



ЖИДКОСТНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

© А. В. Антонов

Кафедра урологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени акад. И. П. Павлова

Цель исследования: лекция посвящена диагностике и лечению жидкостных образований органов брюшинного пространства. Описаны методы дифференциальной диагностики объемных образований почек, печени, поджелудочной железы. Особое внимание уделено кистам почки — наиболее часто встречающимся жидкостным образованиям органов брюшинного пространства. Подробно описано значение и возможности таких методов диагностики, как УЗИ, КТ и МРТ. Приведены показания и противопоказания к основным методам лечения кист почек — пункции кисты, склеротерапии, эндовидеохирургическим операциям. Представлен алгоритм диагностики и лечения кистозных образований почки.

Ключевые слова: киста почки; эндовидеохирургия в урологии; жидкостные образования брюшинного пространства.

С появлением ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) стала реальностью диагностика многих заболеваний на ранних стадиях до появления первых симптомов. Особенно ярко это проявилось у больных с объемными новообразованиями. Органы брюшинного пространства и верхних отделов брюшной полости тесно связаны между собой не только морфологически, но и функционально. Некоторые из них расположены и в одной, и в другой областях одновременно. Жидкостные образования этих локализаций обладают рядом общих признаков (схожесть с онкологическими заболеваниями, медленный рост, длительное бессимптомное течение, соприкосновение с несколькими органами и др.), затрудняющих дифференциальную диагностику. Несмотря на похожую клиническую картину и морфологическое сходство, принципы лечения кист различных органов разные, поэтому до начала лечения необходимо выяснить происхождение новообразования и его точную органотопию.

Из кист органов брюшинного пространства и верхних отделов брюшной полости наиболее часто встречаются кисты почек. Они занимают первое место не только по частоте, но и по многообразию форм. Реже встречаются кисты надпочечников, брыжейки, печени, еще реже — селезенки.

Существует несколько классификаций кист, построенных на учете различных признаков. Вы-

деляют кисты паразитарные и непаразитарные, врожденные и приобретенные, истинные и ложные. К истинным кистам относят образования, имеющие эпителиальную выстилку — врожденные, ретенционные, паразитарные, а к ложным — появившиеся после деструкции тканей полости, стенка которых является грануляционной тканью.

Кисты рассматриваемой локализации часто бессимптомны. Среди клинических проявлений кист наиболее характерны боль, пальпируемое образование, реже недостаточность функции исходного или соседнего органа. Боль чаще соответствует проекции органа, носит тупой, ноющий, распирающий характер, усиливается при резких движениях. Пальпируемое образование обычно определяется при кистах большого размера.

Осложнения кист делят на две группы: связанные с патологическим процессом в самой кисте (нагноение, разрыв, кровоизлияние) и со сдавлением окружающих органов (обструкция мочевыводящих путей, кишечная непроходимость, механическая желтуха, эндокринные нарушения). Нагноение кисты сопровождается симптомами острого воспалительного процесса соответствующего органа. Наиболее часто нагнаиваются кисты поджелудочной железы — в 20% случаев. Что же касается кист почек, то они нагнаиваются относительно редко — только в 2% случаев. Для кист поджелудочной железы характерны такие грозные осложнения, как кровотечение и пер-

форация. Чаще всего они перфорируют в брюшную полость с развитием перитонита различной степени тяжести. Разрывы кист почек редки и проявляются резкой острой болью в пояснице и подреберье, иногда гематурией и паранефральной гематомой. Озлокачествление кист обычно не имеет определенных клинических признаков и верифицируется гистологически при биопсии или во время операции.

КИСТЫ НЕПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Кисты надпочечников — относительно редкая патология. Различают истинные и ложные кисты (псевдокисты). УЗИ играет ведущую роль в диагностике этих кист в связи с доступностью исследования, однако КТ обладает преимуществами в определении плотности содержимого кисты, выявления капсулы, геморрагического содержимого, обнаружении кальцификатов. В кистозном пунктате содержится кортизол или холестерол. После пункции кисты надпочечника высока вероятность ее рецидива, поэтому наличие кисты диаметром более 4 см является показанием к операции.

Кисты печени бывают непаразитарные и паразитарные. В свою очередь, среди непаразитарных кист печени Б. В. Петровский в 1972 г. выделил поликистоз печени с поражением других органов и без такового, истинные кисты (простые, многокамерные, дермоидные, ретенционные), воспалительные (травматические и воспалительные), околопеченочные и кисты связок.

Истинные кисты — результат окклюзии желчных протоков, ложные развиваются после травм печени. Поликистоз печени — это наследственное заболевание, может сочетаться с поликистозом почек и поджелудочной железы. Поликистоз печени не уменьшает продолжительность жизни, при сочетанном поликистозе печени и почек прогноз определяется тяжестью поражения почек.

Паразитарные кисты печени бывают двух видов: гидатидный эхинококкоз и альвеококкоз. Гидатидный эхинококкоз пузырный, однокамерный, составляет, по разным источникам, 53–85% от всех паразитарных кист печени. Возбудителем эхинококкоза служит личинка *Echinococcus granulosus*. Возбудителем альвеококкоза является *Echinococcus multilocularis*. Для альвеококкоза характерно экзогенное размножение пузырьков путем почкования, прорастание в соседние органы, возможность метастазирования в легкие.

Диагностика кист печени базируется на УЗИ, КТ и сканировании печени с изотопами золота и технеция. Кисты печени долгое время остаются

бессимптомными и их обнаруживают случайно. При больших размерах кист (более 6 см в диаметре) возможны дискомфорт в правом подреберье, чувство тяжести и тупая, ноющая боль, усиливающаяся при движении, тошнота, отрыжка, изжога.

Жидкостные образования поджелудочной железы. К таковым относят цистаденому и цистаденокарциному, являющихся истинными опухолями, истинную и дисонтогенетическую (аномалия развития) кисту, ретенционную кисту (локальное расширение протока в результате хронического панкреатита), эхинококковую кисту и псевдокисту. В отличие от кист печени, почек, селезенки бессимптомными панкреатические кисты бывают крайне редко.

Клинически наиболее значимой для уролога является псевдокиста, клиническая симптоматика которой схожа с таковой при гнойных процессах в забрюшинном пространстве. Псевдокиста формируется в результате острого панкреатита, реже из-за травмы. Ее стенка не выстилается эпителием, а полость заполнена жидкостью, значительную часть которой составляет сок поджелудочной железы. Объем такой кисты может достигать от 1 до 2 литров. Псевдокисты могут пропотевать через ткани, описаны также случаи их обнаружения в средостении и даже в мошонке. Органоспецифичным признаком для псевдокист поджелудочной железы является наличие в пунктате большого количества амилазы. При УЗИ она представляет собой эхонегативную полость с включениями.

Кисты селезенки чаще бывают эхинококковыми однокамерными, встречается у взрослых в возрасте 20–50 лет, у мужчин в 4 раза реже. Они похожи на типичное полостное образование, трудноотличимое от непаразитарной кисты, достигает размеров до 6–10 литров. Непаразитарные кисты составляют 0,5–2%.

Кисты брыжейки кишечника являются редкими аномалиями, чаще встречающимися у женщин в возрасте от 20 до 50 лет и локализующимися на участке 1–1,5 м от связки Трейтца, реже в брыжейке толстой кишки. Эти кисты в основном доброкачественные. Ложные кисты могут быть результатом травмы с формированием забрюшинной гематомы. Злокачественные образования возникают вблизи свода брыжейки. Клинические симптомы при кистах брыжейки отсутствуют или незначительны, и чаще всего киста обнаруживается случайно во время различных обследований или операций. Единственным проявлением их наличия может быть выявление безболезненного образования при пальпации.

КИСТЫ ПОЧЕК

Кисты почки — это жидкостные образования, расположенные под собственной капсулой почки. Кисты почек могут быть врожденными и приобретенными. Они занимают первое место среди всех пороков развития почек, обусловлены как генетическими заболеваниями, так и факторами, нарушающими внутриутробное развитие плода в период от 32 до 50 суток после зачатия.

Существует множество различных классификаций кистозных образований почек, которые подробно описаны в литературе, поэтому нет необходимости останавливаться на всех. Единственной классификацией, которую представляется целесообразным упомянуть в данной лекции, является классификация М. А. Vosniak, предложенная в 1986 году. Эта классификация схематична, не учитывает клинических данных, но применяется при описании КТ. Согласно ей кисты делятся на 4 группы: I — типичная однокамерная простая киста почки, II — сложная или осложненная киста (наличие нескольких камер, перегородок), III — обызвествление в стенках, наличие перегородок и более плотных стенок, накопление контрастного вещества в кисте после внутривенного контрастирования более чем на 20 ед.Н по сравнению с негативными сканами, IV — злокачественные образования, интенсивно накапливающие контраст.

Мультикистозная почка формируется при нарушении эмбриогенеза на 4–6-й неделе и характеризуется тотальным замещением почечной паренхимы кистами разных размеров. В клинике мы встречаемся с односторонним пороком развития. Двухстороннее поражение несовместимо с жизнью.

Кортикальный мультикистоз — двухсторонний процесс, характеризующийся образованием в субкортикальной зоне множества мелких кист и уменьшением размеров почек. При возникшей на ранних стадиях эмбриогенеза инфравезикальной обструкции происходит повышение давления в лоханке, приводящее к появлению лоханочно-почечных рефлюксов. В результате происходит повреждение ампул собирательных канальцев и первичных нефронов. Выраженность кистозных повреждений зависит от степени обструкции и срока ее возникновения. При инфравезикальной обструкции на поздних стадиях эмбриогенеза развивается гидронефроз.

Мультилокулярная киста характеризуется замещением тонкостенными, многокамерными ки-

стами участка почки, чаще одного из полюсов. Кистозно-измененный участок отделен от паренхимы собственной капсулой, состоит из мелких камер, заполненных серозной или геморрагической жидкостью. Если повредить капсулу кисты и не удалить ее радикально, неизбежен рецидив с поражением всей почки. Мультилокулярные кисты часто малигнизируются. По некоторым классификациям мультилокулярная киста почки отнесена к нефробластической опухоли и обозначается термином мультилокулярная кистозная нефрома.

Поликистоз почек представляет собой двухстороннее замещение почечной паренхимы множественными кистами различных размеров и является следствием нарушения эмбриогенеза на стадии слияния экскреторного и секреторного аппаратов почки. Поликистоз бывает тотальный, кортикальный и медуллярный. При тотальном поликистозе различают мелкокистозные и крупнокистозные почки. 95 % детей с мелкокистозной почкой умирают в течение первого года жизни.

При крупнокистозной почке кисты от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров, почки увеличены, поверхность бугристая, в 40 % случаев сочетается с поликистозом печени, в 10 % случаев — поджелудочной железы, в 5 % — селезенки. Выраженность процесса в разных органах может быть различной.

Парапельвикальная киста — это множественное кистозное образование, от нескольких миллиметров до 5–6 см, находящееся в синусе почки в тесном соприкосновении с сосудистой ножкой и лоханкой. Парапельвикальные кисты представляют собой резко расширенные лимфатические сосуды. При высоком внутрикистозном давлении киста может сдавливать сосуды и мочеточник, при низком — повторяет форму чашечно-лоханочной системы почки и мочеточника. При вскрытии всех парапельвикальных кист рецидивов не встречается. В противном случае оставшиеся кисты быстро растут и занимают место иссеченных.

Не следует путать парапельвикальные кисты с простой кистой почки, расположенной в почечном синусе. Они имеют разное происхождение, разный внешний вид при непосредственной визуализации, хотя очень похожи при УЗИ и КТ. Для ликвидации парапельвикальной кисты достаточно рассечь ее стенку, а для простой кисты почки необходимо широкое иссечение образования, чтобы края оставшейся полости не сомкнулись и не срослись после операции.

Дермоидная киста — очень редкая врожденная аномалия, полость заполняют салые массы, жир, волосы, иногда зубы.

Лоханочная и чашечковая кисты являются отшнурованной частью полостной системы почки, выстланы уротелием, ее стенкой является атрофированная почечная паренхима.

Губчатая почка представляет собой двустороннее поражение почек и встречается преимущественно у мужчин. Кистами от одного до нескольких миллиметров поражаются почечные пирамиды. В кортикальном слое кисты отсутствуют и снаружи почка имеет нормальный вид. Функция губчатых почек сохраняется.

Простая киста почки диагностируется у 3% всех взрослых урологических больных, а на вскрытии, по данным разных авторов, они выявляются у 5,8–50% людей старше 50 лет. Простая киста почки представляет собой одиночное овоидное образование с тонкой стенкой, диаметром от нескольких миллиметров до десятков сантиметров (чаще от 4 до 7 см), выстланное эпителием, с серозным, реже геморрагическим содержимым. Эти образования медленно растут, редко вызывают нарушения уро- и гемодинамики и чаще обнаруживаются случайно при обследовании больного по поводу другого заболевания.

Простые кисты бывают врожденными или образуются в результате нарушений уродинамики верхних мочевых путей и почечной гемодинамики. Наиболее часто кисты встречаются при ДГПЖ (30,6%), пиелонефрите (23,4%), уролитиазе (13,1%) (в скобках дана частота образования кист). Эмбриональный механизм развития связан с дефектным соединением метанефронов с экскреторной тканью мезонефральных протоков. Органоспецифичным признаком является наличие в простой кисте почки креатинина, мочевины и эритропоэтина.

СИМПТОМАТИКА И ДИАГНОСТИКА КИСТ ПОЧЕК

По данным различных авторов, бессимптомное течение кист почек отмечено в 42,4–70% случаев. Из клинических проявлений встречаются боль, гематурия, пальпация опухоли и артериальная гипертензия.

Боль в проекции почки чаще тупая, усиливается при физической нагрузке, иррадиация, характерная для урологической патологии, однако при сдавлении соседних органов может меняться. Гематурия вызвана разрывом форникальных вен вследствие нарушения венозного оттока или

резкого изменения внутрилоханочного давления при кистах, нарушающих отток мочи из почки. Пальпаторно можно определить только крупные кисты и поликистоз почек.

Артериальная гипертензия возникает при сдавлении надпочечника или вследствие активации выработки ренина при натяжении магистральных сосудов почки, если крупная киста своим весом тянет почку вниз (киста 10 см весит около 0,5 кг) или при непосредственном сдавлении сосудов кистой.

Сдавление кистой паренхимы приводит к гипоксии почки и повышению выработки не только ренина, но и эритропоэтина, что объясняет повышение количества эритроцитов и гемоглобина крови. Необходимо помнить, что этот симптом встречается при опухоли почки.

Из осложнений наиболее значимы следующие: нагноение кисты — 2%, кровоизлияние в кисту — менее 1% и разрыв кисты — 0,5% (чаще травматический).

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КИСТ ПОЧЕК

Обзорная и экскреторная урография не являются методами диагностики кист почек, поскольку не позволяют провести дифференциальную диагностику с опухолью и выяснить взаиморасположение кисты с почечными сосудами и элементами полостной системы, что необходимо для планирования операции.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) почек — быстрый, экономичный, доступный, неинвазивный метод, позволяющий получить структурную картину почки и находящихся в ней новообразований. УЗИ — основа дифференциальной диагностики кисты с опухолью, оно позволяет определить характер новообразования: жидкостное оно или тканевое, однородное или содержащее включения. Для опухоли характерны пристеночные образования внутри кисты, неровность, нечеткость контура, наличие кровотока внутри новообразования. Неоднородность содержимого бывает при геморрагическом или гнойном характере жидкости, наличии фибрина. Кроме того, ультразвуковая техника позволяет осуществлять контроль над выполнением пункционных вмешательств.

Компьютерная томография (КТ) является высокоинформативным и неинвазивным методом диагностики, позволяющим определить точную локализацию новообразования и его взаимоотношение с соседними органами и крупными сосудами, что очень важно для определения тактики лечения и выбора оперативного доступа. По дан-

ным КТ оценивают контур кисты, ее размеры, однородность содержимого, толщину капсулы, наличие нескольких кистозных камер, тканевых включений, а также проводится денситометрия содержимого.

При внутривенном введении контрастного вещества определяется не только функциональное состояние почки, но и степень накопления контраста в кисте, наличие сообщения кисты с полостной системой. КТ с контрастированием позволяет в большинстве случаев дифференцировать кисты от других образований почки. По мнению ряда авторов, КТ является «золотым стандартом» при обследовании больных кистозными образованиями почек. Однако в 8–10% случаев КТ неэффективна в дифференцировании геморрагических и нагноившихся кист от кистозных опухолей, реже — от абсцессов.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) — неинвазивный метод диагностики с высокой разрешающей способностью и возможностью получения изображения в любых проекциях. МРТ позволяет определить малые (менее 1,5 см) опухоли почки, хотя дифференциальная диагностика между доброкачественными и злокачественными образованиями такого размера остается весьма сложной. Простые кисты почек менее 2–3 мм выявляются без каких-либо затруднений. Наибольшую помощь МРТ оказывает при кистах с неоднородным содержимым, утолщенными стенками, дополнительными пристеночными образованиями или перегородками.

Характерными признаками малигнизации кисты почки, выявляемыми при УЗИ, КТ и МРТ, являются толщина стенки кисты более 2 мм, неровность или нечеткость ее контура, неоднородность содержимого в полости кисты, наличие в нем тканевых включений, кальцификаты в стенке кисты.

Сравнивая возможности УЗИ, КТ и МРТ в диагностике объемных образований почек, необходимо отметить, что два последних метода являются предпочтительными. Они имеют более высокую чувствительность, большие возможности для оценки взаимосвязи кисты с соседними органами и визуализации сосудистых структур и лимфатических узлов в области ворот почки, их результаты в меньшей степени зависят от человеческого фактора. При этом КТ и МРТ по сравнению с УЗИ дороже и поэтому менее доступны. Недостатком УЗИ и МРТ является невозможность оценки функционального состояния почки. КТ, в отличие от УЗИ и МРТ, предполагает лучевую нагрузку для пациента.

Сцинтиграфия почек — способ исследования функционального и анатомического состояния органа с помощью радиоактивных изотопов. Лучевая нагрузка на пациента по сравнению с рентгенологическими методами в десятки раз ниже. Статическая сцинтиграфия позволяет определить наличие «холодного» или «горячего» очага в проекции почки, способствуя дифференцировке симптомов опухоли и кисты, выяснить количество функционирующей паренхимы почки, что очень важно при решении вопроса о выполнении нефрэктомии. Динамическая сцинтиграфия позволяет оценить отдельную секреторную и экскреторную функцию почек.

Исследование пунктата кисты. Методы лучевой диагностики дают достаточно много информации относительно локализации и структуры патологического процесса, однако иногда они не в состоянии определить органопринадлежность и доброкачественность жидкостного новообразования. В таком случае показана диагностическая пункция для лабораторного исследования пунктата. Для выявления малигнизации кисты выполняют цитологическое исследование кистозного содержимого. Для определения органопринадлежности кисты существуют специфические маркеры, определяемые при биохимическом исследовании. Так, для кисты почки характерными являются наличие эритропоэтина, мочевины и креатинина, для псевдокист поджелудочной железы — амилазы, а для кист печени — билирубина. С помощью микроскопии можно определить наличие и активность воспалительного процесса в кисте или содержание в ней крови. В качестве окончательного метода диагностики, переходящего в оперативное пособие, выступает эндовидеохирургическая (ЭВХ) операция — лапароскопия или люмбоскопия.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТ ПОЧЕК

При дифференциальной диагностике в первую очередь необходимо выяснить органопринадлежность кисты, потом дифференцировать ее с опухолью, гнойными процессами, туберкулезом, гидронефрозом и другими заболеваниями. Основные сложности встречаются при больших жидкостных образованиях, особенно если они контактируют с несколькими органами, а также при наличии в них нескольких камер, неоднородности содержимого, тканевых включениях, неровности и нечеткости контура при УЗИ и КТ.

Нередко возникают трудности при дифференциальной диагностике рецидивных простой и чашечковой кист почек. Данная информация

весьма важна для планировании оперативного вмешательства: при рецидивной простой кисте достаточно просто иссечь ее стенку, тогда как при чашечковой необходимо ликвидировать сообщение кисты с полостной системой почки. В диагностике определенную помощь может оказать денситометрия содержимого кисты, проводимая после контрастного усиления при КТ.

Трудно дифференцировать жидкостную структуру в области почечного синуса, где может быть парапельвикальная, простая, лоханочная киста и гидронефроз. Во время операции парапельвикальные кисты выглядят как гроздь винограда золотисто-желтого цвета, стенка кисты очень тонкая. Простые кисты имеют стенку толще и синеватую окраску. Лоханочные кисты обычно заключены в непрозрачную капсулу толщиной до 2–3 мм.

Однородные опухоли почки (аденома, липома, саркома) могут иметь сходные с кистой ультразвуковые характеристики. Абсцессы и гематомы в редких случаях могут выглядеть как однородные жидкостные образования, однако чаще в их полости обнаруживаются включения, которые представляют собой сгустки крови различной степени организации или фибриновые массы.

Применение таких современных методов визуализации, как УЗИ и КТ, не всегда позволяют определить органопринадлежность полости и ее распространенность. Диагностическая пункция дает дополнительную возможность установить характер патологического процесса на предоперационном этапе и дренировать полость, что является уже лечебной процедурой. Если это дренирование и не приведет к излечению, то, по крайней мере, даст время на подготовку к полноценной операции.

ЛЕЧЕНИЕ КИСТОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК

Во взрослой урологической практике чаще встречаются простые и парапельвикальные, реже мультилокулярные и чашечковые (изолированный гидронефроз) кисты почек, а также поликистоз почек.

При случайном обнаружении кистозного заболевания почки существует несколько вариантов действий. Самый благоприятный вариант — динамическое наблюдение, оно осуществляется в тех случаях, когда лечение кист не показано. Частота осмотров и УЗИ — 1 раз в 6 месяцев.

Наиболее распространенные методы лечения кистозных новообразований почек — пункция кисты со склеротерапией и оперативное вмешательство.

Показанием к лечению кист почек является наличие клинических проявлений заболевания (боль, гематурия, пальпируемое образование и др.) при кистах любых размеров и локализации, а при бессимптомном течении заболевания — размер кисты более 6 см, деформация полостной системы почки, быстрорастущие кисты, нарушение оттока мочи из почки и подозрение на малигнизацию кисты. Принципиальная разница в патогенетическом смысле операции и склеротерапии заключается в том, что во время операции замкнутая полость кисты полностью ликвидируется, а жидкость, которая может секретироваться оставшимся эндотелием, резорбируется забрюшинной клетчаткой. При пункции со склеротерапией стенки кисты спадаются, но замкнутая полость остается. Под действием склерозантов некротизируется эндотелий кисты, жидкость перестает вырабатываться, стенки кисты слипаются, срастаются, полость кисты исчезает.

Общепризнано, что показанием к пункции со склеротерапией являются простые однокамерные кисты почек размером до 6 см с однородным содержимым и толщиной стенки до 1 мм. Предполагаемый пункционный канал до кисты должен проходить экстрааренально и экстраперитонеально. Относительным показанием к пункции можно считать особо крупные кисты при поликистозе почек, хотя это заведомо паллиативное вмешательство.

Абсолютным противопоказанием к склеротерапии следует считать подозрение на малигнизацию кисты (наличие тканевых включений, неровность и нечеткость контура, неоднородность содержимого кисты), сообщение кисты с полостной системой, парапельвикальные кисты, многокамерные кисты.

Относительными противопоказаниями к пункции являются размер кисты более 6 см, толщина стенки более 2 мм и наличие 2–3 крупных камер. Кисты в этих случаях часто рецидивируют. Однако сама манипуляция настолько малоинвазивна, что у соматически ослабленных больных оправданно выполнение нескольких пункций для ликвидации крупной кисты.

При всех кистозных заболеваниях почек и других жидкостных новообразованиях забрюшинного пространства и верхних отделов брюшной полости, которые не подлежат пункционному лечению, необходимо выполнять операцию. Она показана и в сомнительных случаях, например, если не установлена органопринадлежность кисты или не исключена онкопатология.

Эндовидеохирургическое (ЭВХ) вмешательство позволяет выполнить полноценное радикальное лечение не только любых кист почек, но и боль-

шинства кистозных образований забрюшинного пространства и верхних отделов брюшной полости. Исключением можно считать псевдокисты поджелудочной железы, которые требуют анастомоза полости кисты с просветом кишки; при этом открытая операция предпочтительнее. В остальных случаях открытые операции должны применяться только как исключение, поскольку травма, наносимая больному при открытом доступе, не адекватна цели операции. Другими словами, при открытой операции вред, наносимый больному, превышает пользу от нее.

ЭВХ-операции по поводу почечных кист наиболее просты по сравнению с другими ЭВХ-операциями на почках и выполнимы при кистах любой локализации. При адекватном иссечении стенки кисты рецидивирования не наблюдается. Послеоперационный период протекает значительно легче, чем после открытых операций: не требуется применение наркотических анальгетиков, через несколько часов после операции больные самостоятельно встают и способны к свободному передвижению. Восстановление трудоспособности после операций по поводу неосложненной кисты почки наступает через 4–5 дней.

ЭВХ-операция по поводу простых кист почек по своей сути тождественна традиционному открытому вмешательству, отличие составляют только средства достижения цели. После обнаружения кисты ее свободная стенка выделяется и иссекается по возможности до границы с паренхимой почки. Если нет возможности полностью иссечь свободную стенку кисты, необходимо создать максимально широкое сообщение остаточной полости кисты с забрюшинной клетчаткой. При этом необходимо, чтобы свободные стенки кисты не соприкасались и не смогли срастись после операции, что является профилактикой рецидива. Эндотелий оставшейся полости ничем не обрабатывается.

Операции при поликистозе почек являются заведомо паллиативными манипуляциями. Необходимо вскрыть крупные, нагноившиеся и геморрагические кисты с минимальным повреждением паренхимы почки. До операции по данным КТ необходимо определить, какие кисты подлежат вскрытию, и установить их точную локализацию. При поликистозе удобен комбинированный доступ — кисты по передней поверхности вскрываются трансперитонеально, а по задней — ретроперитонеально. Это позволяет уменьшить операционную травму почки и минимизировать повреждение коллатеральных сосудов.

Операции по поводу мультилокулярной кисты заключаются в резекции почки в пределах здоровой ткани, как при опухоли. По нашим наблюде-

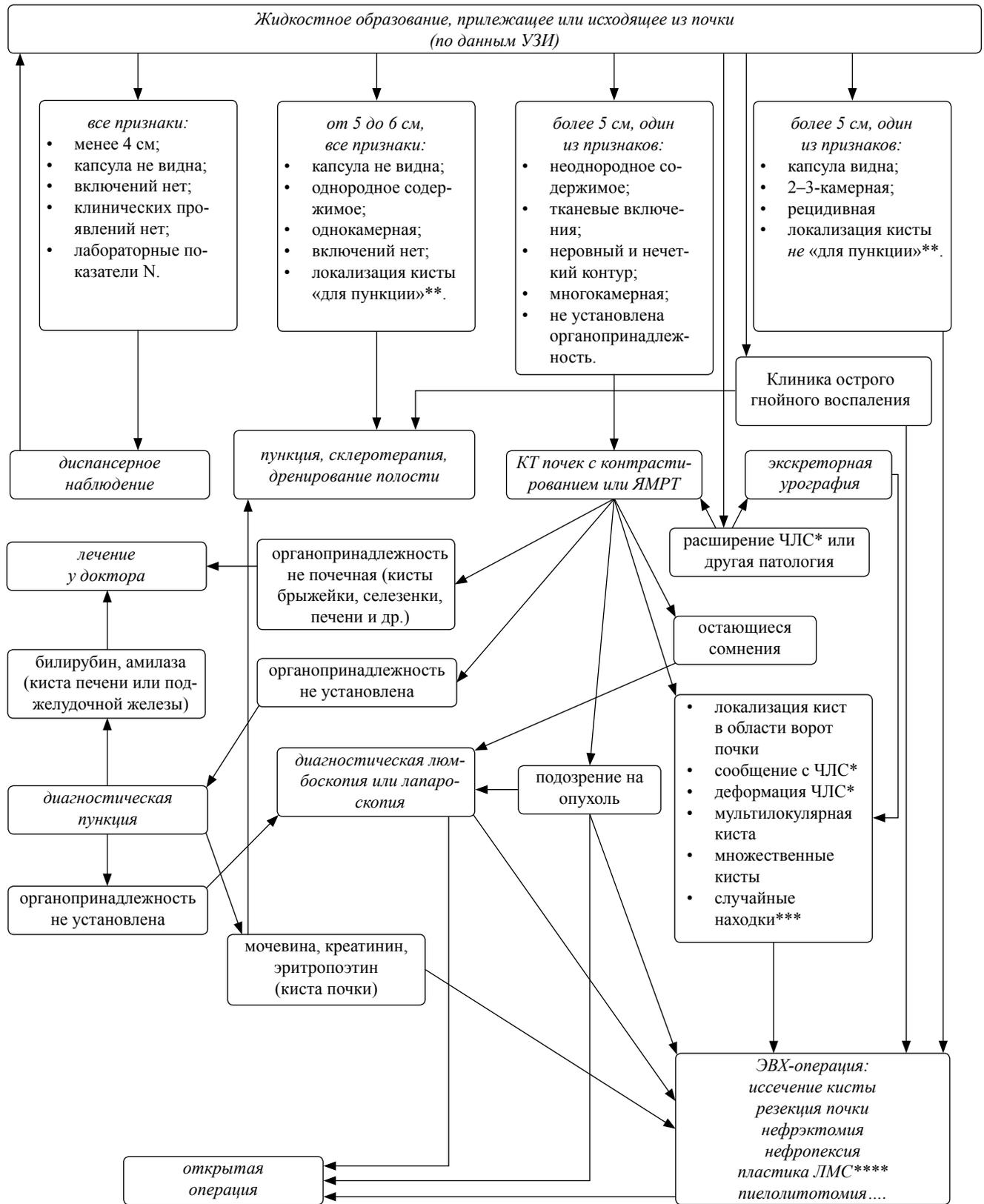
ниям, иссечение кистозных полостей в пределах общей капсулы приводит не просто к рецидиву, а к прорастанию кистами всего объема почки, причем происходит это приблизительно за 1 год. Кроме того, в пределах мультилокулярной кисты часто встречается светлоклеточный рак почки.

Операция по поводу чашечковой кисты почки по сути является резекцией почки. При этом иссекается склерозированная и атрофичная паренхима, неизбежно умеренное кровотечение, которое легко останавливается биполярным коагулятором. Часто выявляется связь кисты с полостной системой почки. В этих случаях необходимо устранение этого сообщения, в противном случае гарантирован мочево-затек.

Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при кистозных заболеваниях почек (рис. 1). В случае выявления при УЗИ жидкостного образования, расположенного внутри почки или рядом с ней, которое не является частью полостной системы, размером менее 4 см, без включений, с невидимой при УЗИ капсулой, без клинических и лабораторных проявлений дальнейшие диагностические и лечебные мероприятия не показаны. Необходимо рекомендовать пациенту выполнять контрольное УЗИ 1 раз в 6 месяцев.

Если описанная выше простая киста почки растет или у больного имеются жалобы на боль, гематурию, повышение артериального давления, пальпируемую опухоль — показано лечение кисты. При наличии *всех* следующих признаков кисты: размер от 5 до 6 см, капсула при УЗИ не видна, однородное содержимое, однокамерная, включений нет, локализация кисты такова, что предполагаемый пункционный канал проходит не трансрентально и не трансабдоминально, и киста не парапельвикальная — показана пункция кисты со склеротерапией. Если при пункции кистозная жидкость окрашена кровью — склеротерапия противопоказана, больной подлежит оперативному лечению. Противопоказанием к склеротерапии является также подозрение на сообщение кисты с полостной системой почки. Если киста с перечисленными характеристиками достигла размеров более 6 см, предпочтительнее выполнить эндовидеохирургическое иссечение кисты, поскольку после пункции крупные кисты часто рецидивируют или для их полного излечения необходимо выполнить несколько повторных пункций со склеротерапией.

Если у жидкостного образования размером более 5 см выявлен *хотя бы один* из следующих признаков: толщина капсулы более 1 мм (видна при УЗИ),



* ЧЛС — чашечно-лоханочная система почки;
 ** «для пункции» — такая локализация кисты, при которой предполагаемый пункционный канал проходит не трансренально и не трансабдоминально и киста не парапельвикальная;
 *** случайные находки — нефроптоз, камни лоханки, стриктура лоханочно-мочеточникового соустья и другая патология этой же почки, требующая оперативного лечения вместе с иссечением кисты;
 **** ЛМС — лоханочно-мочеточниковое соустье.

Рис. 1. Алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при кистозных заболеваниях почек

неоднородное содержимое, 2–3-камерная, рецидивная, локализация кисты такова, что предполагаемый пункционный канал проходит трансренально или трансабдоминально или киста парапельвикальная — показана ЭВХ-операция (иссечение кисты, резекция почки или нефрэктомия в зависимости от характеристик кисты и функции почки). В случае невозможности провести полноценное оперативное ЭВХ-пособие показана конверсия доступа и выполнение операции традиционным открытым способом. В любом случае, при кистах почек начинать операцию следует эндовидеохирургически. В подавляющем большинстве случаев этот метод позволяет выполнить полноценное оперативное лечение кисты в полном объеме, но с минимальной операционной травмой по сравнению с открытой операцией.

Если выявленное по УЗИ жидкостное образование сопровождается клиникой острого гнойного воспаления (паранефрит, абсцесс или карбункул почки), показано пункционное дренирование полости под контролем УЗИ или ЭВХ-операция в зависимости от состояния больного, размеров, локализации и количества полостей.

Если у жидкостного образования размером более 5 см выявлен *хотя бы один* из следующих признаков: неоднородное содержимое, тканевые включения, неровный и (или) нечеткий контур, многокамерная, точно не установлена органопринадлежность — больному необходимо выполнить КТ с контрастированием. По результатам этого исследования в подавляющем большинстве случаев появится возможность принять решение о проведении дальнейших диагностических или лечебных мероприятий.

В том случае, если при УЗИ, кроме кисты, выявлено расширение полостной системы почки, конкремент или другая сопутствующая кисте патология этой же или контрлатеральной почки — показано выполнение экскреторной урографии или мультиспиральной компьютерной томографии с контрастным усилением (предпочтительнее). Это необходимо сделать, чтобы, во-первых, выявить сопутствующую патологию, которую можно корректировать одновременно с хирургическим лечением кисты и, во-вторых, выяснить, не является ли выявленная киста причиной вторичных изменений почки. Во втором случае иссечение кисты может привести к нормализации уро- и гемодинамики и восстановлению нормальной работы почки.

Вышепредставленные ультразвуковые характеристики кист позволяют определить диагностическую и лечебную тактику при кистах почки на пер-

вом, начальном, этапе для большинства пациентов. Часть первичных больных подлежит диспансерному наблюдению, часть ЭВХ или пункционному лечению. Остальные больные нуждаются в дальнейшем обследовании и переходят на следующий диагностический этап предложенного алгоритма.

Если в результате проведенной КТ или МРТ установлена внепочечная органопринадлежность жидкостного образования, больной передается для дальнейшего лечения хирургу. Если в результате проведенной КТ или МРТ органопринадлежность жидкостного образования не установлена, показана диагностическая пункция с биохимическим исследованием содержимого жидкостного образования. Это позволяет установить точный диагноз простой кисты почки по наличию в пунктате мочевины, креатинина и эритропоэтина, кисту печени — при обнаружении билирубина и псевдокисту поджелудочной железы — при наличии амилазы. Последнее обстоятельство очень важно, так как при псевдокистах поджелудочной железы операция принципиально отличается от операций при кистах другой органопринадлежности, а попадание содержимого такой кисты в окружающие ткани крайне опасно из-за риска их ферментативного расплавления. Если в результате пункции доказана внепочечная органопринадлежность жидкостного образования, больной передается для дальнейшего лечения хирургу.

Если в результате пункции установлено почечное происхождение кисты, больному показана пункция со склеротерапией или ЭВХ-операция. Выбор метода лечения в зависимости от характеристик кисты обсуждался выше.

Если в результате пункции не удалось установить органопринадлежность кисты (это возможно при кистах надпочечников, брыжейки, селезенки), а также, если после проведения КТ или МРТ остаются сомнения по поводу наличия онкопатологии, органопринадлежности образования, то последним этапом диагностики является диагностическая лапароскопия или люмбоскопия, которая после установления окончательного диагноза переходит в лечебный этап вмешательства.

В случае выявления кист, расположенных в области ворот почки, при наличии сообщения кисты с полостной системой, при мультилокулярной и множественных кистах показано выполнение ЭВХ-операции (иссечение кисты, резекция почки или нефрэктомия в зависимости от характеристик кисты и функции почки). В случае невозможности проведения полноценного оперативного ЭВХ-пособия показана конверсия доступа и выполнение операции традиционным способом.

КТ и МРТ одному больному делать не следует, поскольку эти методы при жидкостных новообразованиях по своим диагностическим возможностям схожи. Если один из них не позволил установить точный диагноз, с большой вероятностью и другой не даст дополнительной информации. При наличии кист почки и сопутствующей патологии возможно выполнение сочетанной ЭВХ-операции для одновременной ликвидации кисты и выявленного заболевания. Такими заболеваниями могут быть камни почки или мочеточника, нефроптоз, нарушение проходимости пиелoureterального сегмента.

LIQUID TUMORS OF THE RETROPERITONEUM: DIAGNOSIS AND TREATMENT

Antonov A. V.

✧ **Summary.** The lecture is about diagnosis and treatment of liquid tumors of retroperitoneal organs. Here are described the methods of differential diagnosis of kidney, liver and pancreas neoplasms. Particular attention is given to kidney cysts - the most common liquid tumor of retroperitoneum. In details are described the importance and capability of ultrasound, computer tomography and magnetic resonance imaging. Here reports about indications and contraindications for the main treatment methods of kidney cyst — cyst puncture, sclerotherapy, endovideosurgery. The algorithm of the diagnosis and treatment of kidney cysts is presented.

✧ **Key words:** kidney cyst; urologic endovideosurgery; liquid tumors of the retroperitoneum.

Сведения об авторе:

Антонов Алексей Витальевич — д. м. н., профессор кафедры урологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17. E-mail: endour@mail.ru.

Antonov Aleksey Vitalyevich — doctor of medical science, associate professor. Department of Urology. St.-Petersburg State I. P. Pavlov Medical University. Lev Tolstoy St., 17, Saint-Petersburg, 197022, Russia. E-mail: endour@mail.ru.