

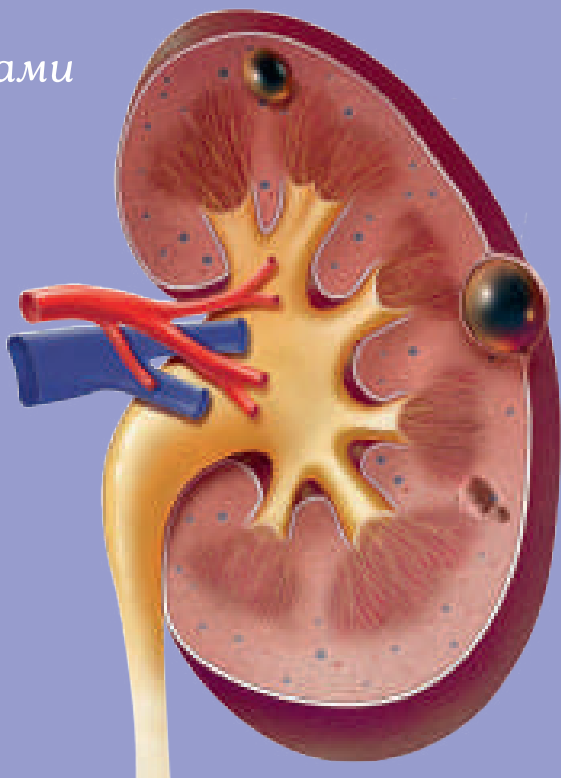


Клиника высоких
медицинских технологий
им. Н. И. Пирогова СПбГУ

КИСТЫ ПОЧЕК

*простыми словами
о сложном*

Руководство
для пациентов
и информация
для коллег



Под редакцией д.м.н.
Гаджиева Н. К.

Дорогой читатель!

Перед вами первое издание книги для пациентов о кистах почек. Книга написана простым и доступным языком на основании данных современной литературы, а также с учетом богатого опыта нашей команды. Она включает ссылки на статьи и видеоролики в виде QR-кодов, на которые надо просто навести камеру Вашего телефона, и он автоматически предложит перейти по электронному адресу. Издание обязательно будет обновляться по мере появления новой информации.

Основной причиной появления данной книги стало огромное количество вопросов, которое приходит к нам на электронную почту info@uroportal.ru, о том, надо ли оперировать кисту почки и, если надо, то каким способом. Немалое количество обращений пациентов происходит уже с запущенными случаями кистовидных образований, когда в кисте есть раковые клетки, а подход к лечению таких кист должен быть как при злокачественных образованиях почек.

Зачастую пациенты и коллеги черпают информацию из интернета, забывая о том, что она не проверена и подчас противоречива. Хочется, чтобы после прочтения этой книги наш читатель получил полное и современное представление о всех нюансах диагностики и лечения кист и кистовидных образований почек. В конце книги мы оставим форму для обратной связи на случай, если у Вас возникнут какие-либо вопросы – наша команда с радостью на них ответит!



*Профессор кафедры урологии
Медицинского института СПбГУ,
заместитель главного врача
по медицинской части (урология)
Клиники СПбГУ, врач-уролог, д. м. н.
Гаджиев Нариман Казиханович*

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Почка – что за орган и для чего он нужен	5
2. Кисты и кистозные образования почек	6
• Как выявить кисту?	9
• Использование контрастного вещества	10
• Синусные или воротные кисты почек	11
• Кисты из ткани почки или кортикальные	12
3. Классификация кист почек по БОСНЯК	13
4. Хирургические методы лечения кист почек	20
• Пункция кисты	20
• Лапароскопическое иссечение стенки кисты (декортикация)	21
• Лапароскопическое полностенное иссечение кисты почки	23
• Эндоскопическое вскрытие кисты	23
5. Кистозные заболевания почек врожденные	25
• Поликистоз почек	25
• Мультикистоз почки	29
6. Кистозное заболевание почек приобретенное	31
7. Заключение	33
8. Литература	34

Наша команда



Гаджиев
Нариман Казиханович
врач-уролог,
доктор медицинских
наук



Шульгин
Андрей Сергеевич
врач-уролог,
кандидат медицинских
наук



Горгоцкий
Иван Александрович
врач-уролог,
кандидат медицинских
наук



Джалилов
Имран Бейрутович
врач-онколог



Рыбальченко
Виталий Александрович
врач-онколог



Петров
Александр Денисович
врач-уролог



Алоян
Арам Ашотович
врач-уролог

Почка – что за орган и для чего он нужен

В первую очередь предлагаем разобраться, что же такое почка и для чего почки нужны человеку.

Почка – парный орган, образующий и выводящий мочу. Она имеет бобовидную форму, плотную консистенцию, гладкую поверхность, красно-бурый цвет. Почка покрыта тонкой плотной капсулой и окружена слоем жировой ткани. Сбоку у почки находятся так называемые ворота, куда входят почечная артерия, вена, лимфатические сосуды и мочеточник – всё вместе это называется «почечная ножка». Почки расположены в забрюшинном пространстве слева и справа от позвоночника в области поясницы.

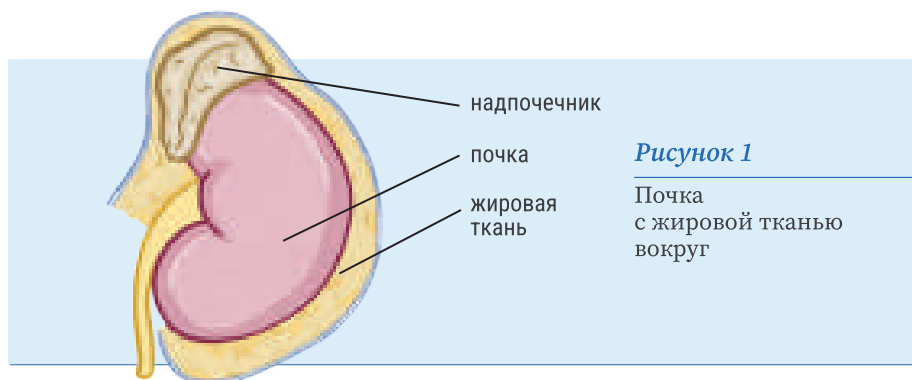


Рисунок 1

Почка
с жировой тканью
вокруг

Главной целью работы почек является выведение из организма неиспользуемых в жизнедеятельности конечных продуктов обмена веществ, чужеродных и токсических веществ, избытка воды и солей, органических соединений.

Для облегчения восприятия все кисты почек можно разделить на 2 группы:

- 1) приобретенные** – образовавшиеся в течение жизни;
- 2) врожденные** – присутствующие в почке с рождения, образовавшиеся в процессе внутриутробного развития. Как правило, причина в наследственных заболеваниях.

Несмотря на кажущуюся простоту постановки диагноза кисты почки, порой он может ввести в заблуждение даже опытного специалиста.

Принято выделять простые кисты, кистозные образования почек и кистозные заболевания почек. В такой последовательности мы и будем рассказывать про кисты почек.

Кисты и кистозные образования почек

Киста почки – это образование с тонкой капсулой и жидкостным содержимым (рис. 2). Капсула кисты представлена соединительной тканью с эпителиальной выстилкой, а содержимое кисты – чаще всего прозрачной жидкостью, по сути это то, что «отфильтровалось» из крови (это называется «первичная моча»). Иногда в кисте могут быть остатки крови или же мягкая ткань. Но об этом чуть позже.

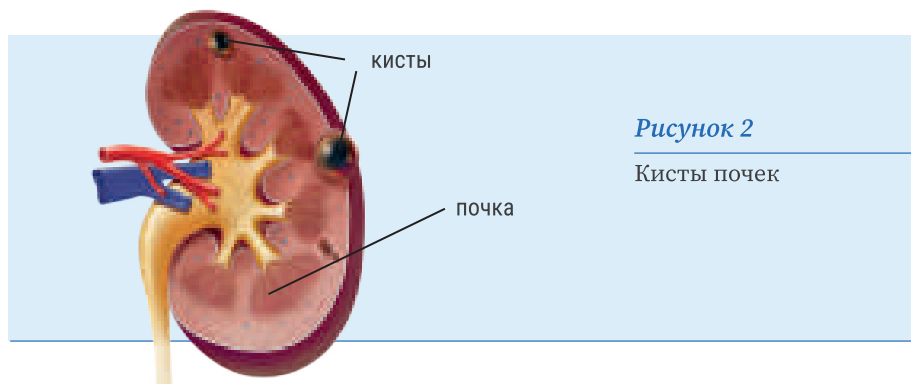


Рисунок 2

Кисты почек

Откуда берутся кисты?

Чаще всего киста – это результат закупорки почечного канальца, после которой он расширяется и заполняется различными вариантами содержимого (рис. 3).

Распространенность

Кисты почек чрезвычайно распространены, а заболеваемость увеличивается с возрастом.

Приблизительно 25% людей в возрасте 40 лет и 50% в возрасте 50 лет и старше имеют кисты почек.

У мужчин кисты встречаются в 2 раза чаще, чем у женщин.



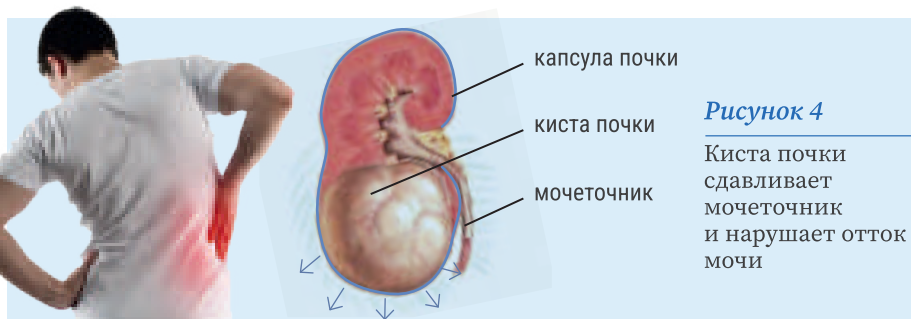
Рисунок 3

Закупорка канальцев почки

Жалобы при кистах почек

Чаще всего, в 70% случаев, киста почки не имеет никаких симптомов и является случайной находкой во время ультразвукового исследования либо компьютерной томографии, выполняемых по поводу других заболеваний.

- Боли чаще распирающего характера в поясничной области на стороне кисты, обычно связанные с растяжением почечной капсулы или нарушением оттока мочи (рис. 4).
- Повышение артериального давления из-за сдавления кистой ткани почки и её кислородного голодания – организм воспринимает это как сигнал к повышению давления для улучшения доставки крови в сдавленный кистой участок ткани (рис. 5).
- Периодические обострения инфекции мочевых путей из-за нарушения оттока мочи из почки.
- Примесь крови в моче.



Нарушение работы близлежащих органов, таких как кишечник или поджелудочная железа, по причине их сдавления кистой больших размеров (рис. 6).

При больших размерах кисты почки возможен ее разрыв как вследствие прямого удара, так, в ряде случаев, и спонтанный (внезапный) с развитием серьезного кровотечения (рис. 7).

К счастью, это случается крайне редко.

Оговоримся сразу, большой размер кисты сам по себе не является показанием к операции! Конечно, если это не гигантская киста (более 10 см), нарушающая работу окружающих внутренних органов.



Рисунок 6

Гигантская киста, занимающая половину брюшной полости

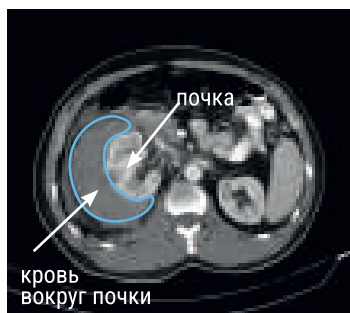


Рисунок 7

Разрыв кисты с кровотечением

Как выявить кисту?

Как правило, кисты выявляются во время ультразвукового исследования – они выглядят как черный шар, означающий водянистое содержимое (рис. 8). Иногда в кисте можно видеть перегородки с отложением солей кальция.

Для уточнения природы кисты и определения вероятности ее злокачественного перерождения может быть выполнена компьютерная томография (КТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным введением контрастного вещества (рис. 9).

При изучении исследований снимков КТ и МРТ врач обращает внимание на толщину стенок кисты, наличие в ней перегородок, наличие отложения солей кальция, наличие мягких тканей в полости и накопление ими контрастного вещества.

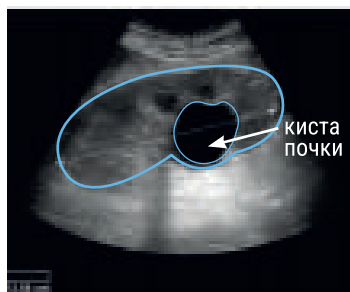
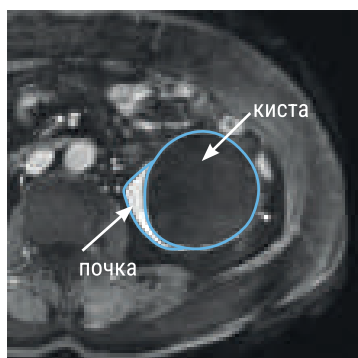
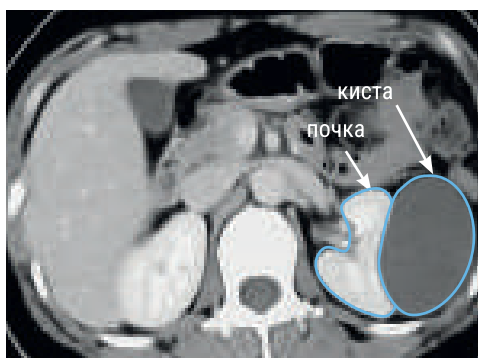


Рисунок 8

Ультразвуковая картина простой кисты почки



А. МРТ



Б. КТ

Рисунок 9

Киста левой почки
на снимках МРТ (А) и КТ(Б)

Использование контрастного вещества

ВАЖНО!

Перед введением контрастного вещества необходимо исследование уровня креатинина крови. Креатинин – это вещество, участвующее в энергетическом обмене, которое образуется в мышцах и выводится почками. При нарушении функции почек уровень креатинина в крови возрастает.

В норме уровень креатинина крови не превышает 112 мкмоль/л (обычно в анализах указывается коридор нормальных значений). На основании уровня креатинина рассчитывают скорость работы почек. Для введения контрастного вещества как при компьютерной, так и при магнитно-резонансной томографии, скорость клубочковой фильтрации или скорость работы почек должна быть выше 30 мл/мин.



Перейдя по ссылке, вы можете самостоятельно рассчитать скорость работы почек, просто вставив в поля свои данные.



Какие кисты почек бывают?

Кисты почек принято разделять на те, что растут из ворот почки – **синусные**, и на те, что растут из самой ткани почки – **кортикальные**.

Синусные или воротные кисты почек

Синусные кисты делятся на **парапельвикальные** и **перипельвикальные**. Парапельвикальные кисты растут из ткани почки, но располагаются в воротах, а не в самой толще ткани почки (рис. 10). Они могут нарушать отток мочи, вызывая расширение чашечно-лоханочной системы (гидронефроз), что может отрицательно сказываться на функции почки вплоть до развития почечной недостаточности. Парапельвикальные кисты могут подвергнуться озлокачествлению, поэтому за ними требуется наблюдение – УЗИ почек ежегодно. Если киста не меняет размеров и структуры в течение трех лет, то ее можно снимать с наблюдения.

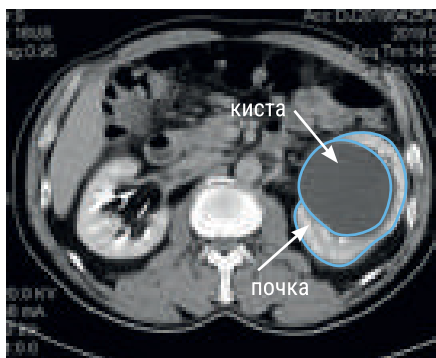


Рисунок 10

Парапельвикальная
киста почки

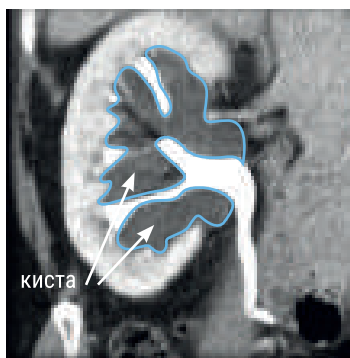


Рисунок 11

Перипельвикальная
киста почки

Перипельвикальные кисты развиваются из лимфатических сосудов, а не из почечной ткани. Они чаще всего поражают обе почки, при этом редко нарушают отток мочи и никогда не озлокачествляются (рис. 11). С такими кистами делать ничего не нужно, а всё что требуется – редкое наблюдение при помощи ультразвукового исследования.

Умение отличать одни воротные кисты от других может избавить пациента от ненужной операции!

Кисты из ткани почки или кортикальные

Кисты, растущие из ткани почки отличаются многообразием, поэтому очень важно понимать с какой группой кист мы имеем дело. Огромный вклад в создание классификации кист почки внес профессор Мортон Босняк (Morton A. Bosniak). В 1986 году он предложил классификацию кист почек, впоследствии названную в его честь, основанную на данных компьютерной томографии и позволяющую прогнозировать вероятность наличия в них злокачественного процесса (рис. 12).



В 2019 году данная классификация кист почек по БОСНЯК претерпела очередной пересмотр, и сегодня для диагностики можно использовать не только компьютерную томографию (КТ) с контрастным усилением, но и магнитно-резонансную томографию (МРТ).

Рисунок 12

Профессор Мортон Босняк,
Нью-Йоркский Университет



«Bosniak Classification of Cystic Renal Masses, Version 2019: A Pictorial Guide to Clinical Use», в этой статье рассказывается про обновленную классификацию.



Классификация кист почек по БОСНЯК

*Согласно классификации кисты подразделяются на 5 групп:
I, II, IIF, III и IV.*

Кисты Босняк I и II группы – это простые кисты почки.

Кисты Босняк IIF, III и IV группы – это кистозные образования почки.

Ниже мы подробно рассмотрим особенности каждой группы кист на основании данных компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

Кисты почек группы БОСНЯК I

Особенности кисты первой группы по данным КТ (рис. 13)

- 1)** Тонкая стенка (≤ 2 мм)
- 2)** Водное содержимое внутри
 - 1)** Нет перегородок, отложения кальция или тканевых образований внутри кисты
 - 1)** Стенка кисты может незначительно накапливать контрастное вещество

Особенности кисты первой группы по данным МРТ (рис. 14)

- 1)** Тонкая стенка (≤ 2 мм)
- 2)** Однородное водянистое содержимое (интенсивность сигнала схожа с таковой у спинномозговой жидкости)
- 3)** Нет перегородок или признаков отложения солей кальция
- 4)** Стенка кисты может накапливать парамагнитный контрастный препарат.

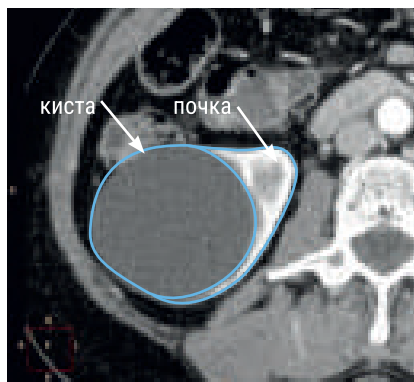


Рисунок 13

Киста почки Bosniak I
по данным КТ

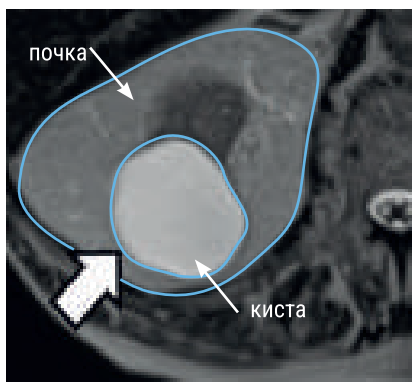


Рисунок 14

Киста почки Bosniak I
по данным МРТ

ВАЖНО!

Вероятность злокачественного перерождения кист первой группы близка к нулю, поэтому наблюдения такие кисты не требуют. Однако, учитывая, что такие кисты растут в среднем со скоростью 1,6-1,9 миллиметра в год, то проведение УЗИ почек будет достаточным хотя бы раз в 5 лет.

Кисты почек группы БОСНЯК II

Особенности кисты второй группы по данным КТ (рис. 15)

- 1)** Единичные (менее трех) перегородки, толщиной менее 2х миллиметров
- 2)** Перегородка и стенка могут накапливать контрастное вещество и содержать отложение солей кальция

Особенности кисты второй группы по данным МРТ (рис. 16)

Сюда относятся три типа кист с тонкими стенками (<2 мм):

- 1)** Кисты с малым количеством (1-3) перегородок, накапливающих контраст, или не накапливающих контраст, но с признаками отложения в них солей кальция

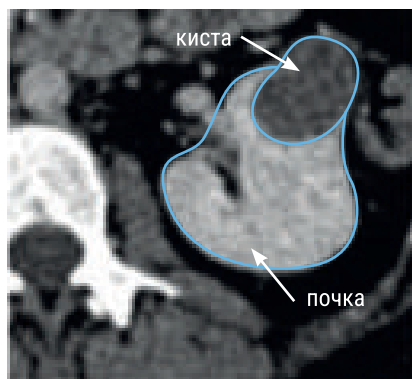


Рисунок 15

Киста почки Bosniak II
по данным КТ

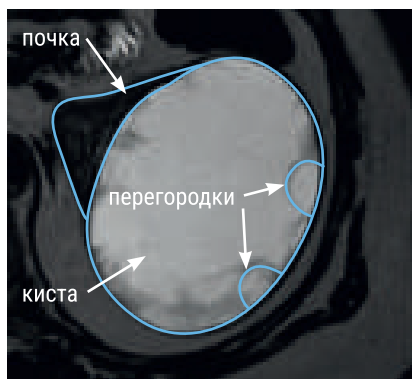


Рисунок 16

Киста почки Bosniak II
по данным МРТ

2) Кисты с однородным содержимым с заметным усилением сигнала в режиме T2W (похожим на спинномозговую жидкость) при бесконтрастной МРТ

3) Кисты с однородным содержимым с заметным усилением сигнала в режиме T1В (примерно в 2,5 раза превышающим нормальную интенсивность паренхиматозного сигнала) при МРТ без контрастирования

ВАЖНО!

Вероятность озлокачествления составляет до 6%, в связи с чем строгого наблюдения такие кисты не требуют. УЗИ почек раз в 5 лет вполне достаточно для контроля за размерами и характером кисты. Кистовидное образование почки группы БОСНЯК IIF (“F” – значит Follow-up (англ.) или Наблюдение)

Кисты почек второй F группы БОСНЯК

Особенности кисты второй F группы по данным КТ (рис. 17)

- 1) Стенка кисты толщиной 3 мм, накапливающая контрастное вещество.
- 2) Наличие множественных (более 4х) перегородок толщиной стенки менее 2 миллиметров, накапливающих контрастное вещество.

Особенности кисты второй F группы по данным МРТ (рис. 18)

К данной группе относятся два типа кист:

- 1) Кисты с толщиной стенки или перегородки 3 мм с накоплением контраста, либо множество (≥ 4) гладких тонких (≤ 2 мм) накапливающих контраст перегородок.
- 2) Кисты, которые местами имеют повышенный сигнал при МРТ без контраста в режиме T1W с подавлением жира.

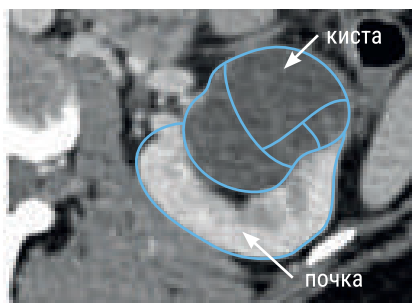


Рисунок 17

Киста почки Bosniak IIF
по данным КТ

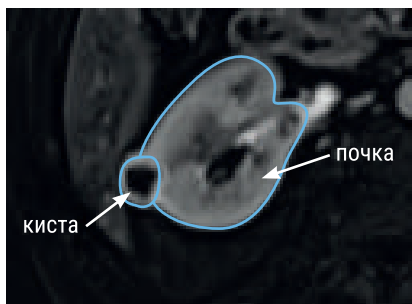


Рисунок 18

Киста почки Bosniak IIF
по данным МРТ

ВАЖНО!

Риск озлокачествления составляет до 38%. Пациентам с кистами группы БОСНЯК IIF не требуется немедленное лечение, но показано активное наблюдение: контрольные исследования через 6 месяцев, 1 год и далее ежегодно в течение 5 лет (лучше МРТ с контрастом чем КТ с контрастом, так как нет воздействия радиации). Если в течение 5 лет прогрессирования нет, то можно снять пациента с наблюдения, а если есть – показано хирургическое лечение.

Кистовидное образование почки группы БОСНЯК III

Особенности кисты третьей группы по данным КТ (рис. 19)

- 1) Стенка или перегородки кисты толщиной более 4 миллиметров, накапливают контрастное вещество
- 2) Стенка или перегородки толщиной менее 3 мм, но с тупым углом выпуклости тканей в просвет кисты.

Особенности кисты третьей группы по данным МРТ (рис. 20)

- 1) Одна или более стенки кисты толщиной более 4 мм.
- 2) Усиление неровности или выпуклости, выпуклое выпячивание с тупыми краями ≤ 3 мм)

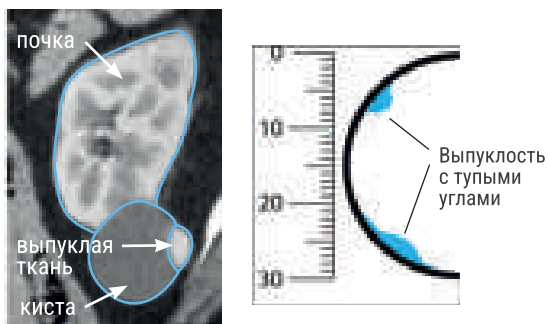


Рисунок 19

Киста почки БОСНЯК III с выпуклостью с тупыми углами по данным КТ



Рисунок 20

Киста почки БОСНЯК III с выпуклостью с тупыми углами по данным МРТ

ВАЖНО!

Кисты этой группы зачастую являются злокачественными (примерно в 55-72% случаев) и потому показано их удаление. При наличии противопоказаний к операции из-за тяжелых сопутствующих проблем с сердцем, легкими и др. – пациенту можно предложить наблюдение, которое включает МРТ или КТ с в/в контрастированием через 6 мес, 1 год и далее ежегодно.

Кистовидные образование почки группы БОСНЯК IV

Особенности кисты четвертой группы по данным КТ (рис. 21)

- 1) Жидкостное образование почки с тканевыми узлами более 4 мм с выпуклостью с тупыми углами.
- 2) Узлы любой толщины, но с накоплением контрастного вещества и острыми углами.

Особенность кисты четвертой группы по данным МРТ (рис. 22)

- 1) Один или несколько накапливающих контраст тканевых узелков.
- 2) Выпуклое выпячивание ≥ 4 мм с тупыми краями или выпуклый выступ любого размера с острыми краями.

ВАЖНО!

Кисты данной группы требуют безотлагательного хирургического лечения! Злокачественный процесс при гистологическом исследовании устанавливается в 91-100% случаев.

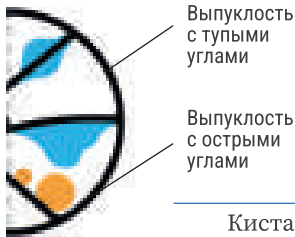
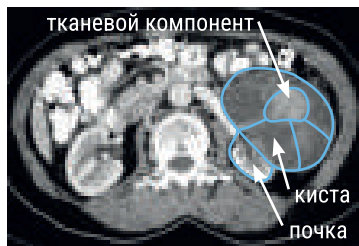


Рисунок 21

Киста почки БОСНЯК IV группы по данным КТ

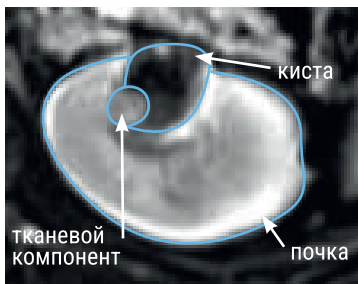


Рисунок 22

Киста почки БОСНЯК IV группы по данным МРТ

Подводя итог, хочется повторить основные выводы по тактике лечения и наблюдения в зависимости от группы кисты:

Пациентам с кистами групп Босняк I и II делать ничего не нужно. Особо волнующимся можно рекомендовать наблюдение при помощи ультразвукового исследования почек. Если имеется гигантская или симптомная (с жалобами) киста, то выполняется лапароскопическое иссечение стенок кисты.

Пациентам с кистовидными образованиями группы Босняк IIF рекомендуем наблюдение - контрольные исследования через 6 месяцев, 1 год и далее ежегодно в течение 5 лет.

Пациентам с кистовидными образованиями группы Босняк III и Босняк IV показано полноценное удаление кисты со стенками, если нет противопоказаний по здоровью.

Медикаментозное лечение кист почек возможно?

К сожалению, медикаментозной терапии простых приобретенных кист почек в общем смысле не существует. В редких случаях при поликистозе (кистозной болезни почек) возможно применение препарата Толвоптан (Джинарк, Самска), но об этом вы узнаете в соответствующей главе.

Ни одно упоминание препарата не является рекомендацией к приему. Необходима консультация специалиста.

Хирургические методы лечения кист почек

Пункция кисты (прокол кисты с откачиванием содержимого) и введение в её полость специального вещества, которое приведет к слипанию ее стенок, под контролем УЗИ.

Это наиболее щадящий метод лечения простых кист почек групп БОСНЯК 1 и 2, который выполняется под местной анестезией. Прекрасно подходит для лечения небольших кист почек, расположенных на задней поверхности почки.

Суть метода (рис. 23). Выполняется прокол кисты под контролем УЗИ, жидкость из полости кисты откачивается и отправляется на анализ. В полость кисты устанавливается тонкая трубка, по которой на четверть эвакуированного объема вводится вещество (спирт 96%, тетрациклин 20% или др.), которое обжигает стенки кисты изнутри – этот ожог впоследствии приводит к слипанию стенок. Трубка пережимается на 20 минут, при этом пациента просят лежать поочередно в разных положениях, чтобы смочить введённым веществом все стенки кисты. Через 20 минут трубку разжимают и сливают вещество, а трубку извлекают.

Главный недостаток этого метода – большой риск рецидива. Оптимальный объем кисты для этого метода не должен превышать 150 мл. Эффективность метода, к сожалению, на уровне 55-67%.

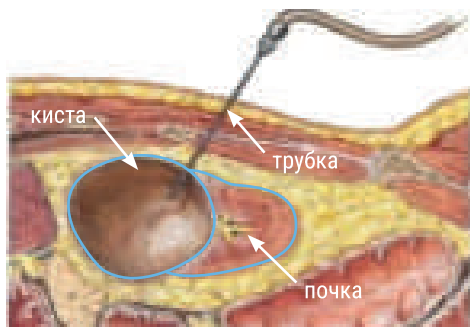


Рисунок 23

Прокол кисты под контролем УЗИ и введение вещества-склерозанта в её полость

Лапароскопическое иссечение стенки кисты (декортикация)

Это малоинвазивный хирургический метод лечения кист групп БОСНЯК 1 и 2 любых размеров и любого расположения, который проводится под общей анестезией.

Суть метода. Пациента вводят в наркоз и укладывают на бок. Выполняется доступ в брюшную полость через маленький прокол иглой, по которой брюшная полость заполняется углекислым газом – это создает пространство для манипуляций. Через 3 разреза кожи по 5-10 мм вводятся специальные тонкие инструменты и видеокамера. Поверхность почки с кистой выделяется из окружающих тканей, после чего через небольшую надсечку стенки кисты из её полости откачивается содержимое. Иногда, особенно при гигантском размере кисты, в ней может находиться больше литра жидкости. После того как содержимое кисты эвакуировано, выполняется удаление выступающей над почкой части её стенки. Иссеченная стенка кисты отправляется на гистологическое исследование. При этом проводится тщательный контроль над краями иссеченной стенки кисты на предмет отсутствия кровоточащих сосудов.

Этапы операции отображены на рисунке 24. Обычно, после окончания операции не требуется установки никаких трубок или дренажей. После ушивания операционных ран, пациент просыпается и переводится в палату, а выписка из больницы в некоторых случаях возможна уже вечером в день операции. Рецидивы после этой операции минимальны – эффективность такого метода лечения составляет 85-97%.

В отдельных случаях, когда киста расположена по задней поверхности почки, возможно иссечение стенки кисты из внебрюшинного доступа. Общий принцип операции остаётся таким же, но инструменты проводятся к почке через разрезы на боку без непосредственного проникновения в брюшную полость.



*Перейдя по ссылке, вы можете
просмотреть ролик про данную
операцию*



**Этапы лапароскопического
иссечения стенки кисты почки:**

1. Выделение почки
2. Выделение кисты
3. Иссечение стенки кисты
4. Контроль над мелкими
сосудами
5. Закрытие ложа иссеченной
кисты

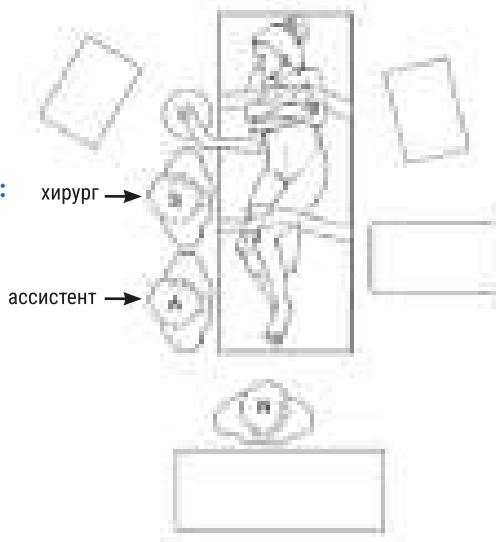


Рисунок 24

Этапы
лапароскопического
иссечения стенки
кисты почки

Лапароскопическое полностенное иссечение кисты почки

До момента выделения почки с кистой, данный метод мало чем отличается от описанного выше. Но далее киста удаляется целиком с капсулой (рис. 25)! Во избежание кровотечения иногда требуется пережимать сосуды почечной ножки. После удаления кисты дефект почки ушивается, порой несколькими рядами швов. К зоне ушивания подводится дренажная трубка на 1-2 суток. Киста отправляется на гистологическое исследование. Пациент выписывается домой через 2-3 дня после операции.

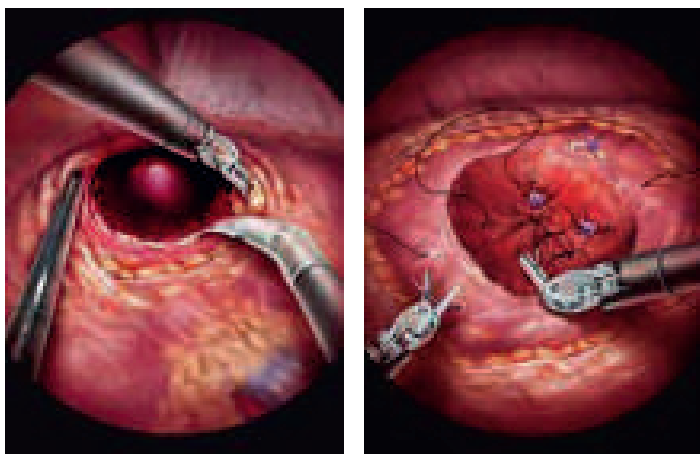


Рисунок 25

Выделение кисты и ее полноценное удаление с ушиванием ложа удаленной кисты

Эндоскопическое вскрытие кисты

Метод в основном применяется для лечения кист, растущих преимущественно из ворот почки, то есть синусных. Под общей анестезией выполняется введение специального тонкого гибкого эндоскопа в почку через уретру, мочевой пузырь и мочеточник. Выявляется припухлость от кисты в просвете лоханки почки, где выпиливается лазером окно – по-научному это называется фенестрацией или марсупиализацией (рис. 26). Таким образом, содержимое кисты опорожняется в полостную систему почки и устраняется нарушение оттока мочи, которое вызывала киста. После операции устанавливается трубочка-стент в мочеточник на 7-14 дней. Риск рецидива после такой операции умеренный.

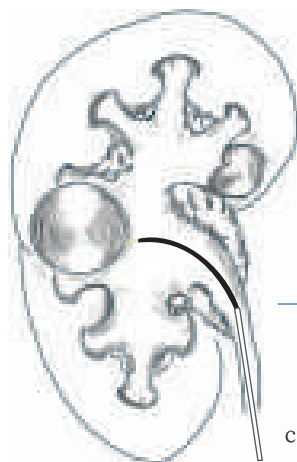


Рисунок 26

Вскрытие
кисты
в просвет
полостной
системы почки



*Здесь можно посмотреть видео операции
по удалению воротной кисты при помощи
гибкого инструмента и лазера*



Еще раз хочется обратить Ваше внимание на то, что не все кисты требуют лечения, также как и не все кисты можно наблюдать. Важно понимать с какой кистой мы имеем дело и грамотно применять полученные в этой главе знания.

Кистозные заболевания почек врожденные

Поликистоз почек

Наверняка, многие из Вас понимают поликистоз почек как “много кист” в почке (поли – много, кистоз – кисты) и правильно делают (рис. 27). Но кисты, как Вы уже поняли, прочитав предыдущую главу, бывают разные и по количеству, и по прогнозу.

Поликистоз почек – это наследственная врожденная болезнь, при которой в ОБЕИХ почках образуются множественные кисты.

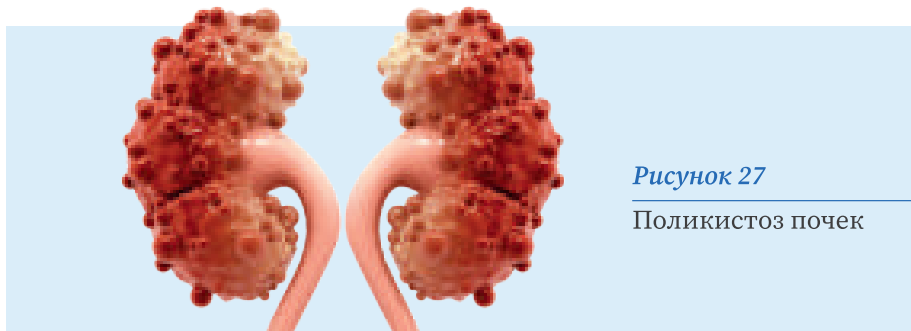


Рисунок 27

Поликистоз почек

Какие формы поликистоза бывают

Доминантная форма – когда поликистоз был или есть у одного из родителей и он передался ребенку. Проявляться начинает во взрослом возрасте.

Рецессивная форма – когда оба родителя (без поликистоза) передали по одному дефектному гену ребенку и, как итог, развился поликистоз. Проявляться начинает чаще в детстве. Обычно при этом быстро развивается почечная недостаточность.

Как часто встречается?

Доминантная форма встречается у одного из тысячи человек.

Рецессивная форма встречается у одного из 20 тысяч человек.

Какие жалобы бывают при поликистозе?

Жалобы или проявления условно можно разделить на почечные и внепочечные.

«Почечные» жалобы:

- примесь крови и/или белка в моче,
- боль в боку,
- повышенное артериальное давление,
- пониженное артериальное давление,
- образование камней в почках,
- нагноение (инфицирование) кист,
- воспаление сдавленной кистами ткани почки (пиелонефрит).

«Внепочечные» жалобы:

- аневризмы сосудов головного мозга,
- кисты печени и поджелудочной железы,
- кисты семенных пузырьков,
- поражения клапанов сердца,
- дивертикулы кишечника,
- паховые грыжи.

Чем опасен поликистоз почек?

Полная потеря функции почек – к 70 годам у 75% пациентов с поликистозом утрачивается функция обеих почек.

Инсульты и инфаркты из-за длительного высокого артериального давления.

Разрыв аневризм сосудов головного мозга.

Тромбоэмболия (закупорка тромбами артерий в легких) из-за сдавления кистами портальной вены (несущей венозную кровь к печени).

Заражение крови из-за нагноения кист (уросепис).

Как поставить диагноз поликистоз?

Чаще всего даже при ультразвуковом исследовании диагноз несложно заподозрить, так как видно большое количество кист в ткани обеих почек, выходящих за пределы контура почек (рис. 28).

Обычно опытный врач с легкостью устанавливает диагноз, сопоставляя находку на УЗИ (множественные кисты обеих почек), отсутствие симптомов и наличие поликистоза у кого-то из родителей.

Если пациент с поликистозом почек молодого возраста, имеет связанные с кистами жалобы или снижение функции почек, то для принятия решения о начале проведения медикаментозной терапии нужно посчитать объем почек.

В таком случае рекомендуется дополнительное обследование в виде МРТ или КТ с контрастным усилением (рис. 29). Для постановки диагноза поликистоза необходимо наличие не менее 10 кист в каждой почке.

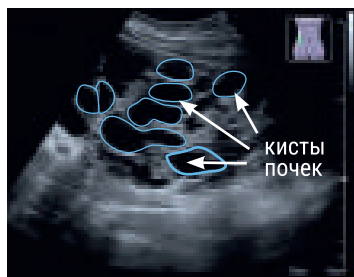
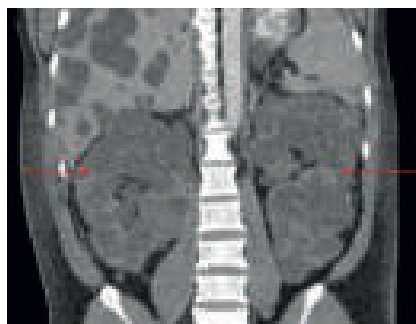
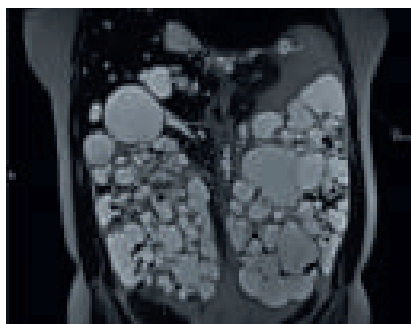


Рисунок 28

УЗИ почки с поликистозом - видно большое количество темных кружков (кист) в почке



А



Б

Рисунок 29

Снимки КТ (А) и МРТ (Б) при поликистозе

С чем можно спутать поликистоз почек:

Множественные кисты обеих почек. Их отличительной особенностью является отсутствие диагноза поликистоза у обоих родителей.

Медуллярная губчатая почка. По сути, такие кисты – это расширение собирательных канальцев, большими они не бывают.

Двусторонние парапельвикальные кисты. В таком случае нет кист в кортикальном отделе почки.

Туберозный склероз и болезнь фон Гиппеля Линдау. Это генетические заболевания, при которых помимо кист почек могут быть еще и различные опухолевидные образования в почках и других органах.

Лечение

В первую очередь, лечение заключается в комплексе мер, направленных на снижение жалоб, связанных с поликистозом.

Сюда входит:

- ограничение потребления поваренной соли – 5 граммов в сутки или менее,
- увеличение потребления жидкости - более 3 литров в сутки (но только если СКФ менее 30 мл/мин). Это разбавляет «соленость» мочи и снижает выработку вазопрессина – гормона, отвечающего за повышение давления,
- ограничение потребления животного белка,
- контроль за весом,
- контроль за артериальным давлением и липидами крови.

Пациентам со скоростью работы почки более 25 мл/минуту, высоким риском прогрессирования кист (более 16.5 см в длину) или моложе 50 лет, может назначаться Толвоптан. Режим приема: 90 мг утром и 30 мг после обеда (начинают обычно с меньших дозировок). На фоне лечения обязательно нужно следить за уровнем натрия и печеночных ферментов.

В РФ заказ Толвоптана (Джинарк, Самска) обойдется в 250 тыс. рублей за 56 таблеток. Иные препараты своей эффективности не показали.

Ни один из описанных препаратов в данной книге не является показанием к назначению - необходима консультация специалиста!

Хирургическое лечение

При наличии болевой симптоматики возможно чрескожное опорожнение кисты или лапароскопическое иссечение стенок кист, как это было описано в предыдущей главе. В редких случаях воспаления кист при отсутствии эффекта от лечения антибиотиками или прокола инфицированных кист, выполняется удаление почки. Еще раз повторимся, что это бывает необходимо только в крайних случаях. При утрате функции обеих почек вследствие поликистоза показан гемодиализ, либо трансплантация почки.

Мультикистоз почки

Мультикистоз почки – заболевание, при котором происходит увеличение почки за счет образования множественных не сообщающихся между собой кист, замещающих большую часть почки (рис. 30). Иногда это сопровождается недоразвитием мочеточника. При этом другая почка обычно не изменена.



Рисунок 30

Мультикистоз почки

Распространенность

Как правило, мультикистоз почки встречается только с одной стороны – частота выявления составляет 1 случай на 1000 – 4300 новорожденных. С двух сторон встречается очень редко – в 1 случае на 36 000 человек, при этом зачастую такая ситуация не совместима с жизнью. Как правило, мужчины болеют чаще женщин.

Причина

К основным факторам риска развития мультикистозной почки относятся:

- прием матерью во время беременности некоторых препаратов против эпилепсии,
- перенесенные беременной вирусные инфекции (цитомегаловирус, аденовирус, энтеровирус),
- случайные хромосомные дефекты во время беременности.

Жалобы:

- боли в боку на стороне мультикистоза почки,
- инфекция мочевых путей,
- гипертония.

Диагностика

Чаще всего заподозрить диагноз мультикистоза почки можно во время ультразвукового исследования почек (рис. 31).

В случае необходимости возможно выполнение КТ или МРТ с контрастным усилением, при котором видно наличие кист только в одной нефункционирующей почке и компенсаторное увеличение размеров второй почки (рис. 32).

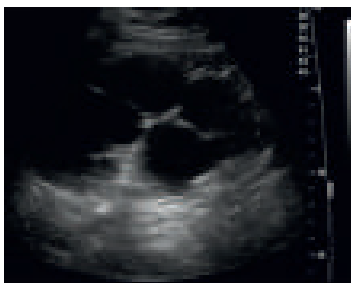
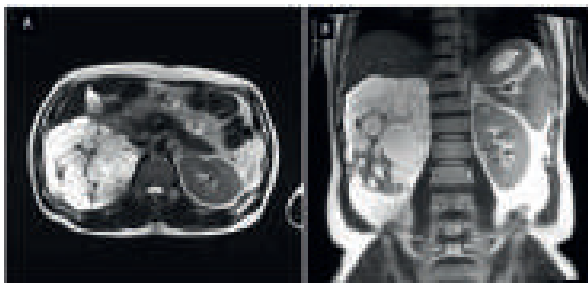


Рисунок 31

УЗИ почки с мультикистозом

Рисунок 32

МРТ при
мультикистозе почки



Лечение

Обычно никакого лечения не требуется. При инфицировании кисты допустимо чрескожное дренирование кисты либо удаление мультикистозной почки.

Кистозное заболевание почки приобретенное

Приобретенное кистозное заболевание почек (ПКЗП) – наличие 3х и более небольших кист (от 5 до 30 миллиметров) в каждой почке, обычно не выходящих за пределы контура почки. В большинстве случаев данное состояние развивается как результат закупорки канальцев почки у пациентов с длительно существующей хронической болезнью почек.

Распространенность

У 60-80% пациентов, находящихся на гемодиализе, после 4х лет уже определяется ПКЗП. Иногда обнаруживаться оно может и при скорости работы почек 50-70 мл/мин, то есть до начала серьезных проблем с почками. Встречается чаще у мужчин, чем у женщин.

Жалобы и симптомы

Около 90% пациентов не имеют каких-либо жалоб. Редко возможно появление примеси крови в моче, боли в пояснице и мочевой инфекции с температурой. Крайне редко возможны кровотечения со слабостью и снижением артериального давления.

Самая большая опасность ПКЗП - почти трехкратное увеличение рисков развития рака почки (рис. 33). По этой причине, пациентам после трех лет гемодиализа при наличии данного заболевания, рекомендовано проведение регулярного обследования на предмет исключения рака почки.



Рисунок 33

Рак почки в окружении
мелких кист
(указан стрелкой)

Диагностика

Чаще всего диагноз устанавливается на основании ультразвукового исследования при наличии 3х и более кист в каждой почке у пациента с хронической болезнью почек (рис. 34). При подозрении на онкологический процесс показано выполнение КТ или МРТ с введением контрастного вещества (рис. 35), если конечно позволит скорость работы почки (СКФ не менее 30 мл/мин).

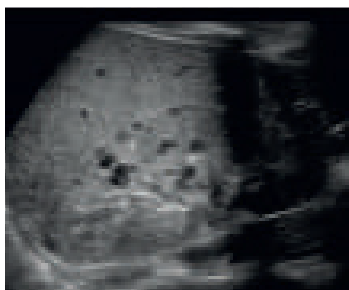
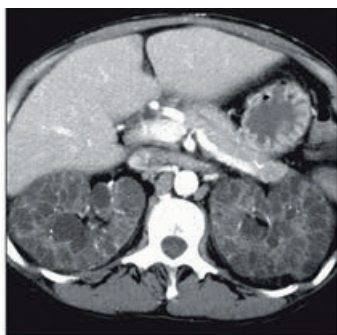


Рисунок 34

Мелкие черные точки (кисты) в ткани почки

Рисунок 35

КТ (А) и МРТ (Б) пациента с ПКЗП



А



Б

Лечение

Лечение ПКЗП зависит от симптомов и тяжести их проявлений. Чаще всего, это постельный режим, антибиотики и обезболивающие препараты.

При кровотечении из кист может быть выполнена внутрисосудистая эмболизация (закупорка с помощью специального препарата) кровотока сосудов почки либо нефрэктомия (удаление почки, в том числе лапароскопическим способом).

Удаление почек также может быть предложено пациентам на гемодиализе, то есть с неработающими почками, а также при подозрении на наличие рака почки. Кстати, рак почки у пациентов с ПКЗП метастазирует редко.

Если есть крупные кисты и боль в боку, то, как временная мера, может быть выполнена пункция содержимого кисты под ультразвуковым контролем.

У пациентов с ПКЗП на гемодиализе после успешной трансплантации почки нередко случаи самопроизвольного исчезновения кист почек.

Заключение

В заключение хочется сказать, что данная книга не заменяет врача и является лишь информационным инструментом. В ней мы рассказали про самые часто встречающиеся состояния, сопровождающиеся образованием кист в почках. Если у Вас остались какие-то вопросы или есть пожелания, которые Вы бы хотели увидеть при следующем переиздании этой книги, пожалуйста пишите нам на электронную почту **nariman.gadjiev@gmail.com**.

Ну а всем тем, кто дочитал до этих строк, мы говорим – СПАСИБО!

Литература

1. Silverman SG, Pedrosa I, Ellis JH, et al. Bosniak Classification of Cystic Renal Masses, Version 2019: An Update Proposal and Needs Assessment. *Radiology*. 2019;292(2):475-488.
2. Schoots IG, Zaccai K, Hunink MG, Verhagen PCMS. Bosniak Classification for Complex Renal Cysts Reevaluated: A Systematic Review. *J Urol*. 2017;198(1):12-21.
3. Terada N, Ichioka K, Matsuta Y, Okubo K, Yoshimura K, Arai Y. The natural history of simple renal cysts. *J Urol*. 2002;167(1):21-23
4. Nalagatla S., Manson R., McLennan R. et al. Laparoscopic decortication of simple renal cysts: a systematic review and meta-analysis to determine efficacy and safety of this procedure. *Urol Int* 2019;103(2):235–41
5. Eissa A, El Sherbiny A, Martorana E, et al. Non-conservative management of simple renal cysts in adults: a comprehensive review of literature. *Minerva Urol Nefrol*. 2018;70(2):179-192
6. Mancini V, Cormio L, d'Altilia N, et al. Retrograde Intrarenal Surgery for Symptomatic Renal Sinus Cysts: Long-Term Results and Literature Review. *Urol Int*. 2018;101(2):150-155. doi:10.1159/000488685
7. Sevcenco S, Spick C, Helbich TH, et al. Malignancy rates and diagnostic performance of the Bosniak classification for the diagnosis of cystic renal lesions in computed tomography - a systematic review and meta-analysis. *Eur Radiol*. 2017;27(6):2239-2247. doi:10.1007/s00330-016-4631-9

Госпитальная база:
Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д. 154

Официальный сайт
Клиники высоких медицинских технологий
им. Н. И. Пирогова СПбГУ

gosmed.ru