

Этиология:

Микробные возбудители пиелонефрита:

E.Coli

Pseudomonas aeruginosa

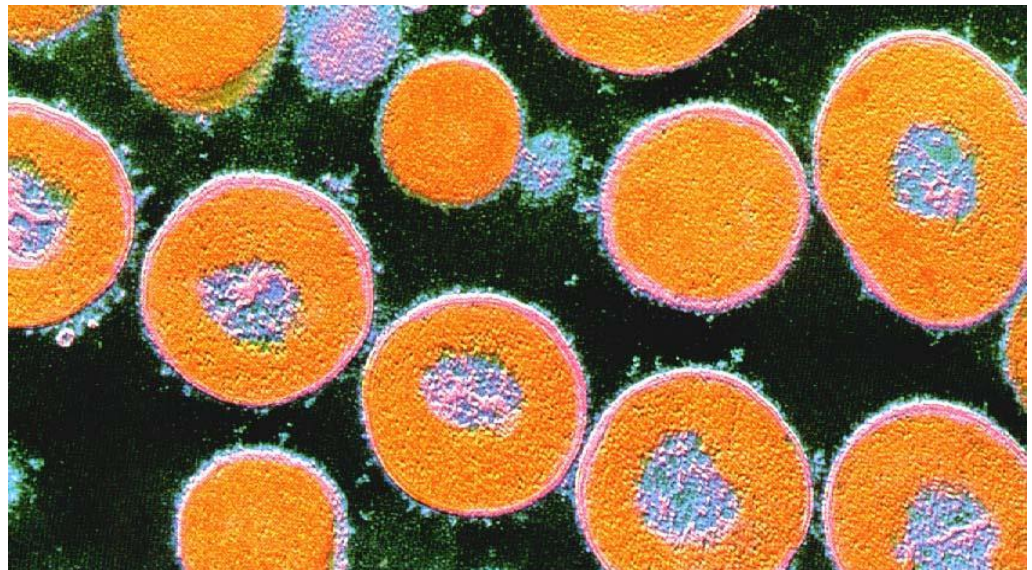
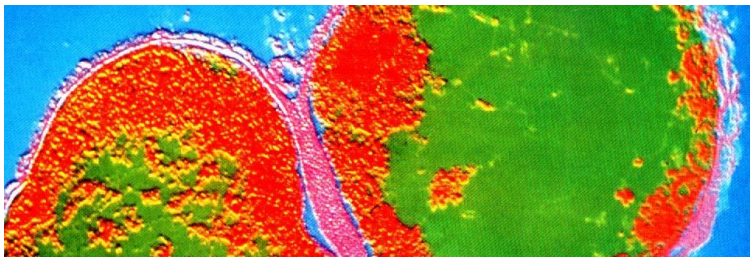
Proteus mirabilis

Klebsiella

Enterobacter

Candida

(90% грамм-
отрицательн
ая
флора)



Патогенез:

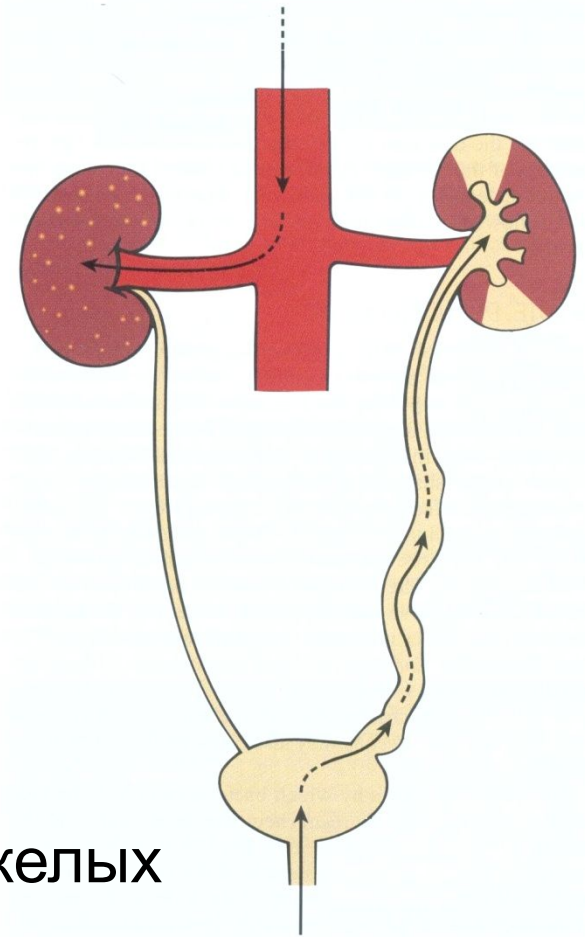
Пути проникновения

- **Гематогенный**

- **Восходящий**

(уриногенный или внутривенный)

- **Лимфогенный** (крайне редко при тяжелых кишечных инфекциях или ретроперитонеальном абсцессе)



Патогене

3:

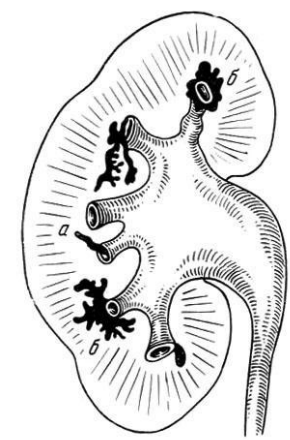
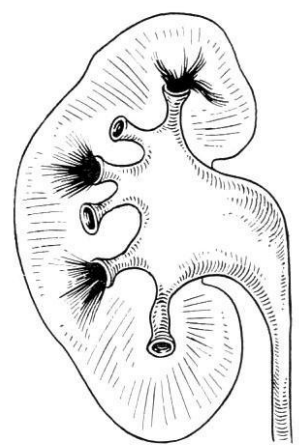
Лоханочно-почечные рефлюксы



**• Восходящи
й**

Тубулярные

Форникальные



Пузырно-мочеточниковый рефлюкс

Патогене

3:

Лоханочно-почечные рефлюксы

Форникальные

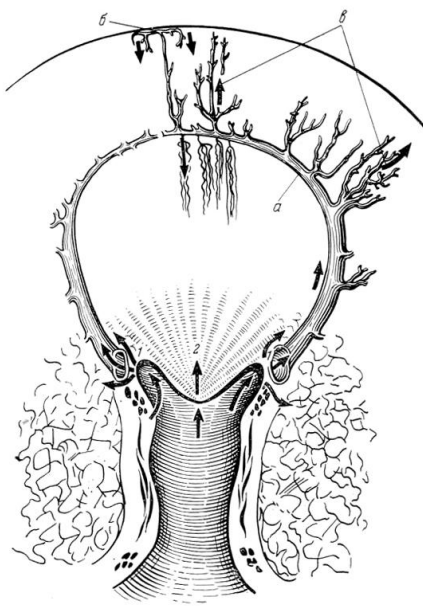
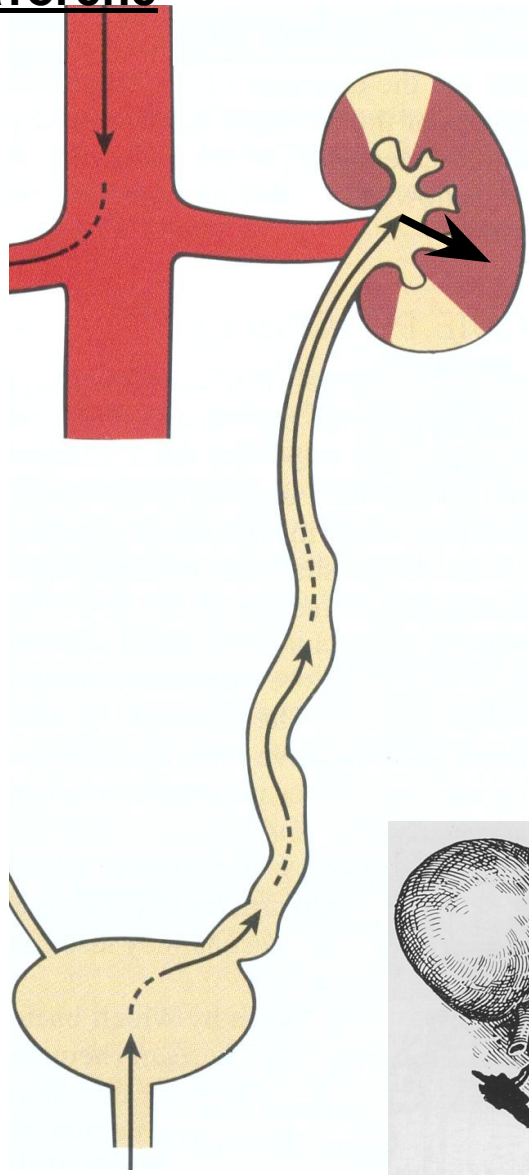
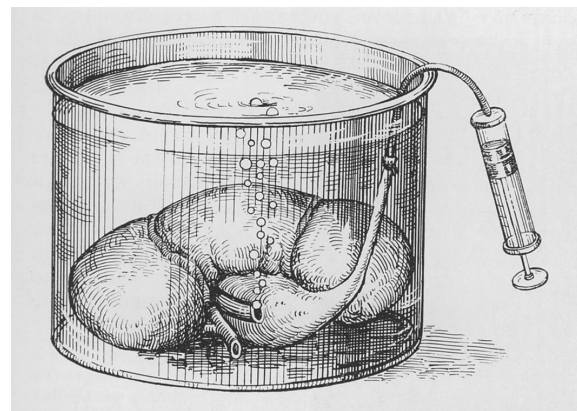
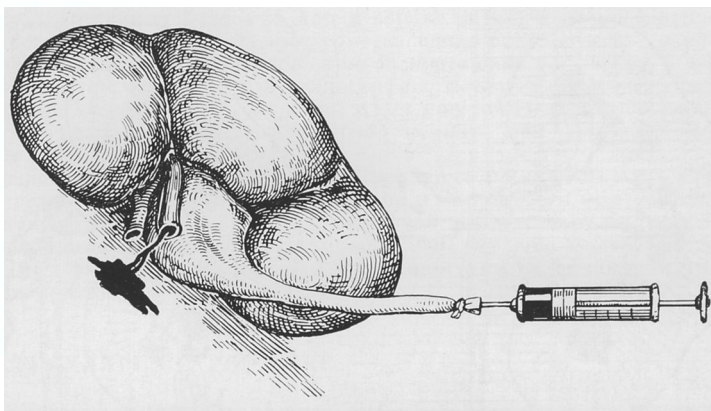


Рис. 226. Основные пути проникновения содержимого чашечки и лоханки в почечную ткань.
1 — при форникальном рефлюксе; 2 — при тубулярном рефлюксе. *a* — *v. arcuata*; *b* — *v. stellata*; *ε* — *vv. interlobulares*.



А.Я. Пытель, Ю.А. Пытель "Рентгенодиагностика урологических заболеваний", «Медицина», 1966

Патогене

3:

Растройства уродинамики

Сосудисто-тканевые рецепторы

Растройства почечной гемодинамики

Снижение тонуса вен

Спазм артерий

Венная почечная индурация

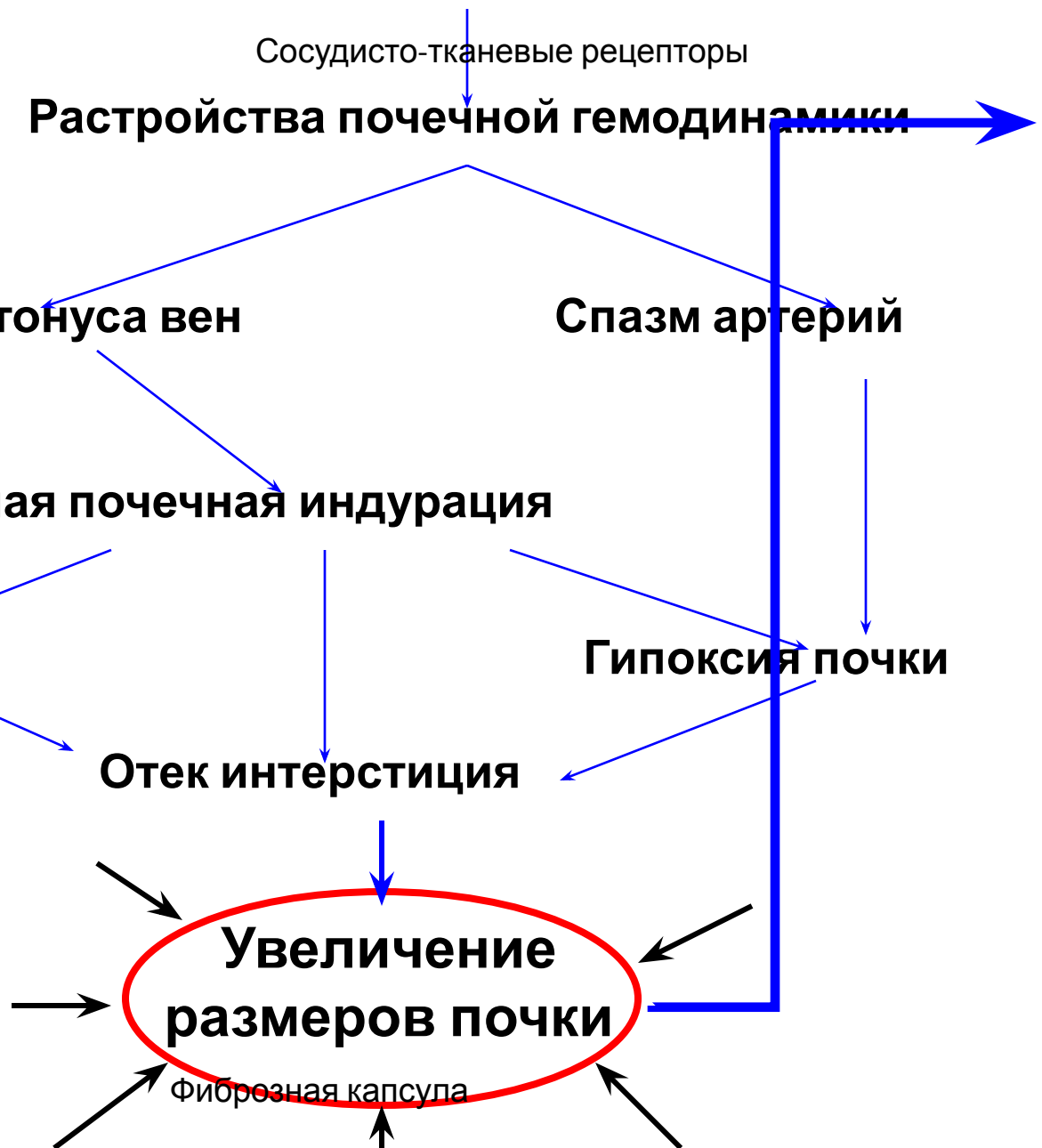
**Перегрузка
лимфооттока**

Гипоксия почки

Отек интерстиция

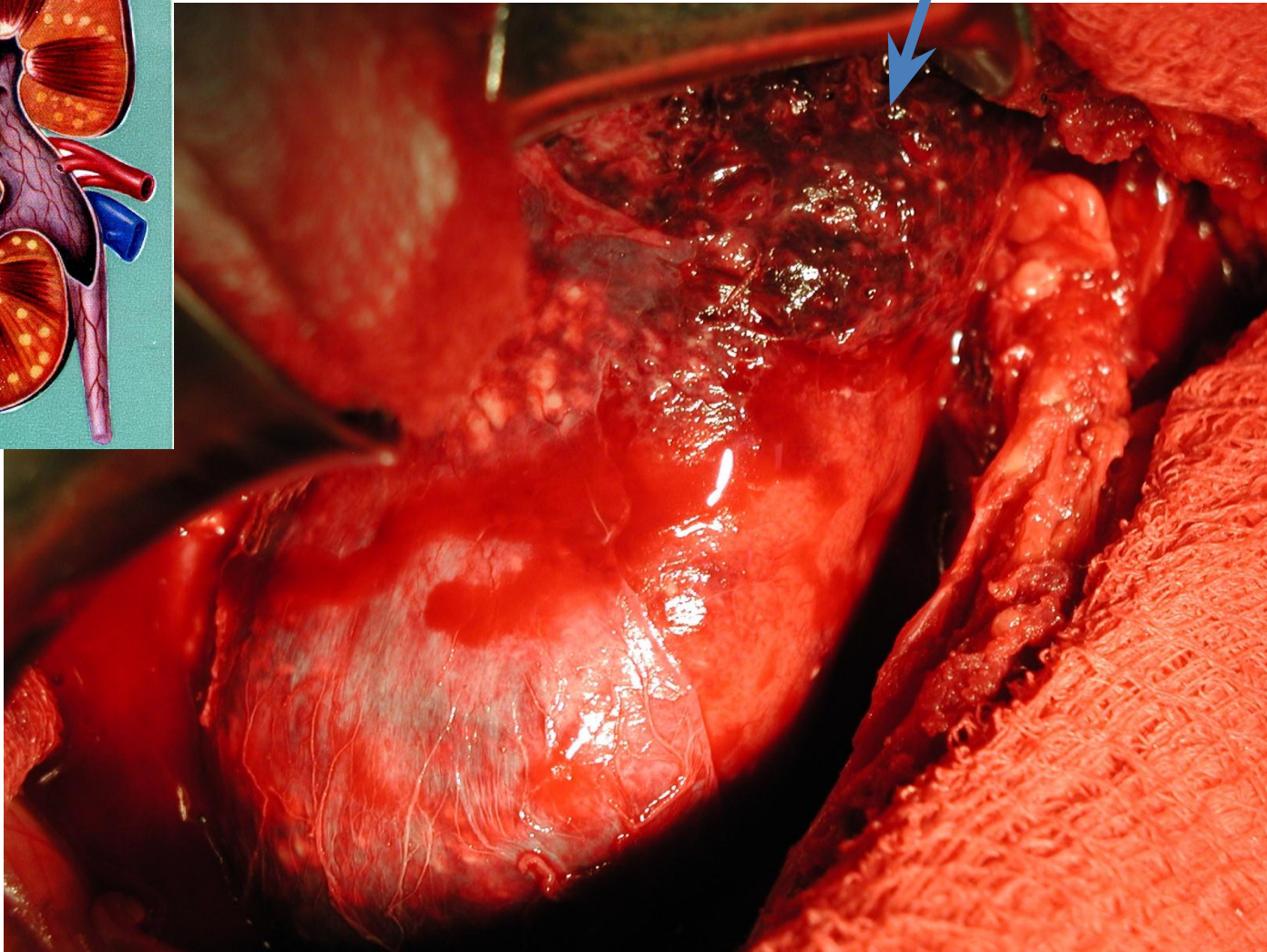
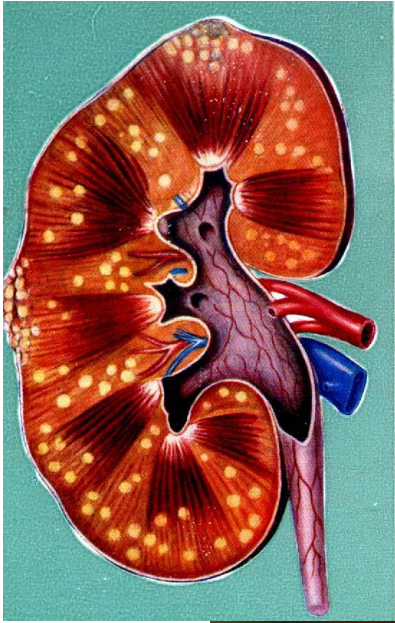
**Увеличение
размеров почки**

Фиброзная капсула

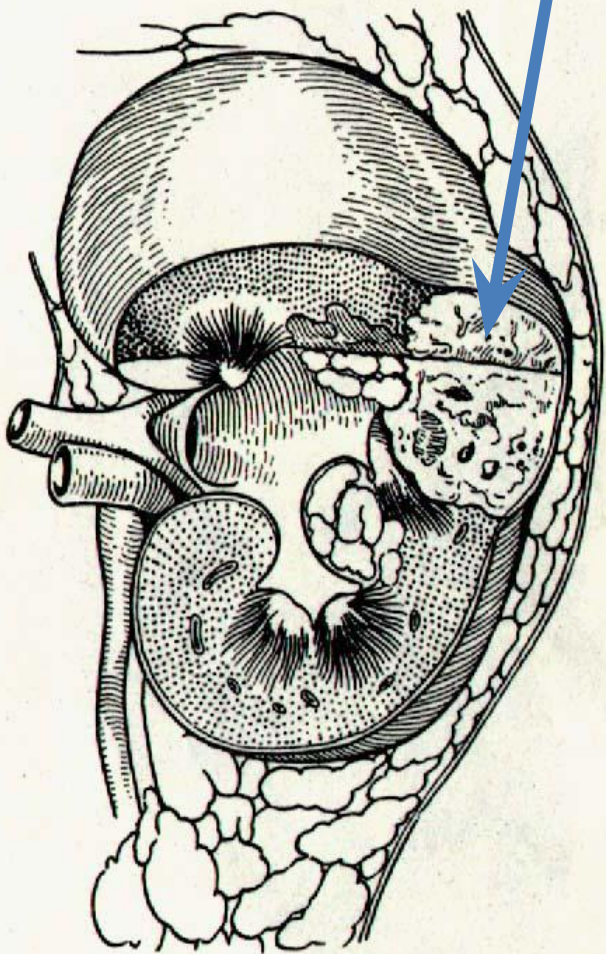


Апостематозный пиелонефрит

Карбункул почки

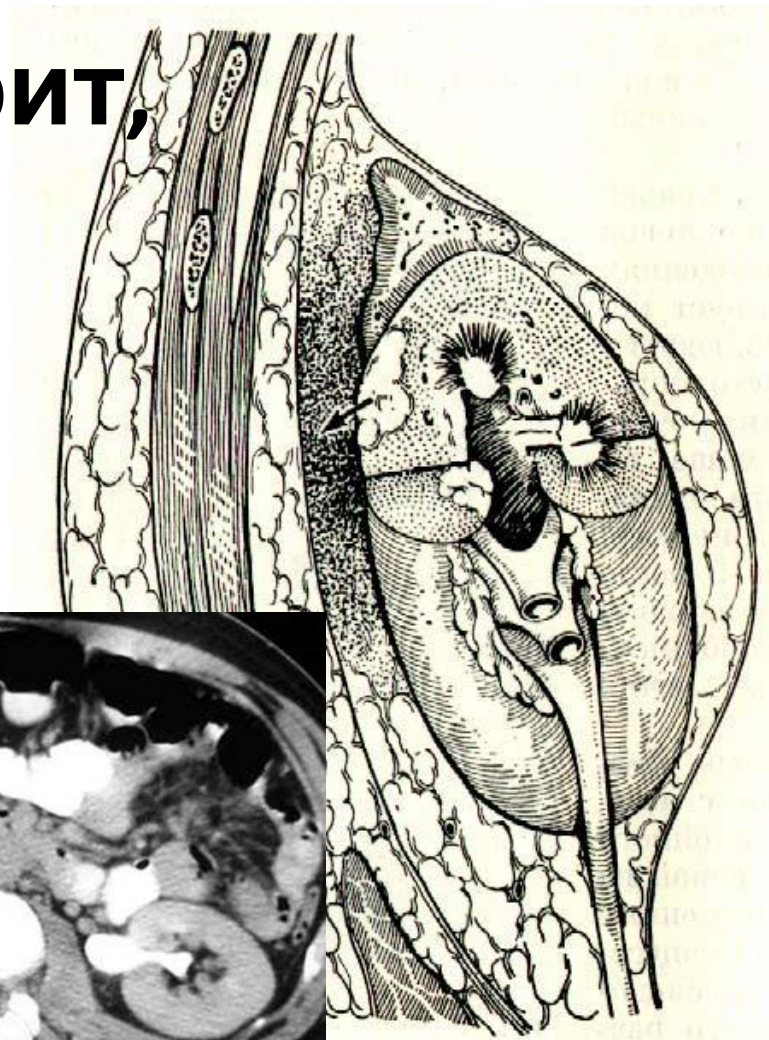


Абсцесс почки



Множественные мелкие
абсцессы

Гнойный паранефрит, флегмона забрюшинного пространства

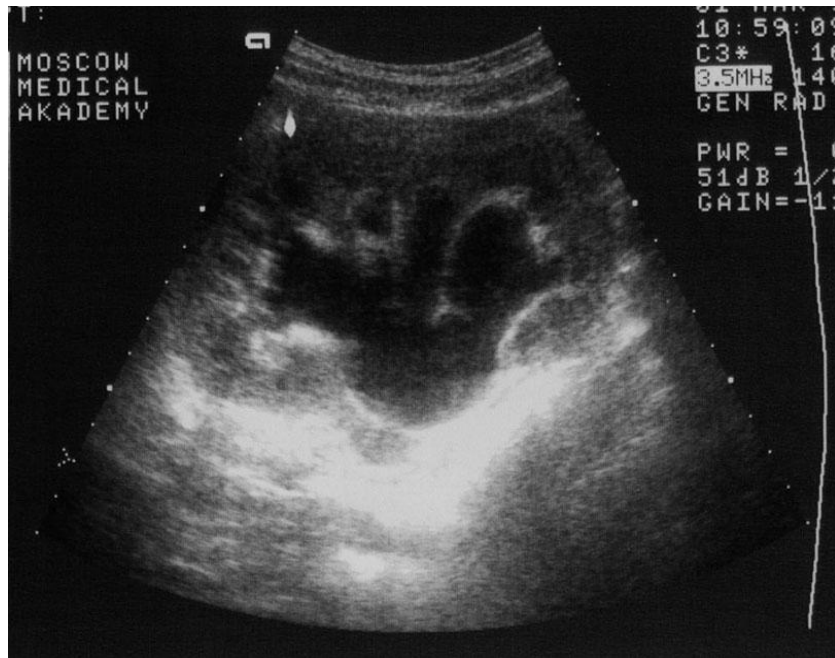


Компьютерные томограммы: абсцесс правой почки с распространением гноя в паранефральное пространство.

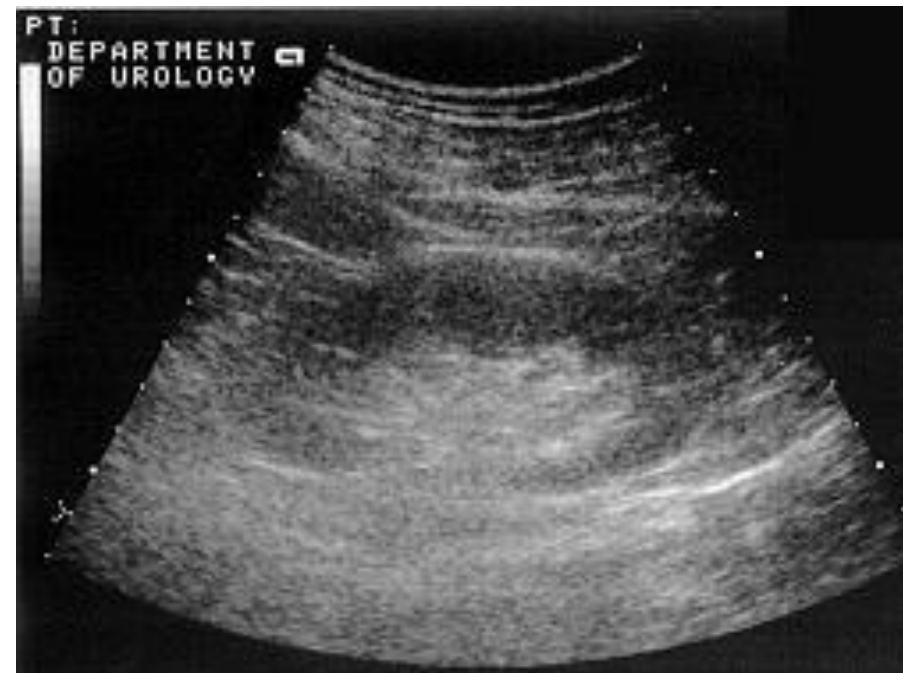
Диагностик

а:

УЗИ почек



Дилатация чашечно-лоханочной системы – обструктивный пиелонефрит.



Нет дилатации – необструктивный пиелонефрит.

Определение подвижности почек при дыхании

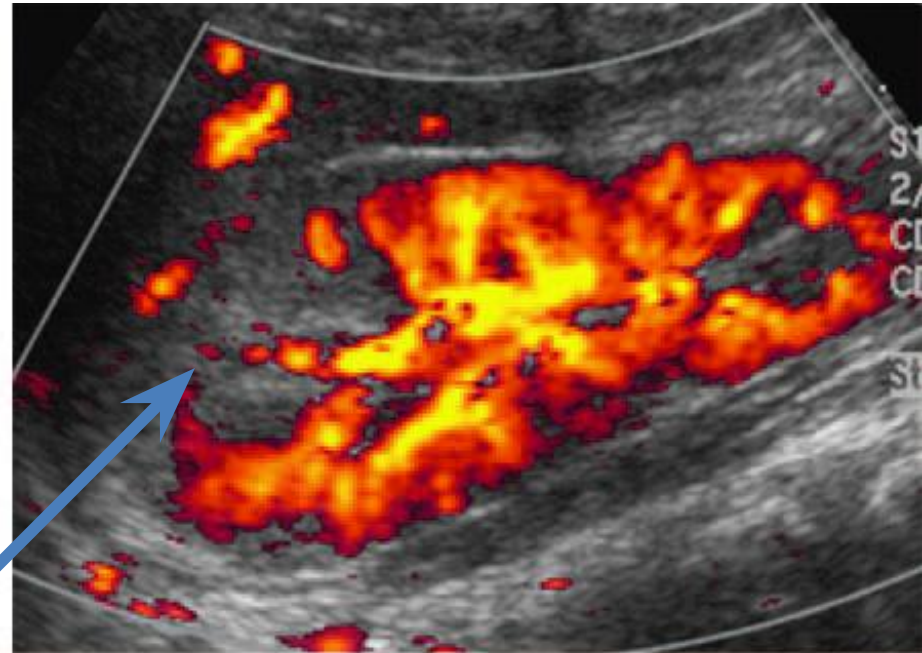
На стороне поражения подвижность почки ограничена

Диагностик

а: Ультрасонограмма



Допплерограмма

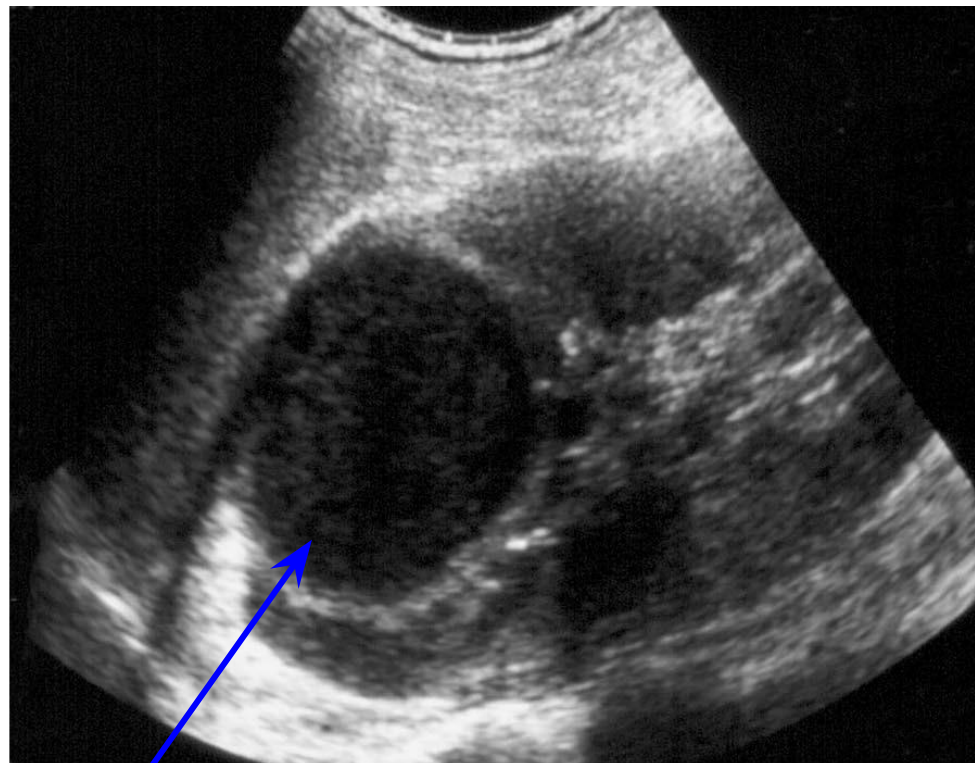
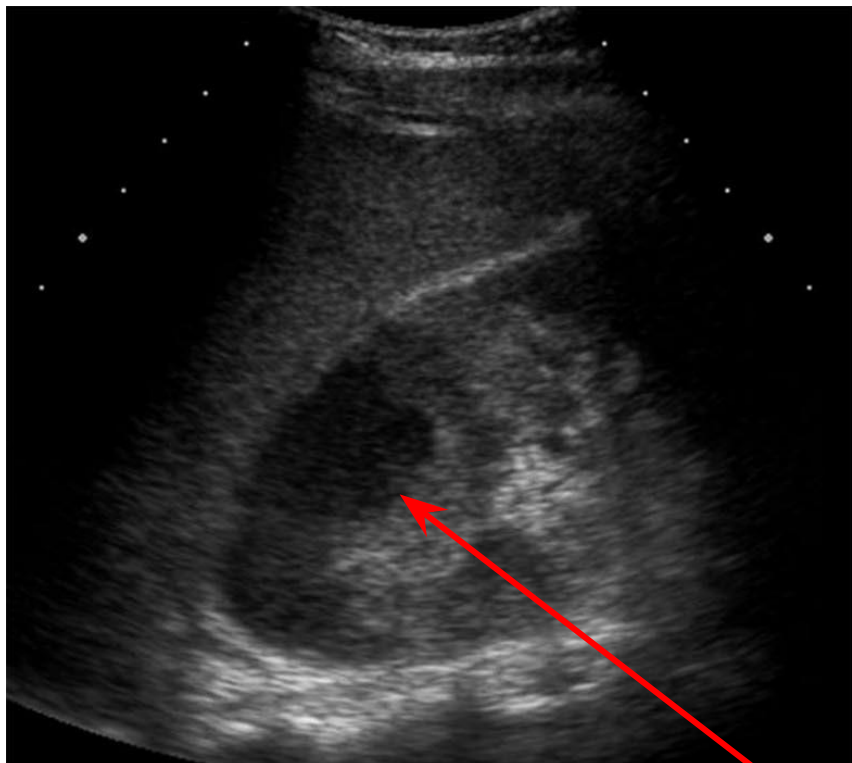


Гиповаскулярные зоны при серозном пиелонефрите.

Диагностик

а:

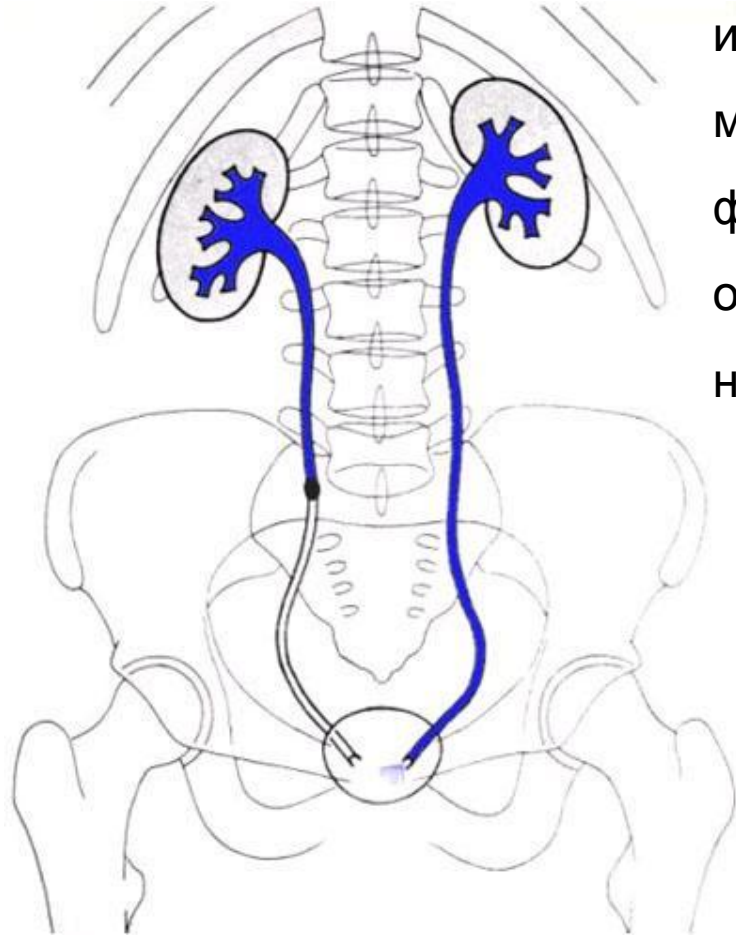
УЗИ почек



Очаги гнойной деструкции паренхимы

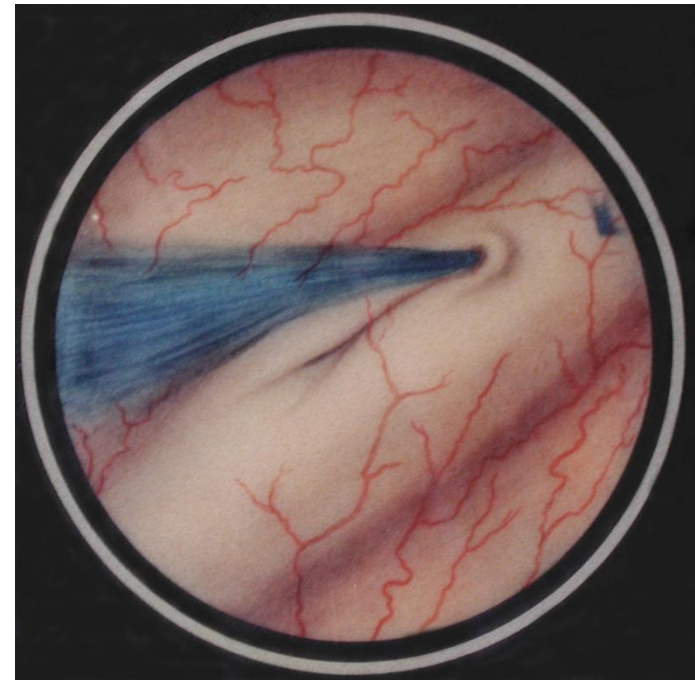
Диагностик

а:



Хромоцистоскопия.

Введённый внутривенно раствор индигокармина в норме выделяется из устья мочеточника на 4-7 минуте исследования, что фиксируется во время цистоскопии. При окклюзии мочеточника индигокармин из устья не выделяется.



Диагностик

а: Экскреторная урография

для определения причины и места окклюзии



Камень левого мочеточника

Снимок на вдохе и выдохе
для оценки подвижности почек



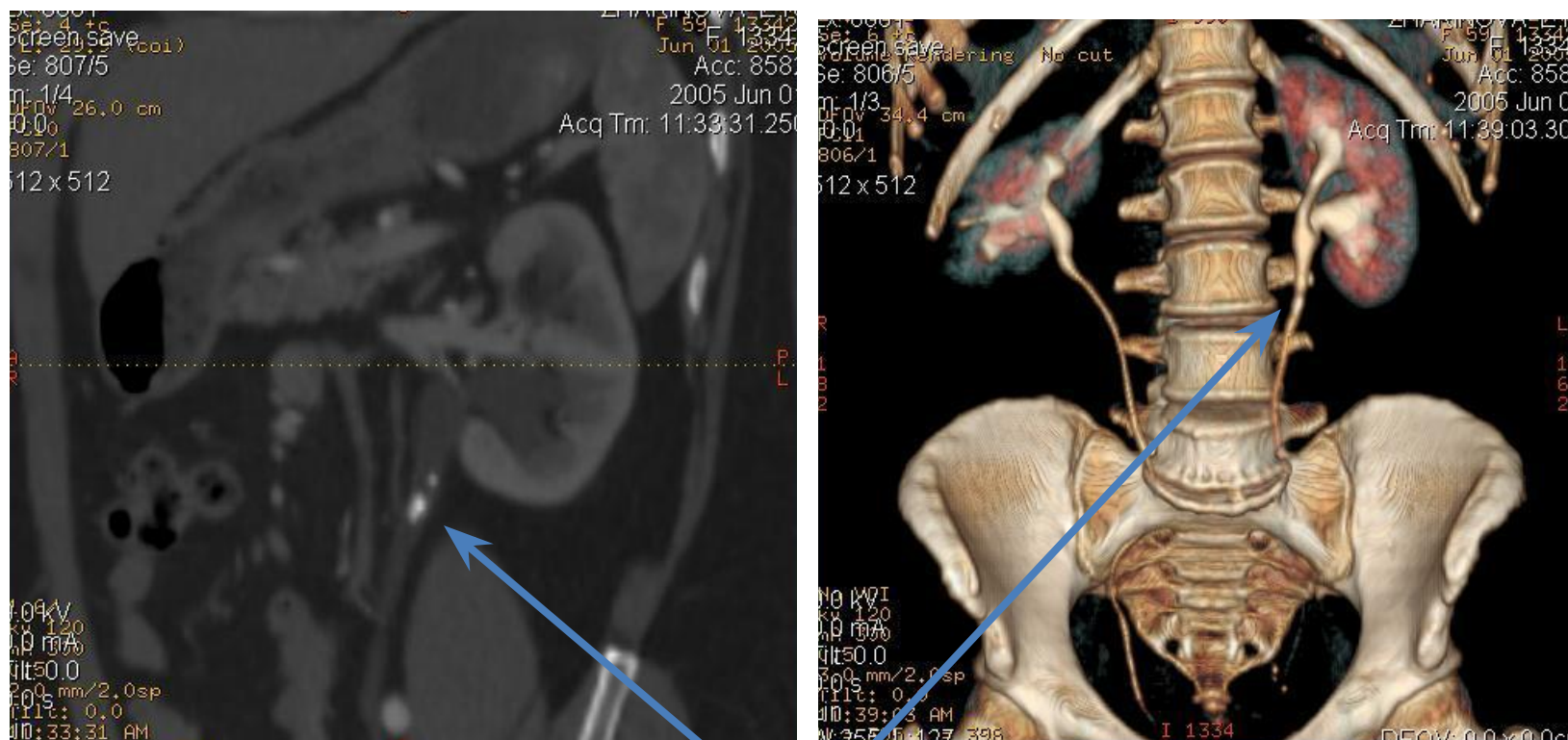
Чашечно-лоханочная система
справа имеет один контур, в отличие
от левой, что свидетельствует о
неподвижности органа при дыхании.

Диагностик

а:

Мультиспиральная компьютерная томография

Даёт чёткое представление о состоянии мочевых путей, наличии или отсутствии их окклюзии. Позволяет выявлять камни любого химического состава, размера и локализации.



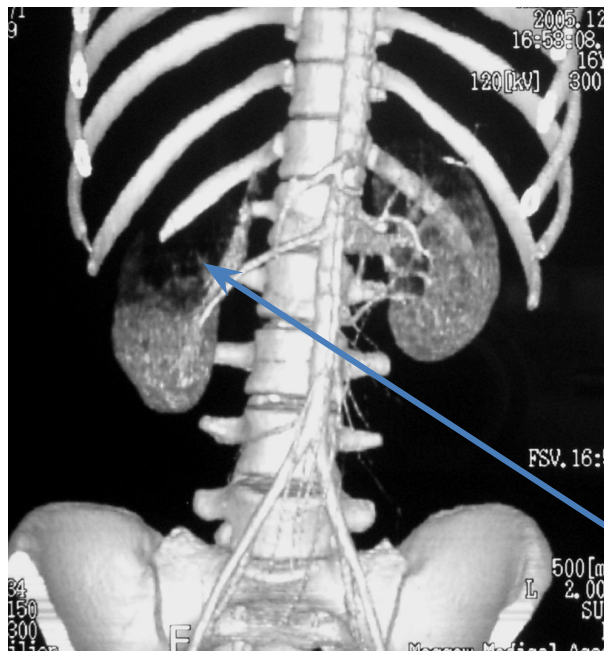
Камни левого мочеточника

Диагностик

а:

Мультиспиральная компьютерная томография

Даёт чёткое представление об особенностях ангиоархитектоники почек, очагах нарушенного кровообращения и участках гнойной деструкции паренхимы.

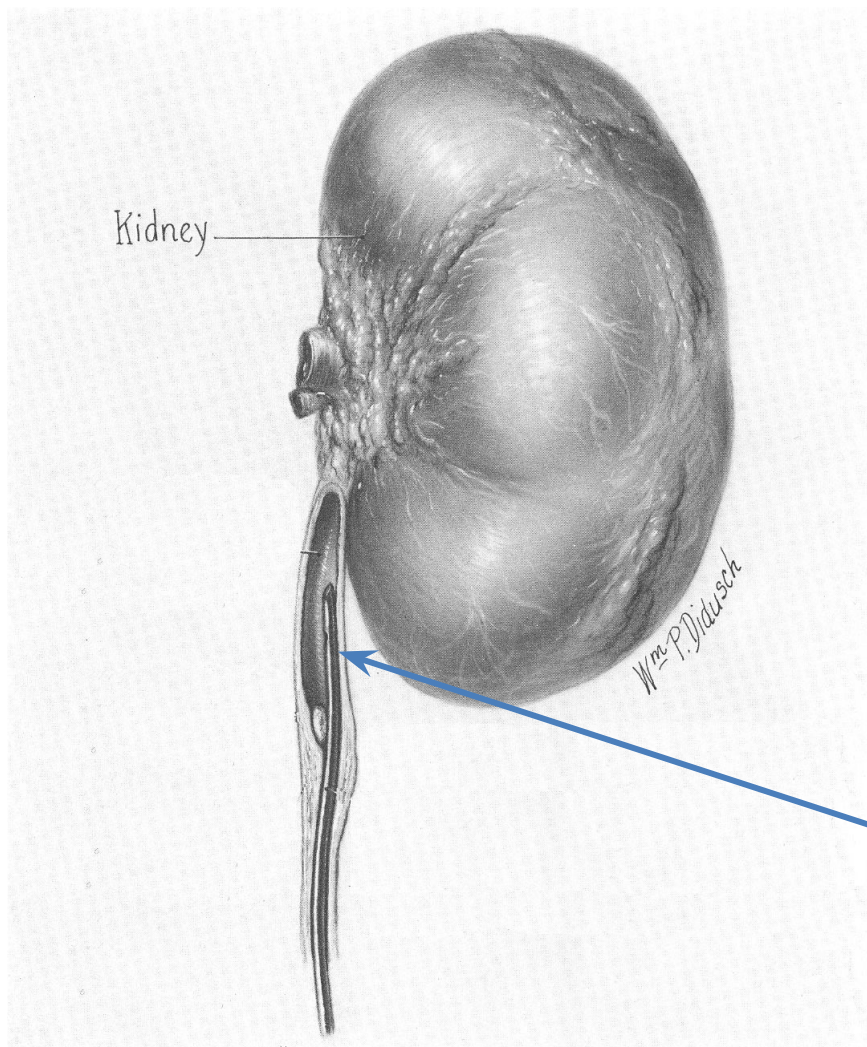


Абсцесс правой почки

Лучший метод диагностики при пиелонефрите

Лечение пиелонефрита.

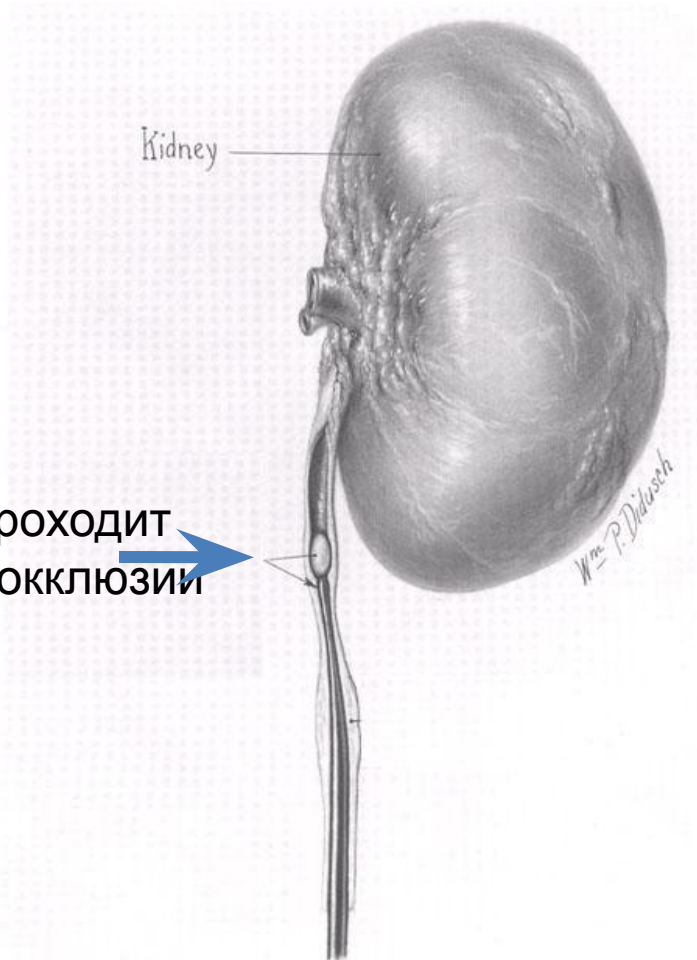
Катетеризация почки



Восстановление оттока мочи
из почки возможно путем
катетеризации лоханки

Рисунок из книги "Anatomy, pathology and instrumentation of the urogenital tract by William P. Didusch". American Cystoscope Makers, 1973.

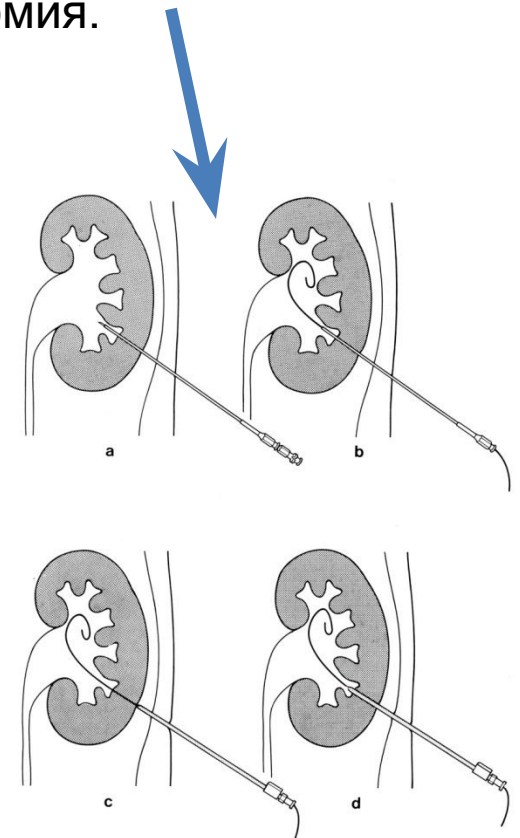
Продолжение



Катетер не проходит
выше места окклюзии

Рисунок из книги "Anatomy, pathology and instrumentation of the urogenital tract by William P. Didusch". American Cystoscope Makers, 1973.

При невозможности
проведения мочеточникового
катетера выше места
окклюзии показана
пункционная чрескожная
нефростомия.

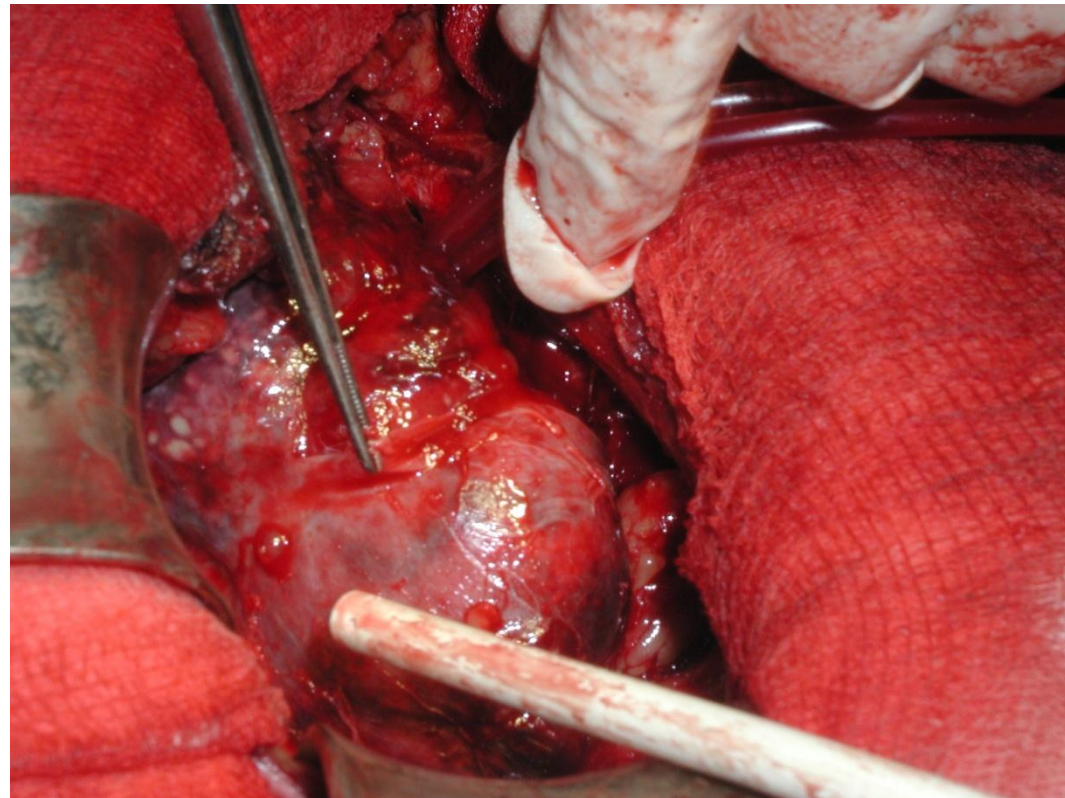


Лечение:

Отсутствие эффекта от проводимой терапии в течение 1 – 1,5 суток или ухудшение состояния больного является показанием к открытому оперативному вмешательству



Декапсуляция почки
Вскрытие гнояников
Нефростомия



Лечени

еВ случае выявления одиночного абсцесса почки может быть выполнена его пункция под ультразвуковым наведением и дренирование



Абсцесс правой почки. Произведена его пункция и дренирование.

То же наблюдение через 2 недели после удаления дренажа. Практически полная нормализация структуры почки в месте расположения абсцесса.