

# Патология мочевыделения

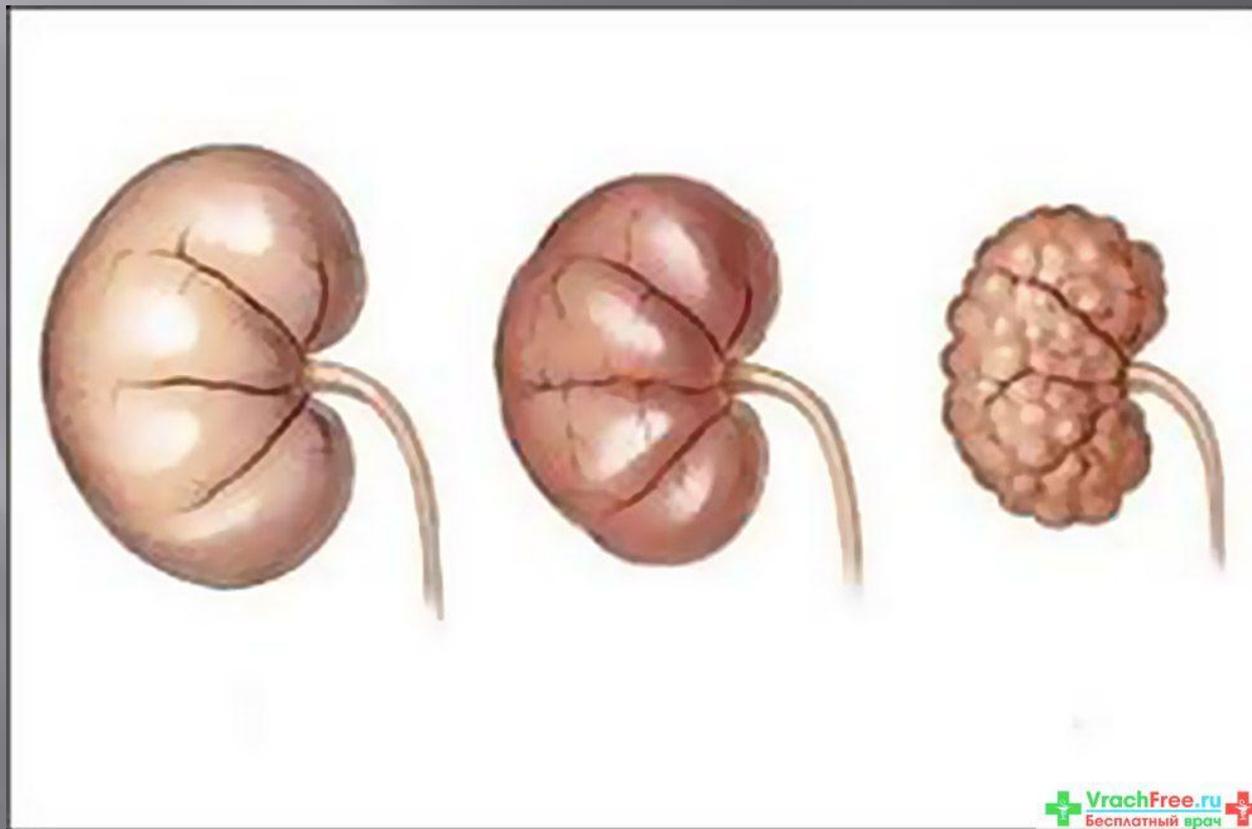
При почечной патологии выделяют две основные группы заболеваний:

- гломерулопатии
- тубулопатии.

В основе гломерулопатий лежит нарушение клубочкового аппарата почек, а в основе тубулопатий – преимущественно поражение канальцев.

В первом случае нарушается клубочковая фильтрация, а во втором – концентрационная, реабсорбционная и секреторная функции канальцев.

Отдельную и большую группу заболеваний составляют интерстициальный нефрит, пиелонефрит, нефросклероз и почечнокаменная болезнь, основу которых составляет хроническая почечная недостаточность.



Стадии хронической почечной недостаточности.

# 1. Гломерулопатии

## Гломерулонефрит

**Гломерулонефрит** – это инфекционно-аллергическое или неустановленной природы заболевание, в основе которого лежит двустороннее диффузное или очаговое негнойное воспаление клубочкового аппарата почек с наличием почечных и внепочечных проявлений.

К почечным симптомам относят олигурию, протеинурию, гематурию, цилиндрурию.

К внепочечным – артериальную гипертонию, гипертрофию левого желудочка и предсердия, диспротеинемию, отеки, гиперазотемию и уремию.

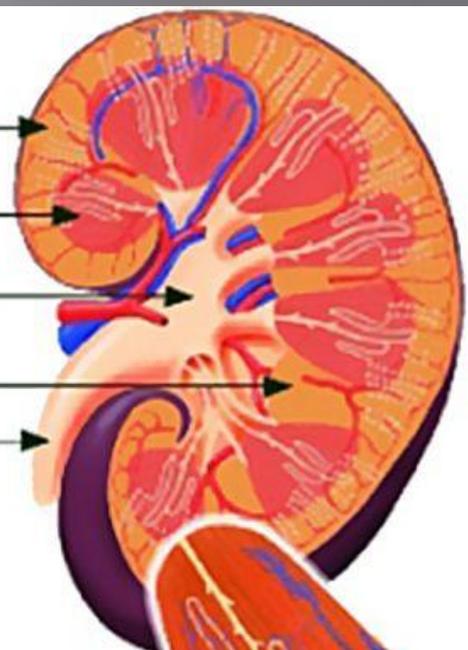
Корковое вещество

Почечная чашка

Почечная лоханка

Мозговое вещество

Мочеточник



Каналец

Стенки капсулы

Артериальный клубочек



## *Классификация*

1. По этиологии различают гломерулонефрит установленной этиологии (вирусы, бактерии, простейшие) и неустановленной этиологии.
2. По нозологии выделяют первичный, как самостоятельное заболевание, и вторичный гломерулонефрит (как проявление другого заболевания).
3. По патогенезу гломерулонефрит может быть иммунологически обусловленным и иммунологически необусловленным.
4. По течению – острый, подострый и хронический.

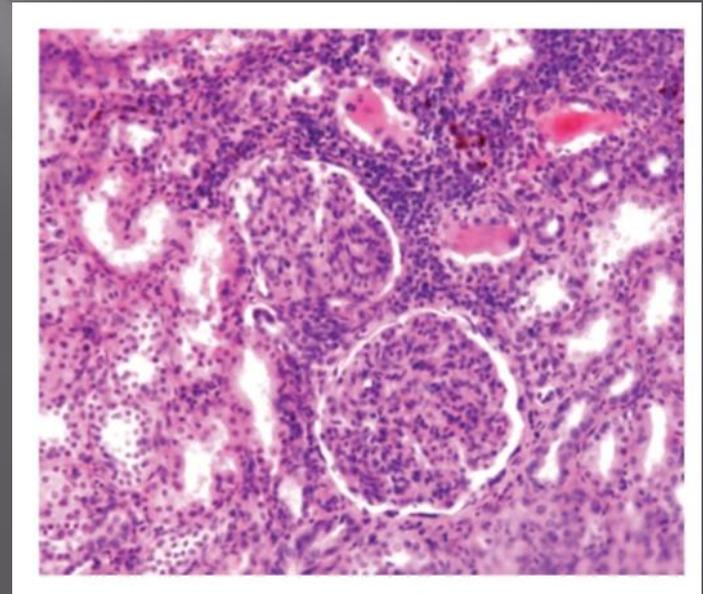
5. Топографически выделяют интракапиллярный (патологический процесс локализуется в сосудистом клубочке) и экстракапиллярный (патологический процесс в капсуле клубочка) гломерулонефрит.

6. По характеру воспаления – экссудативный, пролиферативный и смешанный.

7. По распространенности – диффузный и очаговый гломерулонефрит.

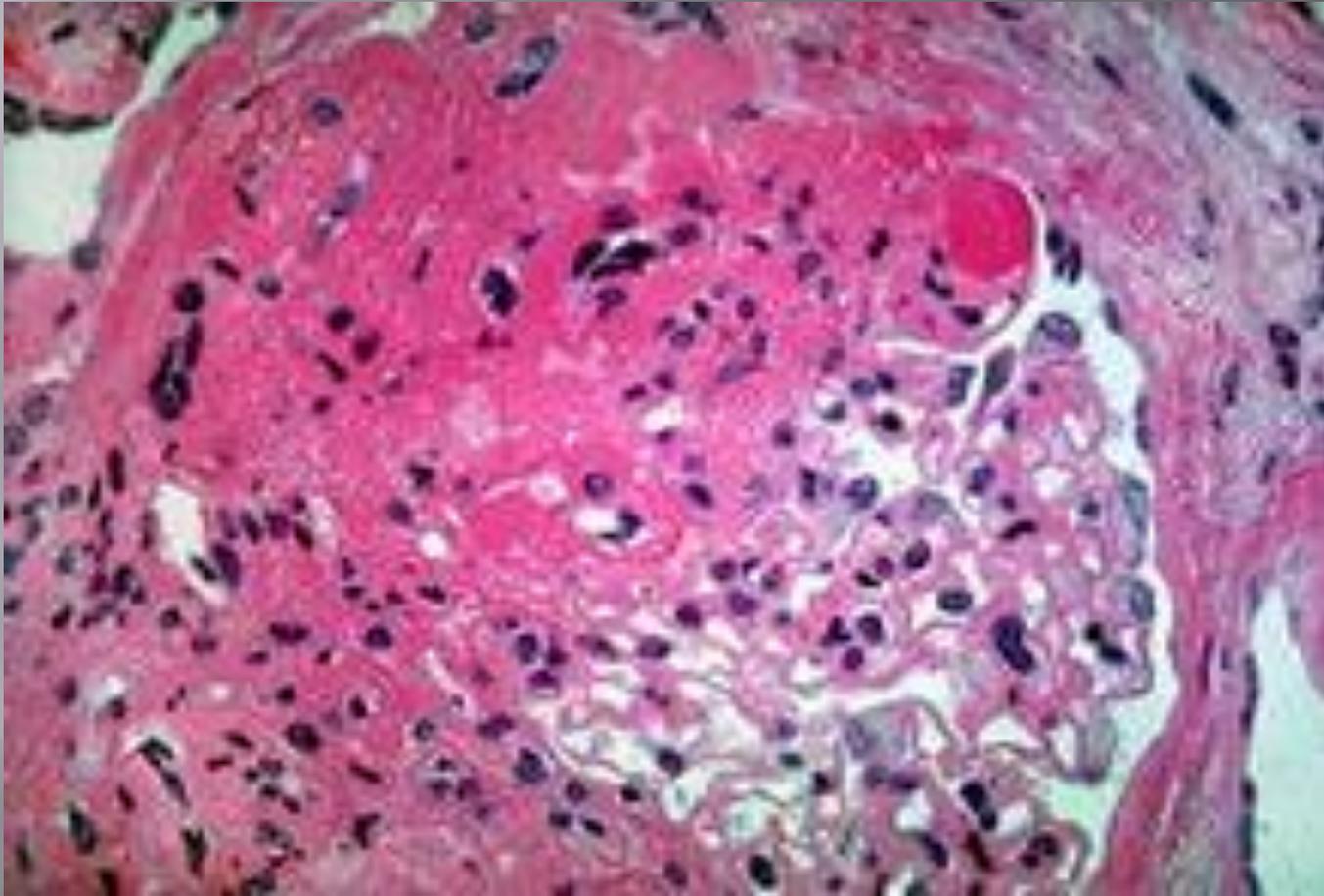
Микропрепарат «Острый пролиферативный интракапиллярный гломерулонефрит». Клубочки увеличены в размерах, с повышенным числом в них клеток (феномен гиперклеточности) за счет инфильтрации нейтрофильными лейкоцитами, пролиферации эндотелиоцитов .

Полнокровие, диапедезные кровоизлияния, отек стромы, белковая дистрофия эпителия канальцев, х 160.





Гломерулонефрит является одним из видов клубочкового заболевания почек



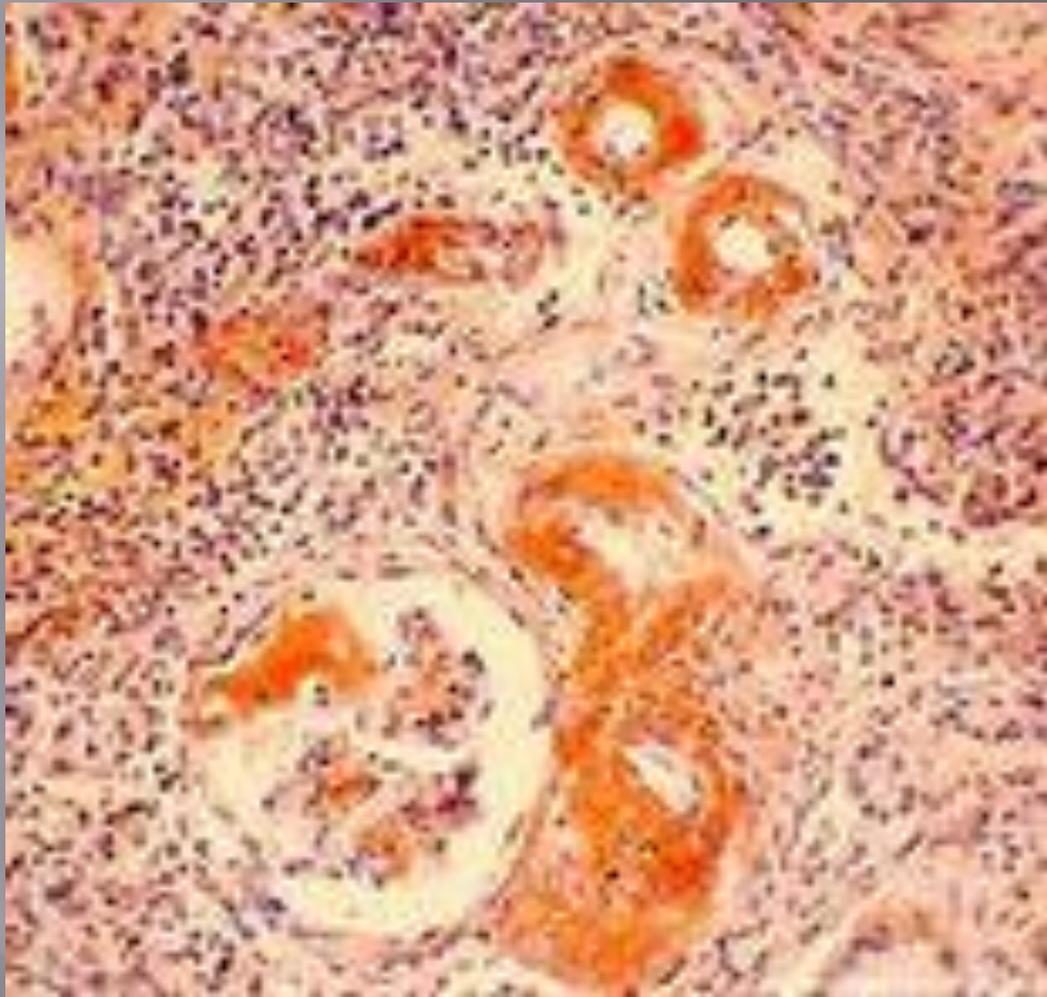
Главным образом при **гломерулонефритах** поражаются клубочки почек.

Изменения тканей ретроперитонеального пространства и передней брюшной стенки при острой и хронической почечной недостаточности.

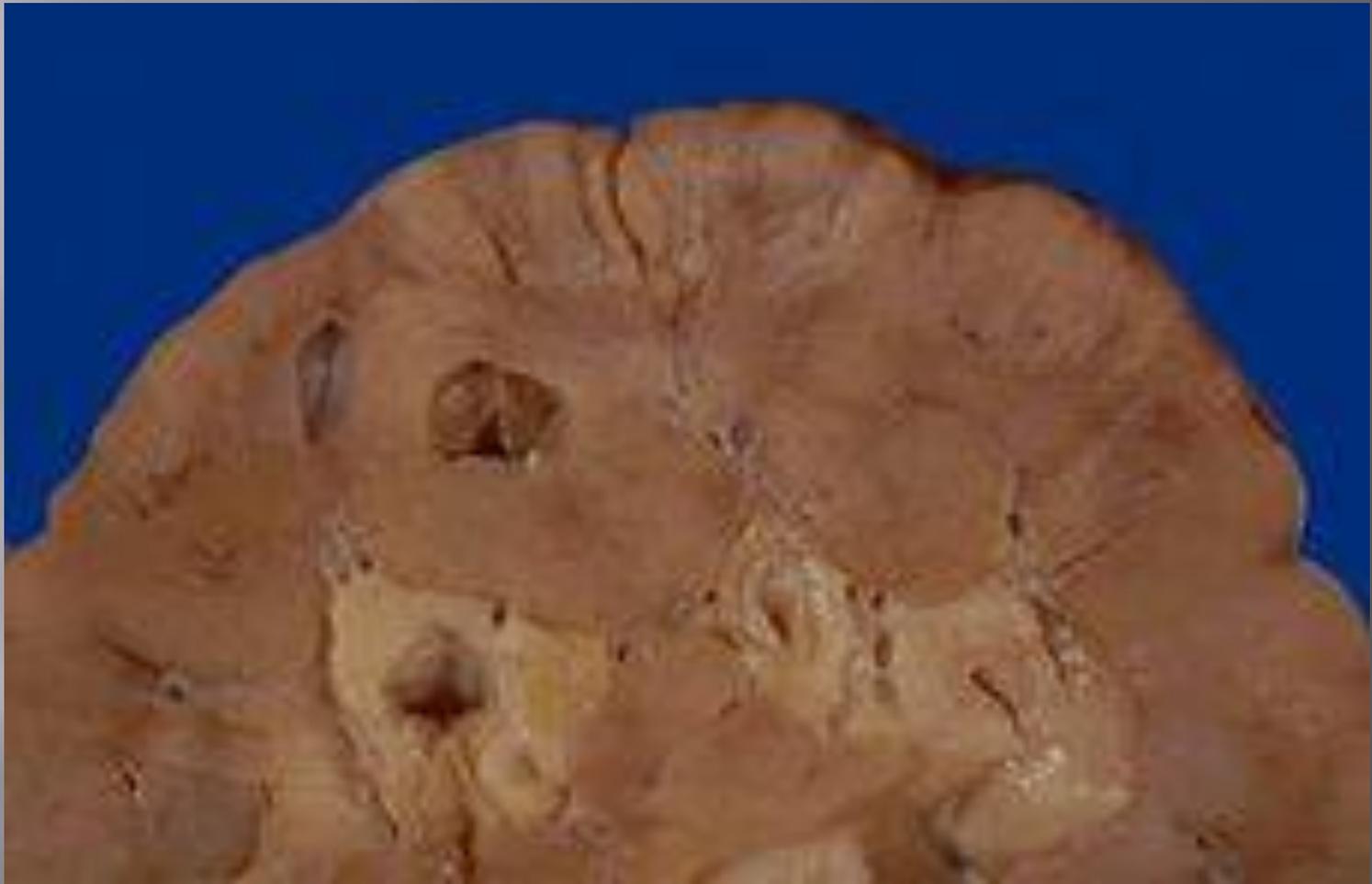
1 - подкожная клетчатка, 2 - прямая мышца живота, 3 - гематома, 4 - петля кишки, 5 - почка.



а - массивная ретроперитонеальная гематома (границы ее показаны стрелками) после нефробиопсии у девочки 13 лет с острой почечной недостаточностью, острым гломерулонефритом; б - ребенок 12 лет с острой почечной недостаточностью на фоне быстро прогрессирующего гломерулонефрита; в - тот же ребенок, определяется гематома в толще прямой мышцы живота; г - ребенок 1 года, острая почечная недостаточность на фоне дисплазии почечной ткани. Резко увеличенные размеры живота. Клинически было высказано подозрение на асцит, болезнь Гиршпрунга; д, е - тот же ребенок. Определяется выраженный отек паранефрального пространства (стрелки).



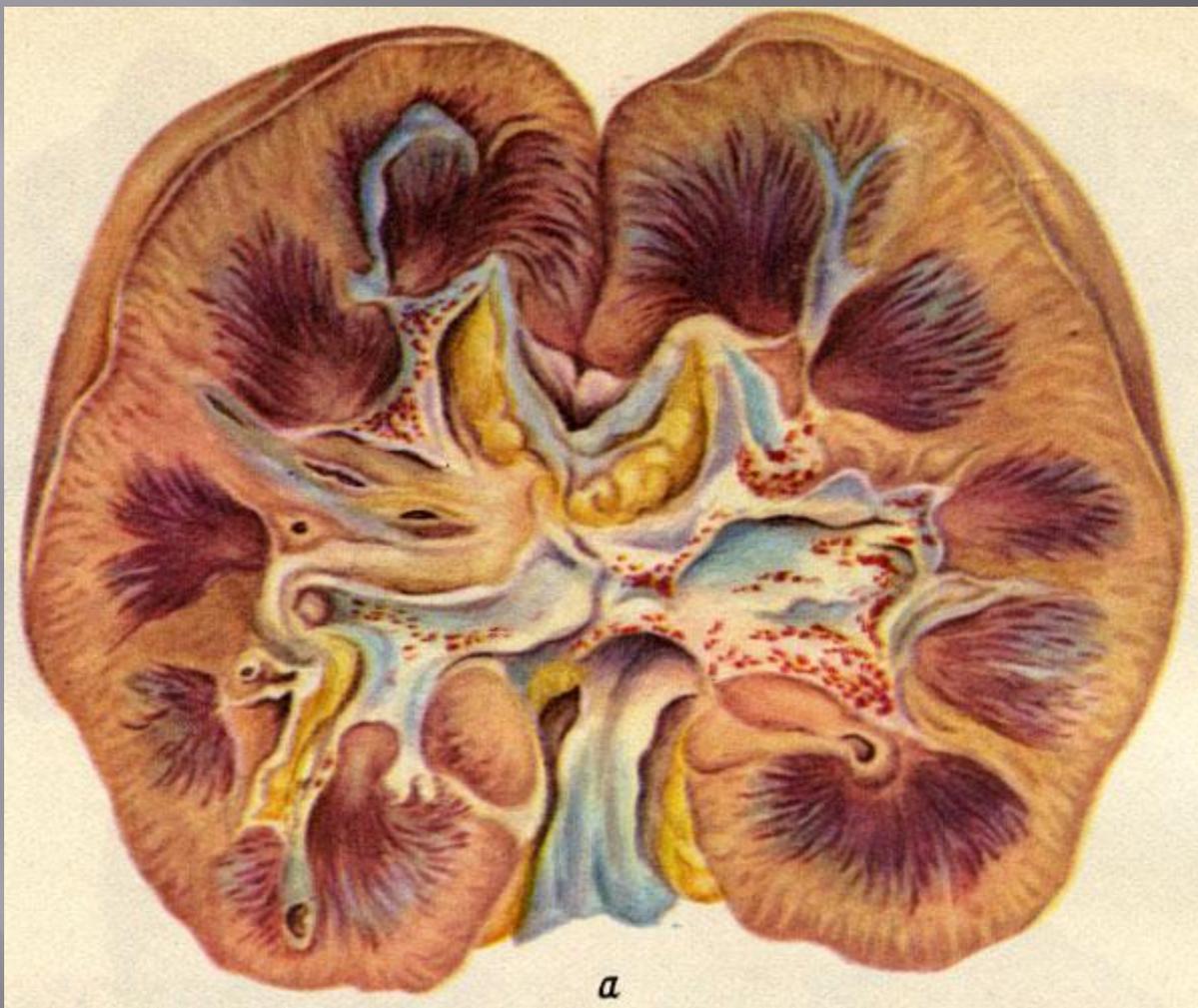
Отложение амилоида кирпично-красного цвета по ходу капиллярных петель клубочков, базальной мембраны канальцев, очаговое отложение амилоида в строме (стрелки). Отдельные почечные клубочки полностью «задушены» амилоидом. Окраска: Конго красный. Увеличение x250.



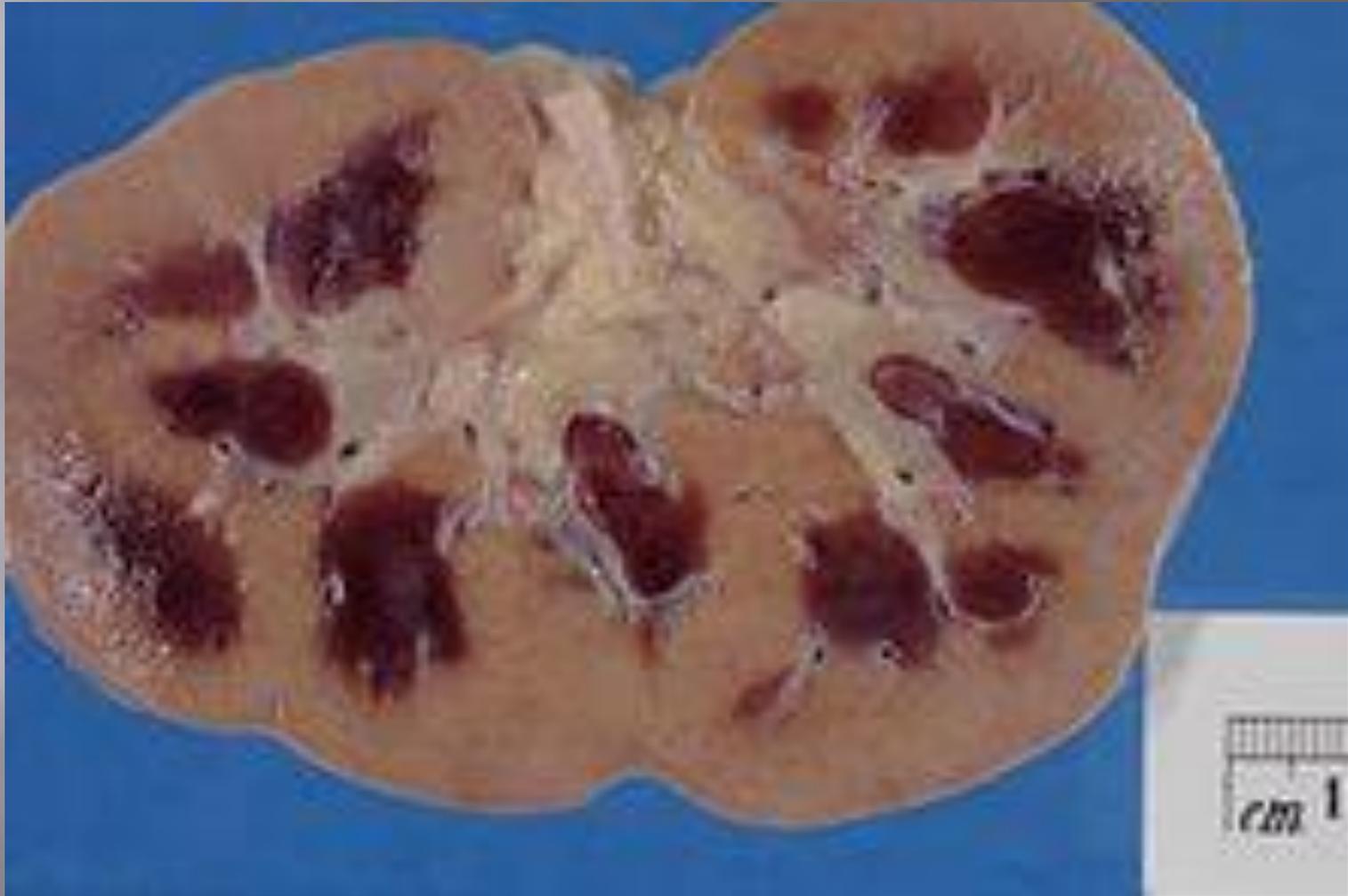
Амилоидоз почек. Большая сальная почка.



Поликистоз почек



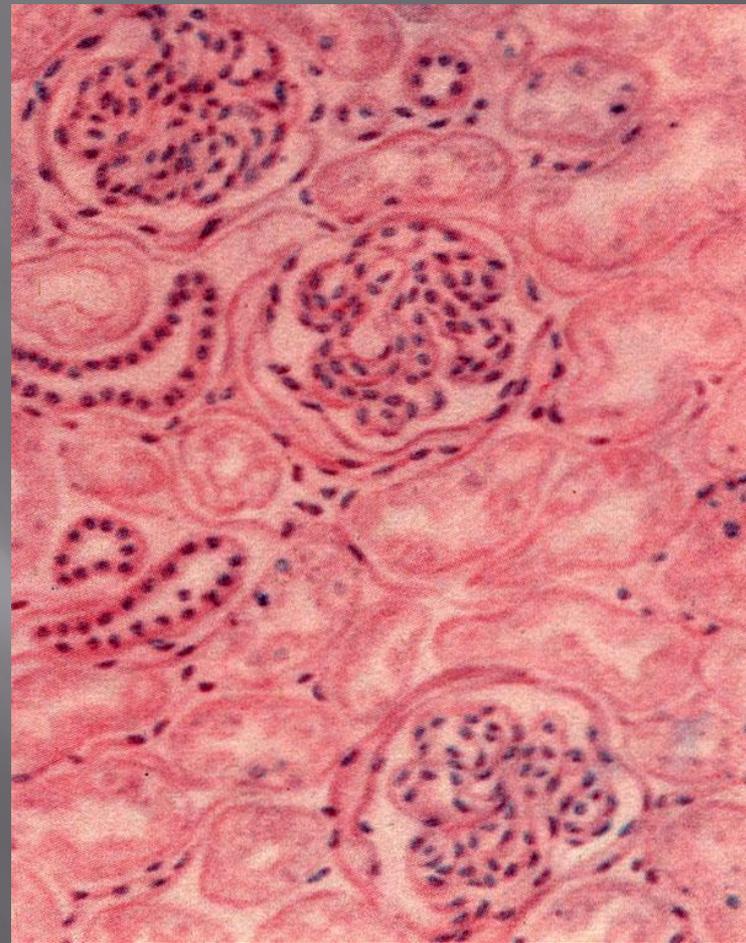
Почки увеличены, набухшие, отечные, фиброзная капсула напряжена, легко снимается. Широкий бледно-серый корковый слой резко отграничен от темно-красных пирамид, в интермедиарной зоне почки и лоханке нередко кровоизлияния.



Патологоанатомический препарат почки больного, умершего от **острой почечной недостаточности**



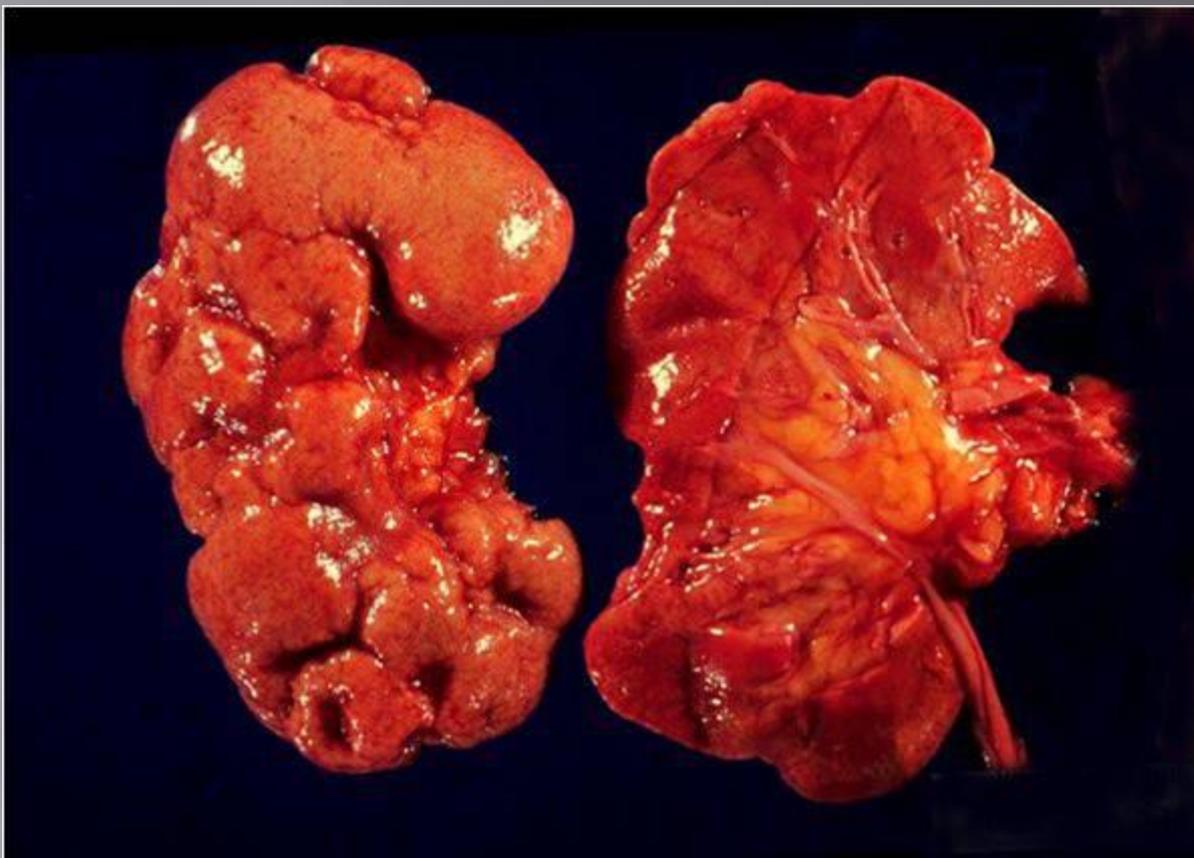
*полнокровие и отек пирамид*



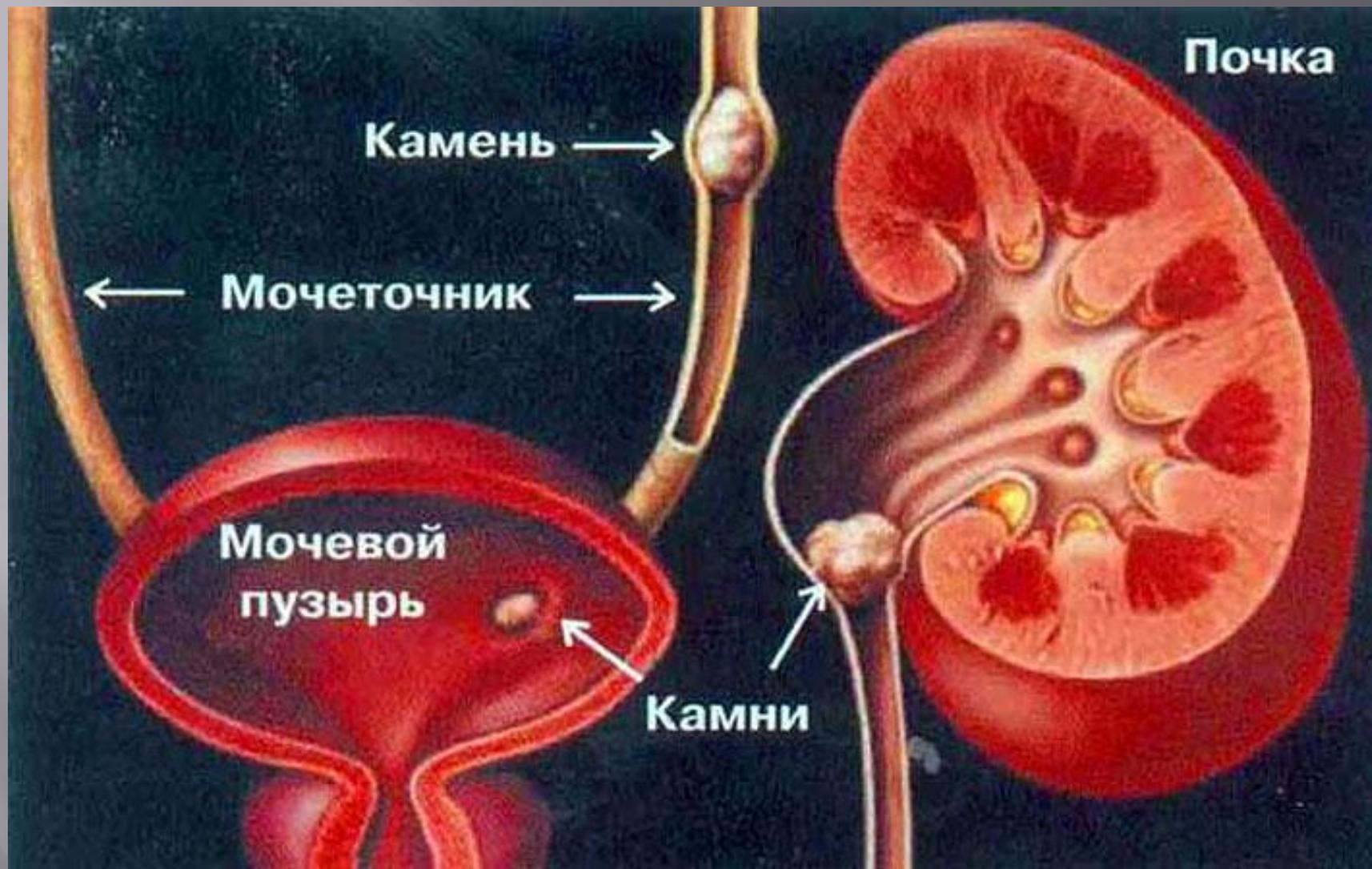
*некроз эпителия  
канальцев проксимального  
и дистального сегментов  
нефрона.*



Интерстициальный нефрит



бактериальное воспаление в тубуло-  
интерстициальной ткани почек



Почечно-каменная (мочекаменная) болезнь



**Камни в почках или мочевом пузыре**



Камни в почках



Симптомы мочекаменной болезни: боль в области поясницы, режущие, жгучие боли при мочеиспускании



Вид почки на разрезе при поликистозе



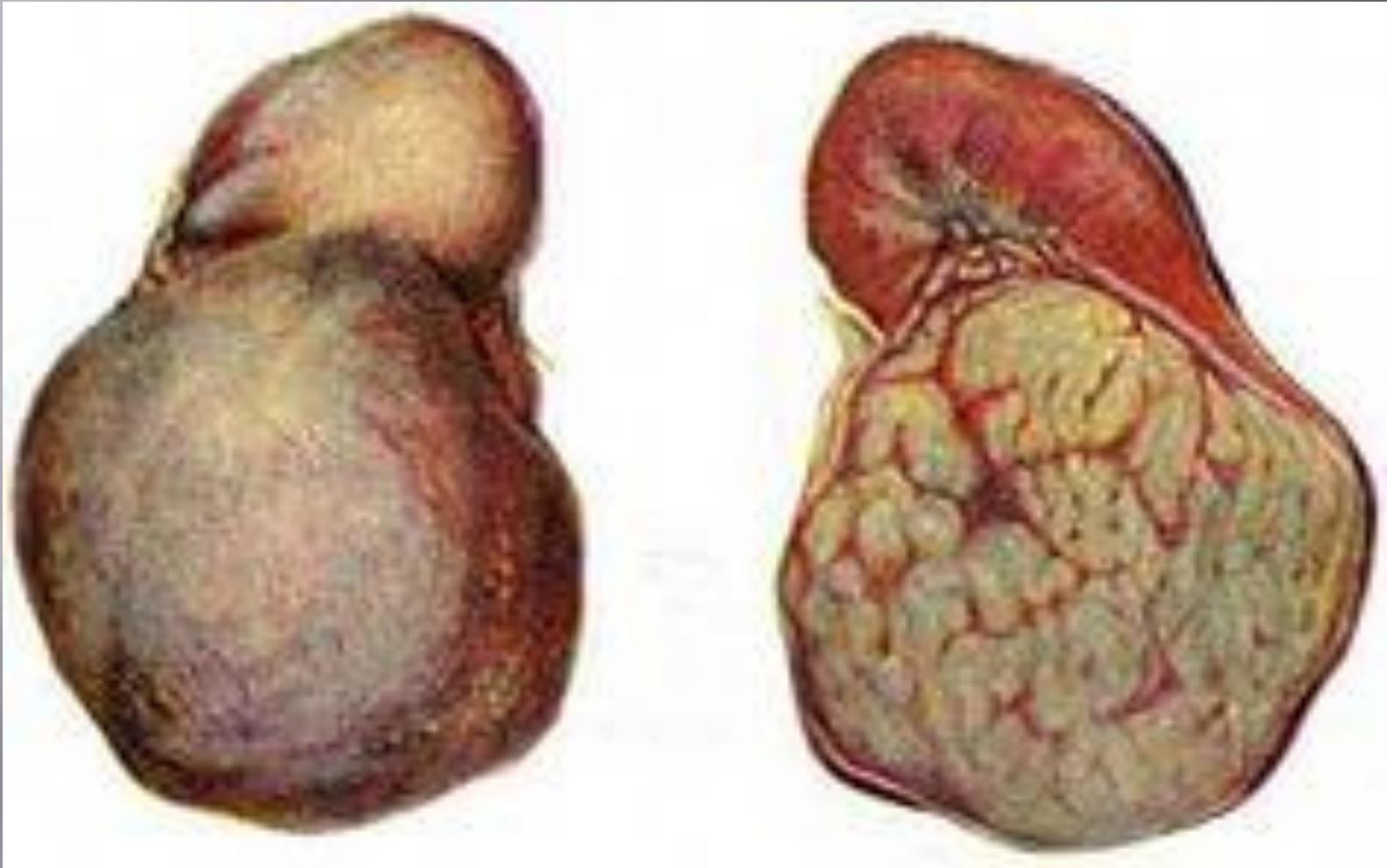
Поликистоз почек



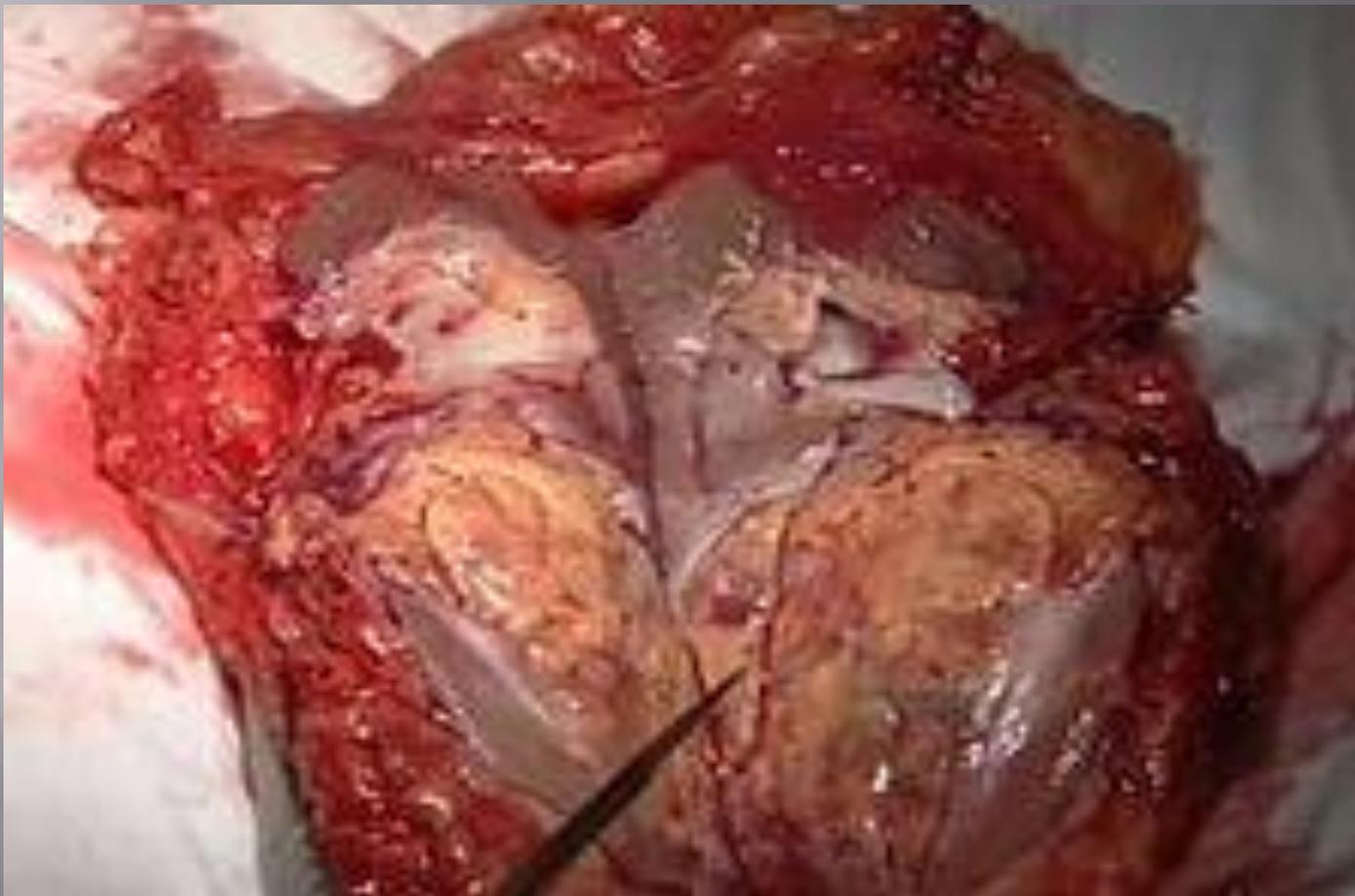
Поликистоз почек



Нефросклероз



Гипернефроидный рак



Опухоль почки



Макропрепарат почки при нефробластоме: на разрезе виден крупный опухолевый узел с участками некроза, четко отграниченный от почечной паренхимы.

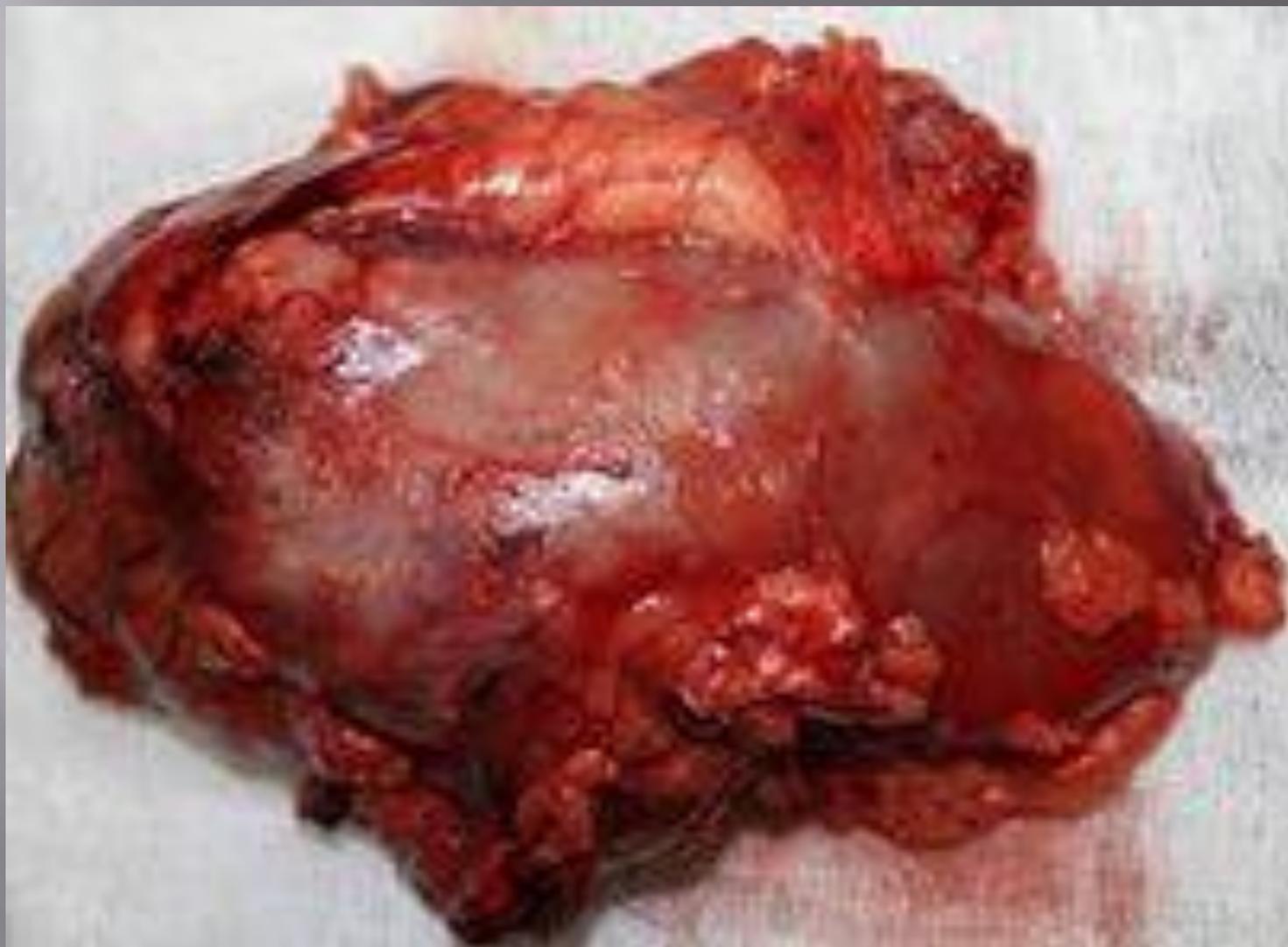
Нефробласто́ма (опухоль Вильмса, аденосаркома почки, эмбриональная нефрома)



Макропрепарат **почки** при папиллярном раке лоханки



**Гипернефрома почки** — злокачественная опухоль,  
исходящая из эпителия коркового слоя почки



Рак почки