

Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России.
Институт последипломного образования.
Кафедра лучевой диагностики ИПО

КЛАССИФИКАЦИЯ КИСТ ПОЧЕК ПО BOSNIAK . (THE BOSNIAK CLASSIFICATION OF RENAL CYSTIC MASSES)

Выполнила:
Железовская Н.В.
Ординатор 2-го
года обучения

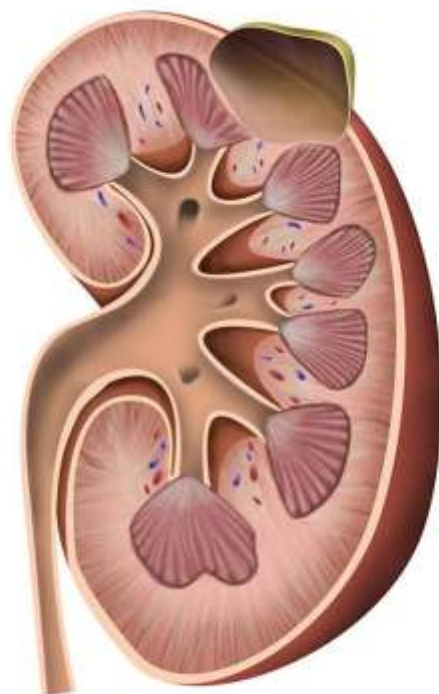
ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Киста почки (МКБ 10 - 28.1) – это полостное образование в виде овала или круга, окруженное тонкой стенкой соединительных волокон и наполненное прозрачной жидкостью без мути. Чаще всего киста представляет собой доброкачественное образование. В урологии выделяют две основные категории кист: простые и сложные. Простые приобретенные кисты почки (МКБ 10-28.1) не представляют опасности для жизни пациента, являются наиболее распространенными и крайне редко перерождаются в раковые образования. Сложные кисты имеют другую структуру, контуры их нерегулярны и неровны. Утолщения перегородок такого рода новообразований могут сигнализировать о возможности перерождения заболевания в раковое. Систематизация кист почек, предложенная Босняком М., на день сегодняшний позволяет классифицировать кисты почек по их морфологическим проявлениям. Она носит название «классификация по Bosniak».

- Классификация Bosniak впервые была предложена в 1986 году.
- Современная классификация была разработана в 1997 году.

КАТЕГОРИИ КИСТ ПО BOSNIAK

I категория -это неосложненные, простые, доброкачественные кисты почек, которые четко визуализируются УЗИ , КТ или МРТ. Они наиболее часто встречающиеся и никак не проявляются, а также не требуют никакого лечения кроме наблюдения.



M. Skalski



Тип 1

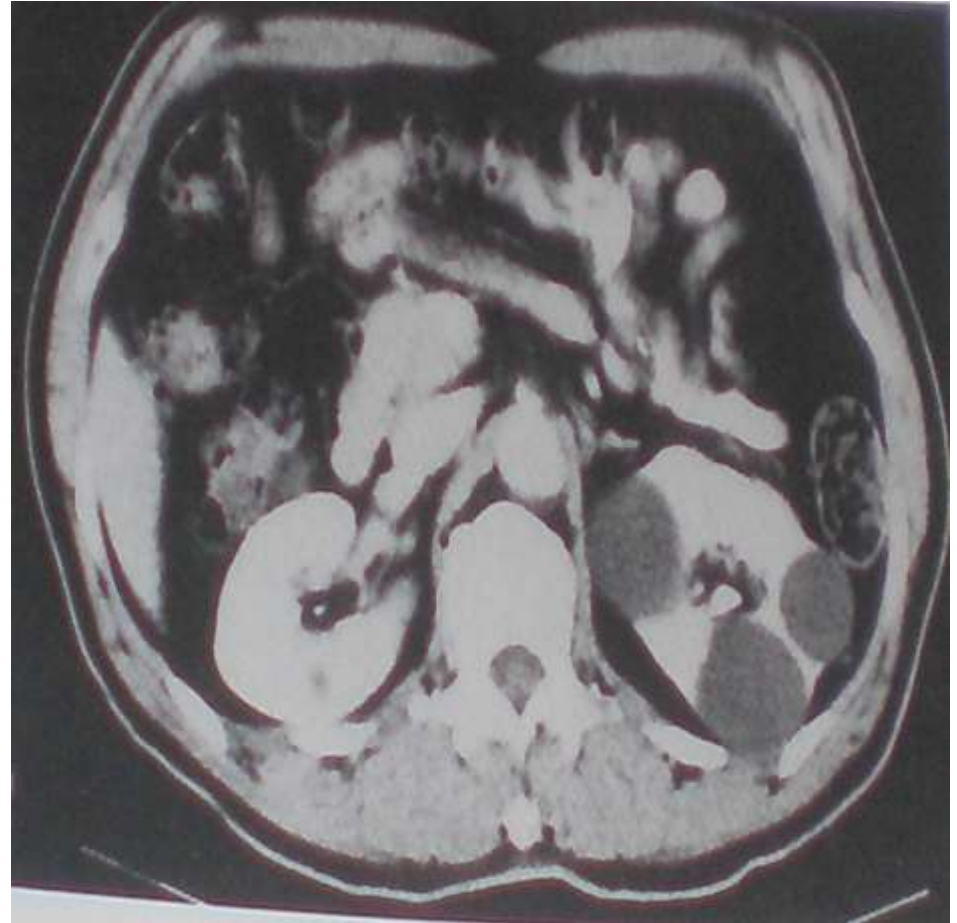
~0% риск малигнизации

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Справа на компьютерной томограмме с болюсным контрастированием видны три кисты левой почки

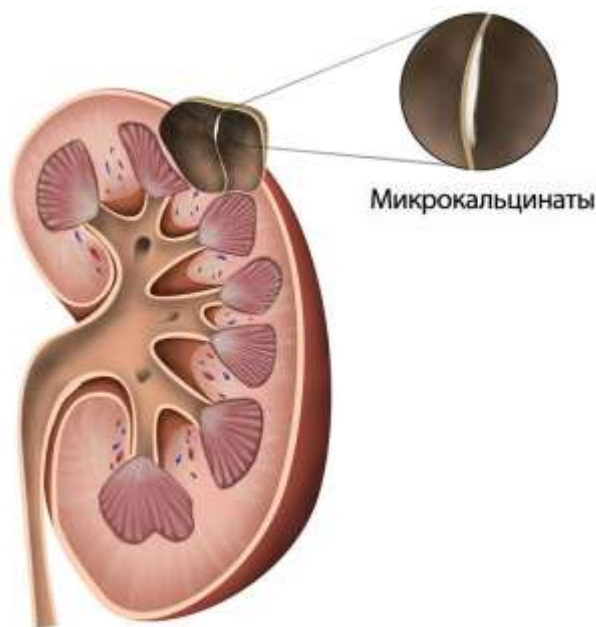
Мужчина 42 лет

I категория кист по Bosniak



КАТЕГОРИИ КИСТ ПО BOSNIAK

II категория –доброкачественные, минимально осложненные кисты (т.е. кисты с минимальными изменениями). Они отличаются от кист 1-ой категории появлением перегородок, отложением кальция в стенках или перегородках. Данная категория кист практически никогда не озлокачивается и нуждается в динамическом наблюдении.



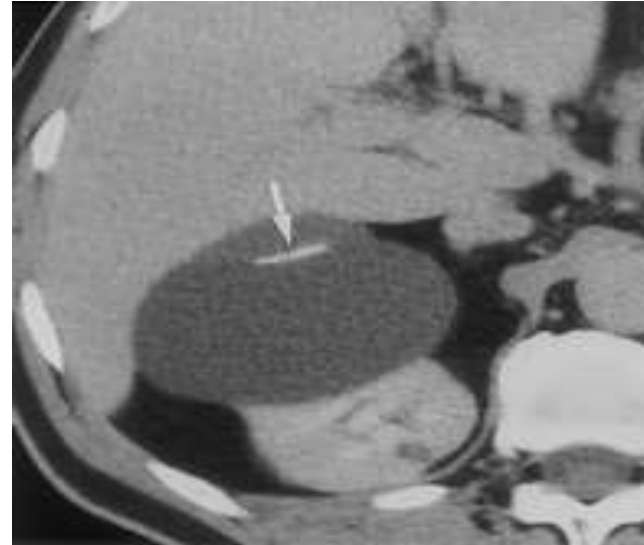
Тип 2

~0% риск малигнизации

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

На компьютерной томограмме справа с болюсным контрастированием видна киста с перегородкой, в которой виден кальцификат (стрелка)

II категория по Bosniak
(мужчина 73 года)



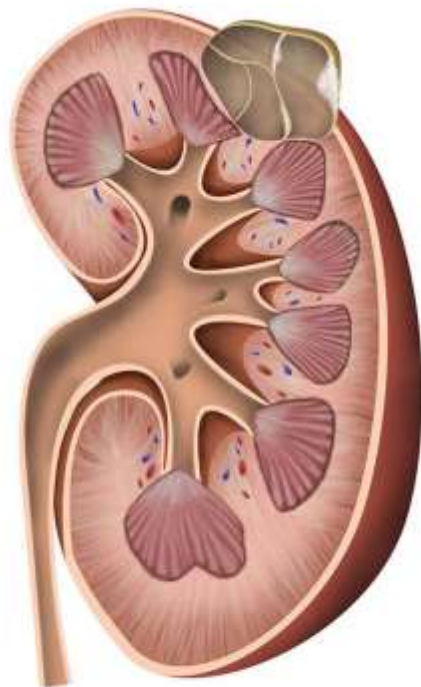
На компьютерной томограмме с болюсным контрастированием справа видны тонкие перегородки кисты с отложениями кальцификата (стрелки) II категория по Bosniak

(мужчина 71 год)



КАТЕГОРИИ КИСТ ПО BOSNIAK

II F категория- доброкачественные кисты, которые содержат большее количество тонких перегородок, стенки и перегородки могут быть утолщены, могут содержать отложения кальция в виде узелков. Практически никогда не накапливают контраст, так как не содержат тканевого компонента. Размеры этих кист могут быть больше или равны 3см. Нуждаются в динамическом наблюдении. Как правило, не требуют оперативного лечения.

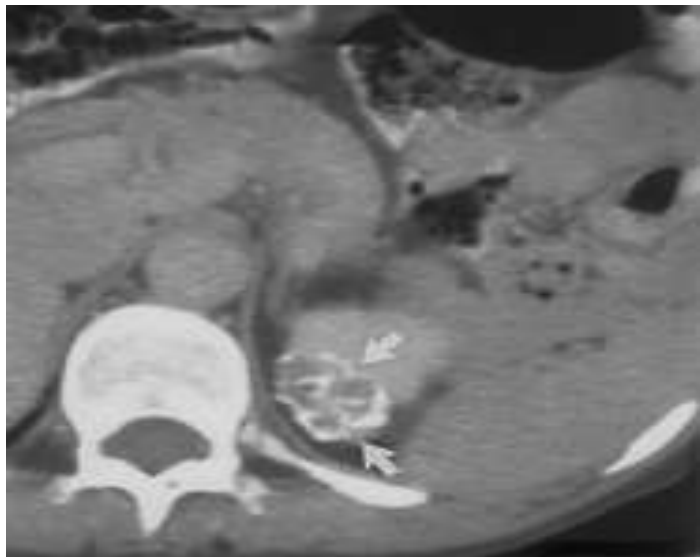


M. Skalski
CC BY-NC-ND

Тип 2F

~5% риск малигнизации

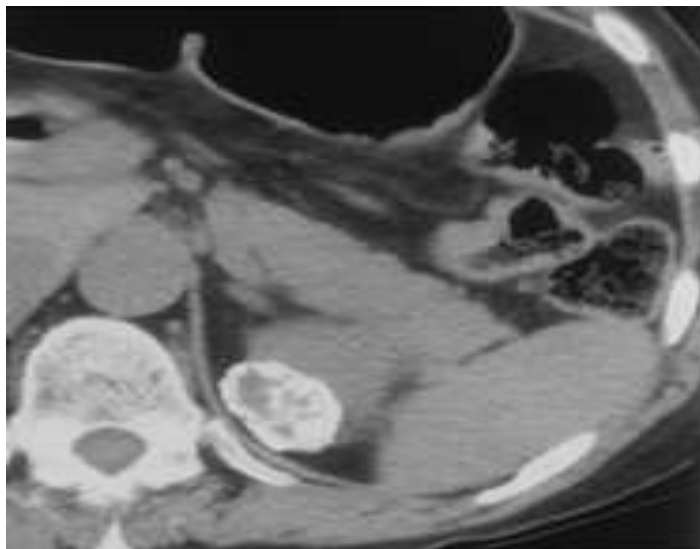
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ



На компьютерной томограмме с контрастированием слева виден комплекс кист с кальцифицированными перегородками (стрелки)

II F категория по Bosniak

(женщина 51 год)



Этот снимок сделан спустя 9 лет у той же пациентки.

увеличения кист в размере не произошло.

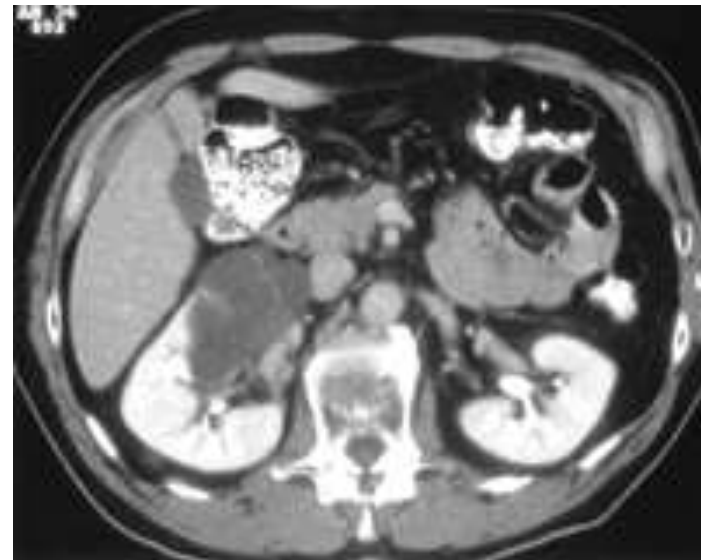
КАТЕГОРИИ КИСТ ПО BOSNIAK

III категория - эта группа более неопределенная и имеет тенденцию к озлокачествлению. Радиологические особенности включают нечеткий контур, утолщенные перегородки и неоднородные участки отложения кальция. В отсутствие предрасполагающих факторов, таких как травма почки или инфекционное заболевание, хирургическое вмешательство, обычно у молодых пациентов, показано оперативное лечение.

К 3-ой категории относятся инфицированные и геморрагические кисты.

Геморрагические т.е. содержащие старую, дегенеративно измененную или свернувшуюся кровь, в связи с чем происходит уплотнение содержимого по КТ. Классические геморрагические кисты обычно небольшие (до 3 см), круглые с четким контуром и не накапливают контраст.

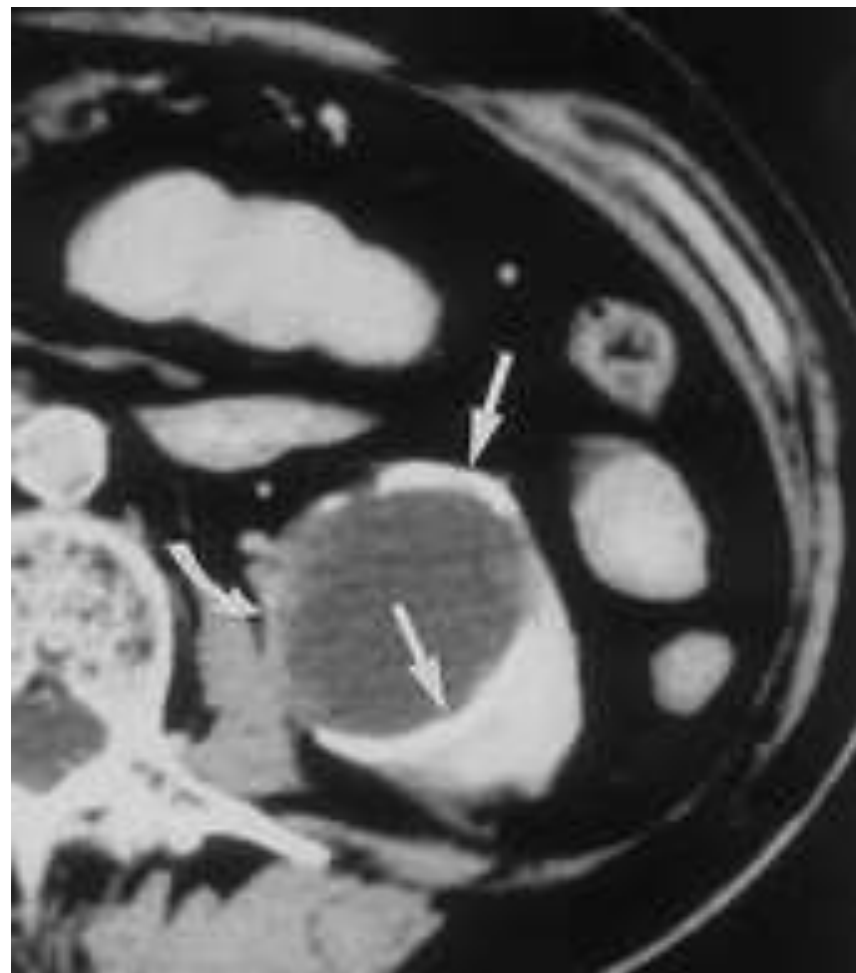
- Справа представлена компьютерная томограмма с контрастированием, где определяется утолщенная перегородка кисты правой почки.
- III категория кист по Bosniak



На компьютерной томограмме с контрастированием справа видна киста левой почки с патологически утолщенной стенкой (изогнутая стрелка) и кальцификатом в стенках (прямые стрелки)

III категория кист по Bosniak

Была выполнена нефрэктомия и при патогистологическом исследовании выявлена кистозная почечно-клеточная карцинома



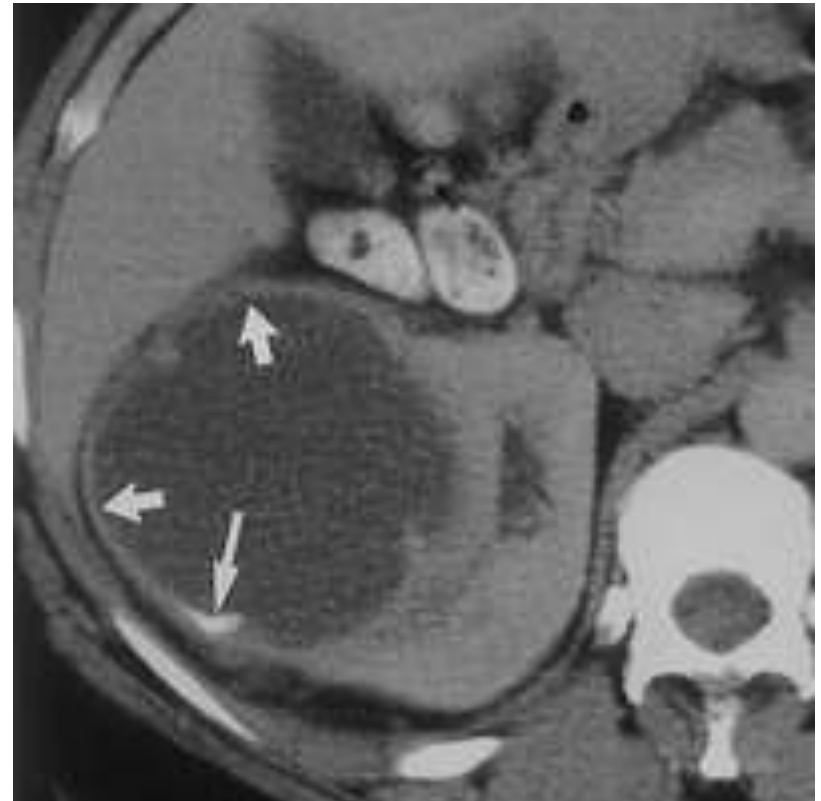
На компьютерной томограмме с контрастированием видна киста правой почки больших размеров с кальцификатом (длинная стрелка) и с утолщенной стенкой (короткие стрелки)

III категория кист по Bosniak

(женщина 42 года)

В анамнезе лихорадка, лейкоцитоз и инфекция мочевыводящих путей.

Была выполнена аспирация и дренирование данной кисты



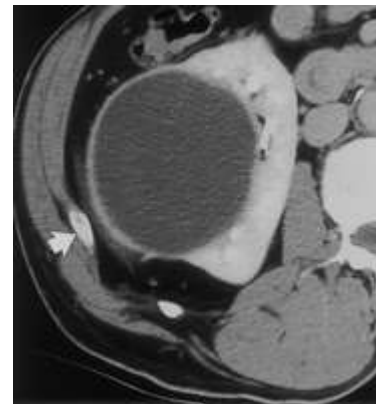
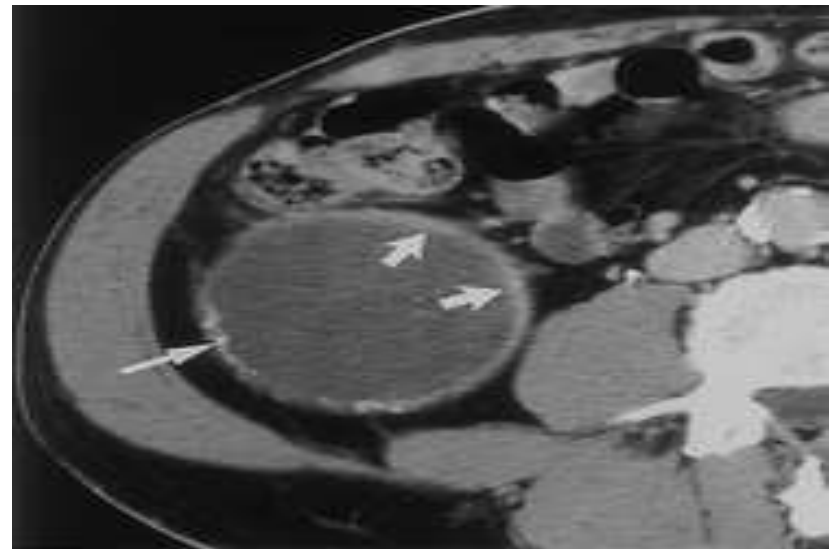
На компьютерной томограмме справа видна киста больших размеров с кальцификатом в стенке (длинная стрелка) и толстая патологически измененная стенка (короткие стрелки)

III категория по Bosniak

(мужчина 55 лет)

В анамнезе автомобильная травма с множественными переломами ребер справа, сзади.

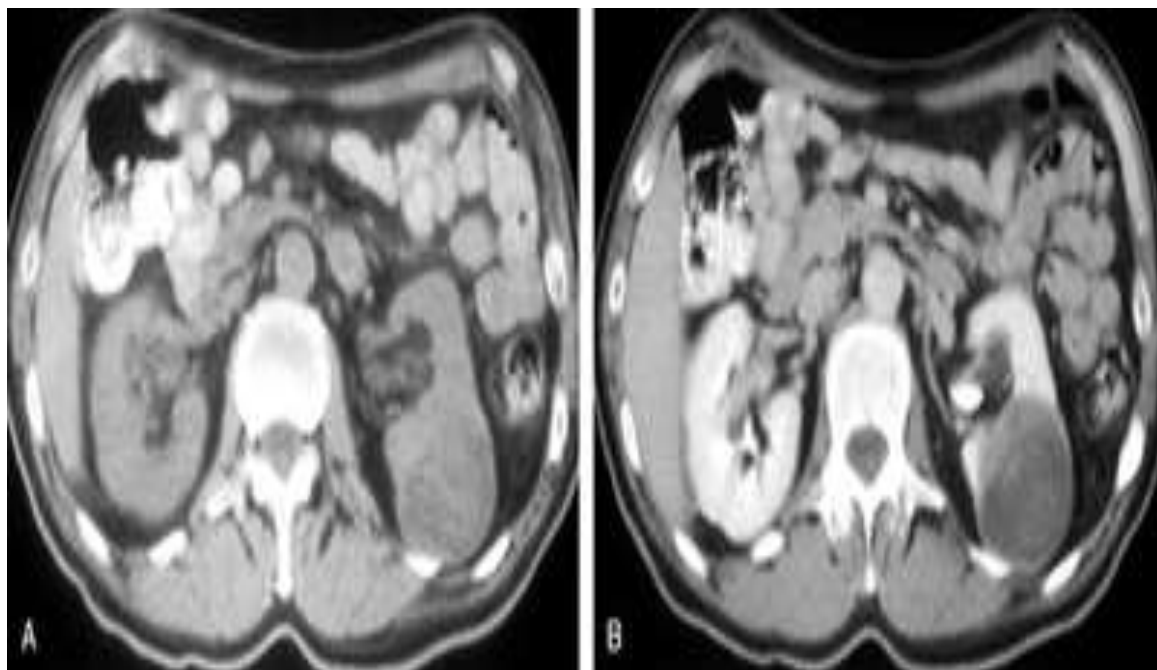
Пациенту была выполнена резекция патологического образования и выявлена доброкачественная киста с геморрагическим компонентом.



КАТЕГОРИИ КИСТ ПО BOSNIAK

IV категория - образования имеют большой жидкостный компонент, неровный и даже бугристый контур и, что особенно важно, местами накапливают контрастное вещество за счет тканевого компонента, что косвенно указывает на малигнизацию. Категория IV всегда требует оперативного лечения.

- A. Компьютерная томограмма до контрастирования
- B. Компьютерная томограмма после введения контрастного вещества демонстрирует неоднородность структуры, повышенное накопление передней стенки кисты. Данные изменения характерны для почечно-клеточного рака.
- IV категория кист по Bosniak



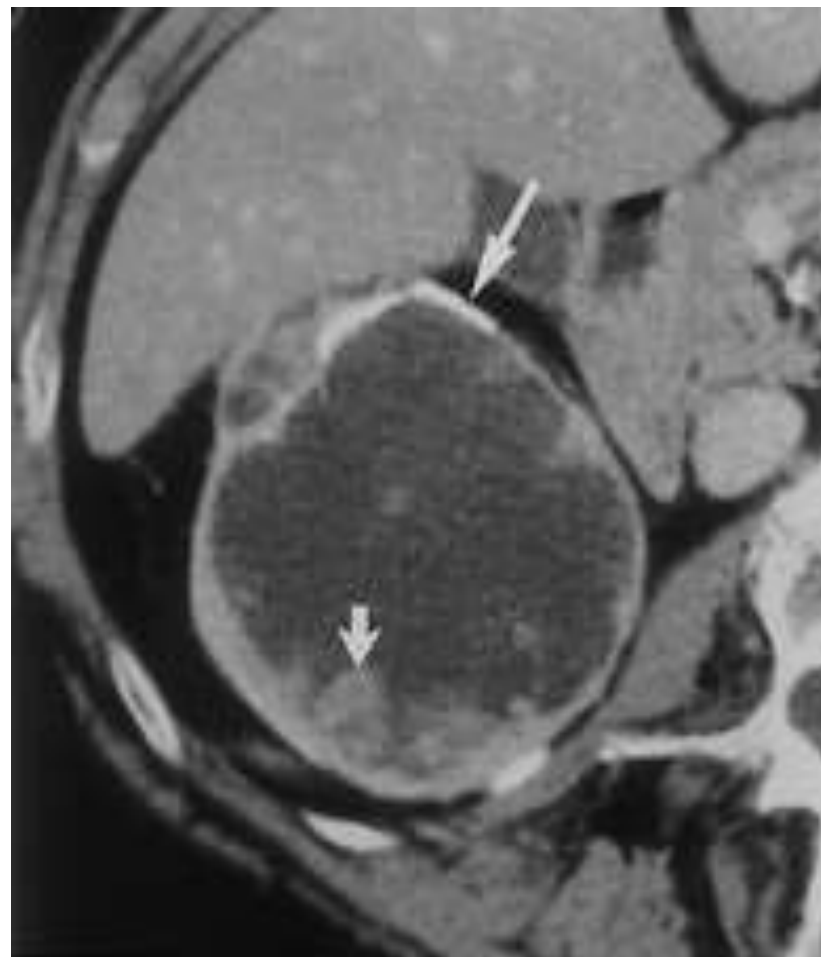
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

На компьютерной томограмме с контрастированием видна киста правой почки больших размеров с кальцификатом в стенке (длинная стрелка) и тканевым компонентом внутри (короткая стрелка).

IV категория по Bosniak

(женщина 86 лет)

После оперативного вмешательства была обнаружена почечно-клеточная карцинома.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кисты почек – распространенная патология доброкачественного или злокачественного характера. Основанная в 1986 году классификация новообразований по Босняку эффективна при определении степени злокачественности. Оценка кисты производится на основе результатов компьютерной томографии, гистологического исследования и других методов диагностики. Систематизация по Bosniak помогает определить риск малигнизации, характер образования, что существенно влияет на необходимость в оперативном вмешательстве.

Классификация Bosniak является международным стандартом, легка в применении и широко используется урологами и рентгенологами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Диагностика и лечение болезней почек / Н.А. Мухин и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с
- <https://radiopaedia.org/>
- Современные методы диагностики и лечения объемных образований почек 2007 год, доктор медицинских наук Забродина, Наталья Борисовна