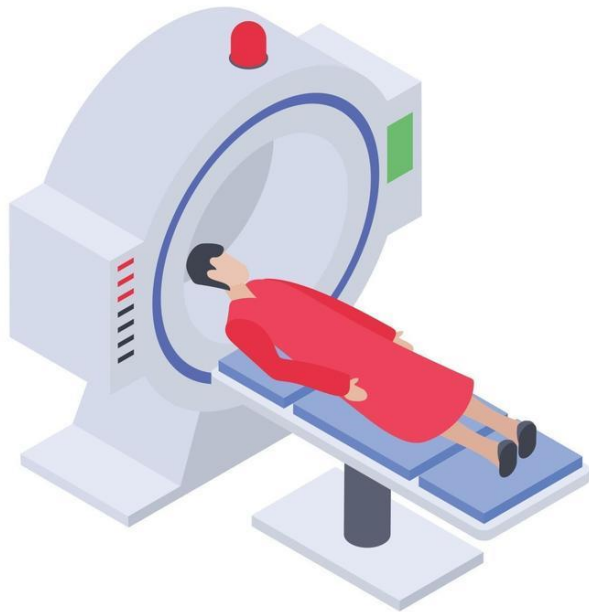




Компьютерная томография в планировании пункционной нефролитотрипсии у пожилых пациентов с аномалиями развития почек

Круглов Е. А., врач-рентгенолог отделения лучевой
диагностики РГНКЦ



1972 г. - открытие метода
компьютерной томографии

1976 г. - первый томограф в
СССР

1979 г. - Нобелевская премия по
физиологии и медицине

1990 г. - “золотой стандарт”
диагностики

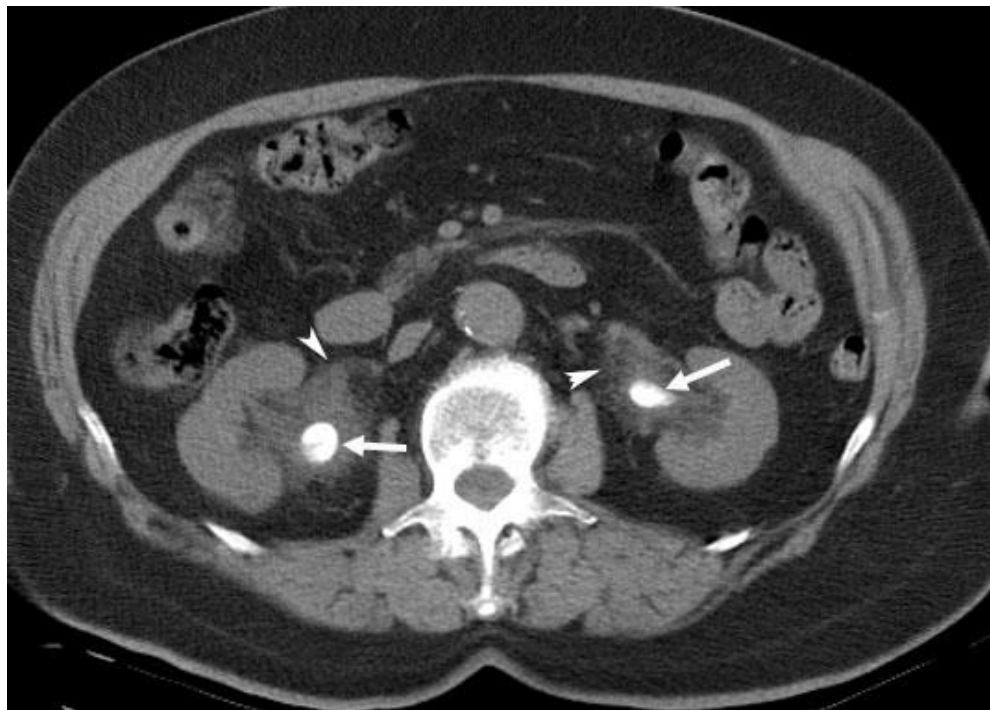


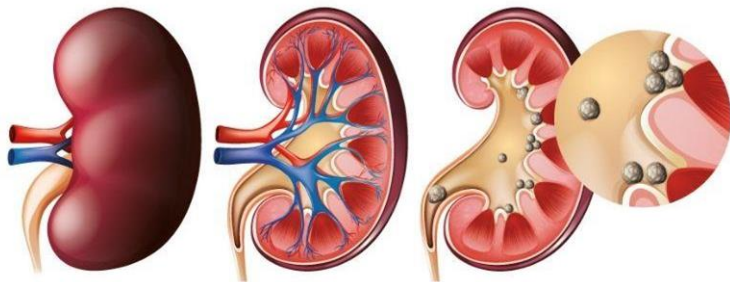
Рентгеновское исследование почек и мочевыводящих путей:

Чувствительность 57%, специфичность 76%

Компьютерная томография почек и мочевыводящих путей:

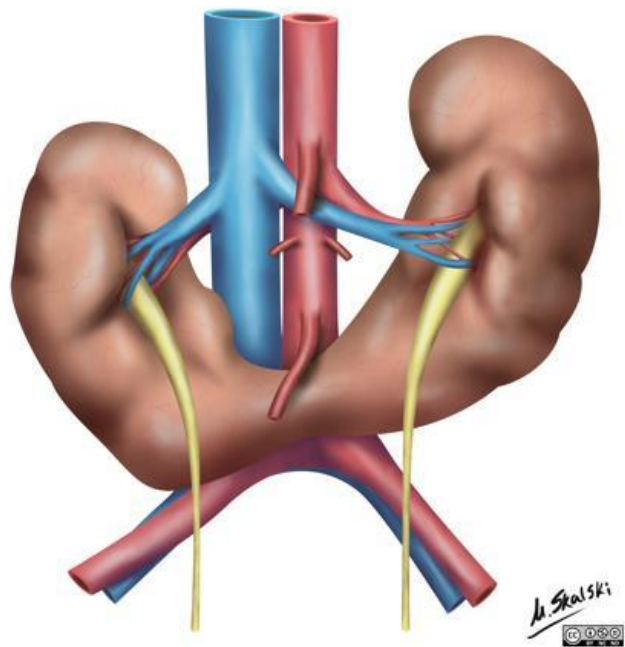
Чувствительность **90-97%**,
Специфичность **86-100%**





- Встречаются от 1% до 15% в популяции
- Чаще страдают мужчины в возрасте от 20 до 50 лет
- Резкий рост заболеваемости с 1970 гг.
- ~22 млн. случаев в год, 16 000 с летальным исходом от осложнений (ВОЗ)
- 30%-40% случаев госпитализации (Россия)

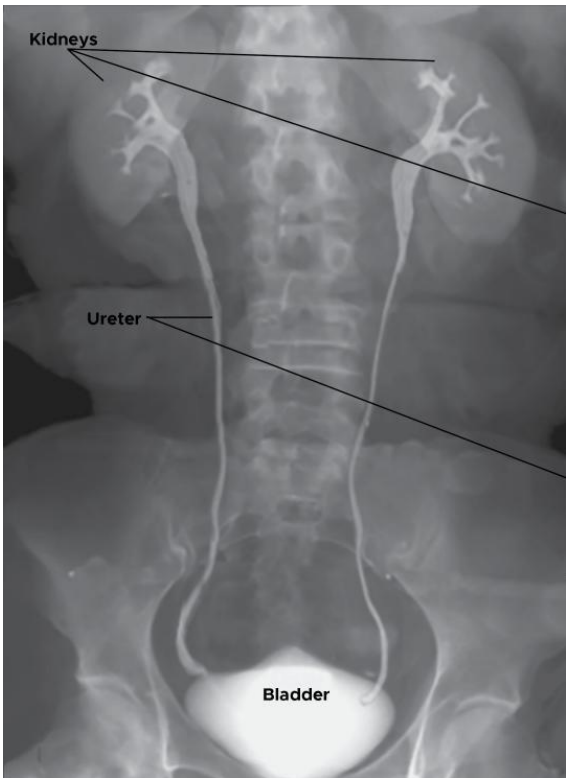
Подковообразная почка



- Встречается у 0,25 % населения (2 человека на 1 терапевтический поликлинический участок)
- Встречается в два раза чаще у мужчин, чем у женщин
- Мочекаменная болезнь в 20–60% случаев



- Аномальное отхождение мочеточников, приводящее к нарушению пассажа мочи
- Метаболические нарушения





Пациент с подковообразной почкой

1. Какую информацию врач-клиницист должен получить от врача-рентгенолога?
2. Как врач-рентгенолог может оптимизировать рутинную методику исследования?
3. Как отделение лучевой диагностики должно взаимодействовать с пожилым пациентом?

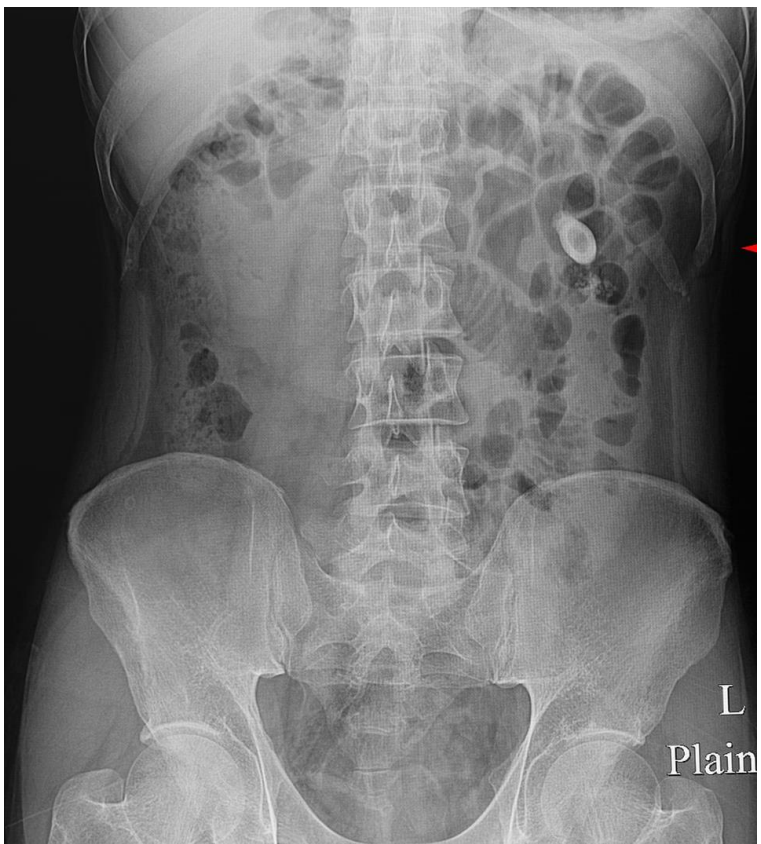
Размер

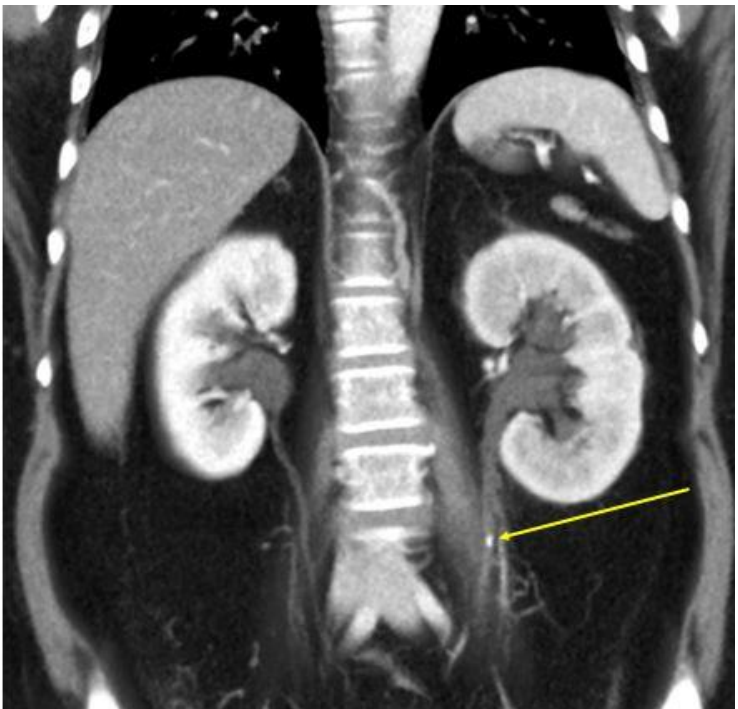
Количество



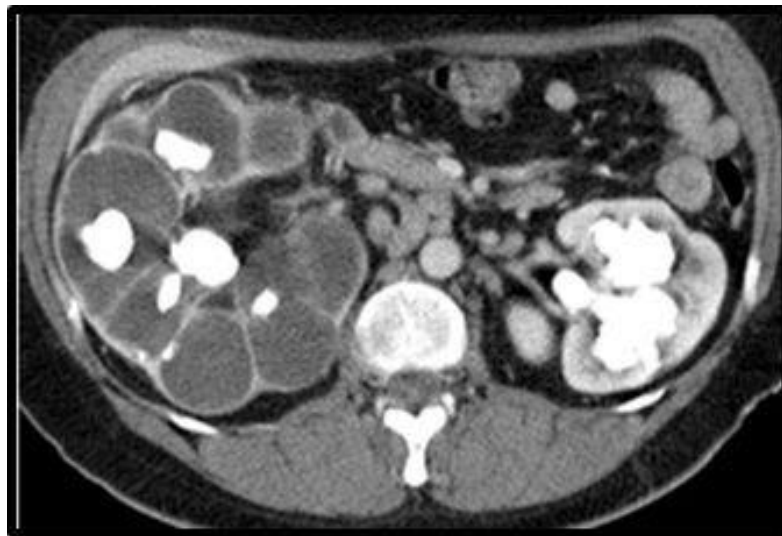
Положение

Плотность (структура)





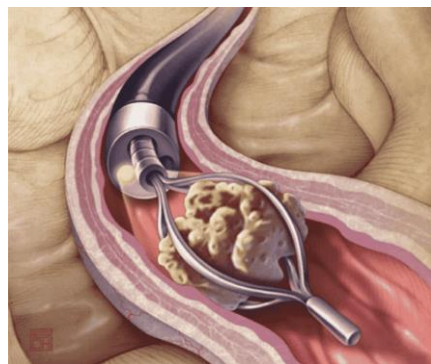
Размеры и количество



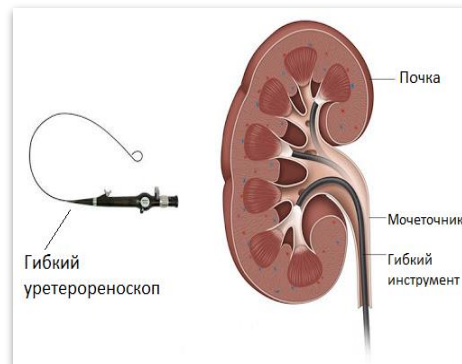
УВЛТ



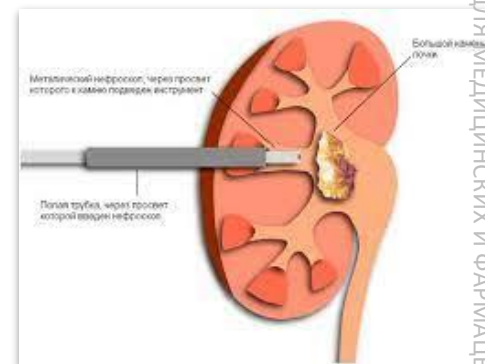
КУЛТ



РИРХ



ЧПНЛ



Плотность (структура)

Stone Type	n	Attenuation at 80 kV		
		Lowest	Mean	Highest
Brushite (calcium hydrogen phosphate dihydrate)	12	1,451	1,631	1,810
Cystine	64	689	731	773
Struvite (magnesium ammonium phosphate hexahydrate)	29	578	732	865
Uric acid	38	350	417	484
Weddellite (calcium oxalate dihydrate)	35	1,235	1,341	1,547
Whewellite (calcium oxalate monohydrate)	63	1,190	1,307	1,424

Камень в подковообразной почке. Что делать?



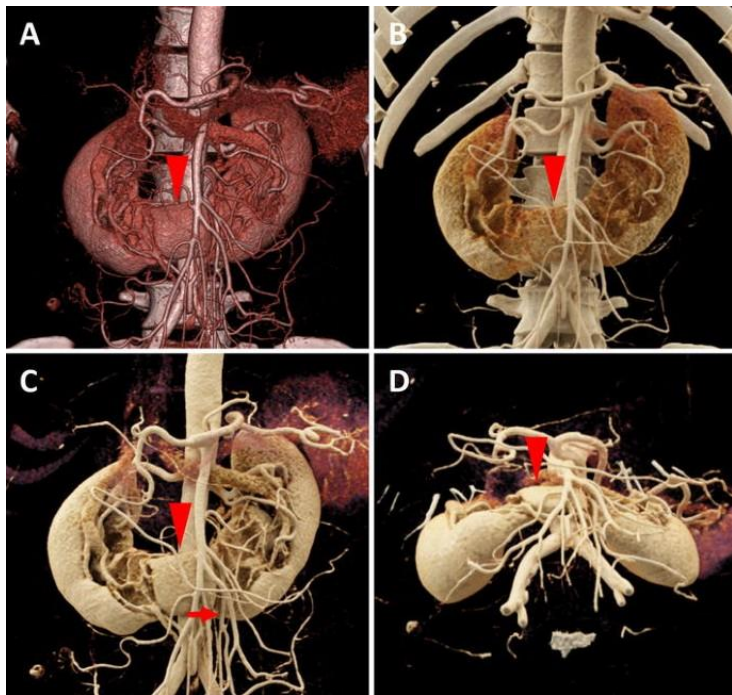
1. Положение пациента



Положение пациента “на животе” (прон-позиция)



Использование мультипланарных 3D-реконструкций и внутривенного контрастирования



Низкодозное сканирование

Средняя эффективная доза облучения стандартной МСКТ урографии	Средняя эффективная доза облучения “низкодозной” МСКТ урографии
4,3-14 мЗв	0,97–1,9 мЗв

Играет ключевую роль в диагностике резидуальных конкрементов у пациентов с подковообразной почкой!

Отделение лучевой диагностики в геронтологическом стационаре

1. Обучение персонала работе и коммуникации с пожилым пациентом
2. Адаптация цифровых технологий к требованиям пожилого пациента
3. Сопровождение
4. Комфортная окружающая среда
5. Информированность среднего медицинского персонала об особенностях проведения исследований.
6. Доступная среда (ступеньки, ходунки, вешалки, ложки для обуви)
7. Адаптация оборудования (задержка дыхания, приступы клаустрофобии)
8. Безопасность использования контрастных препаратов

Спасибо за внимание!