

# ПОРЯДОК МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РАКА ПОЧЕЧНОЙ ЛОХАНКИ

Горина А.А.

ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УДП РФ

## БЛАНК НАПРАВЛЕНИЯ НА ПРИЖИЗНЕННОЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Паспортные данные пациента
  - Данные анамнеза: ранее диагностированные опухоли с указанием локализации, гистологического типа и степени злокачественности
- !** уротелиальный рак верхней части мочевого тракта возникает у 28% пациентов с синдромом Линча
- проведенное лечение (системная химиотерапия, иммунотерапия, лучевая терапия), наличие мочекаменной болезни, инфекционных заболеваний, других состояний.

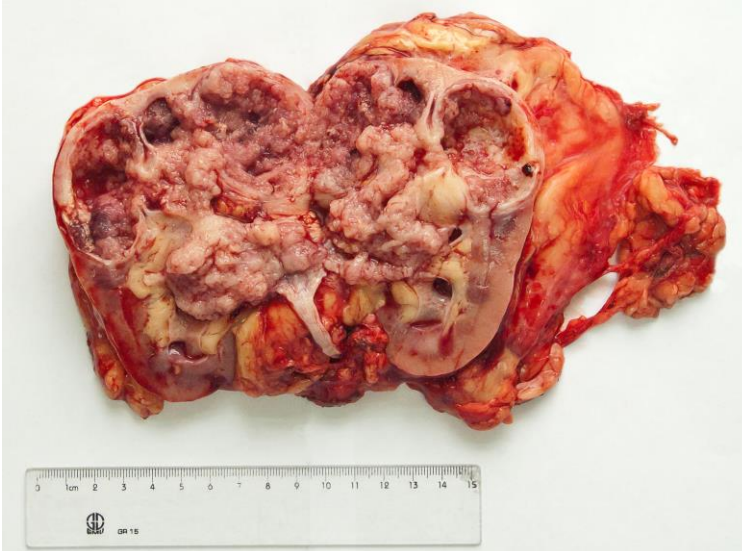
## БЛАНК НАПРАВЛЕНИЯ НА ПРИЖИЗНЕННОЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Сторона поражения
- Объем выполненного оперативного вмешательства
- Названия групп присланных лимфатических узлов

## ПРОТОКОЛ CAP (COLLEGE OF AMERICAN PATHOLOGISTS), 2021

- Используется при первичных карциномах лоханки и мочеточника, включая уротелиальную карциному и ее варианты
- Не применим для лимфом и сарком

## ОПИСАНИЕ МАКРОПРЕПАРАТА И ВЗЯТИЕ ФРАГМЕНТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ



## ОПИСАНИЕ МАКРОПРЕПАРАТА И ВЗЯТИЕ ФРАГМЕНТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Ориентация почки, сторона поражения, размер комплекса, размер почки
- Длина мочеточника, состояние паранефральной клетчатки, наличие/отсутствие фасции Героты, наличие/отсутствие надпочечника
- Почечные сосуды
- Маркировка красителем подозрительных краев (мягкие ткани ворот почки)
- Взятие краев резекции мочеточника и сосудов
- Пальпация мочеточника и взятие подозрительных фрагментов
- Вскрытие просвета мочеточника, оценка слизистой оболочки, взятие фрагментов на протяжении

## ОПИСАНИЕ МАКРОПРЕПАРАТА И ВЗЯТИЕ ФРАГМЕНТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Разрез почки через лоханку
- Локализация поражения
- Вид опухоли (экзофитная опухоль с сосочковой поверхностью, солидный узел, плоское образование, наличие изъязвлений) с указанием ее наибольшего размера (см) и 2 дополнительных размеров
- Оценка отношения опухоли к перипельвикальной жировой ткани, паренхиме почки, мочеточнику
- Состояния чашечно-лоханочной системы вне опухоли
- Описание и взятие фрагментов неизменной почечной паренхимы (рекомендуемый размер не менее 5 мм), лоханки

## ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

- Общее количество лимфатических узлов
- Количество пораженных лимфатических узлов
- Размер наибольшего пораженного лимфатического узла
- Размер наибольшего метастаза в лимфатическом узле

Для биопсийного исследования рекомендовано брать по 1 фрагменту из лимфатических узлов с макроскопическим метастатическим поражением,

***остальные лимфатические узлы должны быть взяты полностью!***

# МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

## I. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП

### **Неинвазивные уротелиальные поражения**

- **Плоские поражения уротелия с атипией**
  - Дисплазия
  - Карцинома in situ
- **Папиллярные уротелиальные новообразования**
  - Уротелиальная папиллома
  - Инвертированная папиллома
  - Папиллярная уротелиальная опухоль с низким потенциалом злокачественности
  - Папиллярный уротелиальный рак низкой степени злокачественности
  - Папиллярный уротелиальный рак высокой степени злокачественности

## ИНФИЛЬТРИРУЮЩИЙ УРОТЕЛИАЛЬНЫЙ РАК, ВОЗ 2016

- Гнездный, включая группогнездный
- Микрокистозный
- Микропапиллярный
- Лимфоэпителиомоподобный
- Плазмацитоподобный/перстневидноклеточный/диффузный
- Саркоматоидный
- Гигантоклеточный
- Низкодифференцированный рак
- Богатый липидами
- Светлоклеточный

Инвазивная уротелиальная карцинома не градируется.

## УРОТЕЛИАЛЬНЫЙ РАК С ДИВЕРГЕНТНОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКОЙ

- С плоскоклеточной дифференцировкой (наиболее часто встречающийся)
- С железистой дифференцировкой (экспрессия CDX2, CK20)
- С нейроэндокринной дифференцировкой
- С трофобластической дифференцировкой

Рекомендуется указывать % дивергентной дифференцировки в уротелиальном раке

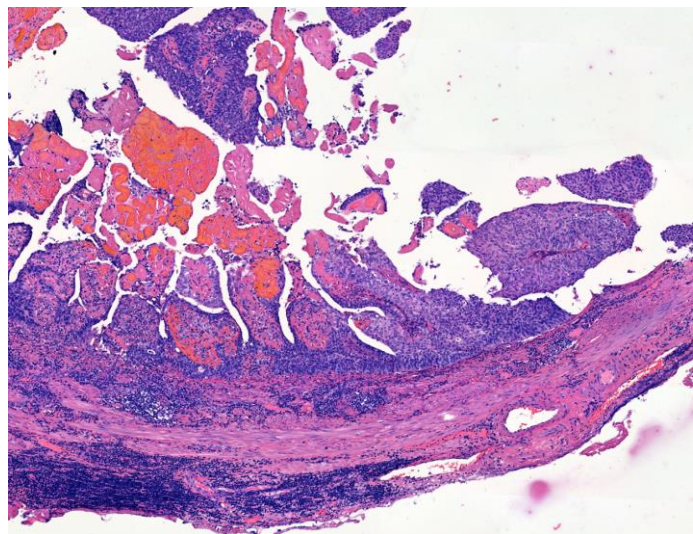
## ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП

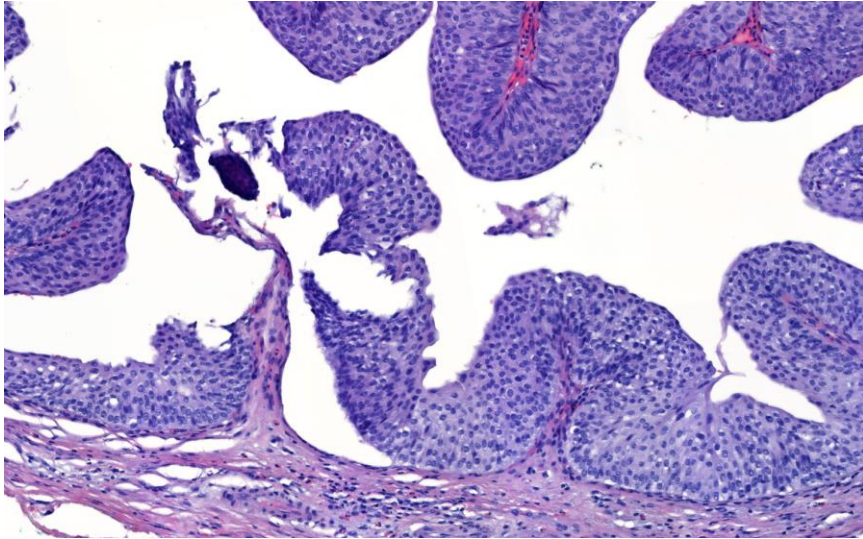
- Плоскоклеточный рак
- Аденокарцинома (кишечного типа, муцинозная, смешанного строения)
- Опухоли мюллера типа (светлоклеточная карцинома, эндометриоидная карцинома)
- Нейроэндокринные опухоли (мелко- и крупноклеточный рак, высокодифференцированная нейроэндокринная карцинома, параганглиома)

Для плоскоклеточного рака и аденокарциномы указывается степень дифференцировки (G1/ G2/G3)

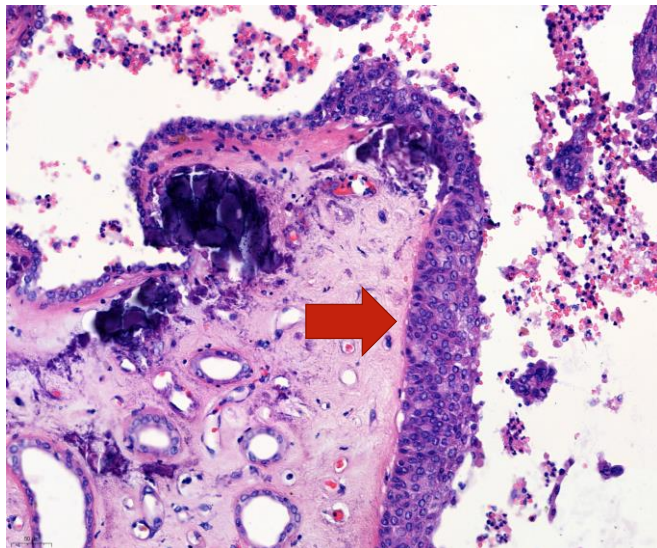
## II. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПУХОЛИ

- Карцинома in situ
- Неинвазивная папиллярная карцинома
- Инвазия в собственную пластинку слизистой оболочки

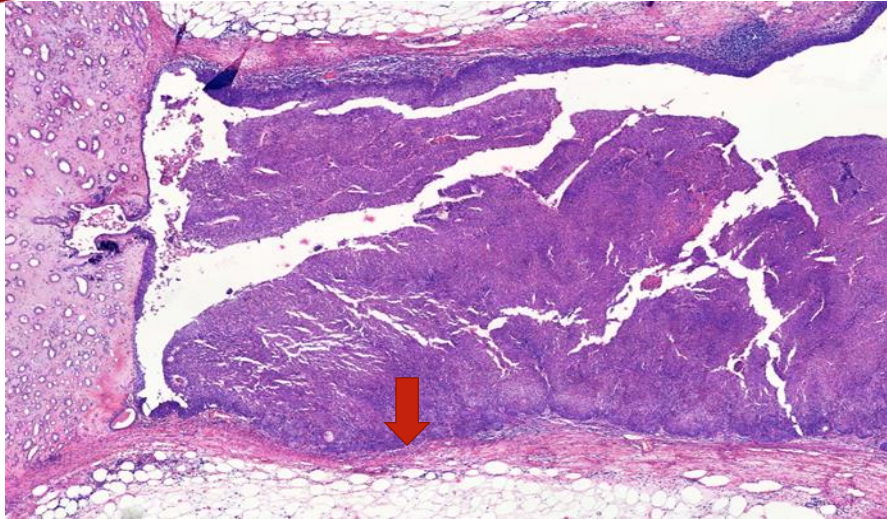




ПОД УРОТЕЛИАЛЬНОЙ  
ВЫСТИЛКОЙ ПОЧЕЧНЫХ  
СОСОЧКОВ СОБСТВЕННАЯ  
ПЛАСТИНКА СЛИЗИСТОЙ  
ОБОЛОЧКИ ОТСУТСТВУЕТ





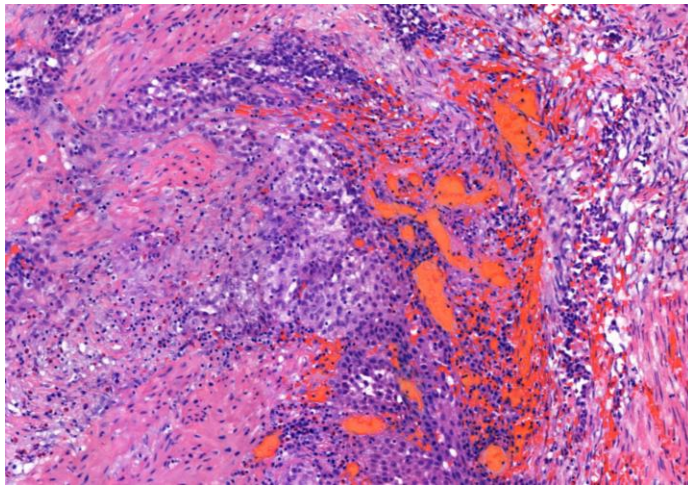
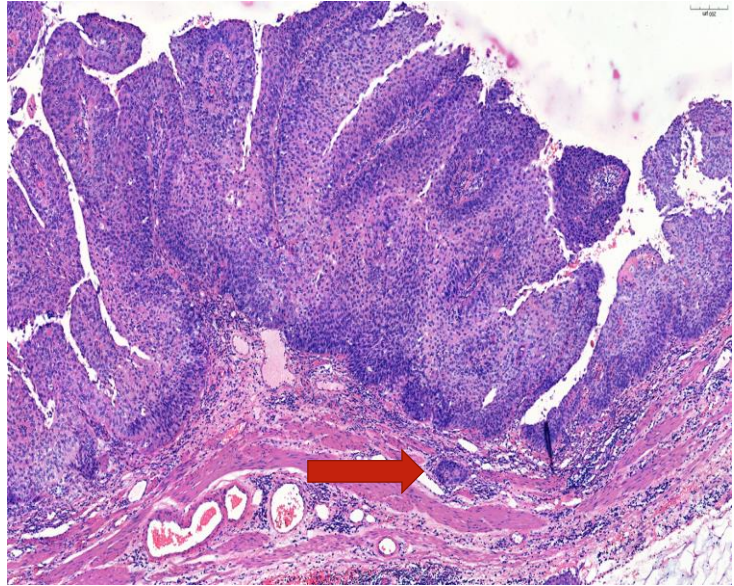


в малых чашечках собственная пластинка слизистой оболочки тонкая, ориентация волокон мышечного слоя четко не прослеживается

- При папиллярных опухолях лоханки инвазия наиболее часто определяется в области основания опухоли и редко в области ножки
- Нет четкого подхода к измерению глубины инвазии собственной пластинки, однако рекомендуется давать ее характеристики – фокальная/широкая или глубина в мм

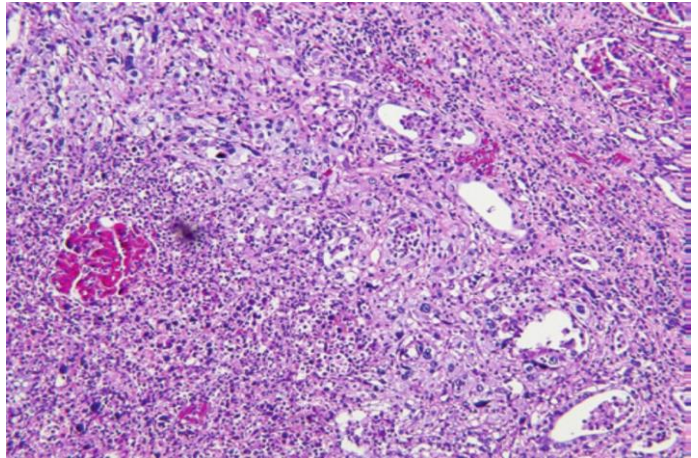
## II. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПУХОЛИ

Инвазия  
мышечного слоя

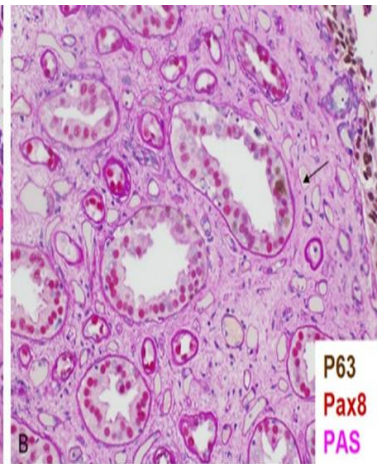
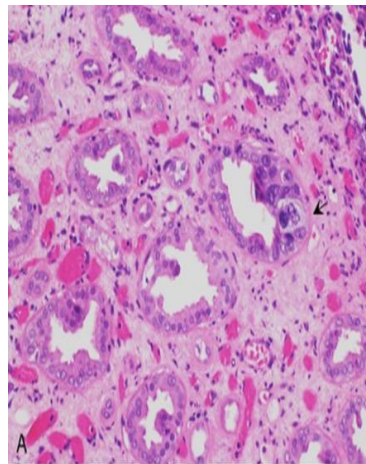
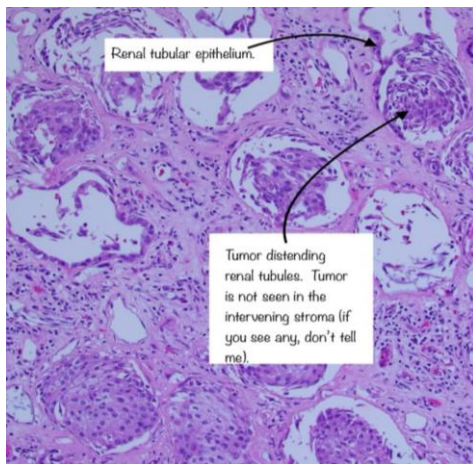


## II. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПУХОЛИ

Прорастание мышечного слоя и  
врастание опухоли в  
перипельвикальную жировую  
ткань или почечную паренхиму

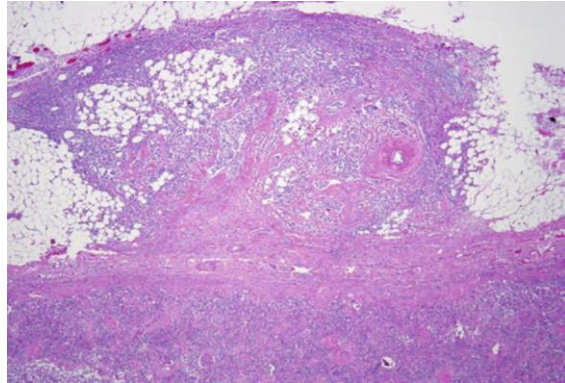


## IN SITU-РАСПРОСТРАНЕНИЕ КАРЦИНОМЫ НА СОБИРАТЕЛЬНЫЕ ТРУБОЧКИ НЕ ВЛИЯЕТ НА СТАДИЮ T



## II. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПУХОЛИ

Врастание опухоли в  
прилежащие органы  
или в  
паранефральную  
жировую ткань



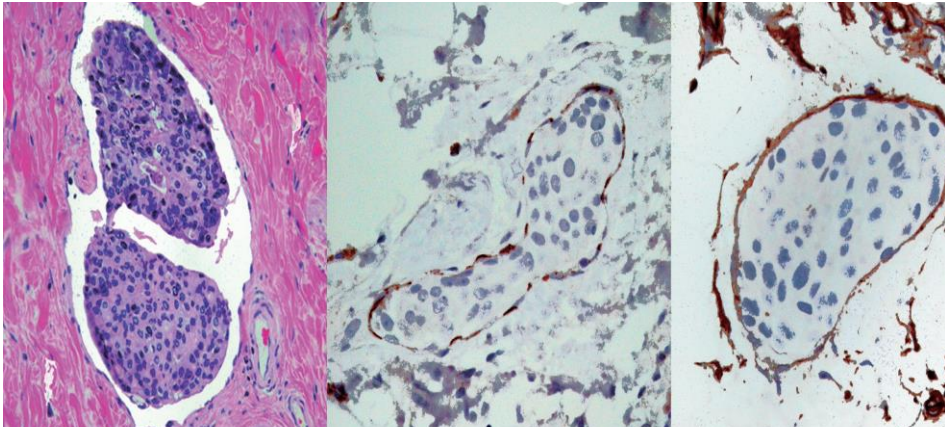
## III. ЛИМФОВАСКУЛЯРНАЯ ИНВАЗИЯ - ВАЖНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК

Признаки истинной инвазии:

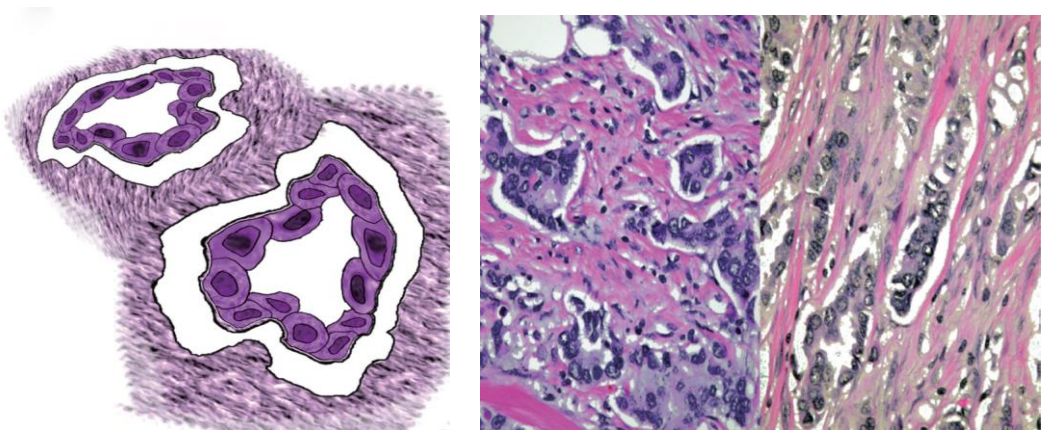
1. отчетливая эндотелиальная выстилка
2. Вблизи от лимфатического сосуда располагаются опухолевые комплексы с минимальной ретракцией или без нее
3. Опухолевый эмбол не повторяет форму просвета сосуда

- В сомнительных случаях для дифференциального диагноза с ретракционным артефактом рекомендовано ИГХ-исследование с антителами к D2-40, CD31, CD34

## ИСТИННАЯ ИНВАЗИЯ



## РЕТРАКЦИОННЫЕ АРТЕФАКТЫ



## IV. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ

- Общее количество лимфатических узлов
- Количество пораженных лимфатических узлов с указанием размера наибольшего метастаза (рекомендуется дополнительно указывать размер пораженного лимфатического узла)
- Ограниченные данные указывают на клиническую значимость экстанодального распространения опухоли

## СТАДИРОВАНИЕ (TNM, UICC, AJCC 8TH EDITION)

**Опухоли верхней части мочевого тракта чаще имеют более высокую стадию по сравнению с опухолями мочевого пузыря.**

T - первичная опухоль

pT0: нет признаков первичной опухоли

pTa: неинвазивная папиллярная карцинома

pTis: карцинома in situ

pT1: опухоль врастает в подэпителиальную соединительную ткань

pT2: опухоль врастает в мышечный слой

pT3: опухоль прорастает через мышечный слой в перипельвикальную жировую ткань или паренхиму почки

pT4: опухоль врастает в прилежащие органы либо прорастает через почку в околопочечную клетчатку

## СТАДИРОВАНИЕ

**N** - регионарные лимфатические узлы (лимфатические узлы ворот почки, паракавальные, аортальные и ретроперитонеальные узлы; поражение лимфатических узлов других групп расценивается как отдаленные метастазы (M1)).

pN0: нет метастазов в регионарных лимфатических узлах

pN1: метастаз размером не более 2 см в одном лимфатическом узле

pN2: метастаз размером более 2 см в одном лимфатическом узле или метастазы в нескольких лимфатических узлах

**M** – отдаленные метастазы

pM1: есть отдаленный метастаз

## ТКАНЬ ПОЧКИ ВНЕ ОПУХОЛИ

- Артериолонефросклероз и диабетическая нефропатия встречаются в 30 и 20% случаев соответственно
- склероз более 20% клубочков или выраженный диабетический гломерулосклероз являются предикторами значительного ухудшения функции почек через 6 месяцев после радикальной нефрэктомии
- К другим идентифицированным заболеваниям относятся тромботическая микроангиопатия, фокальный сегментарный гломерулосклероз, IgA нефропатия
- опухоли лоханки чаще встречаются на фоне анальгетической нефропатии у людей, злоупотребляющих НПВС
- Воспалительные изменения

Спасибо за внимание!

