

# Рак почки. Диагностика.

---

Павленко Л.В.

## Симптомы

В большинстве случаев ПКР протекает бессимптомно. Клинические проявления возникают в основном на поздней стадии. Симптомы ПКР делятся на ренальные и экстраренальные.

**Ренальные симптомы** образуют классическую триаду (гематурия, боль, пальпируемое образование в подреберье).

- Тотальная безболевая макрогематурия-может внезапно возникать и прекращаться.
- Пальпируемое образование в подреберье-как правило, свидетельствует о запущенности опухолевого процесса. При локализации новообразования в верхнем сегменте почки и смещении ее книзу может пальпироваться неизменный нижний сегмент.
- Боль в подреберье и/или поясничной области.



1,2 - Макрогематурия, 3 - норма.

## Экстраренальные симптомы

Варикоцеле встречается у 3,3% мужчин и обусловлено сдавлением яичковой вены опухолью или ее перегибом вследствие смещения почки книзу.

Синдром сдавления нижней полой вены (НПВ) - отеки ног, варикоцеле, расширение подкожных вен живота, тромбоз глубоких вен нижних конечностей, протеинурия - развивается у 50% больных при опухолевом тромбозе НПВ или при компрессии НПВ опухолью и увеличенными лимфатическими узлами.

Артериальная гипертензия - непостоянный симптом, наблюдается у 15% страдающих ПКР.



## Паранеопластические синдромы

встречаются у 30% пациентов, имеющих клинические признаки ПКР. Наиболее распространенными паранеопластическими синдромами являются следующие:

- повышенное давление;
- кахексия;
- снижение массы тела;
- лихорадка;
- нейромиопатия;
- повышенная скорость оседания эритроцитов;
- анемия;
- нарушения функции печени;
- гиперкальциемия;
- полицитемия.

## Симптомы, обусловленные метастазированием:

при наличии костных метастазов

- боли в костях,
- патологический перелом,
- компрессия спинного мозга

при метастатическом поражении легких - постоянный кашель, кровохарканье.

при метастатическом поражении головного мозга – неврологическая симптоматика

при метастатическом поражении печени - желтуха



## Физикальное исследование

Результаты физикального исследования, как правило, становятся инициаторами дальнейшего дообследования в следующих случаях:

Пальпируемое образование

Пальпируемые увеличенные шейные и надключичные лимфатические узлы

Неисчезающее варикоцеле или двусторонний отек нижних конечностей, что свидетельствует об опухолевой инвазии НПВ.



## Лабораторные исследования

Наиболее часто исследуются следующие лабораторные тесты:

Общий анализ крови—уровень гемоглобина, лейкоцитов с формулой, тромбоцитов, скорость оседания эритроцитов (СОЭ)

Биохимический анализ крови-уровень креатинина, щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы (ЛДГ), сывороточный уровень кальция, альбумина, скорость клубочковой фильтрации (СКФ).  
Повышение концентрации креатинина, щелочной фосфатазы (метастазы в печень, кости).

Общий анализ мочи—микрогематурия (в осадке мочи гемоглобин и эритроциты)

Коагулограмма



## Ультразвуковое исследование

УЗИ органов брюшной полости целесообразно применять в следующих случаях:

Выявление объёмного образования почки

Проведение дифференциальной диагностики между кистозным образованием и солидной опухолью

Оценка состояние зон регионарного и отдаленного метастазирования

Определение протяжённости опухолевого тромбоза НПВ

Интраоперационная оценка локализации и размеров опухоли при выполнении резекции почки.

Минимальны размеры опухолей в почке, при которой ее удастся визуализировать – 10-15 мм (при выходе опухоли за контур почки). Если опухоль расположена интрапаренхиматозно, она может быть не видна при размерах 20-25 мм, особенно при изоэхогенной структуре.

## Ультразвуковое исследование

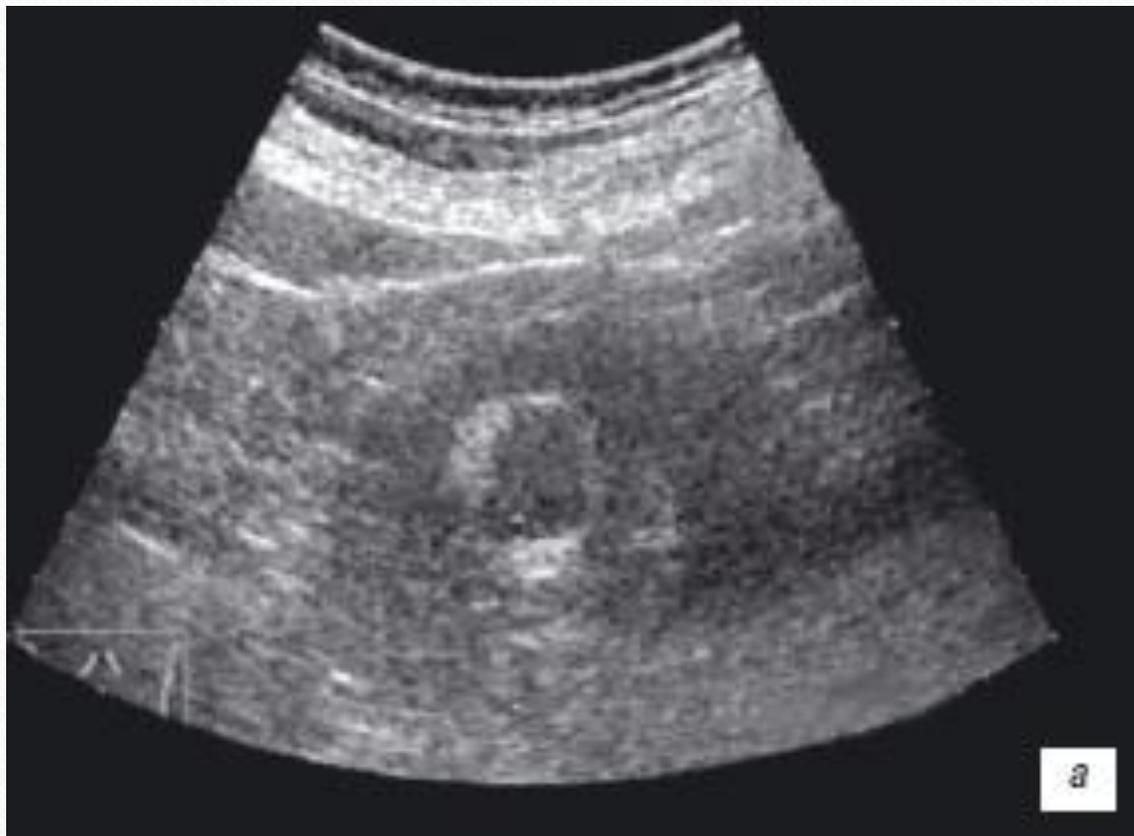
УЗИ признаки ПКР:

- Неровность контуров
- Неоднородность структуры
- Наличие кистозных участков, обызвествлений

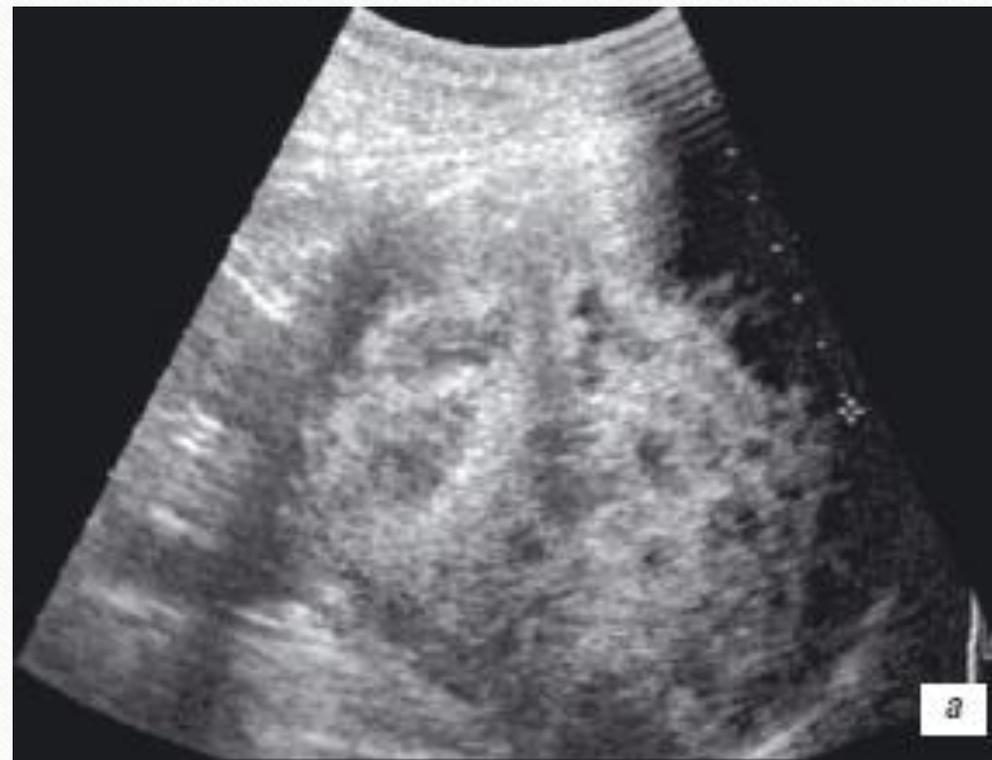
Кроме самой опухоли почки необходимо и возможно осматривать почечные сосуды и нижнюю полую вену, поскольку наличие в почечной и нижней полых венах опухолевого тромба типично для опухолей почек. Удастся определить распространенность тромба:

- периренальный – в почечной вене,
- субпеченочный – в нижней полых вене ниже печени,
- ретропеченочный (на рисунке)
- надпеченочный.





саркома почки



киста с нагноением

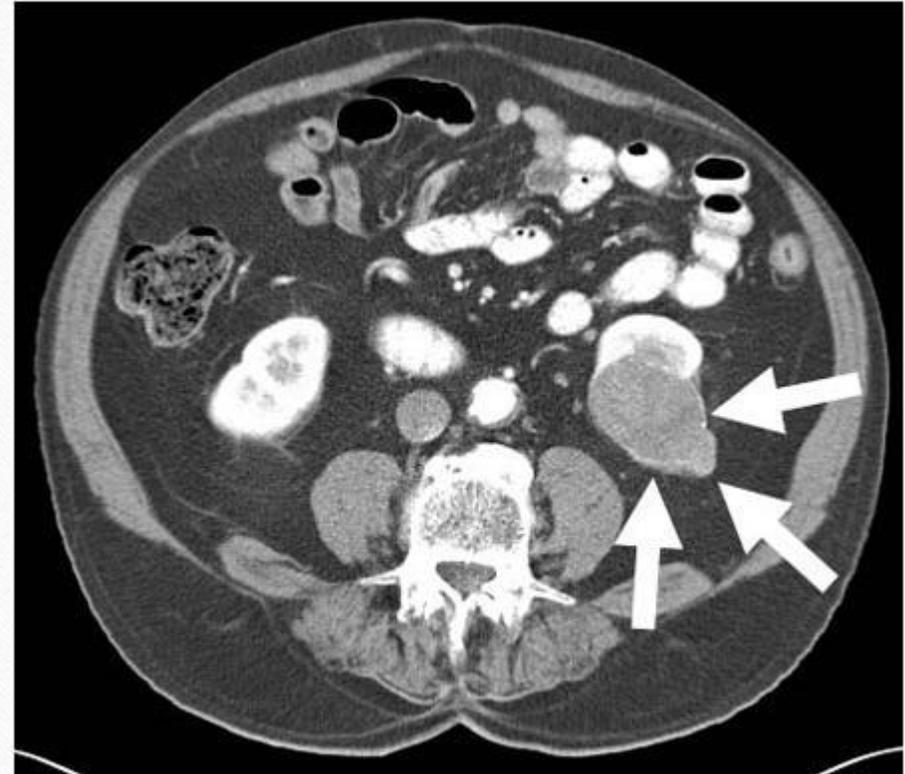
# Компьютерная томография

КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства позволяет диагностировать ПКР и получить информацию:

- о строении и функции контралатеральной почки;
- распространении первичной опухоли с выходом за пределы почки и/или вовлечением чашечно-лоханочной системы;
- вовлечении венозной системы в поражение, распространении опухоли на почечную вену и НПВ;
- увеличении регионарных лимфатических узлов;
- состоянии надпочечников и печени.

КТ с контрастированием целесообразно применять для получения детальной информации об ангиоархитектонике почки у больных ПКР, которым планируется выполнить органосохраняющее лечение.

КТ с болюсным контрастным усилением – золотой стандарт диагностики.





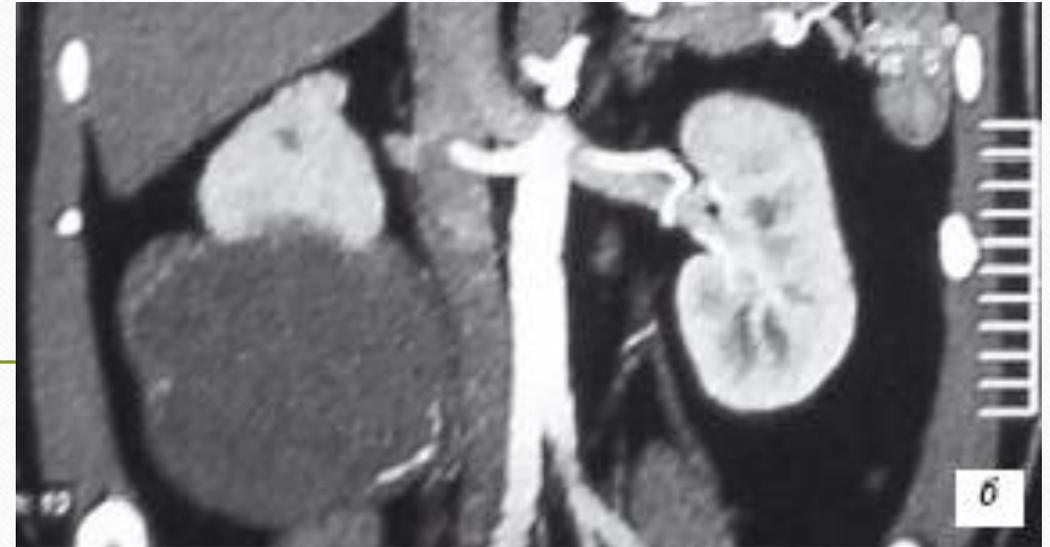
кистозный рак почки



рак в кисте



Саркома почки



Киста с нагноением

## Магнитно-резонансная томография

МРТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства позволяет получить дополнительную информацию относительно:

- выявления контрастирования опухолей почки (включая накопление контраста в сложных кистозно-солидных образованиях);
- местно-распространенного опухолевого процесса;
- изучения степени поражения венозной системы, в случаях, если при КТ-исследовании затруднительно четко визуализировать распространение опухолевого тромба в нижнюю полую вену и расположение его верхушки (УД 3).

МРТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства также показана пациентам с аллергией на внутривенный контраст и беременным без нарушения функции почек.



## Другие виды исследований

Почечная ангиография и каваграфия имеют ограниченные показания и используются в качестве дополнительных средств диагностики у отдельных пациентов.

Ангиография выполняется при планируемой резекции почки, опухоли почки больших размеров, наличии опухолевого тромбоза НПВ, планируемой эмболизации почечной артерии.

Динамическая нефросцинтиграфия позволяет оценить функцию почек, особенности кровоснабжения, визуализировать опухолевое образование.

Показана больным с малейшими признаками снижения функции почек с целью оптимизации планируемого лечения при необходимости сохранения почечной функции.

На слайде почечная ангиограмма, в нижнем сегменте почки бессосудистое образование, сосуды почки смещены медиальной кверху.



## Исследования при метастатическом ПКР

Сканирование костей скелета

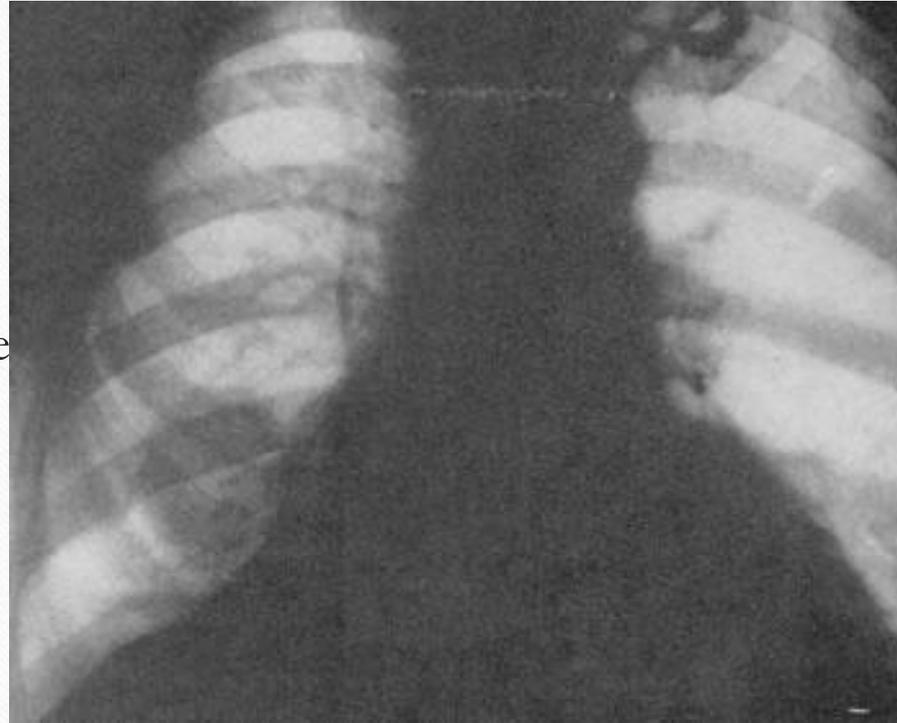
КТ органов грудной клетки является наиболее точным методом выявления метастазов в легких.

Рентгенографию органов грудной клетки (при недоступности КТ).

КТ или МРТ головного мозга

Рентгенограмма бедра. Метастаз гипернефроидного рака почки.

На рентгенограмме грудной клетки метастаз гипернефроидного рака почки в правое легкое.



## Биопсия почек

Чрескожную биопсию опухоли почки в настоящее время применяют в следующих случаях:

для гистологической верификации опухолевого образования почки, подозрительного в отношении злокачественности,

у пациентов с небольшой опухолью почки при выборе тактики активного наблюдения,

для получения гистологического исследования при выборе аблативных методов лечения,

для выбора наиболее подходящих препаратов таргетной терапии у больных метастатическим ПКР.

Количество необходимых биоптатов в настоящее время не определено, однако для обеспечения максимальной диагностической ценности биопсии необходимо получение по крайней мере, двух биопсийных столбиков хорошего качества (нефрагментированных, длиной  $> 10$  мм) без зон некроза.

