

# Туберкулёз почек

Осипенко Н.А.  
601 группа

Туберкулёз почек  
(нефротуберкулез)  
- инфекционно-  
воспалительное  
заболевание  
паренхимы почек,  
вызванное *M.*  
*tuberculosis* или *M.*  
*bovis*.



Первые клинические проявления туберкулёза почек в 2/3 случаев возникает через 5 лет после инфицирования МБТ, а в 1/3 случаев - через 15 лет.

Основной путь проникновения инфекции в почки - гематогенный и редко- контактный переход инфекции с соседних органов.

## ***Патогенез:***

Микобактерии, проходя с кровью через сосуды почки, проникают через сосудистую стенку в паренхиму и оседают в периглобулярной области. Развивается гранулема с участком кавернозного некроза в центре, окружённым валом эпителиоидных, лимфоидных клеток и клеток Пирогова-Ланханса. В случае расстройств гемо- и уродинамики почек, а так же нарушений в иммунной системе туберкулёзный процесс активизируется и распространяется и на мозговое вещество

## **Классификация:**

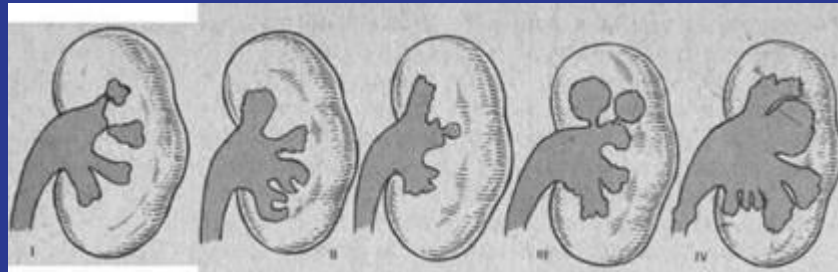
I- Туберкулёз паренхимы почек (бездеструктивная форма)

II - Туберкулёзный папиллит (ограниченно-деструктивная форма)

III - Кавернозный туберкулез почек (моно- и поликавернозный, деструктивная форма)

IV- Туберкулезный пионефроз

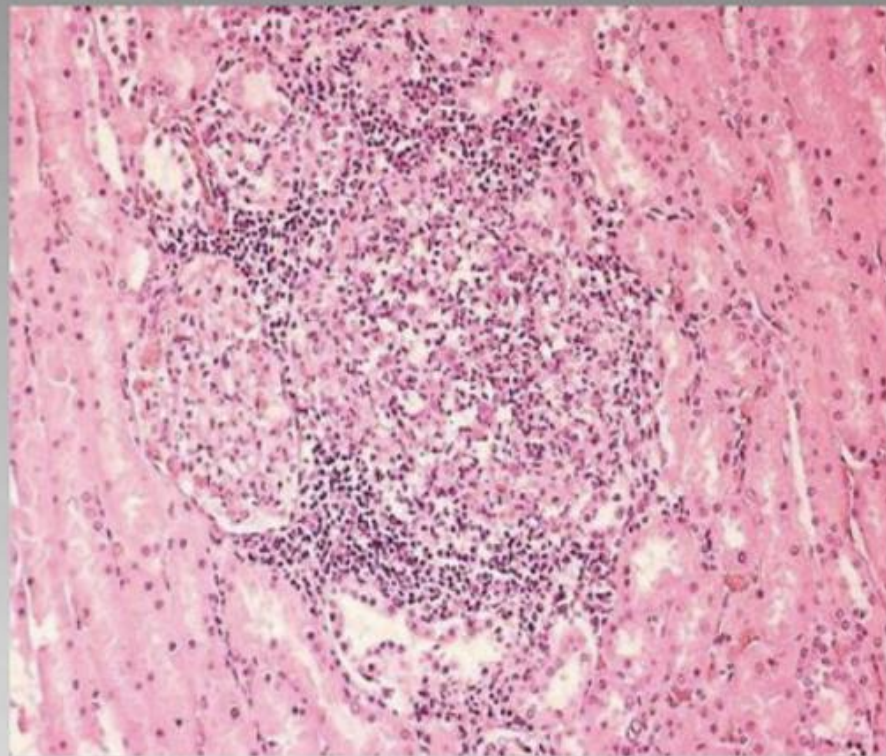
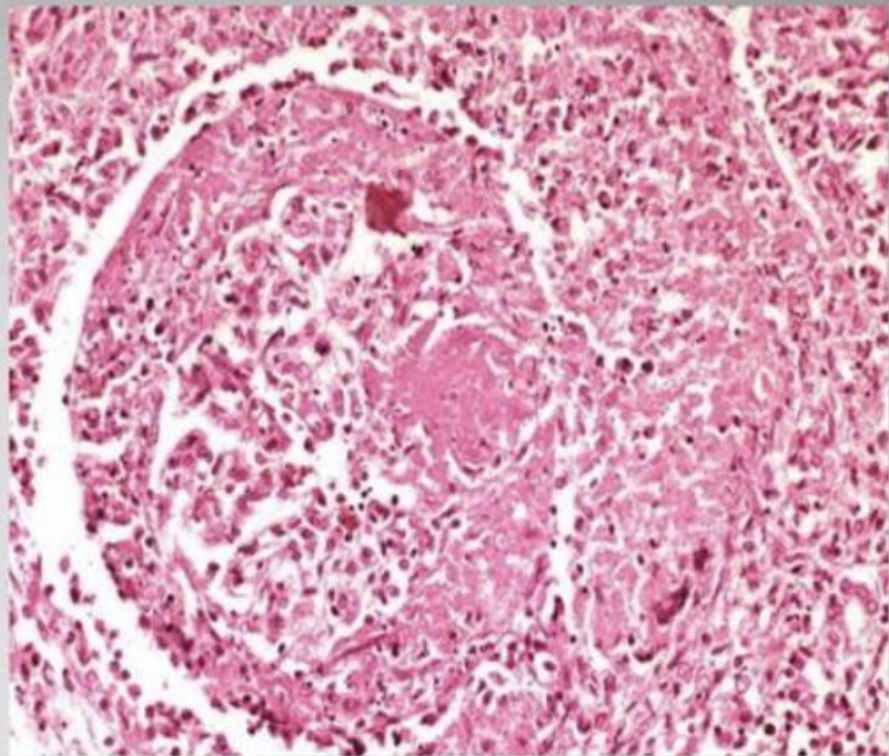
V- Посттуберкулезные изменения



## ***Туберкулез паренхимы почек***

-минимальная, начальная бездеструктивная форма нефротуберкулеза, когда возможно не только клиническое, но и анатомическое излечение. При туберкулезе паренхимы почек на урограммах строение чашечно-лоханочной системы обычное, деструкция не определяется. В анализах мочи у детей патологических изменений может не быть, хотя у взрослых, как правило, обнаруживают умеренную лейкоцитурию. Обязательна бактериологическая верификация туберкулеза паренхимы почек.



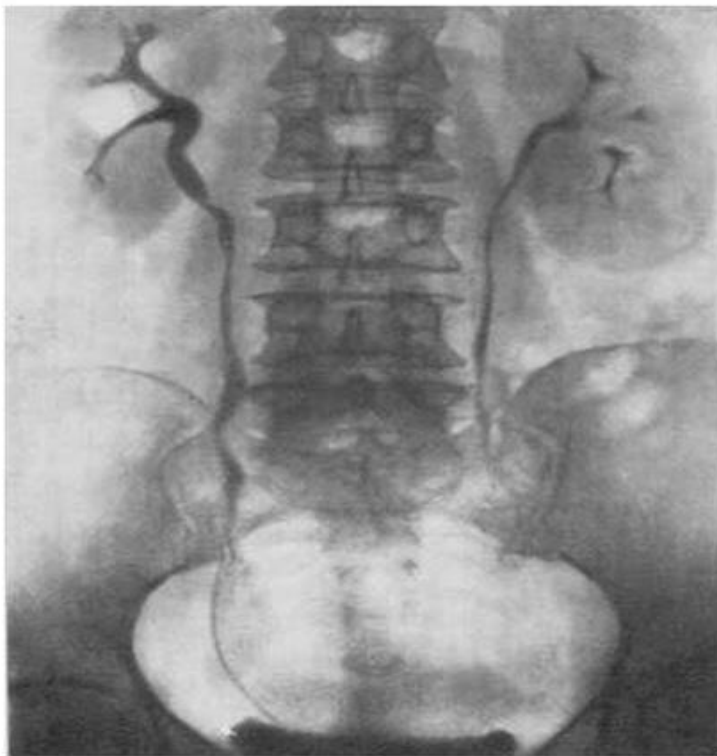


***Очаг специфического туберкулезного воспаления***

## ***Туберкулезный папиллит***

-ограниченно-деструктивная форма при которой патологический процесс распространяется на сосочки, может быть одно- и двусторонним, единичным и множественным. Микобактериурию удается зафиксировать не всегда, осложняется, как правило, туберкулезом мочевыводящих путей. Подлежит консервативному излечению; при неадекватной этиопатогенетической терапии возможно формирование стриктуры мочеточника, что требует оперативной коррекции.





**Рис. 6. Экскреторная урограмма.  
Туберкулезный папиллит верхней чашечки правой  
почки.**



**Рис.7. Экскреторная урограмма правой почки.  
Туберкулезный папиллит.**

## ***Кавернозный туберкулез почки***

– (деструктивная форма) – патогенетически развивается двумя путями – из туберкулеза паренхимы или из папиллита. В первом случае формируется субкортикальная каверна, не сообщающаяся с чашечно- лоханочной системой. Во втором случае формирование каверны идет за счет распространения деструкции сосочка.

Кавернозный нефротуберкулез может быть одно- и двусторонним



***Рис.8. Операционный препарат верхнего сегмента правой почки на разрезе при кавернозном туберкулезе почки: видны крупные каверны (указаны стрелкой), заполненные казеозно-гнойными массами.***



**Рис.9. Каверна в среднем сегменте левой почки**

## ***Кавернозный туберкулез почки***

Осложнения развиваются более чем у половины больных. Как правило, кавернозный нефротуберкулез требует хирургического лечения. Полного излечения добиться невозможно, хотя применение методик комплексной этиопатогенетической терапии позволяет в некоторых случаях трансформировать каверну почки в санированную кисту.

## ***Поликавернозный туберкулез почки***

(распространенно-деструктивная форма) предполагает наличие нескольких каверн, что ведет к резкому снижению функции органа. Как крайний случай, возможен пионефроз с формированием свища. Вместе с тем возможно и самоизлечение, так называемая «аутоампутация почки» - имбибирование каверн солями кальция и полная облитерация мочеточника. Осложнения развиваются почти всегда; вероятно наличие туберкулезного очага в контрлатеральной почке.

Лечение - нефрэктомия.

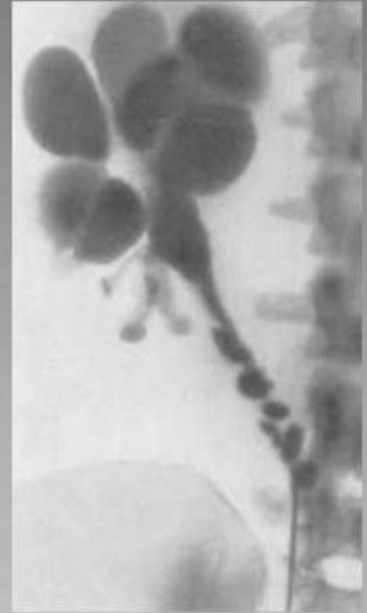


Рис.12.Поликавернозный нефротуберкулез.

## ***Клиника:***

Часто туберкулёз почек течёт бессимптомно, когда единственным проявлением болезни являются упорные микропатологические изменения в моче и обнаружение МБТ.

При деструктивном туберкулёзе почек выражен интоксикационный синдром, субфебрильные и фебрильные подъемы температуры тела, боли в пояснице, почечная колика, упорная лейкоцитурия часто в сочетании с эритроцитурией, дизурические явления, свидетельствующие о вовлечении в процесс мочеточников и мочевого пузыря. Часто наблюдается сочетание туберкулеза почек с хроническим неспецифическим пиелонефритом.



## ***Диагностика:***

- данные о контактах с туберкулезными больными
- положительные туберкулиновые пробы
- перенесённый ранее или имеющийся в настоящее время туберкулёзный процесс любой локализации при длительном, упорном, малосимптомном течении урологического заболевания.

# ***Иммунодиагностические методы:***

Проведение серологической диагностики позволяет обнаружить антитела к туберкулёзу

-тест-пот

-квантифириновый тест

## ***Микробиологические методы:***

- бактериоскопия мочи
- бактериологический посев мочи  
(позволяет выявление микобактериурии)

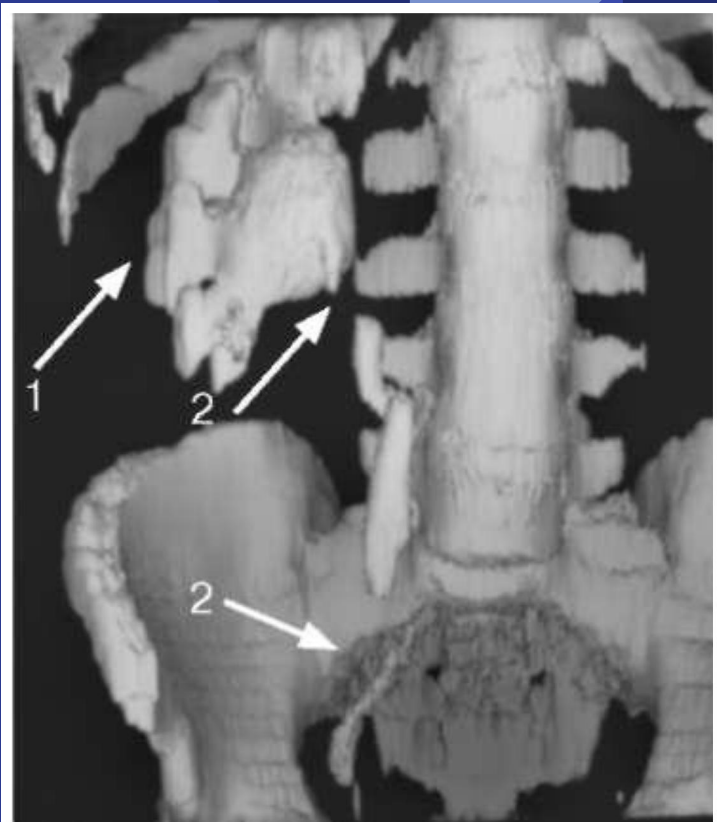
# **Инструментальная диагностика:**

-рентгенограмма:  
(экскреторная урография,  
уретрография) можно  
выявить очаги  
обызвествления в  
паренхиме почек,  
мезетериальных  
лимфатических узлах, в  
надпочечниках.



**Рис. 10.1.** Экскреторная урограмма.  
Обызвествленная каверна левой почки  
(стрелка)

КТ применяют в  
сложных для  
дифференциальной  
диагностики  
случаях  
паренхиматозных  
заболеваний почки,  
прежде всего при  
подозрении на  
опухоль



**Рис. 10.4.** Мультиспиральная КТ с контрастированием. Туберкулез единственной правой почки и мочеточника: определяется деструкция чашечно-лоханочной системы (1) и множественные стриктуры мочеточника (2)

# Лечение:

## Режимы химиотерапии больных туберкулезом

Режим	Фазы	
	Интенсивной терапии	Продолжения терапии
I	2-3 H R/Rb <sup>1</sup> Z E <sup>2</sup>	$4^3$ H R/4 H R E <sup>2</sup> $5^4$ H R E <sup>2</sup> $6^5$ H R/Rb E <sup>2</sup> [Z]
II	3Am[Cm]R/Rb'Z Lfx [E <sup>2</sup> ] [Pto/Eto]	$6$ R Z Lfx [E <sup>2</sup> ] [Pto/Eto] $9^5$ R/Rb <sup>1</sup> Z Lfx [E <sup>2</sup> ] [Pto/Eto]
III	2-3 H R/Rb <sup>1</sup> Z E <sup>2</sup>	$4^2$ H R $5^3$ H R E <sup>2</sup> $6^5$ H R/Rb <sup>1</sup> E [Z]
IV	8 Cm Lfx Z Cs/Trd Pto/Eto PAS [Am] [E <sup>2</sup> ] [Bq]	2-18 Lfx Z Cs/Trd Pto/Eto PAS [E <sup>2</sup> ]
V	8 Cm Lfx Z Cs/Trd PAS Bq Lzd [E <sup>2</sup> ] [Pto/Eto] [Amx Imp Mp]	2-18 Mfx [Lfx ] Z Cs/Trd PAS [ Lzd] [E <sup>2</sup> ] [Pto/Eto] [Amx Imp Mp]

## *Хирургическое лечение:*

-кавернозный туберкулёз почек -  
кавернэктомия, оптимально –  
лапароскопическим доступом.

-поликавернозный туберкулёз почек -  
нефрэктомия, оптимально –  
лапароскопическим доступом