

Стандартизация
патоморфологического
исследования после радиальной и
парциальной нефрэктомии

Кафедра урологии МГМСУ
Ковылина М.В.
Прилепская Е.А.

Прогностические факторы при
почечно-клеточном раке

- Патологическая стадия
- Градация
- Морфологический тип
- Саркоматоидная/рабдоидная
дифференцировка
- Некрозы в опухоли

Вырезка опухолей почки

- Макроскопическое исследование
- Микроскопическое исследование адекватно взятого материала
- Определение стадии и других важных прогностических параметров

- ISUP консенсус по вырезке, макроскопическому и микроскопическому исследованию опухолей почки у взрослых
- Cancer protocols of RCP

Вырезка – радикальная нефрэктомия

- Правильная ориентация – мочеточник сзади сосудов
- Почка вскрывается продольным разрезом вдоль длинной оси
- Такой разрез позволяет получить полное представление о собирательной системе почки и оптимизирует оценку поражения синуса почки опухолью
- Капсулу почки снимать нельзя !!!!

Вырезка – радикальная нефрэктомия



Вырезка – радикальная нефрэктомия

- Края резекции при радикальной нефрэктомии маркировать чернилами полностью, частично, или вообще не маркировать???
- Наше мнение – маркировать частично при необходимости

Вырезка – парциальная нефрэктомия

- Края резекции при парциальной нефрэктомии маркировать?
- Да, обязательно.

Сколько блоков надо взять на исследование?

- Опухоль берется из расчета – один блок на см², необходимый минимум исследования – 3 блока.

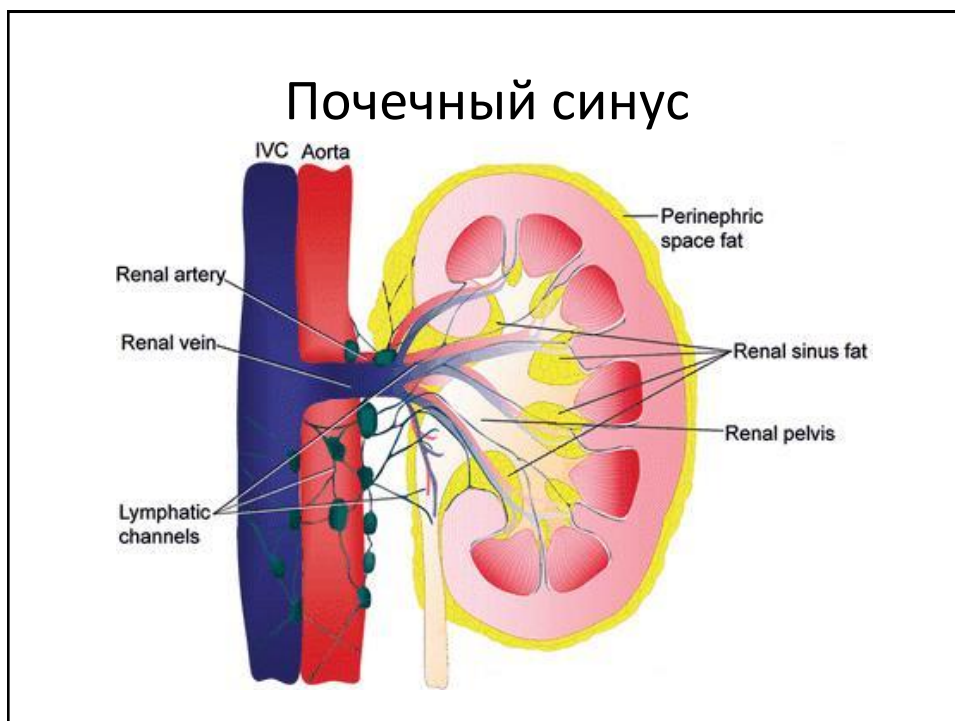
Сколько блоков надо взять на исследование?

Важно исследовать отношение опухоли к окружающим структурам:

- Почечная капсула (периренальная жировая клетчатка)
- Синус почки
- Надпочечник
- Лоханка почки
- Участки опухоли отличающиеся по строению, консистенции, плотности.

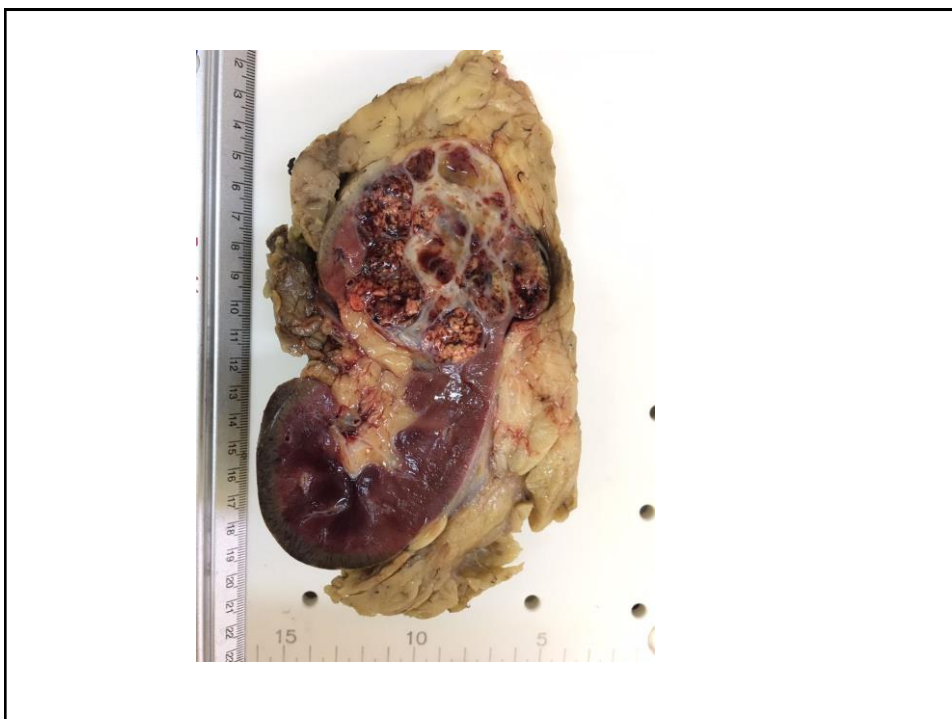
Почечный синус - это

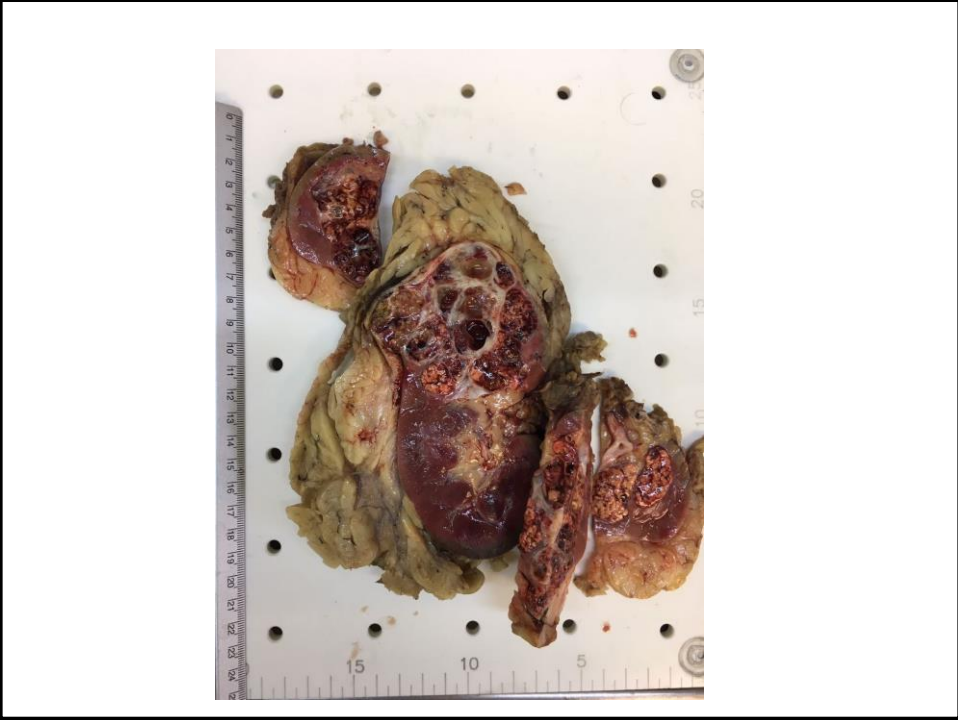
- Жировая клетчатка расположенная между чашечно-лоханочной системой и паренхимой почки, через которую проходят почечные сосуды



Почечный синус

- Это путь к экстраренальному распространению опухоли
 - Более 90% светлоклеточных почечно-клеточных раков, имеющих диаметр более 7см., прорастают в почечный синус
 - Инвазия в почечный синус имеет более худший прогноз, по сравнению с инвазией в перинефральную клетчатку
 - Поэтому диагностика инвазии в почечный синус является важным прогностическим моментом
- Bonsib SM J.Urol 2005; 174:1199-1202



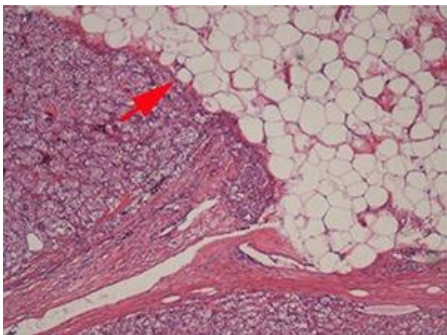




Исследование клетчатки синуса почки

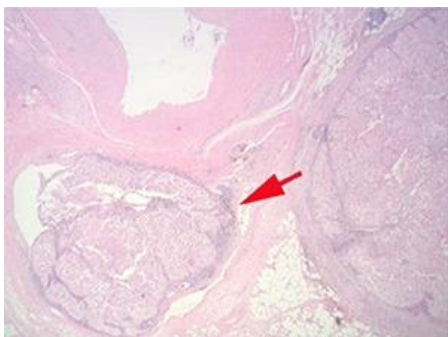
- Если инвазия в клетчатку синуса очевидна или не определяется, достаточно исследование одного блока
- Если инвазия сомнительна – необходимо взять на исследование минимум три блока

Инвазия в клетчатку синуса почки диагностируется



- Если опухоль непосредственно соприкасается с жировой клетчаткой
- Если опухоль определяется в рыхлой соединительной ткани под почечной паренхимой

Инвазия в клетчатку синуса почки диагностируется



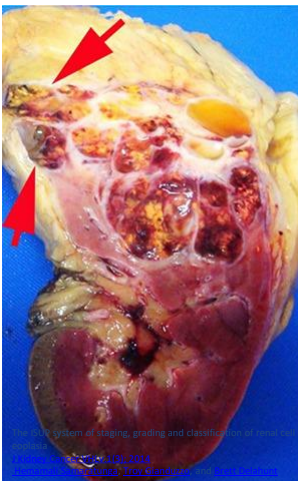
- Если опухоль определяется в любом эндотелиальном пространстве синуса независимо от размера

Опухоль в сосудах синуса почки



- Круглые узлы в клетчатке синуса, как правило, представляют собой вовлечение сосудов

Оценка инвазии в паранефральную клетчатку



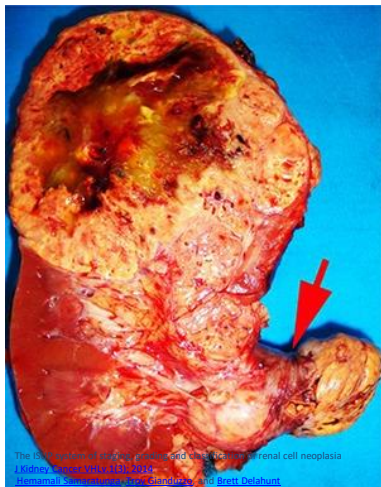
- Ровная протрузия опухоли в жировую клетчатку не является поводом для диагностики инвазии в жировую клетчатку
- Макроскопическое исследование множественных секционных срезов, перпендикулярных жировой клетчатке



Инвазия в паранефральную клетчатку диагностируется

- Когда опухоль соприкасается с жировой тканью
- Когда опухоль «заходит» в жировую клетчатку «нерегулярными языками»

Инвазия в почечную вену



- Макроскопическая инвазия в почечную вену или ее ветви
- Опухоль прикреплена стенки вены
- Опухоль заполняет и растягивает просвет вены

Край резекции почечной вены

- На исследование берем именно край резекции вены
- Дополнительные секции для оценки наличия адгезии тромба к стенке вены

Позитивный край резекции почечной вены

- Диагностируется только тогда, когда в крае резекции опухоль прикреплена к стенке вены, что подтверждено микроскопически.

Стадия T1 и T2 – опухоль ограничена почкой

TNM 2009 (7е изд) TNM 2016 (8е изд)

T1 – опухоль максимальным диаметром менее 7 см., ограничена почкой

- T1a – опухоль менее 4 см.
- T1b – опухоль более 4 см., но менее 7 см.

T2 – опухоль максимальным диаметром более 7 см., ограничена почкой

T2a – опухоль более 7 см., но менее 10 см.

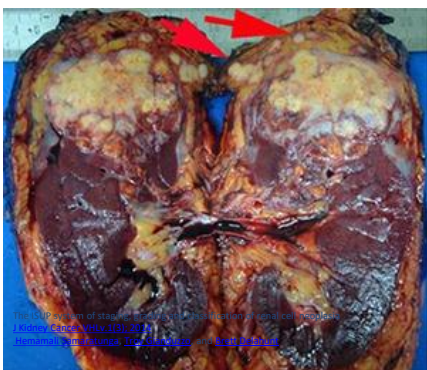
T2b – опухоль более 10 см.

Опухоли почки -TNM 2016

pT3a 2009 – опухоль распространяется на почечную вену или ее ветви (имеющие в стенке гладкомышечную ткань) или опухоль прорастает паранефральную клетчатку и/или клетчатку синуса, но не распространяется на фасцию Герота

pT3a 2016 – опухоль распространяется **на почечную вену или ее сегментарные ветви или прорастает чашечно-лоханочную систему**, или опухоль прорастает паранефральную клетчатку и/или клетчатку синуса, но не распространяется на фасцию Герота

Распространение опухоли на надпочечники



Непосредственное распространение – T4
 Метастатическое поражение – M1

Исследование лимфатических узлов клетчатки синуса почки

- Выделяются путем пальпации и диссекции
- Лимфатические узлы обнаруживаются только в 10% случаев
- Микроскопически лимфатические узлы выявляются в 25% случаев, всегда доброкачественные
- Макроскопически видимые узлы позитивны в 80% случаев
- Поиск лимфатических узлов в клетчатке синуса не имеет практического значения

Региональные лимфатические узлы – N1

- Единичный или множественные лимфатические узлы
- Разные группы лимфатических узлов маркируются отдельно:
 - ✓ лимфатические узлы клетчатки синуса
 - ✓ Прекавальные, паракавальные и ретрокавальные
 - ✓ Преаортальные, парааортальные, ретроаортальные, интероортокавальные

Измерение при множественных опухолях

- При множественном поражении описываются и измеряются минимум пять наибольших по диаметру опухолей, если все оставшиеся опухоли выглядят одинаково
- При возникновении вопросов о гистологическом типе опухоли или прогностических параметрах, рекомендовано взять на исследование дополнительные срезы
- Для стадирования по системе TNM берется диаметр максимальной опухоли
- **Разные типы почечно-клеточного рака стадируются отдельно**

Гистологический тип опухоли (ВОЗ 2016)

- Светлоклеточный почечно-клеточный рак
- Мультилокулярная кистозная опухоль с низким злокачественным потенциалом
- Папиллярный почечно-клеточный рак
- Почечный рак, ассоциированный с наследственным лейомиоматозом и
- Хромофобноклеточный почечно-клеточный рак
- Почечно-клеточный рак из собирательных трубочек
- Медуллярный почечно-клеточный рак
- Почечно-клеточный рак, связанный с транслокацией *Mit*
- Почечно-клеточный рак, связанный с дефицитом сукцинатдегидрогеназы
- Муцинозный тубулярный и веретенновидноклеточный рак
- Тубулокистозный почечно-клеточный рак
- Почечно-клеточный рак, ассоциированный с наследственным поликистозом почек
- Папиллярный почечно-клеточный рак
- Неклассифицируемый почечно-клеточный рак
- Папиллярная аденома
- Онкоцитома
- Метанефритические опухоли
- Нефробластомы и кистозные опухоли у детей
- Нейроэндокринные опухоли
- Гемопозитические опухоли
- Метастатические опухоли

Градирование почечно-клеточного рака

- Градация 1 - ядрышки не определяются или еле различимые базофильные на увеличении 40х
- Градация 2 – ядрышки эозинофильные и различимы на увеличении 40х, но на увеличении 10х еле различимы
- Градация 3 - Ядрышки эозинофильные и различимы на увеличении 10х
- Градация 4 - Выраженный ядерный плеоморфизм, наличие многоядерных гигантских клеток и/или рабдоидной и/или саркоматоидной дифференцировки

Паренхима почки вне зоны опухоли

- Два блока – один непосредственно рядом с опухолью, второй на расстоянии от опухоли
- Для оценки наличия сопутствующих гломерулярных, тубулоинтерстициальных и васкулярных заболеваний почки

Возьмите на заметку

- Точное стадирование рака почки возможно только при правильном аккуратном заборе материала
- Стадия является ключевым прогностическим моментом для пациентов с раком почки
- AJCC 8е издание – минимальные изменения