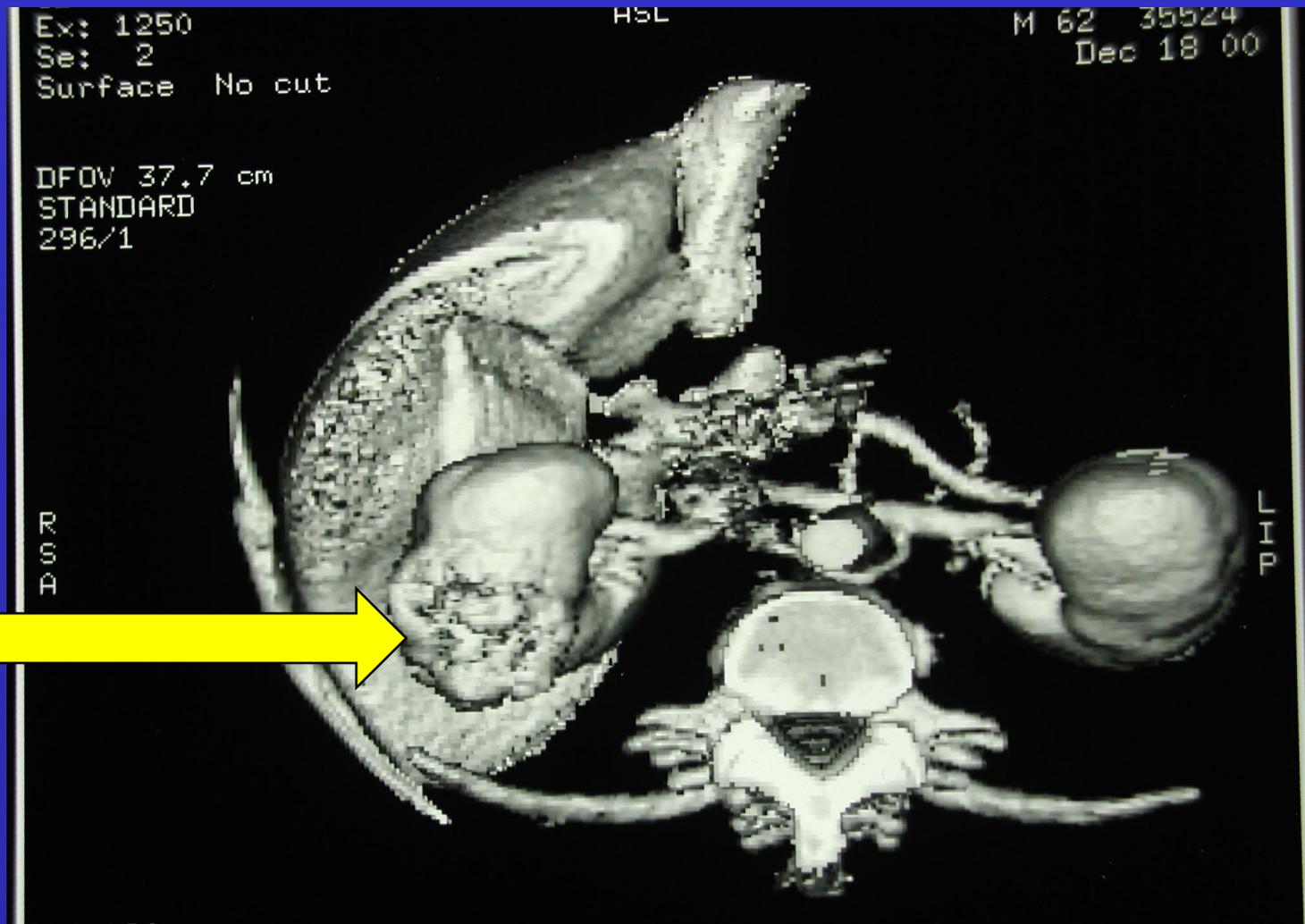
Опухоль правой почки



Мультиспиральная КТ опухоль правой почки (3D реконструкция)



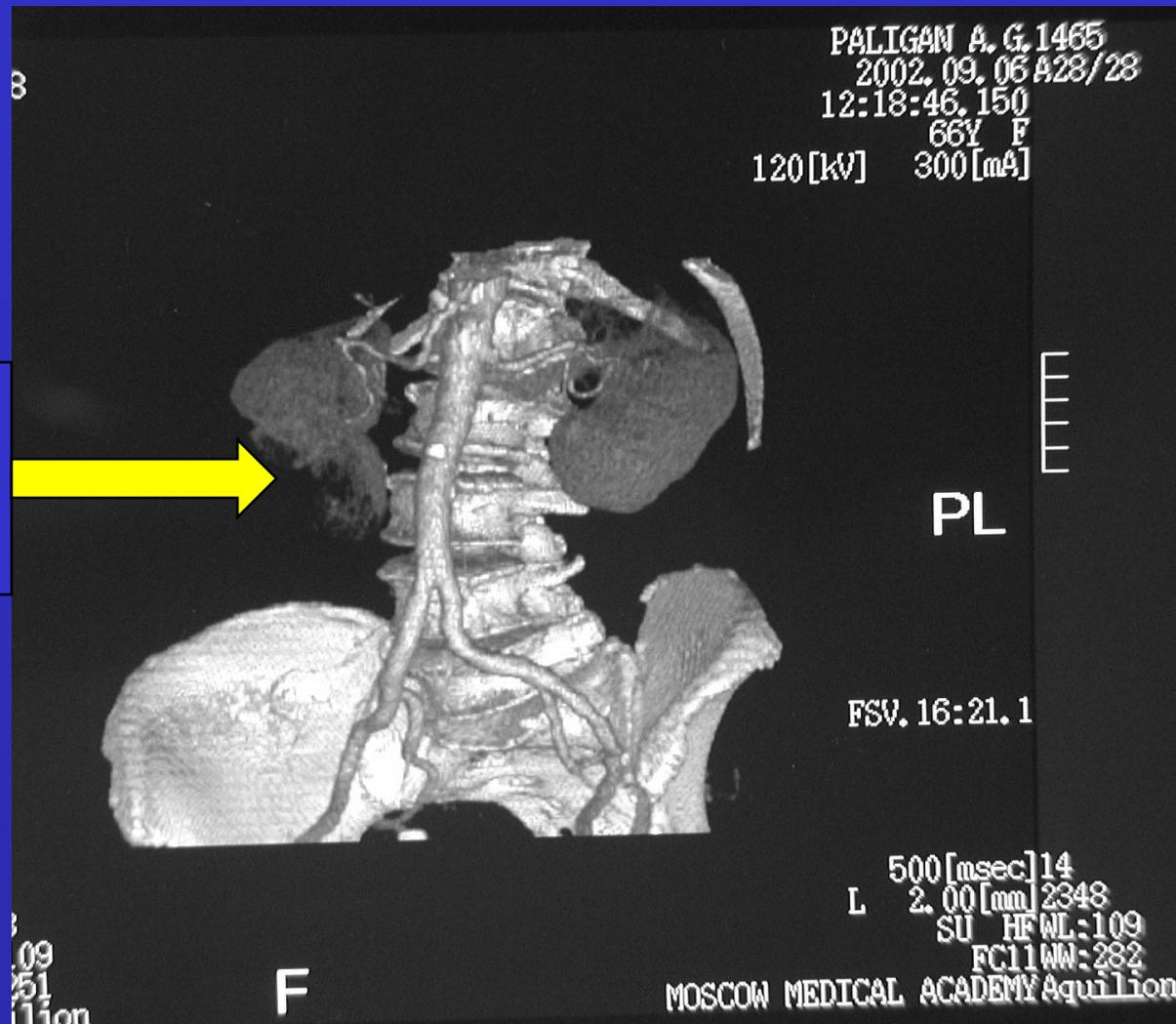
Мультиспиральная КТ опухоль правой почки (3D реконструкция)



Мультиспиральная КТ

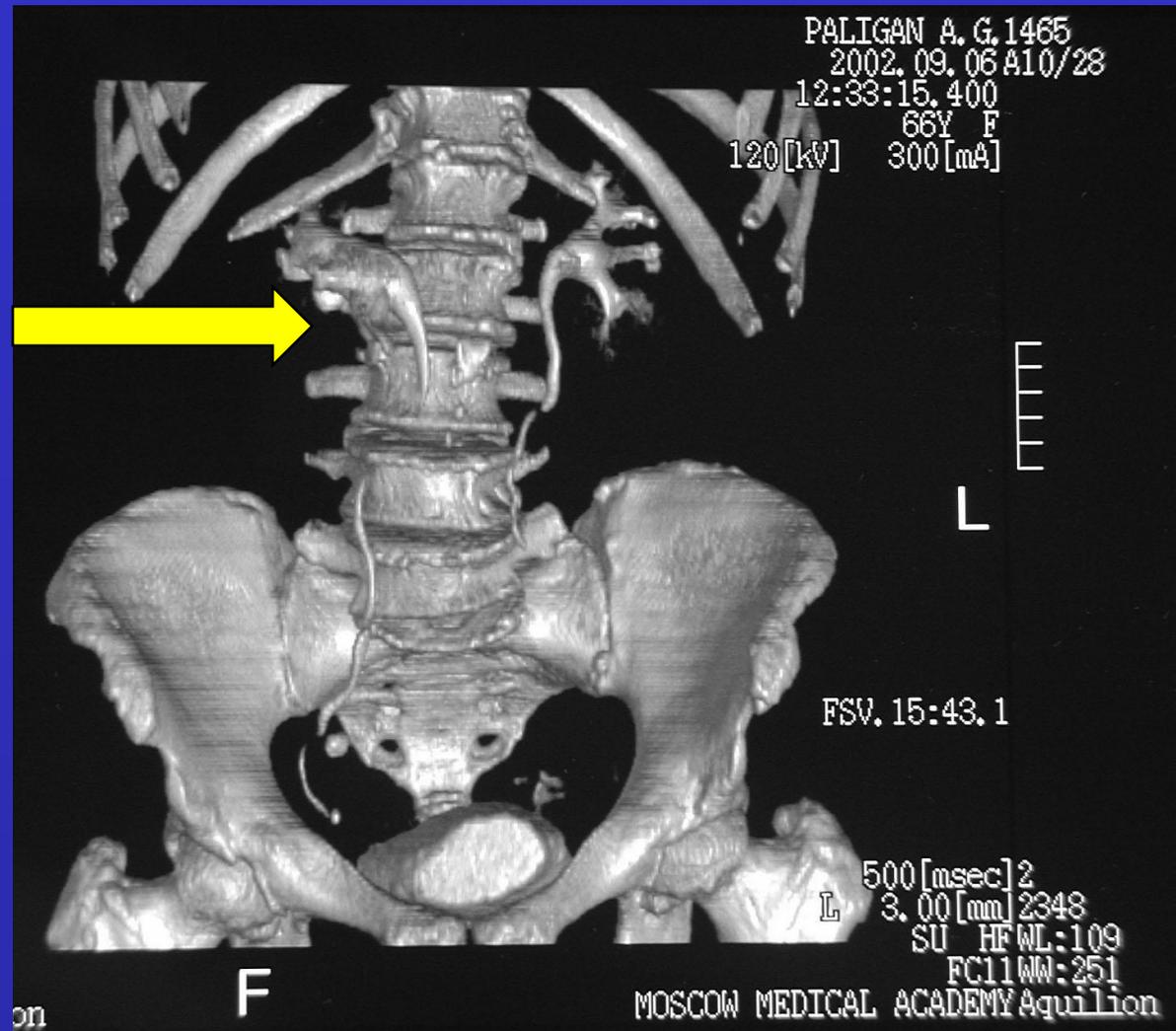
опухоль правой почки

(3D реконструкция, сосудистая фаза)



Дефект контрастирования,
соответствующий
локализации опухоли

Мультиспиральная КТ опухоль правой почки (3D реконструкция, экскреторная фаза)



Деформация чашечно-
лоханочной системы

III. Специальные методы обследования

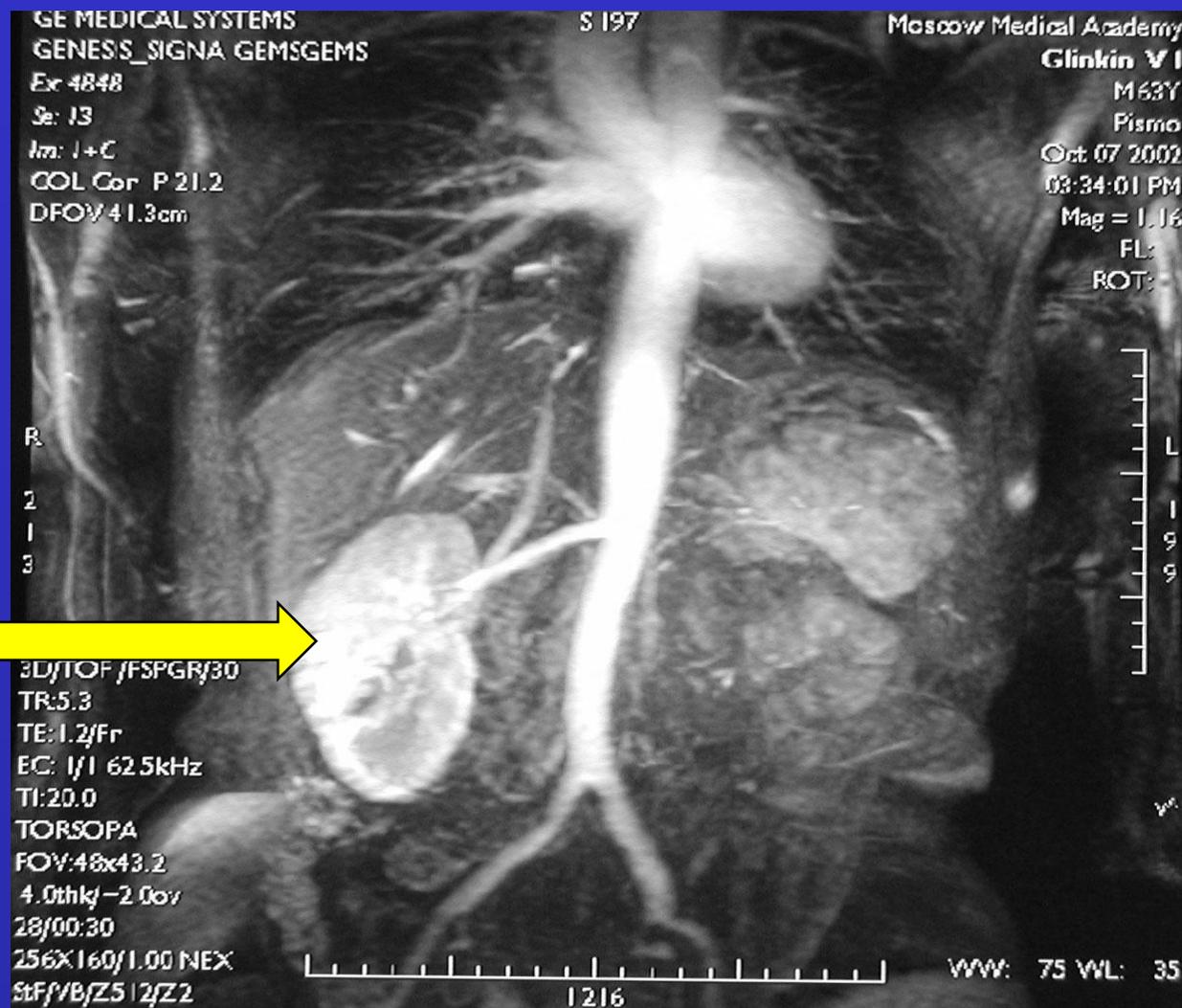
Магнитно-резонансная томография



Опухоль левой почки



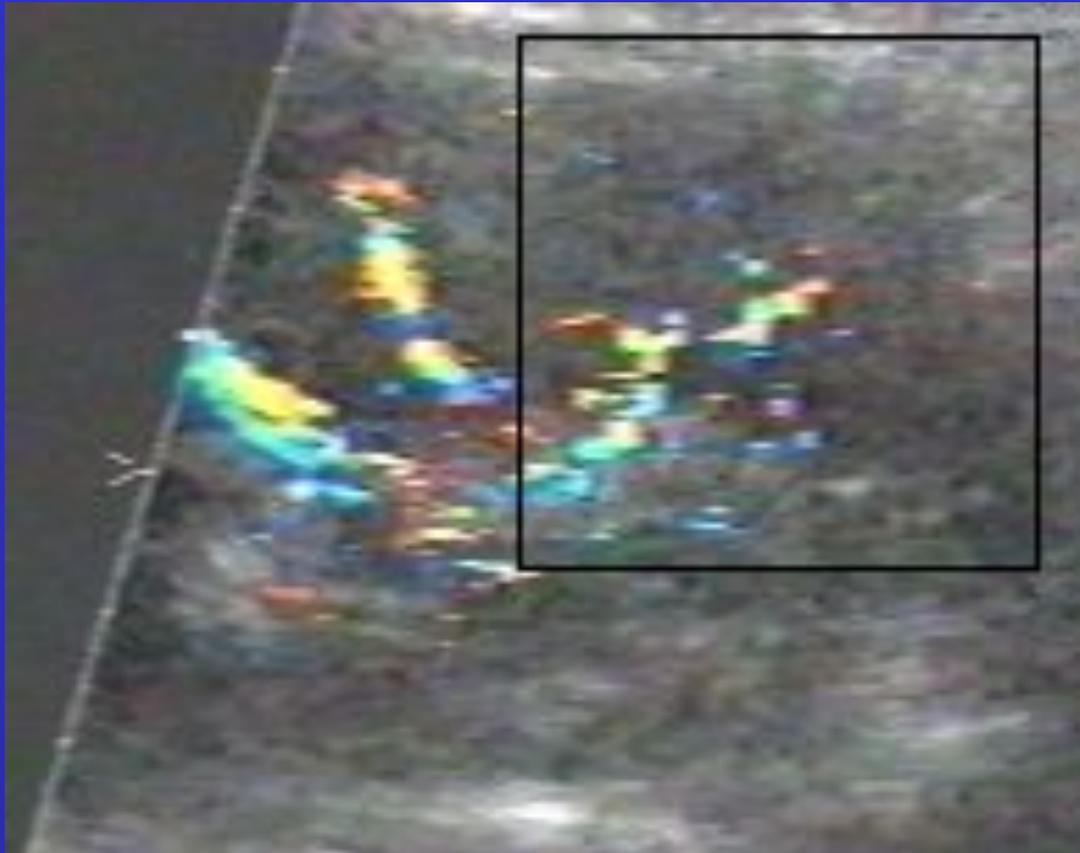
Магнитно-резонансная ангиография



Опухоль правой
почки

III. Специальные методы обследования

Эходопплерография



Опухоль левой почки

III. Специальные методы обследования

Радиологические методы исследования

**Динамическая
нефросцинтиграфия**



**определение функции
противоположной почки**

Остеосцинтиграфия



**диагностика костных
метастазов**

IV. Лабораторные методы исследования

- **Оценка гематологических показателей**
- **Опухолевые маркеры**

IV. Морфологическое исследование ткани

- дооперационное**
- интраоперационное срочное**
- плановое гистологическое**

Дифференциальная диагностика при почечно - клеточном раке

- Доброкачественные опухоли почечной паренхимы
- Опухоль почечной лоханки и мочеточника
- Ксантогранулематозный пиелонефрит
- Киста почки
- Гидронефроз
- Опухоли надпочечника
- Забрюшинные опухоли
- Опухоли толстой кишки, сальника, брыжейки, тонкой кишки

Лечение при почечно-клеточном

раке

Оперативное

Комбинированное

Консервативное



Лечение при почечно-клеточном раке

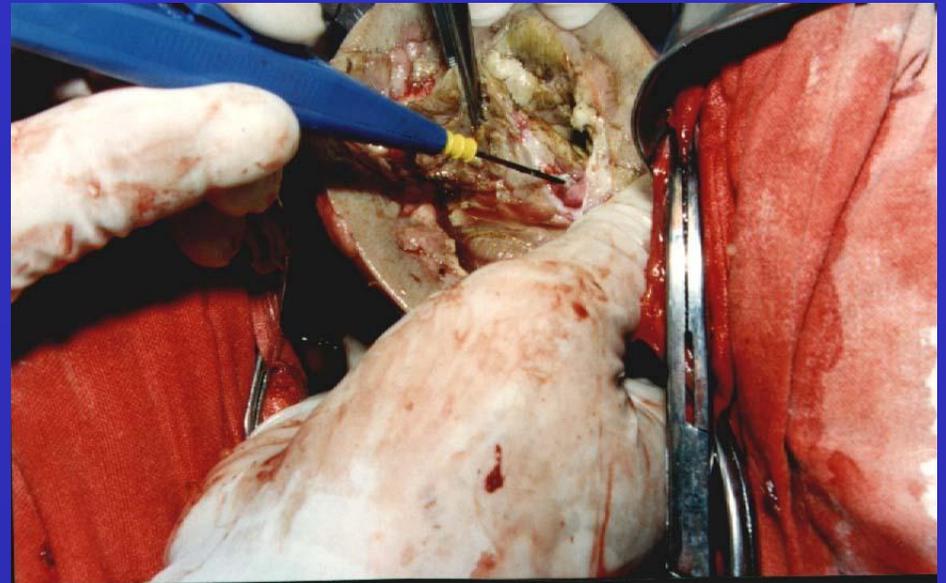
Оперативное

- Чрезбрюшинное удаление почки с опухолью в блоке с паранефральной клетчаткой, фасцией Герота, регионарными лимфатическими узлами

Лечение при почечно -клеточном раке

Оперативное

- Резекция почки, удаление опухоли, регионарная лимфаденэктомия



Лечение при почечно-клеточном раке

Комбинированное

Сочетание оперативного лечения с
лучевой и иммуностимулирующей
терапией

Лечение при почечно-клеточном раке

Консервативное

Симптоматическое лечение при неоперабельных опухолях или отдаленных метастазах (в том числе эмболизация почечной артерии при массивной гематурии)

Папиллярный рак

- опухоли почечной лоханки и мочеточника в 95% являются уротелиальным переходноклеточным папиллярным раком
- Возникновение этих опухолей связывают с действием канцерогенов (бензидина, метаболитов триптофана, фенацетина)
- Длительный контакт уротелия с вышеуказанными экзогенными или эндогенными веществами может привести к образованию уни- или мультицентрических опухолей

Дифференциальная диагностика папиллярного рака чашечно-лоханочной системы

- Почечно-клеточный рак, прорастающий в чашечно-лоханочную систему
- Камни: уратные, ксантиновые;
- Папиллярный некроз;
- Кровяные сгустки;
- Врожденные аномалии: эктопический почечный сосочек, гипертрофия сосочка;
- Сосудистые феномены: сосудистые вдавления, аневризмы, артериовенозные свищи, гемангиома, коллатеральное кровообращение (артериальный стеноз, венозный тромбоз);

Папиллярный рак

Диагностика

- Физикальное обследование больного
- Цитологическое исследование мочи
- Экскреторная урография
- Ретроградная уретеропиелография
- Цистоскопия
- Уретеропиелоскопия
- Компьютерная томография
- Ультразвуковые исследования

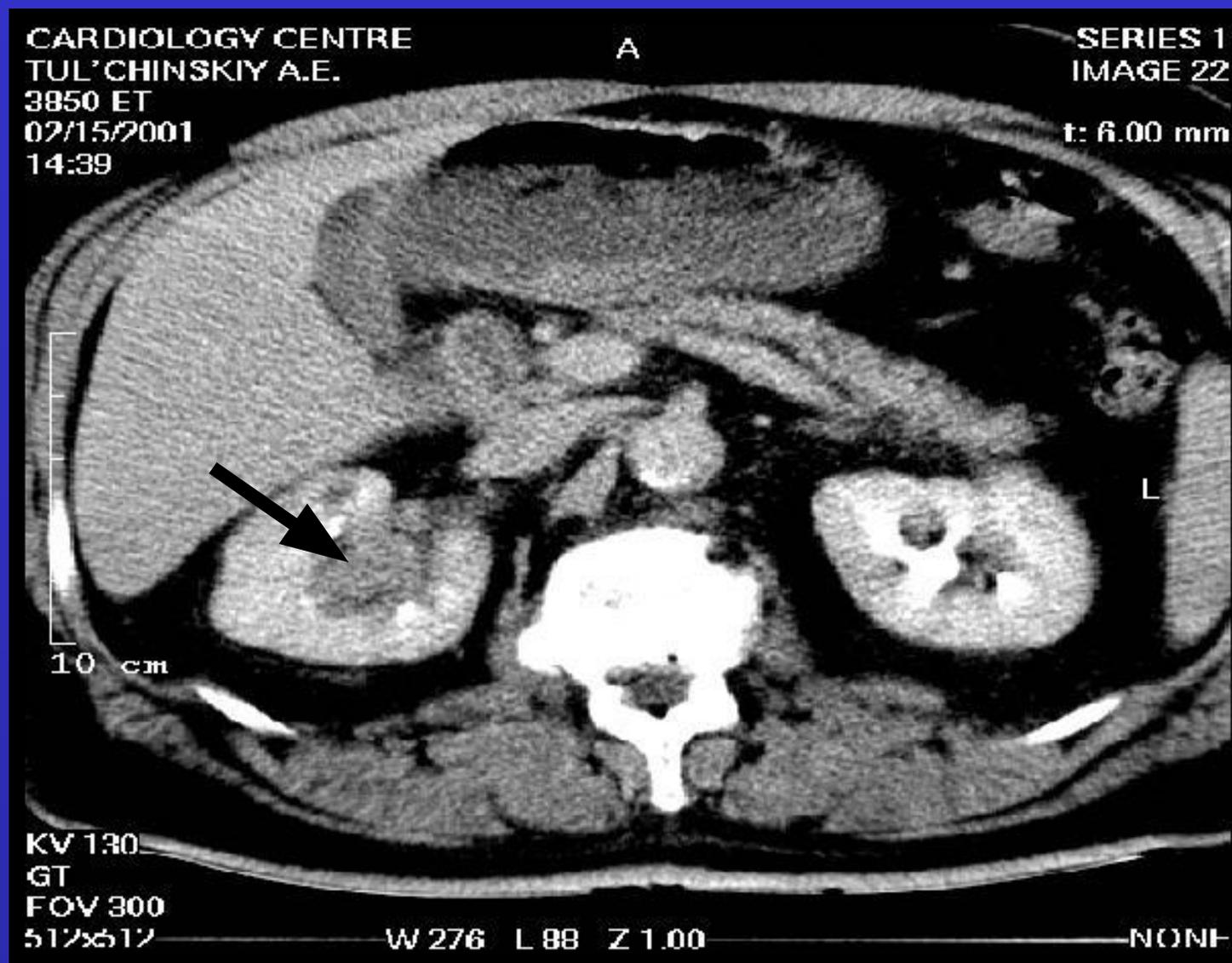


**Дефект наполнения
в лоханке**

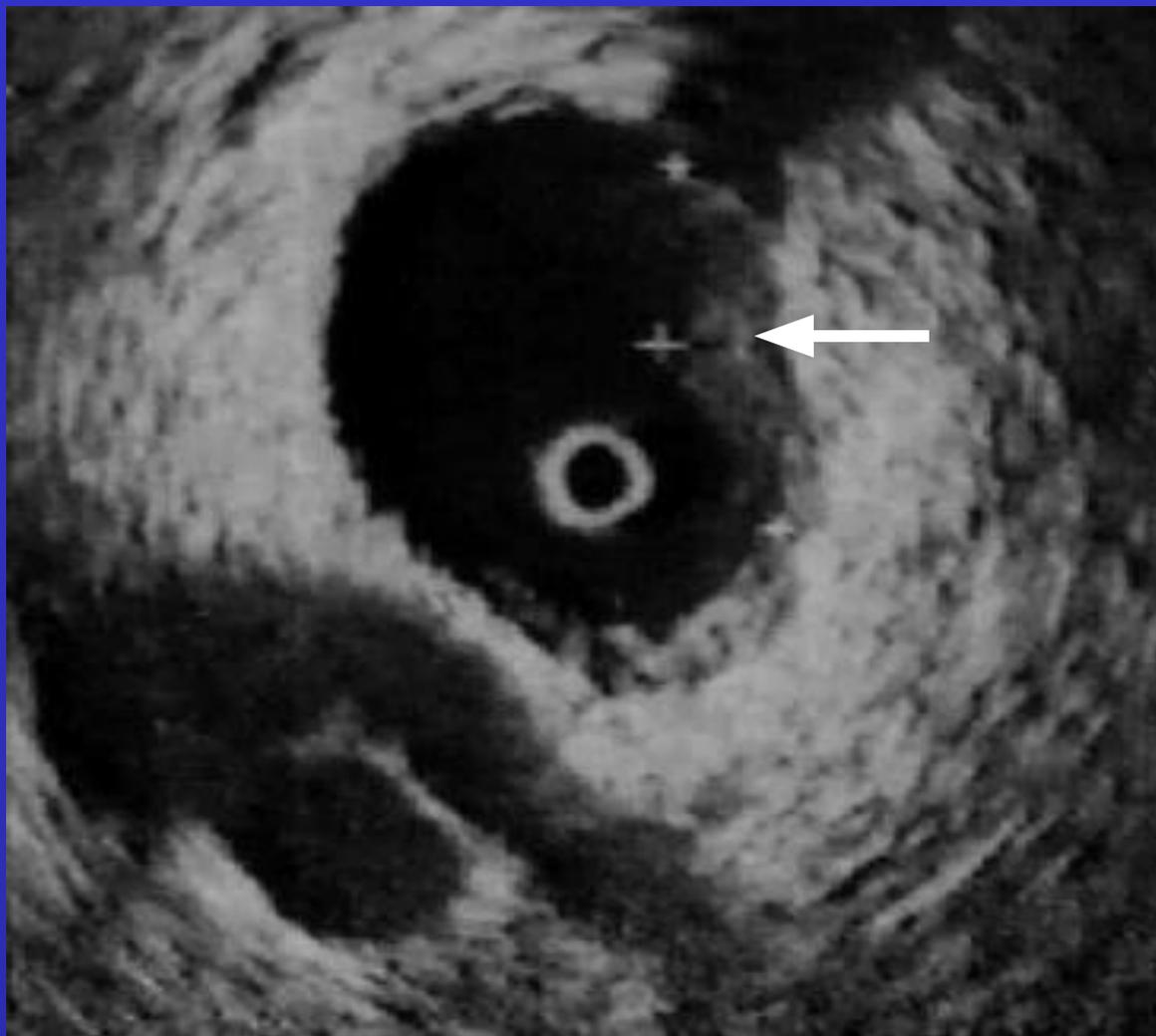
**Рак почечной
лоханки**

**Экскреторная
урография**

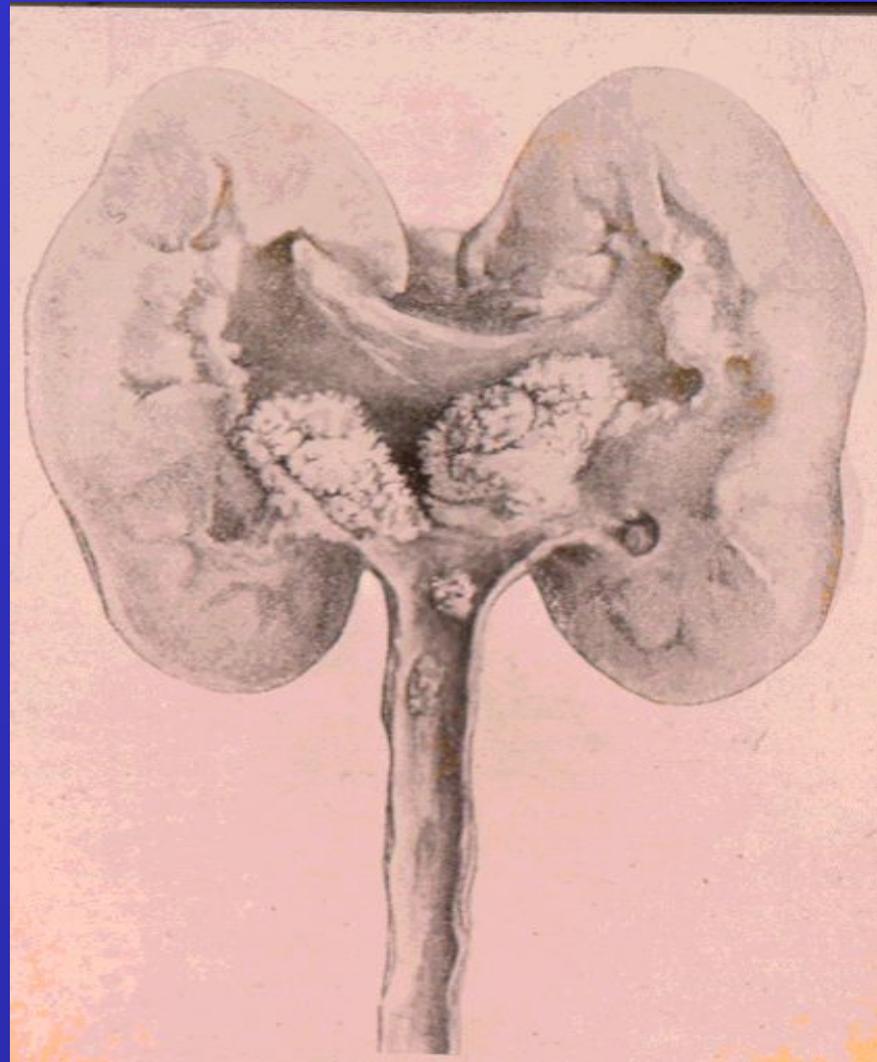
Компьютерная томография



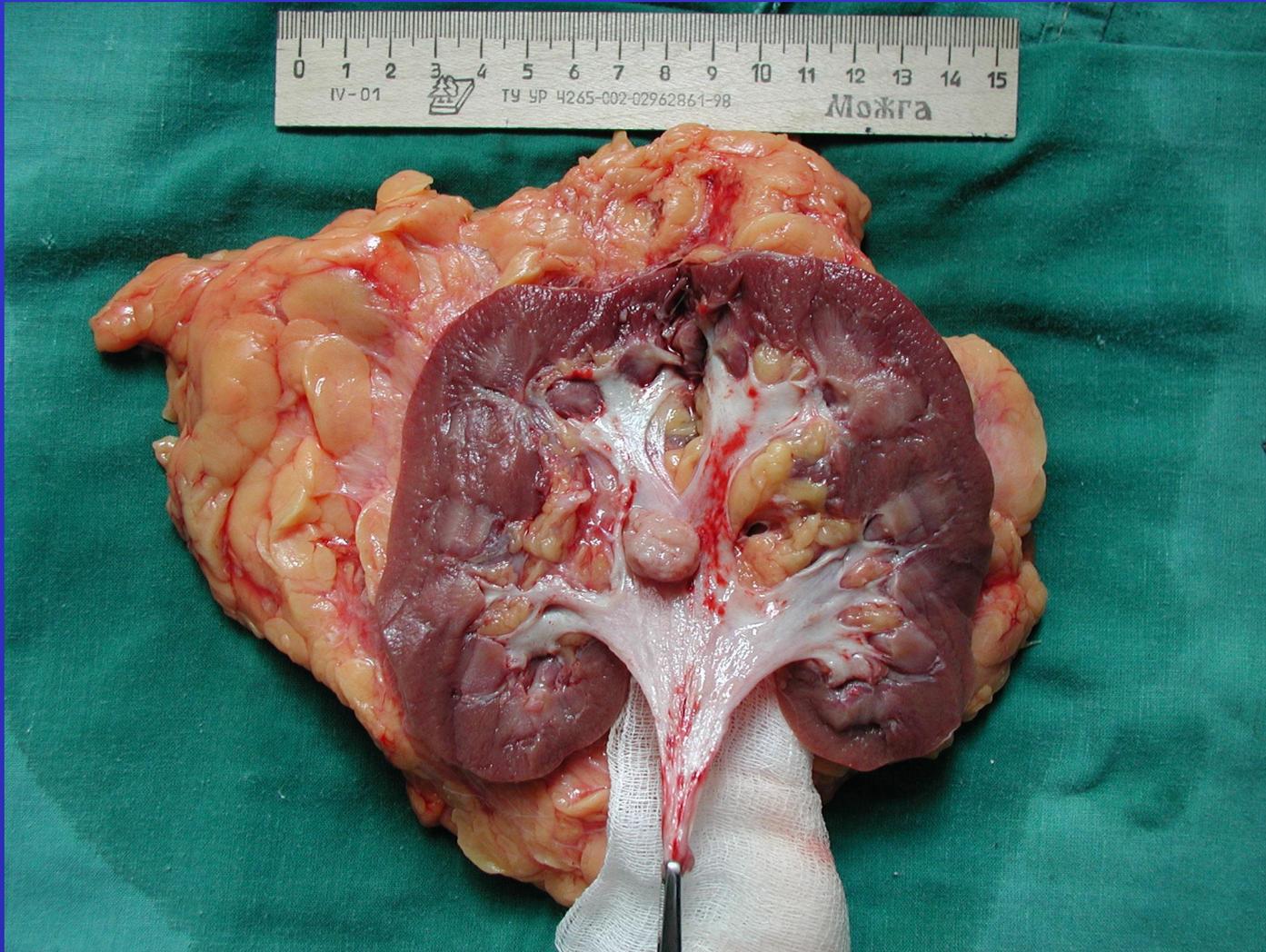
Рак почечной лоханки



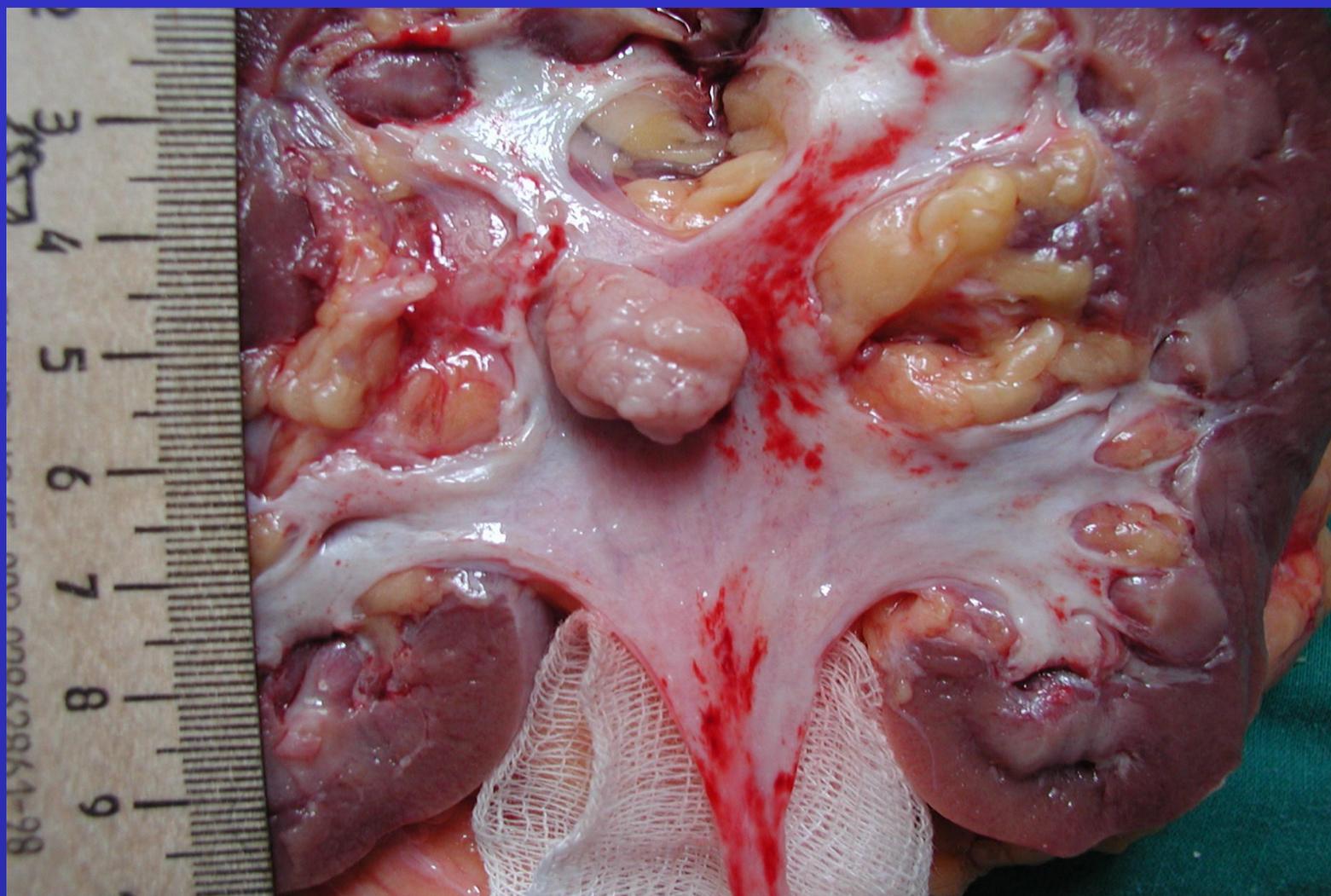
Рак почечной лоханки



Рак
почечной
лоханки



Рак почечной лоханки



Папиллярный рак

Лечение

Радикальная нефруретерэктомия
с резекцией мочевого пузыря