

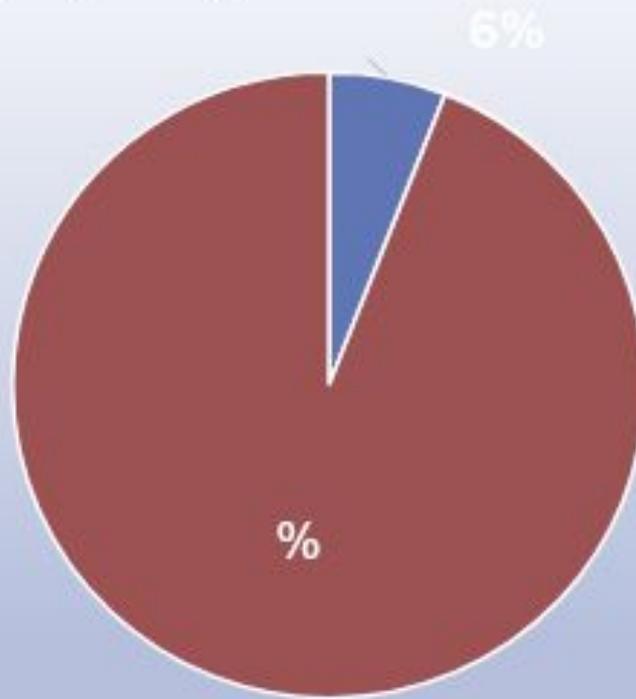
Опухоли почек

Выполнил: студент 511 группы
педиатрического факультета
Фарзалиев М.И.

Консультант: к. м. н., доцент
кафедры урологии им. Шахова
Власов Василий Валентинович

Актуальность

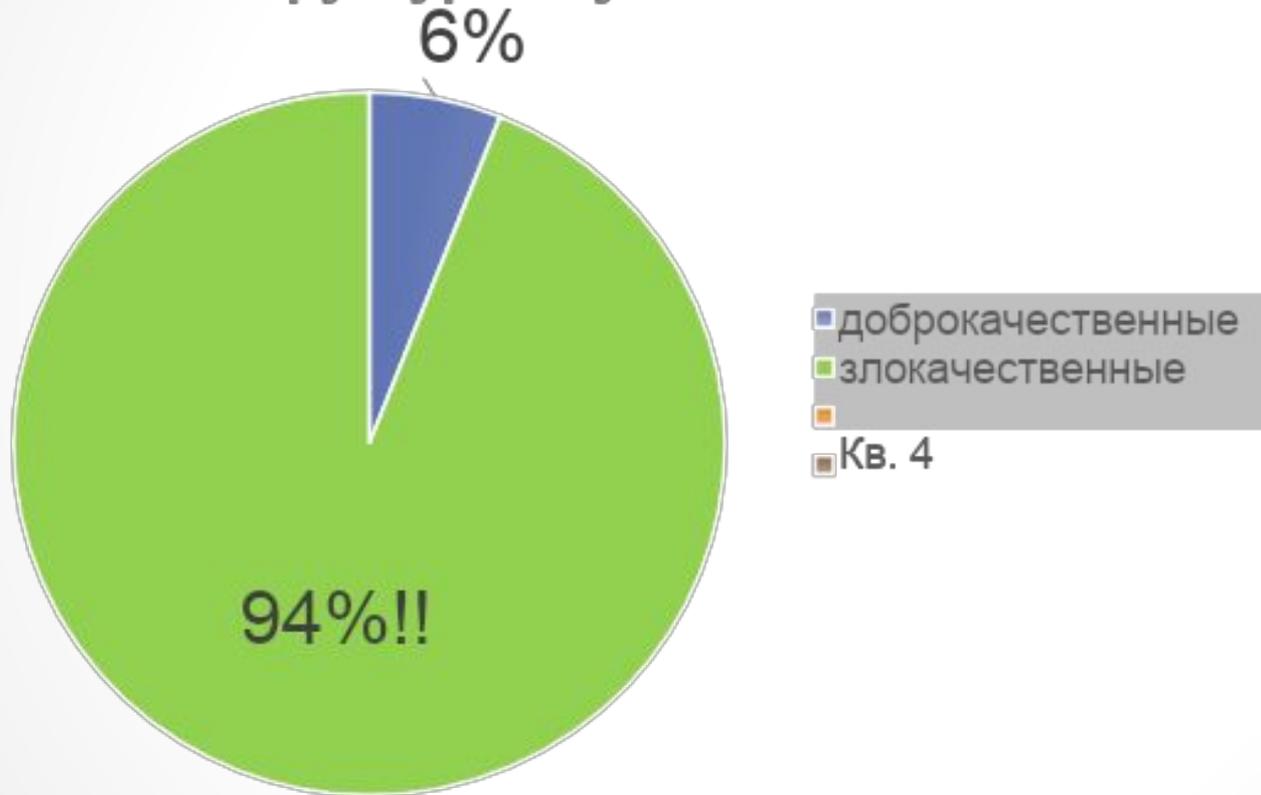
Структура опухолевых заболеваний



■ опухоли почек ■ опухоли других органов

Актуальность

Структура опухолей почек

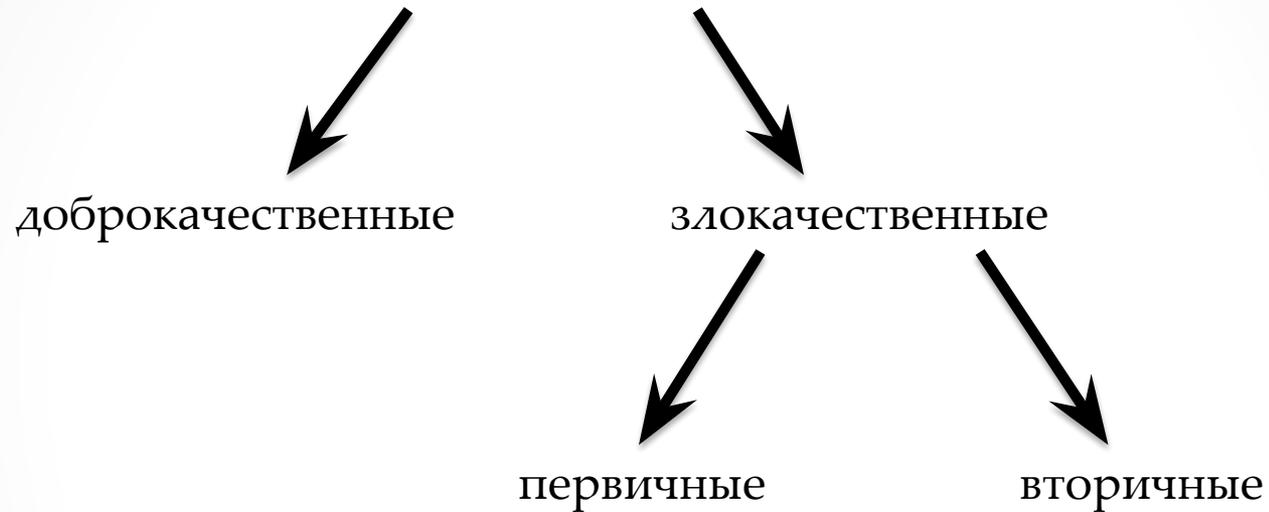


Наличие
инородного
образования

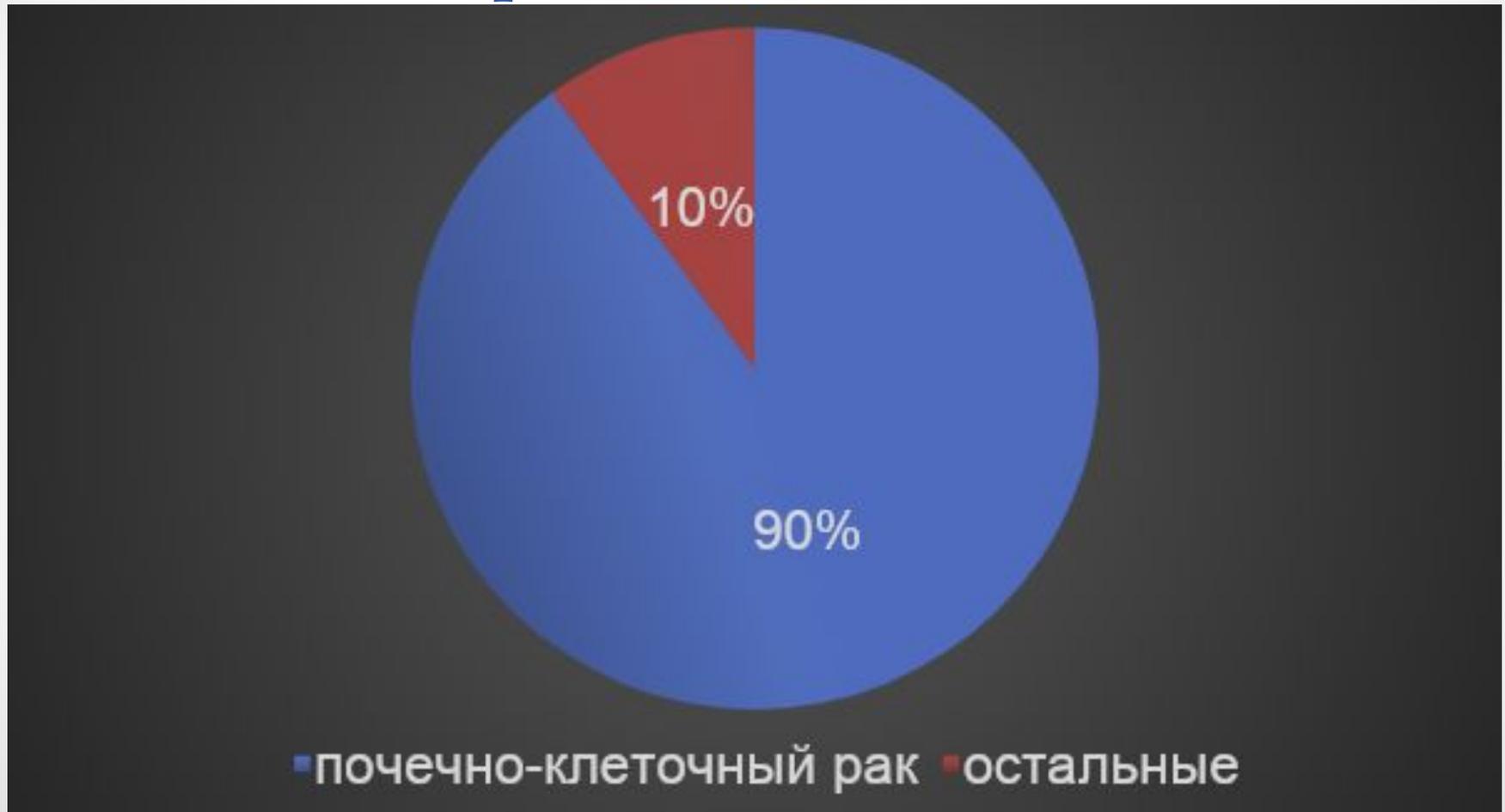


**Высокая
вероятность
рака !!**

Опухоли почек



Структура опухолевых заболеваний паренхимы почек



Классификация (ВОЗ)

Почечноклеточные

Светлоклеточная почечноклеточная карцинома или светлоклеточный рак почки

8310/3

Мультилокулярная светлоклеточная почечноклеточная карцинома или светлоклеточный почечноклеточный рак почки

8310/3

Папиллярная почечноклеточная карцинома или почечно-клеточный рак почки

8260/3

Хромофобная почечноклеточная карцинома или хромофобный рак почки

8317/3

Карцинома из собирательных трубочек Беллини, рак собирательных протоков или рак собирательных трубочек (Беллини)

8319/3

Медуллярная карцинома почки

8319/3

Карциномы, ассоциированные с транслокацией хромосомы Xp11

Карцинома, ассоциированная с нейробластомой

Муцинозная тубулярная и веретенклеточная карцинома

Почечноклеточная карцинома, неклассифицируемая

8312/3

Папиллярная аденома

8260/0

Онкоцитома

8290/0

Классификация (ВОЗ)

Метанефрогенные	
Метанефрогенная аденома	8325/0
Метанефрогенная аденофиброма	9013/0
Метанефрогенная стромальная опухоль	8935/1
Нефробластические Нефрогенные остатки	
Нефробластома	8960/3
Кистозная частично дифференцированная нефробластома	8959/1

Классификация (ВОЗ)

Мезенхимальные – встречаются преимущественно у детей Светлоклеточная саркома почек	9044/3
Рабдоидная опухоль или опухоль Вильмса	8963/3
Врожденная мезобластическая нефрома	8960/1
Оссифицирующая опухоль почки у детей	8967/0
Лейомиосаркома (включая почечную вену) – встречаются преимущественно у взрослых:	8890/3
Ангиосаркома	9120/3
Рабдомиосаркома	8900/3
Злокачественная фиброзная гистиоцитома	8830/3
Гемангиоперицитома	9150/1
Остеосаркома	9180/3
Ангиомиолипома	8860/0

Классификация (ВОЗ)

Эпителиоидная ангиомиолипома Лейомиома	8890/0
Гемангиома	9120/0
Лимфангиома	9170/0
Юкстагломерулярноклеточная опухоль	8361/0
Реномедуллярная	8966/0
Интерстициальноклеточная опухоль Шваннома	9560/0
Солитарная фиброзная опухоль	8815/0

Классификация (ВОЗ)

Смешанные мезенхимальные и эпителиальные Кистозная нефрома	8959/0
Смешанная эпителиальная и стромальная опухоль	
Синовиальная саркома	9040/3

Нейроэндокринные Карциноид	8240/3
Нейроэндокринная карцинома	8246/3
Примитивная нейроэктодермальная опухоль	9364/3
Нейробластома	9500/3
Феохромоцитомы	8700/0

Классификация (ВОЗ)

Гемопоэтической и лимфоидной ткани Лимфома Лейкемия Плазмацитома	9731/3
Герминогенные Тератома Хориокарцинома	9080/1 91003

Доброкачественные опухоли

- Аденома
 - Онкоцитомы
 - Липома
 - Ангиомиолипома
 - Лейомиома
 - Гемангиома
 - Фиброма
- Эпителиальные
- Мезенхимальные
-
- The diagram illustrates the classification of benign tumors. The main title 'Доброкачественные опухоли' is at the top. Below it, a list of seven tumor types is shown. A blue bracket groups the first two items, 'Аденома' and 'Онкоцитомы', under the label 'Эпителиальные'. Another blue bracket groups the remaining five items, 'Липома', 'Ангиомиолипома', 'Лейомиома', 'Гемангиома', and 'Фиброма', under the label 'Мезенхимальные'.

Доброкачественные опухоли. Симптомы

- поясничная боль ;
- гематурия;
- сильные колики почек;
- повышенное артериальное давление;
- варикозное расширение вен семенного канатика (симптоматическое варикоцеле);
- плотное образование в районе расположения почек.

Диагностика

- УЗИ
- КТ
- Биопсия
- **Ангиография –
конфигурация сосудов в
виде колеса со спицами
(онкоцитомы)**
- Урография
- ОАМ



Доброкачественные опухоли.

Аденома почки

- **Аденома почки**– это разновидность доброкачественного новообразования в почках. Диагностируется она в три раза чаще всего у мужчин. На долю почечных аденом относится 5-9 % всех опухолевых образований этого органа.
- Этиология не известна



КТ-признаки аденомы

- Узловое образование
- Изоденсное с паренхимой почки образование
- Без кальцификации
- Гипер- или гиповаскулярные по характеру накопления контрастного препарата
- Центральная область имеет сниженную плотность (отек, некроз)
- Нет инфильтративного роста

- По данным УЗИ аденому более 3 см рассматривают как предраковое заболевание.

Лечение

-резекция

-нефрэктомия

Типы операций:

- Классическое оперативное вмешательство. Делается большой разрез в области поясницы, опухоль удаляется хирургическим путем.
- Лапароскопия. Эта операция дает возможность минимально травмировать больного в ходе ее проведения. Лапароскопия проводится с учетом состояния здоровья пациента.

Онкоцитомы почки

- Доброкачественная опухоль из эпителиальных клеток проксимальных почечных канальцев (3-5% все опухолей почек).
- Симптоматики нет



КТ-признаки

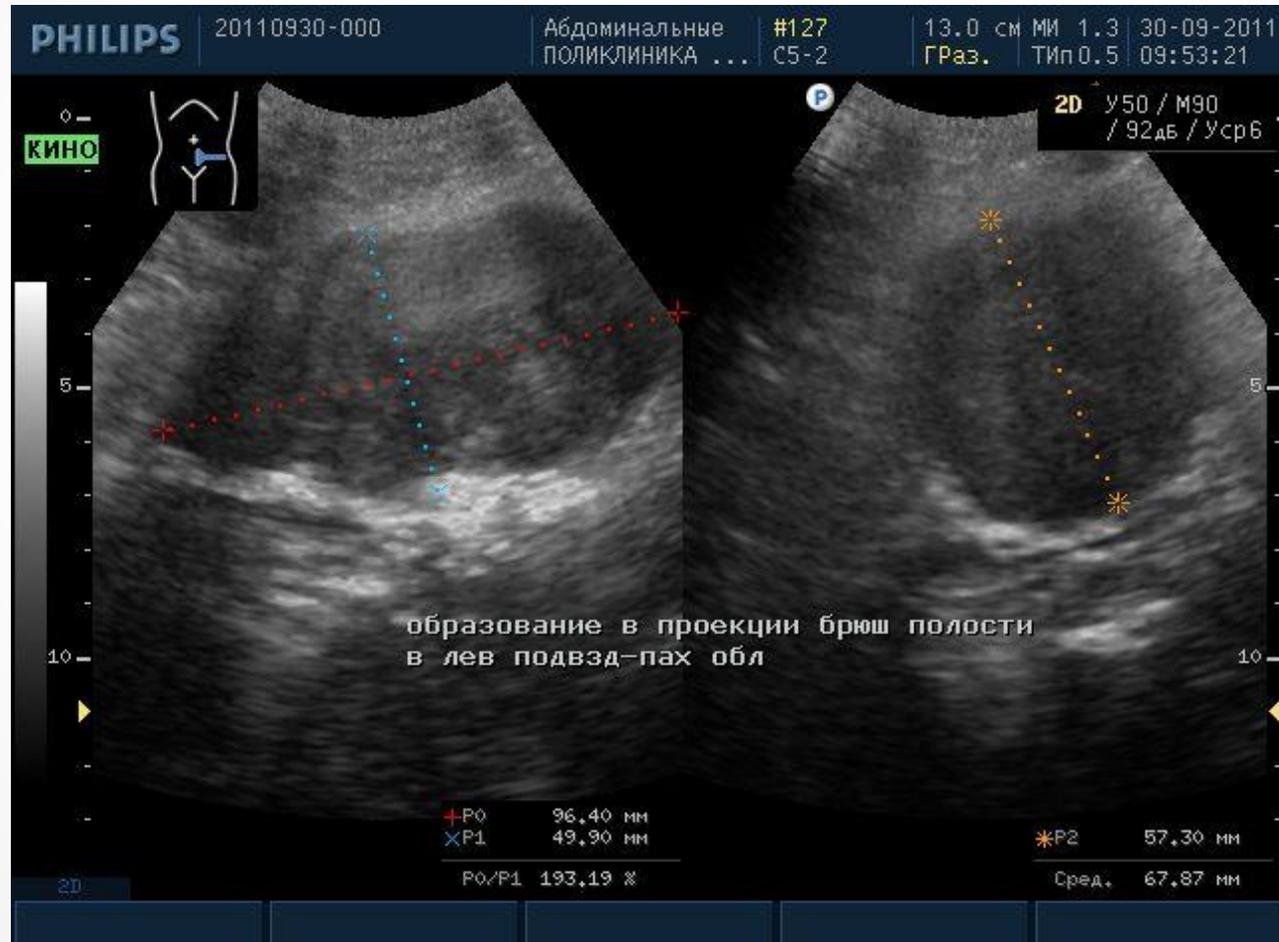
- Одиночное узловое образование
- Четкие и ровные контуры
- Нет инвазивного роста
- Однородная изоденсная плотность
- Гиповаскулярный характер накопления
- Симптом «спицевого колеса» (**конфигурация сосудов в виде колеса со спицами**)



Лечение

- Резекция почки – при небольших размерах
- Радикальная нефрэктомия - при больших размерах

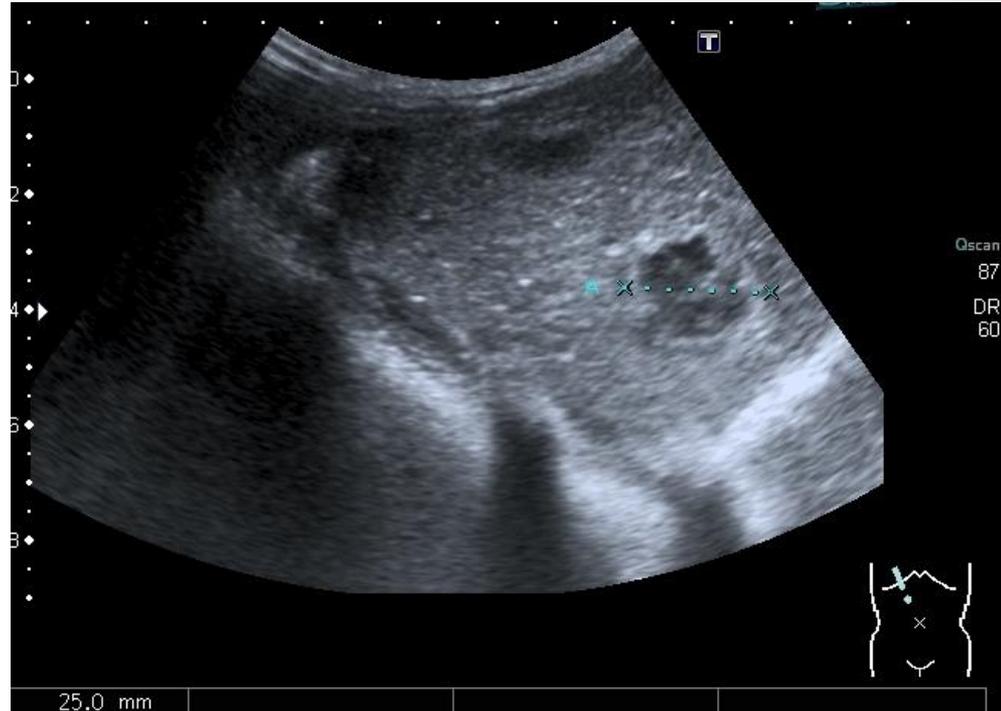
Липома



Ангиомиолипома



Гемангиома



Почечно-клеточный рак(рак почки, РП)

-злокачественная трансформация эпителия,
выстилающего почечные каналы.

Актуальность

- В 2003 году составил 3 от всех злокачественных новообразований у взрослых (США), было диагностировано 31900 случаев РП, а умерло 11900 человек.
- Повышение выявляемости данной патологии
- 25-40% всех случаев диагностируется случайно при радиологическом исследовании.

Этиология/факторы риска

- Этиология не известна
- Факторы риска:
 - курение сигарет
 - Употребление сигар, трубочек и жевательного табака
 - Ожирение (особенно у женщин)
 - Артериальная гипертензия
 - У 27% пациентов с РП диагностируется, по крайней мере, еще одно злокачественное новообразование (чаще рак груди, простаты, мочевого пузыря и неходжкинские лимфомы).
 - длительный гемодиализ???

Стадирование рака ПОЧКИ

Стадия опухолевого процесс отражает анатомическую распространенность опухоли, от которой зависит тактика лечения и прогноз при раке почки.

В настоящее время в России, как и во многих странах используется классификация TNM шестого издания 2002г., предложенная Международным противораковым союзом

Критерии:

T-состояние первичного опухолевого узла(размеры опухоли: 4см, 7см и более 7 см, поражение периренальной клетчатки, надпочечников, фасции Герота и венозных структур)

N-поражение регионарных лимфатических узлов (л/у вдоль почечной ножки, аорты и нижней полой вены)

M-наличие или отсутствие метастатических поражений)

Таблица 13.2. Классификация рака почки по системе TNM

Первичная опухоль

- Tx Первичную опухоль оценить невозможно
- T0 Первичной опухоли нет
- T1a Опухоль ≤ 4 см, ограниченная почкой
- T1b Опухоль 4—7 см, ограниченная почкой
- T2 Опухоль > 7 см, ограниченная почкой
- T3a Опухоль прорастает надпочечник или околопочечную клетчатку, но не выходит за почечную фасцию
- T3b Опухолевый тромб в почечной вене, ее сегментарных ветвях или в нижней полой вене ниже диафрагмы
- T3c Опухолевый тромб в нижней полой вене выше диафрагмы или про-
растание стенки нижней полой вены
- T4 Опухоль выходит за почечную фасцию

Регионарные лимфоузлы

- Nx Регионарные лимфоузлы оценить невозможно
- N0 Метастазов в лимфоузлы нет
- N1 Метастазы в 1 регионарный лимфоузел
- N2 Метастазы в 2 и более регионарных лимфоузла

Отдаленные метастазы

- Mx Отдаленные метастазы оценить невозможно
- M0 Отдаленных метастазов нет
- M1 Отдаленные метастазы

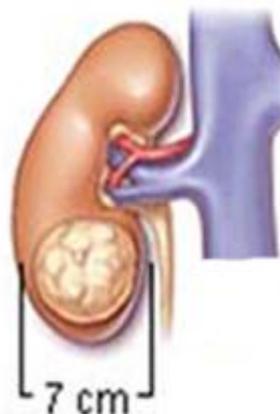
Группировка по стадиям

Стадия	TNM	Пятилетняя выживаемость, %
I	T1N0M0	100
II	T2N0M0	96
III	T3 или N1, M0	59
IV	T4, N2 или M1	16

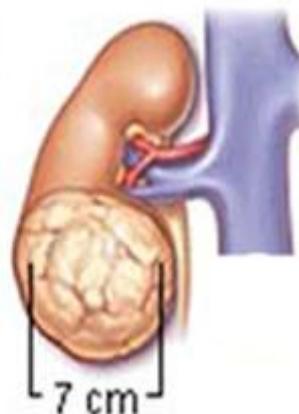
AJCC cancer staging manual, 6th ed. NY, Springer, 2002.

Стадии рака почки

1-я стадия



2-я стадия



3-я стадия



4-я стадия



Клиника

- Жалобы на гематурию – 60%
На боль – 50%
На снижение массы тела – 30%.

Классическая триада:

- тотальная гематурия**
- поясничная боль**
- пальпируемое образование

В настоящее время
редко встречается
(чаще при
метастазировании)

- лихорадка неясной этиологии
- ночные проливные поты

Возможные
жалобы

Клиника

доброкачественных
опухолей!!!!

поясничная боль ;
гематурия;
сильные колики почек;
повышенное
артериальное давление;
варикозное расширение
вен семенного канатика
(симптоматическое
варикоцеле);
плотное образование в
районе расположения
почек.

Физикальный осмотр

- Пальпируемое образование
- Варикоцеле (симптоматическое)
- Билатеральные отеки нижних конечностей
- Пальпируемая шейная/надключичная лимфаденопатия
- Шум плеска в брюшной полости
- «голова медузы»

Паранеопластические синдромы

Синдром	Частота(%)
Анемия	20-40
Кахексия, слабость, потеря веса	33
Лихорадка	30
Гипертензия	24
Гиперкальциемия	10-5
Дисфункция печени (синдром Штауффера)	3-6
Амилоидоз	3-5
Эритроцитоз	3-4
Энтеропатия	3
Нейромиопатия	3

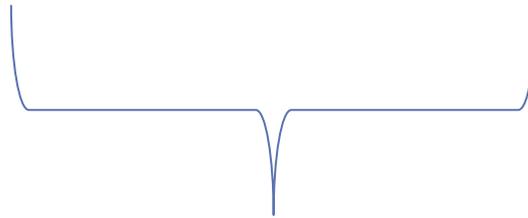
Гормоны, синтезируемые опухолевыми клетками

- Паратиреоидный
- Гонадотропины
- Плацентолактоген
- АКТГ
- Ренин
- Эритропоэтин
- Глюкагон
- Человеческий хорионический гонадотропин
- Инсулин

Сывороточные маркеры

- ↑ Концентрации
ферритина, эритропоэтина,
кальция и ренина в плазме

-Уровень гематокрита и
количество
тромбоцитов



Отражают прогноз заболевания и
вероятность рецидивирования

Нормоцитарная анемия и анемия хронических
заболеваний – наиболее частые виды анемий.

Молекулярные маркеры

- Молекулярные маркеры пролиферации (для оценки агрессивности исследуемой опухоли)

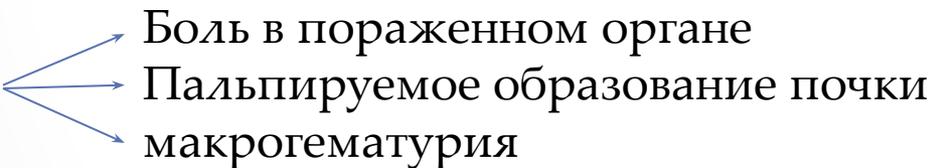
Маркер	Характеристика	
Ki-67	Отвечает за антиген молекулярной массой 395кДа, экспрессия которого определяется во время фазы G1, увеличивается во время фазы S и быстро снижается после окончания митоза.	Прекрасный маркер пролиферации при иммуногистохимическом анализе гистологического материала. По некоторым исследованиям индекс Ki-67 коррелирует с гистологической стадией и степенью злокачественности опухоли и может оказаться более сильным прогностическим фактором, чем индекс PCNA
Ядерные участки, окрашивающиеся серебром (AGNOR)	Отражает активность транскрипции рибосомальной РНК и митоза	1)это независимый прогностический фактор выживаемости (для одних) 2)Зависимый фактор гистологической степени злокачественности опухоли(для других)
Ядерный антиген пролиферации (PCNA)	Протеин, синтезируемый во время поздней фазы G1 и фазы S клеточного цикла.	1)Низкие концентрации этого белка(менее 10%) являются независимым положительным предиктором безрецидивной выживаемости, однако не влияют на общую выживаемость (в некоторых работах данный показатель ассоциировался с хорошими показателями выживаемости)

Гистологическая классификация ВОЗ

- Светлоклеточная почечноклеточная карцинома или светлоклеточный рак почки (гипернефрома, опухоль Гравитца)
- Мультилокулярная светлоклеточная почечноклеточная карцинома или светлоклеточный почечноклеточный рак почки
- Папиллярная почечноклеточная карцинома или почечно-клеточный рак почки
- Хромофобная почечноклеточная карцинома или хромофобный рак почки
- Карцинома из собирательных трубочек Беллини, рак собирательных протоков или рак собирательных трубочек (Беллини)
- Медуллярная карцинома почки
- Карциномы, ассоциированные с транслокацией хромосомы Хр11
- Карцинома, ассоциированная с нейробластомой
- Муцинозная тубулярная и веретеночлеточная карцинома
- Почечноклеточная карцинома, неклассифицируемая

Диагностика

- Частота выявления бессимптомных опухолей:
80-е гг. 20 века - 13-20%
1990-2000 гг. – 60-74%

Триада 

- Боль в пораженном органе
- Пальпируемое образование почки
- макрогематурия

1) Редко
встречается
2) Свидетельство
плохого
прогноза

Диагностика

- УЗИ: округлое или овальное образование, различное по ЭХОПЛОТНОСТИ
- По данным УЗИ нельзя поставить диагноз рак почки!!



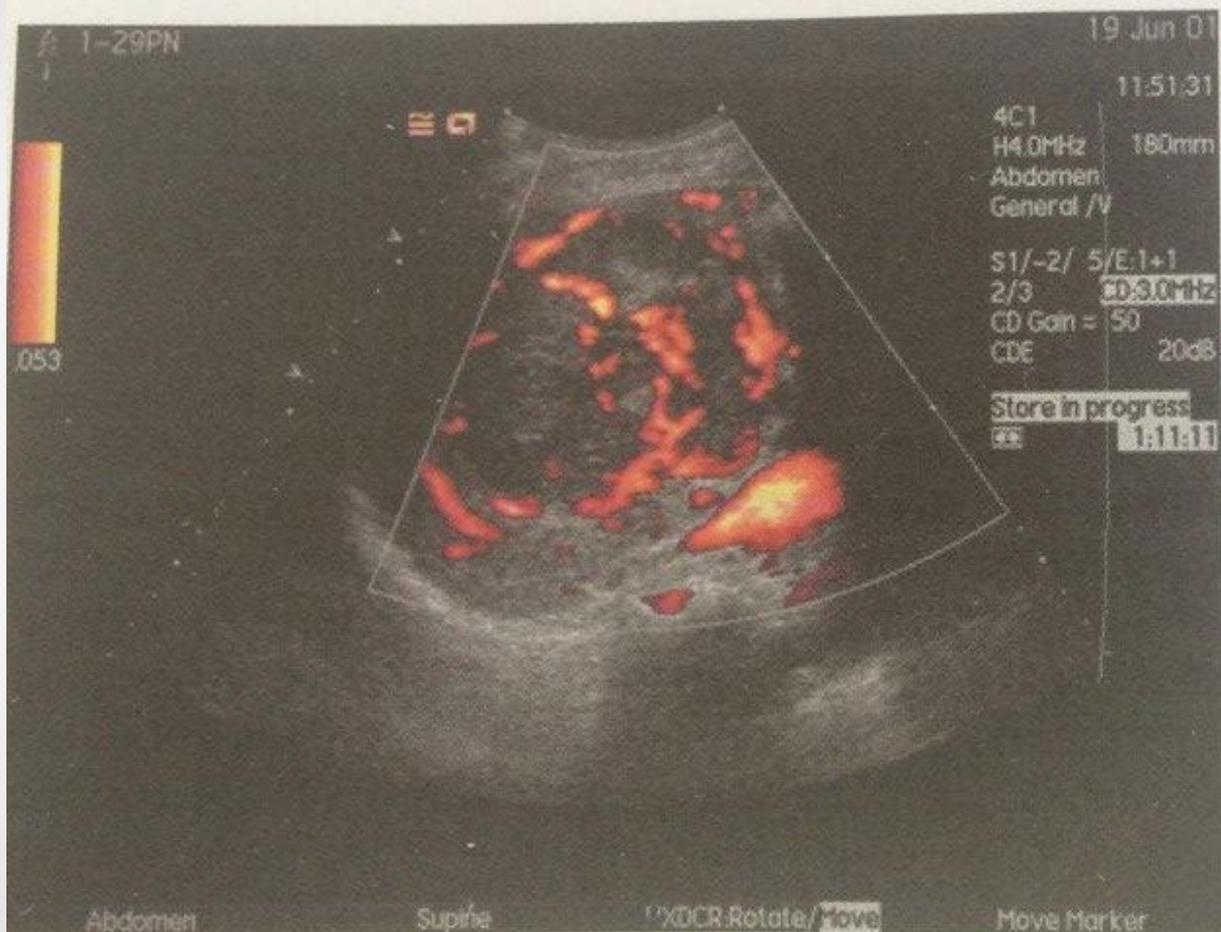


Рис. 2.2. Допплерограмма правой почки (энергетический режим). Новообразование занимает центральную часть почки. Хорошо видны огибающие опухоль сосуды

Диагностика.

Возможные эхографические признаки рака

- объемные образования, имеющие иную акустическую плотность, чем паренхима;
- ограниченные выпячивания контура органа;
- кисты с очень плотной или неровной стенкой, с кровоизлиянием;
- прерывистость эхо-сигналов от центрального эхо-комплекса, обнаружение паренхиматозных мостиков;
- при доплерографии в раке выявляется дефект окрашивания, где пропадает нормальная архитектоника почечных сосудов, степень васкуляризации может быть различной – от полного отсутствия изображения сосудов до высокой васкуляризации с множественным усилением цветового сигнала.

Диагностическая достоверность УЗИ при опухоли

- **почки достигает 97%**

Диагностика

Компьютерная томография с контрастированием

- Динамика накопления контрастного вещества в опухоли

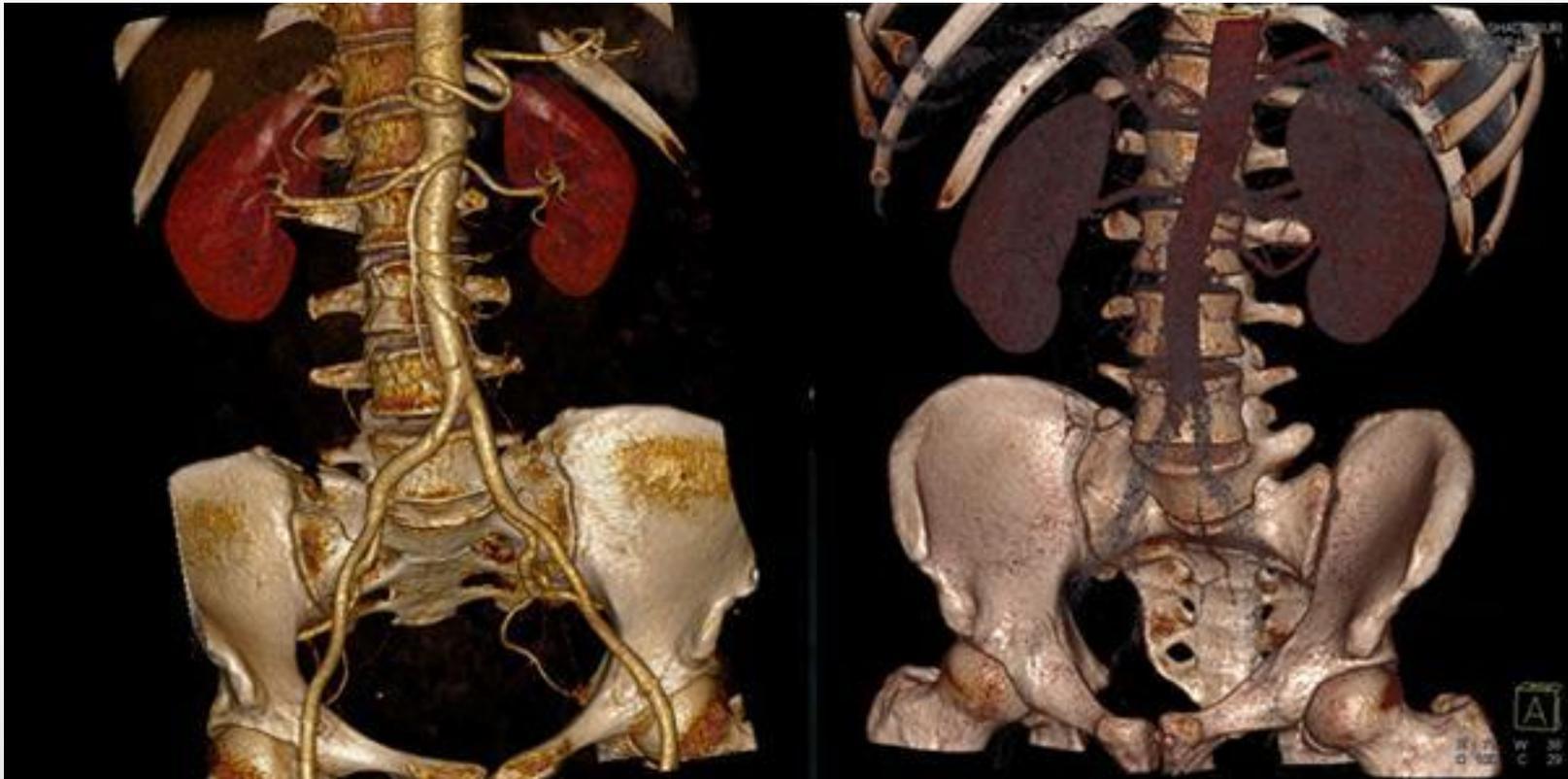




Рис. 2.4. Мультиспиральная компьютерная томограмма, трехмерное отображение почек и их сосудов. Опухоль правой почки на границе верхнего и среднего сегментов

Диагностика

Мультиспиральная компьютерная томография



Рис. 2.6. Опухоль левой почки: *а* — мультиспиральная КТ. Подозрение на инвазию опухоли в левую поясничную мышцу; *б* — МР-томограмма. Граница между опухолью и поясничной мышцей четкая, инвазии нет

Диагностика

Магнитно-резонансная томография

РАК ПОЧКИ 341



Рис. 2.3. МР-томограммы: *а* — T2-взвешенное изображение, аксиальная плоскость. Киста в среднем сегменте правой почки (по Bosniak — I класс) и неоднородная, со множественными жидкостными включениями опухоль в задней губе правой почки (по Bosniak — IV класс); *б* — T1-взвешенное изображение

Диагностика

Биопсия

- Рекомендуется до операции только в том случае, если применяются малоинвазивные методы лечения

Хирургическое лечение

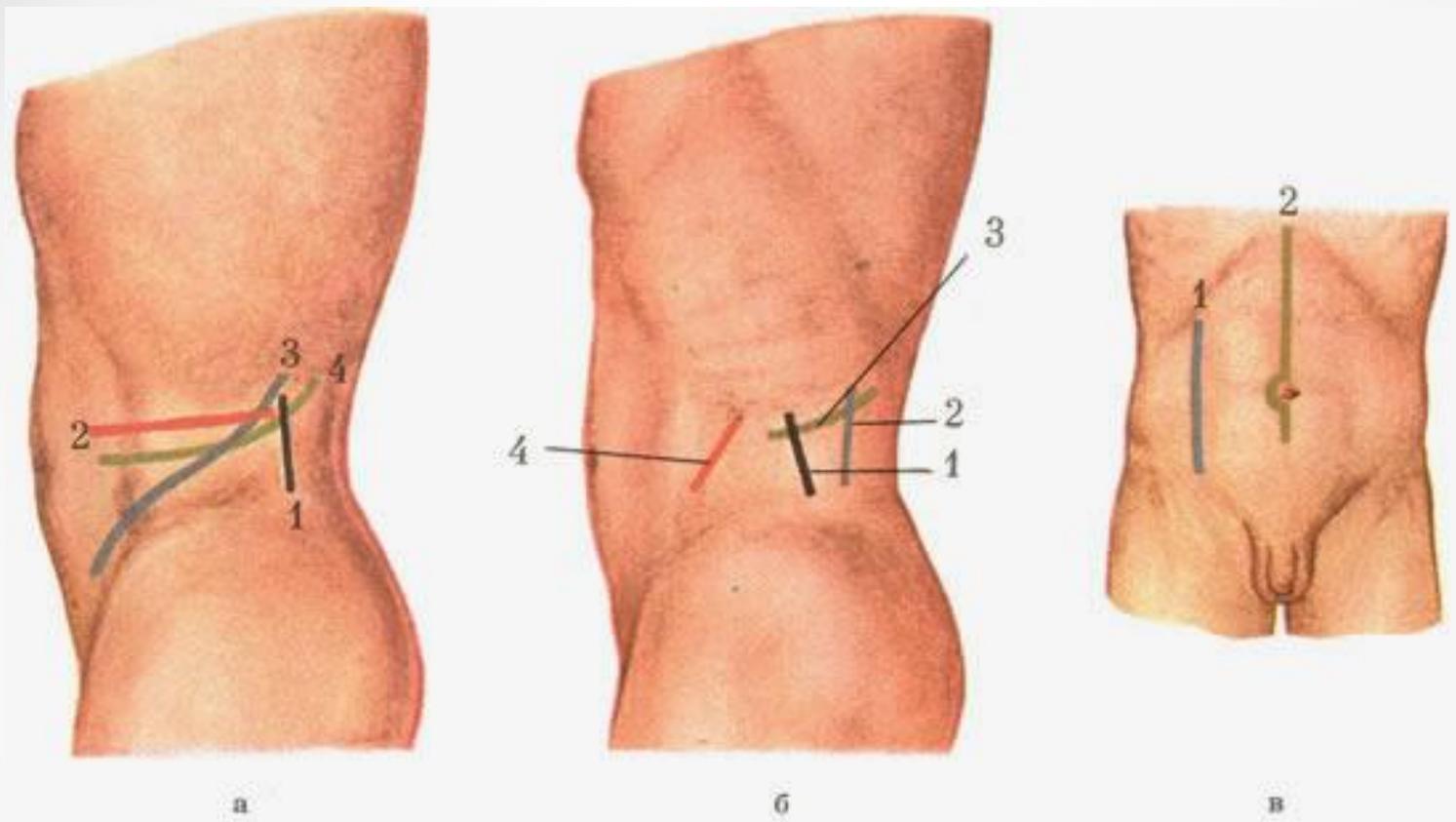
- Радикальная нефрэктомия
- Резекция почки
- Лапароскопические операции
- Малоинвазивные методы лечения

Хирургические доступы

Передние Подреберный разрез
Расширенный разрез у детей
Верхняя поперечная лапаротомия(разрез «шеvron»
Срединная лапаротомия
Парамедиальная лапоротомия

Боковые Подреберный разрез
Чрезреберный
Межреберный
Межмышечный доступ (по Фолею)
С резекцией ребра
Торакоабдоминальный разрез

Задний Дорсальная люмботомия



а: 1 — разрез Симона; 2 — разрез Пеана; 3 — разрез —Бергмана— Израэля; 4 — разрез С. П. Федорова;

б: 1 — задне-латеральный доступ; 2 — задне-медиаальный; 3 — задне-косо-поперечный; 4 — передне-межмышечный доступ;

в: 1 — параректальный разрез; 2 — срединный разрез; 3 — поперечный разрез

Радикальная нефрэктомия

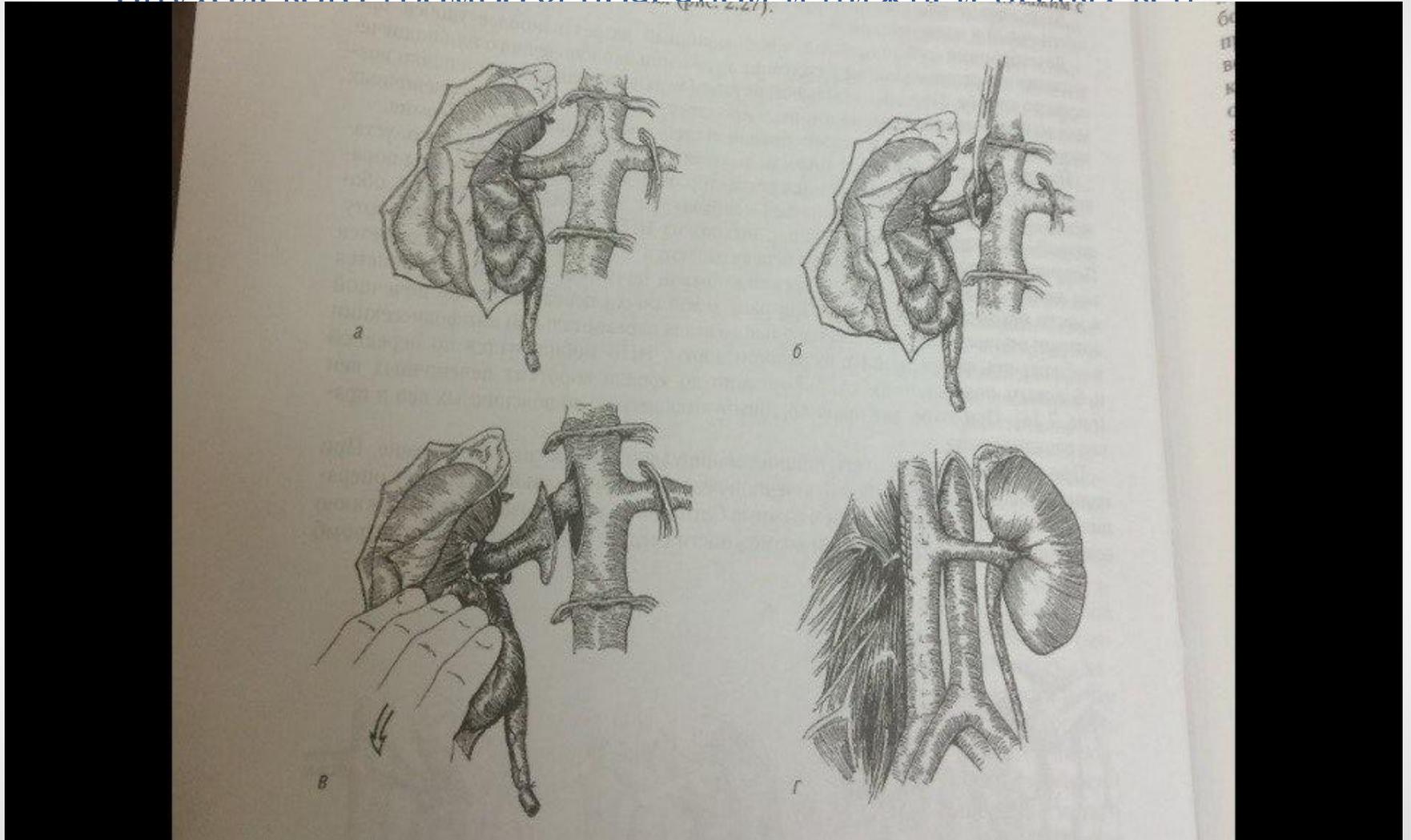
- Золотой стандарт лечения локализованного ПКР
- Хирургический метод в монорежиме является достаточным только при выполнении радикальной операции.

Принципы радикальной нефрэктомии

- Ранняя перевязка почечных артерий и вен
- Удаление почки с фасцией Герота
- Удаление ипсилатерального надпочечника??
- Полная регионарная лимфаденэктомия от ножек диафрагмы до бифуркации аорты??

Особенности оперативного вмешательства при наличии

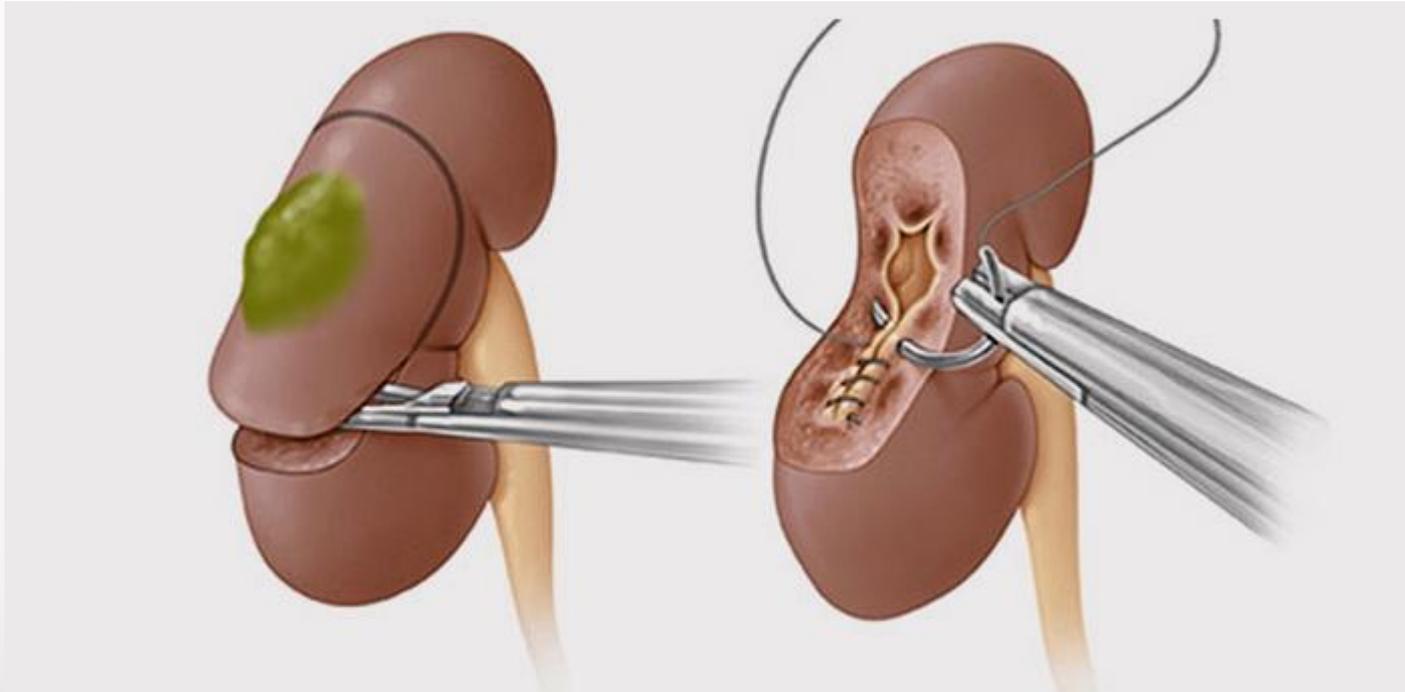
опухлого тромбоза почечной и нижней полой вен



Резекция почки

- Резекция органа с опухолью
- Энуклеация опухолевого узла

Основные виды
органосохраняющих
операций (ОСО) при
новообразованиях
почки!!



Показания к резекции

ПОЧКИ

```
graph TD; A[ПОЧКИ] --> B[Абсолютные:]; A --> C[Относительные:]; A --> D[Избирательные(элективные):];
```

Абсолютные:

- Двусторонний рак почек
- рак единственной почки
- рак почки при функционально единственной почке

Относительные:

-функционирующая контралатеральная почка при наличии интеркуррентного процесса, который может привести к ухудшению почечной функции в будущем (МКБ, гидронефроз, кисты, стеноз почечной артерии, нефросклероз).

Избирательные(элективные):

- локализованный рак почки при наличии здоровой контралатеральной почки

Виды резекции и оперативные доступы

- Экстракорпоральная
- In vivo

Люмботомия

По Нагаматцу

Торакофренолапаротомия

Экстраплевральные подходы в 11
и 10 межреберье

Чрезбрюшинный(подреберный
или параректальный)

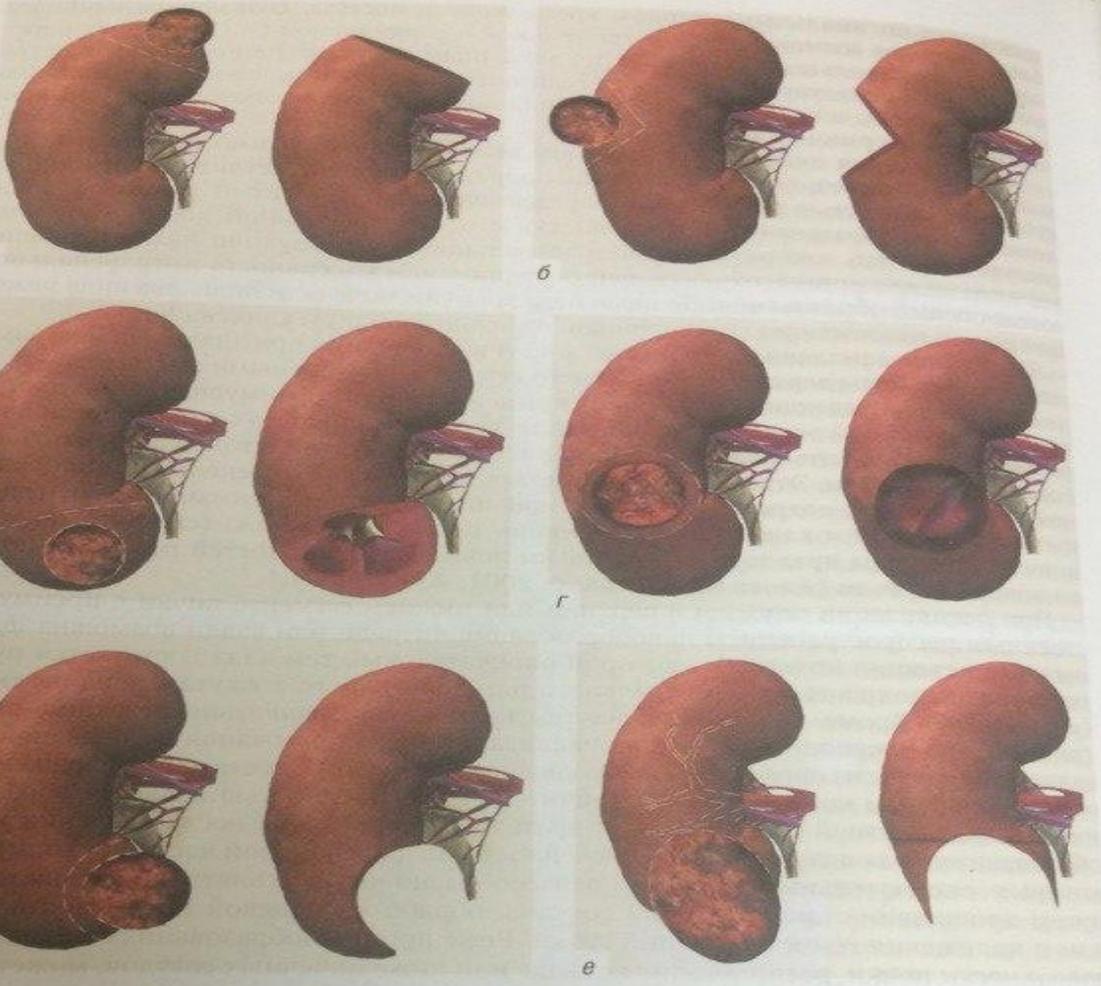
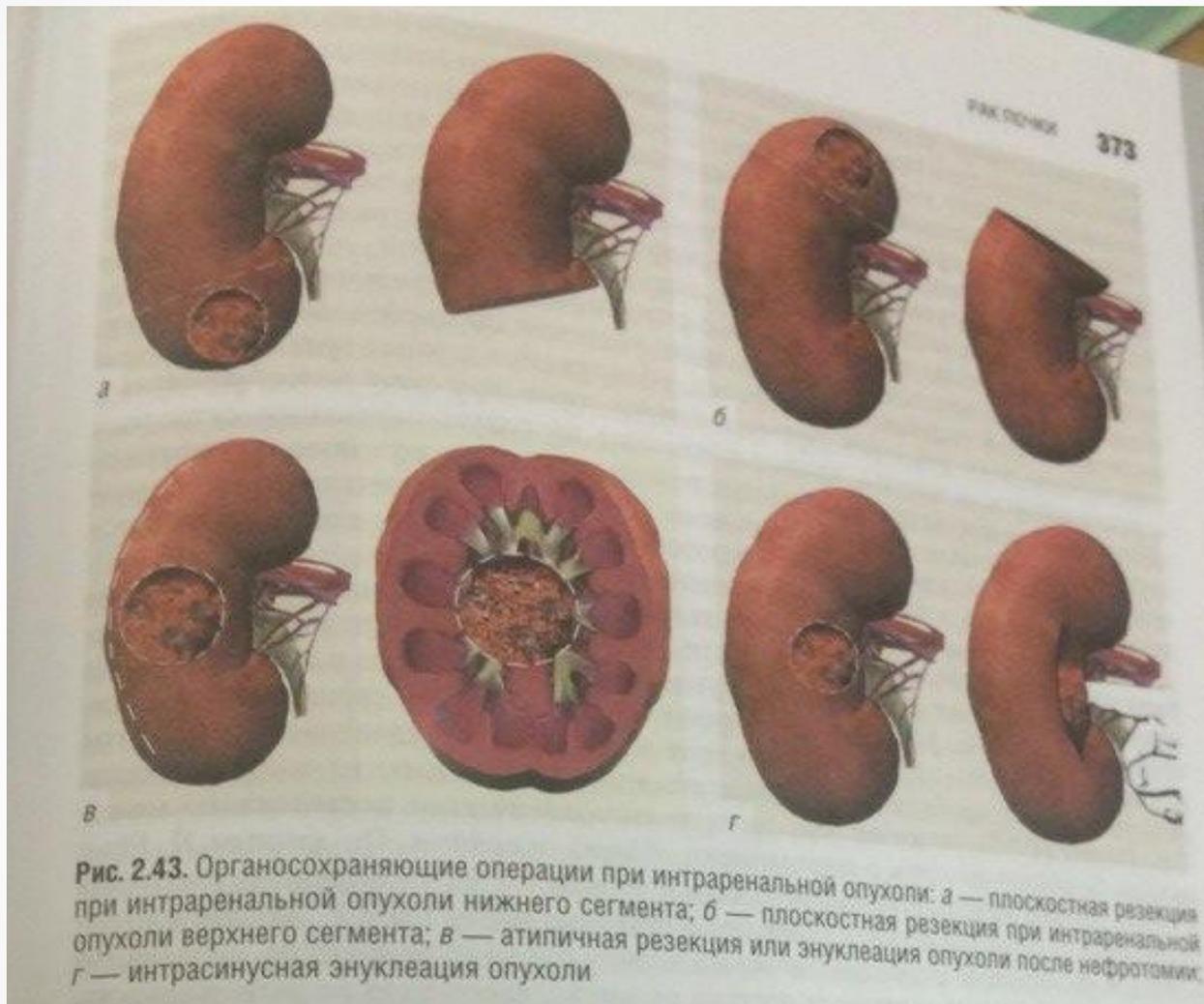


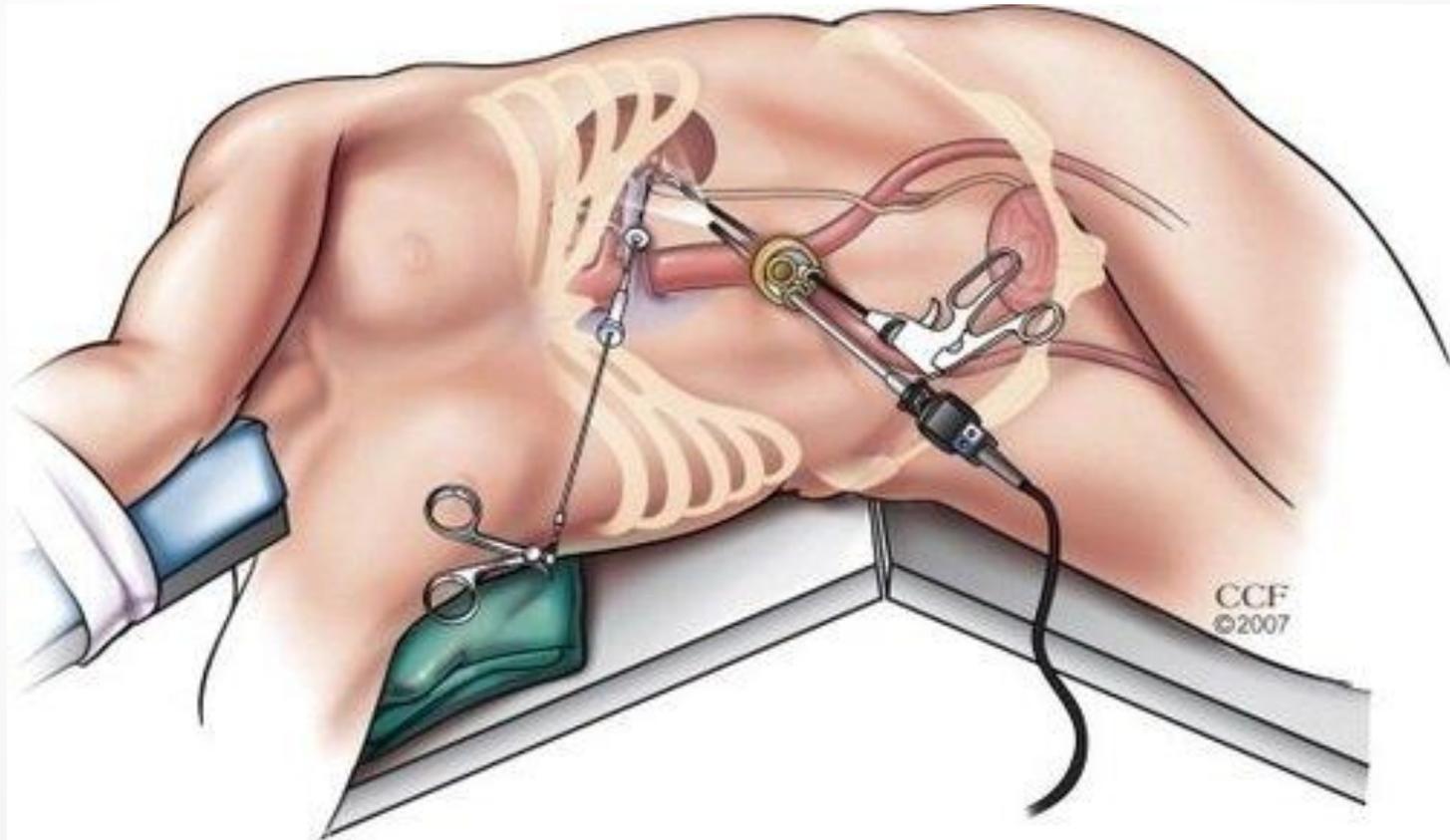
Рис. 2.42. Органосохраняющие операции при опухоли почки с выраженной экстраренальной частью: *а* — плоскостная резекция; *б* — клиновидная резекция; *в* — фронтальная резекция; *г* — атипичная резекция; *д* — сагиттальная резекция; *е* — гемостатическая резекция при кровотечении после энуклеации большого опухолевого узла; *ж* — гемостатическая резекция



Осложнения резекции:

- Кровотечение
- Образование мочевого свища
- ОПН
- Инфекционные осложнения

Лапароскопическая резекция почки (ЛРП)



Показания к ЛРП

- Отсутствие анестезиологических показаний к выполнению ЛРП
- Опухоли почки ≤ 3 см, преимущественно располагающиеся экстраоргано
- Расположение опухоли вне ворот почки
- Отсутствие массивного спаечного процесса в брюшной полости
- Опухоли до 7 см в диаметре без явных признаков злокачественности (ангиомиолипома)

Относительные противопоказания

Ожирение 2-4 степени

Наличие в брюшной полости спаечного процесса

Опухоли >3 см

Вовлечение чашечно-лоханочной системы

Абсолютные противопоказания

Анестезиологические противопоказания к лапароскопическому вмешательству

Выход опухоли за пределы фасции Герота

Опухолевый тромб в нижней полой вене

DEMOTIVATORS.CC



СОМНЕНИЯ

тяжкий груз, готовый в любой момент отправить на самое дно

А ЧТО ВЫБЕРЕШЬ

ТЫ?

Осложнения ЛРП

Интраоперационные	Послеоперационные
<p>1)Кровотечение из зоны резекции, требующее конверсии</p> <p>2)Повреждение чашечно-лоханочной системы почки</p>	<p>1)Кровотечение в ранние послеоперационные сроки, требующее повторного оперативного вмешательства</p> <p>2)Развитие мочевого затека(свища)</p> <p>3)Нарушение функции почки (при применении ишемии)</p>

Лапароскопическая нефрэктомия (ЛНЭ).

Показания:

- Отсутствие анестезиологических противопоказаний к выполнению лапароскопической операции
- Опухоли почки ≤ 4 см при наличии противопоказаний к выполнению органосохраняющей операции
- ПКР стадии T1a-T3a-N(0-1)-M0 при размере опухоли < 15 см
- Генерализованный ПКР при терапии тщательно отобранного контингента больных в качестве паллиативной операции
- Отсутствие массивного спаечного процесса в брюшной полости

Противопоказания



Относительные:

- 1) Ожирение 2-4 степени
- 2) Наличие в брюшной полости спаечного процесса
- 3) Наличие массивного метастатического поражения регионарных л/у в области ворот почки, выявленного до операции и препятствующего выделению почечной ножки
- 4) Опухолевый тромбоз почечной вены

Абсолютные:

- 1) Анестезиологические противопоказания к лапароскопическому вмешательству
- 2) Выход опухоли за пределы фасции Герота и ее врастание в прилежащие органы
- 3) Опухолевый тромб в нижней полой вене

Малоинвазивные методы

- Криоабляция (КрА) –
- Радиочастотная абляция

Криоабляция



Факторы, определяющие показание к криоабляции

- Размер и основные характеристики опухоли, полученные при помощи МРТ, КТ или УЗИ
- Расположение опухоли в почке
- Возраст и состояние здоровья пациента
- Функция почек пациента
- Количество повреждений в почке

Криоабляция

Преимущества	Недостатки
<p>Малоинвазивный метод</p> <p>Уменьшение интенсивности болей после операции</p> <p>Короткий срок пребывания в стационаре</p> <p>Более быстрое восстановление</p>	<p>Противопоказан при наличии размера опухоли >4 см</p>

Радиочастотная абляция

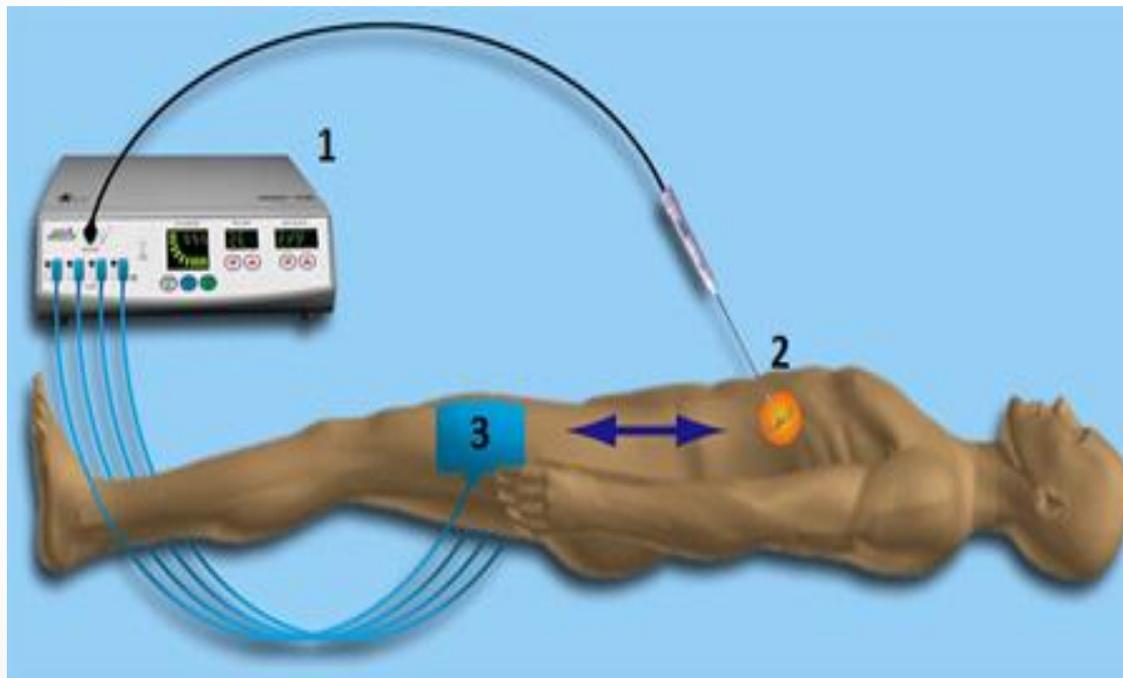


Рисунок. Радиочастотная абляция рака почки. 1 – генератор энергии, 2 – электродные иглы, 3 – заземляющие пластины.

Показания

- Наличие у пациента одной почки;
- Различные проблемы со здоровьем, препятствующие проведению радикальной операции;
- Опухоль почки менее 4 см в диаметре;
- Наличие опухолей в обеих почках или семейная предрасположенность к множественным опухолям почки (наследственные синдромы);
- Повторное развитие опухоли после резекции почки.



Рисунок. Пример полых игл с выдвигающимися электродами для радиочастотной абляции.



Рисунок. Электрод для радиочастотной абляции.

Преимущества	Недостатки
<p>1) Радиочастотная абляция – быстрая процедура, характеризующаяся и коротким восстановительным периодом;</p> <p>2) Болевой синдром выражен незначительно;</p> <p>3) Менее дорогая по сравнению с другими видами лечения рака почки;</p> <p>4) Не инвазивная – не требуется больших разрезов, швы не накладываются;</p> <p>5) Удается сохранить почку;</p> <p>6) Степень сохранения функции пораженной почки зависит от того насколько велика опухоль.</p>	<p>1) Болевой синдром после радиочастотной абляции не выражен, но, тем не менее, некоторым пациентам может понадобиться наркотическое обезболивание;</p> <p>2) Любая процедура с нарушением целостности кожных покровов может осложняться инфицированием, что требует назначения антибиотиков;</p> <p>3) В некоторых случаях может повреждаться мочевыводящая система почки, с последующим развитием "утечки мочи" или сужением мочеточника;</p>

Медикаментозное лечение

Иммунотерапия

Подходы:

- **неспецифическая иммунотерапия посредством цитокинов (модификаторы био ответа)**
- Адаптивная иммунотерапия с использованием аутолимфоцитов, лимфокинактивированных киллеров, туморинфилтрирующих лимфоцитов, вакциноассоциированных клеток лимфатических узлов, Т-клеточных рецепторов, активированных Т-лимфоцитами, коактивированными Т-лимфоцитами
- Генная терапия на основе Т-лимфоцитов и противоопухолевых вакцин
- Вакцинотерапия с использованием дендритных клеток и туморинассоциированных антигенов
- Терапия моноклональными антителами

Интерфероны - стандарт лечения

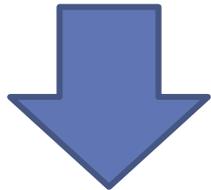
диссеминированного рака почки

- Интерферон альфа
- Интерферон бэтта
- Интерферон гамма



Интерферон альфа

- в/в введение в конц 10 млн МЕ приводит к возрастанию сывороточных интерферонов до 1000Ед/мл;
- Длительное применение вызывает образование против его антител



- Снижение терапевтического эффекта

Интерферон альфа

Механизмы терапевтического эффекта:

- 1) прямое действие на опухолевые клетки путем регуляции процессов клеточной пролиферации и дифференцировки;
- 2) восстановление и активация дефектных механизмов противоопухолевой защиты;
- 3) Ингибирование ангиогенеза в тканях опухоли;

Факторы, определяющие эффективность иммунотерапии

- Хороший исходный соматический статус
- Предшествующая нефрэктомия
- Ограниченное число метастазов (в легкие)
- Длительный безрецидивный период
- Короткий интервал между диагностированием метастазов и началом системного лечения

Интерлейкины

Свойства ИЛ-2:

- Активация цитотоксических Т-лимфоцитов и усиление их свойств
- Ускорение роста и дифференцировки специфических В-лимфоцитов
- Стимуляция противоопухолевой активности макрофагов и НК
- Активация клональной пролиферации антигенспецифических Т-лимфоцитов
- Индукция и секреция цитокинов (интерферон гамма, ФНО, ИЛ-1)

Факторы, влияющие на увеличение частоты

объективного ответа

- Время от диагностирования заболевания и введения ИЛ-2
- Предшествующая нефрэктомия
- Изолированное метастатическое поражение легких

Таргентная терапия

- Ингибиторы ангиогенеза – приоритетные препараты

**Ингибирование
антителами сосудистого
эпителиального фактора
роста**

**Подавление
тирозинкиназ**



**Увеличение безрецидивной
выживаемости в качестве как
первой, так и второй линии
терапии метастатического ПКР**

Препараты



Препараты

DOSKA.RU
ДОСКА ОБЪЕДИНЕНАЯ



DOSKA.RU
ДОСКА ОБЪЕДИНЕНАЯ

Препараты





Рекомендации по системной терапии

- Ингибиторы тирозинкиназы должны быть рекомендованы в качестве первой и второй линии терапии метастатического ПКР
- Сорафениб рекомендован в качестве второй линии терапии метастатического ПКР
- Сунитиниб рекомендован в качестве первой линии терапии в группе умеренного и хорошего прогноза при метастатическом ПКР
- Темсиролимус рекомендован в качестве первой линии терапии в группе плохого прогноза при метастатическом ПКР

ВЫВОДЫ

- Отсутствие клиники при раке почки в начальных стадиях заболевания
- Диагноз инструментальный
- Тактика:

