

ГУН НИИ онкологии
им. проф. Н.Н.Петрова,
Санкт-Петербург

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧКИ. ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ (особенности диагностики и лечения)

А.В. Воробьев

Безусловно, лечение почечноклеточного рака представляет наиболее актуальную проблему. Однако грамотное, адекватное характеру патологического процесса оказание помощи больным опухолями почек не может быть осуществлено без учета особенностей, присущих доброкачественным новообразованиям.

Согласно укоренившейся десятилетиями традиции, опухоли почек у взрослых принято ассоциировать с почечноклеточным раком, часто именуемым «гипернефроидным раком» или «гипернефромой». Отчасти это справедливо, так как почечноклеточный рак является самым частым злокачественным новообразованием почек, отчасти связано с тем, что серьезное изучение опухолей почек, имеющих иное строение и требующих других подходов к лечению, стало возможным только благодаря широкому внедрению ультразвуковой диагностики, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, т.е. в течение последних 20–25 лет. Для того, чтобы максимально сократить число диагностических и тактических ошибок, в каждом случае необходимо помнить, что опухоль почки совсем не обязательно является «гипернефроидным раком».

Ознакомление с литературой приводит к заключению, что создание единой классификации опухолей почек, в полной мере отвечающей запросам морфологов и в то же время удобной для клиницистов, является почти невыполнимой задачей. По мере развития онкологической науки и, в частности, углубления представлений о патогенетических механизмах возникновения и формирования опухолей, подходы к классификации новообразований почек изменяются. Начиная с 70-х годов прошлого столетия, было предпринято множество попыток классифицировать опухоли почек на основе их тканевого происхождения и формальных описательных морфологических признаков. К сожалению, при этом часто не удавалось проследить соответствие между гистологической структурой, особенностями клинического течения и прогнозом. В классификациях последних лет отмечается смещение акцентов в направлении иммуногистохимических свойств опухолей, а также характерных генетических нарушений [4].

Наиболее полной и совершенной в настоящее время является классификация Всемирной Организации Здравоохранения, подготовленная рабочей группой ведущих патологов из разных стран и принятая в результате консенсуса, достигнутого при обсуждении на конференции в Лионе 14–18 декабря 2002 г. Классификация издана Международным агентством по изучению рака (IARC) в 2004 г. [20]. Русский перевод Гистологической классификации ВОЗ с указанием индексов, соответствующих Международной Классификации Болезней (ICD-O), представлен ниже. Цифры после косой черточки (/) указывают на степень злокачественности опухоли: /0 – доброкачественная, /3 – злокачественная и /1 – новообразование пограничной или точно не установленной злокачественности.

ВОЗ гистологическая классификация опухолей почки

Почечноклеточные опухоли

| | |
|---|--------|
| Светлоклеточная почечноклеточная карцинома | 8310/3 |
| Мультилокулярная светлоклеточная почечноклеточная карцинома | 8310/3 |
| Папиллярная почечноклеточная карцинома | 8260/3 |
| Хромобластная почечноклеточная карцинома | 8317/3 |
| Карцинома из собирательных трубочек Беллини | 8319/3 |
| Медулярная карцинома почки | 8319/3 |
| Карциномы, ассоциированные с транслокацией хромосомы Xp11 | |
| Карцинома, ассоциированная с нейробластомой | |

| | |
|---|--------|
| Муцинозная тубулярная и веретенноклеточная карцинома | |
| Почечноклеточная карцинома, неклассифицируемая | 8312/3 |
| Папиллярная аденома | 8260/0 |
| Онкоцитомы | 8290/0 |
| Метанефрогенные опухоли | |
| Метанефрогенная аденома | 8325/0 |
| Метанефрогенная аденофиброма | 9013/0 |
| Метанефрогенная стромальная опухоль | 8935/1 |
| Нефробластические опухоли | |
| Нефрогенные остатки | |
| Нефробластома | 8960/3 |
| Кистозная частично дифференцированная нефробластома | 8959/1 |
| Мезенхимальные опухоли | |
| Встречающиеся преимущественно у детей | |
| Светлоклеточная саркома | 9044/3 |
| Рабдоидная опухоль | 8963/3 |
| Врожденная мезобластическая нефрома | 8960/1 |
| Осифицирующая опухоль почки у детей | 8967/0 |
| Встречающиеся преимущественно у взрослых | |
| Лейомиосаркома (включая почечную вену) | 8890/3 |
| Ангиосаркома | 9120/3 |
| Рабдомиосаркома | 8900/3 |
| Злокачественная фиброзная гистиоцитома | 8830/3 |
| Гемангиоперицитомы | 9150/1 |
| Остеосаркома | 9180/3 |
| Ангиомиолипома | 8860/0 |
| Эпителиоидная ангиомиолипома | |
| Лейомиома | 8890/0 |
| Гемангиома | 9120/0 |
| Лимфангиома | 9170/0 |
| Юкстагломерулярноклеточная опухоль | 8361/0 |
| Реномедуллярная интерстициальноклеточная опухоль | 8966/0 |
| Шваннома | 9560/0 |
| Солитарная фиброзная опухоль | 8815/0 |
| Смешанные мезенхимальные и эпителиальные опухоли | |
| Кистозная нефрома | 8959/0 |
| Смешанная эпителиальная и стромальная опухоль | |
| Синовиальная саркома | 9040/3 |
| Нейроэндокринные опухоли | |
| Карциноид | 8240/3 |
| Нейроэндокринная карцинома | 8246/3 |
| Примитивная нейроэктодермальная опухоль | 9364/3 |
| Нейробластома | 9500/3 |
| Феохромоцитомы | 8700/0 |
| Опухоли гемопоэтической и лимфоидной ткани | |
| Лимфома | |
| Лейкемия | |
| Плазмацитомы | 9731/3 |
| Герминогенные опухоли | |
| Тератома | 9080/1 |
| Хориокарцинома | 9100/3 |
| Метастатические опухоли | |

Следует отметить, что представленная выше гистологическая классификация ВОЗ, несмотря на многообразие нозологических форм, отражает только новообразования почечной паренхимы и ни в коей мере не затрагивает опухолей полостной системы почек – чашечек и лоханок. Вместе с тем, в клинической практике всегда необходимо учитывать, что опухоли полостной системы почек чаще всего имеют строение переходноклеточного рака и по биологическим особенностям сходны с новообразованиями мочевыводящих путей – мочеточников, мочевого пузыря и проксимальных отделов уретры. Опухоли почечной лоханки отличаются от рака паренхимы почки чувствительностью к лучевой и лекарственной терапии, а также требуют иного объема хирургического вмешательства.

Наряду с первичными новообразованиями почек классификация ВОЗ напоминает о вероятности их метастатического поражения при опухолях другой локализации. Поэтому в процессе обследования каждого пациента присутствует стремление, по возможности, исключить вторичный характер поражения.

Классификация ВОЗ предусматривает группировку опухолей в соответствии с их тканевой принадлежностью – почечноклеточные, метанефрогенные, нефробластические, мезенхимальные, нейроэндокринные, герминогенные, опухоли смешанного строения, а также опухоли гемопоэтической и лимфоидной ткани. Во всех группах для каждой опухоли с помощью индексов указана степень злокачественности.

Создатели классификации рекомендуют различать до десяти гистологических вариантов **карциномы почки**. В указанном выше издании [20] приводится конкретное определение каждой разновидности рака почки с описанием ее отличительных морфологических признаков, эпидемиологии, особенностей клинического течения, макро- и микроскопической картины, иммуногистохимического профиля, характерных генетических изменений и факторов прогноза.

Безусловно, лечение почечноклеточного рака представляет наиболее актуальную проблему. Однако грамотное, адекватное характеру патологического процесса оказание помощи больным опухолями почек не может быть осуществлено без учета особенностей, присущих **доброкачественным новообразованиям**.

Самыми частыми и наиболее значимыми для клинической практики доброкачественными опухолями почек являются **ангиомиолипомы**. Этиология и патогенез ангиомиолипом во многом остаются неясными [15]. Болезнь может возникать спорадически, однако часто ассоциирована с наследственной патологией, именуемой туберозным склерозом.

Туберозный склероз (Sclerosis tuberosa, болезнь Бурневилля–Прингла) – системное заболевание, наследуемое по аутосомно-доминантному типу. Генетические дефекты локализованы на 9-й и 16-й хромосомах. Заболевание проявляется поражениями кожи, центральной нервной системы, патологией почек – кистами и ангиомиолипомами, часто двусторонними. Название болезни

связано с тем, что на разрезах в коре головного мозга обнаруживается различное количество грибовидных опухолеподобных образований, или бугров. Большинство случаев туберозного склероза обусловлено мутацией двух генов – TSC1 (сегмент 9q34) и TSC2 (сегмент 16p13.3). Эти гены кодируют соответственно ГАМАРТИН и ТУБЕРИН, которые регулируют ГТФ-азную активность других внутриклеточных белков. Поражения кожи при туберозном склерозе представлены гипопигментированными пятнами и ангиофибромами; поражения центральной нервной системы проявляются эпилептическими припадками и умственной отсталостью. У пациентов, страдающих ярко выраженным комплексом туберозного склероза, ангиомиолипомы почек выявляются в 80% случаев. С другой стороны, до 50% больных ангиомиолипомой почек имеют те или иные проявления туберозного склероза.

Ангиомиолипомы составляют примерно 0,3% опухолей почек и на материале операций по поводу объемных образований почек выявляются в 1–3% случаев [2,15,19]. Соотношение женщин к мужчинам составляет 2,6:1; возраст пациентов колеблется от 26 до 72 лет и, в среднем, равен 41 году [19]. У больных, страдающих туберозным склерозом, ангиомиолипомы развиваются в более молодом возрасте [15]. В 13–30% случаев ангиомиолипомы бывают множественными, а у 15% больных – двусторонними. Это обстоятельство необходимо иметь в виду, планируя выполнение по поводу ангиомиолипомы «органосохраняющей» операции – нефрэктомии.

Ангиомиолипомы могут исходить как из коркового, так и из мозгового вещества почек и преимущественно локализируются в области верхнего или нижнего полюсов. Размеры опухолевого узла могут составлять от 5–7 мм до 20 см и более.

Морфологически опухоль обычно представлена зрелой жировой тканью, кровеносными сосудами и гладкомышечными структурами в различных пропорциях; чаще всего преобладают жир и элементы гладких мышц. Сосудистый компонент представлен извилистыми толстостенными сосудами, напоминающими артерии; однако, стенки сосудов характеризуются отсутствием эластических волокон и признаками фиброобразования. Гладкомышечные элементы образуют вокруг сосудов муфтообразные структуры; ядра гладкомышечных клеток гиперхромны, умеренно полиморфны; часто выявляются фигуры митозов. Ядра жировых клеток пикнотичны, располагаются эксцентрично. Существует точка зрения, согласно которой ангиомиолипомы почек следует рассматривать не как истинные опухоли, а как пороки развития – гамартомы или хористомы, так как компоненты тканей, составляющих опухоль, по гистологическим критериям выглядят совершенно зрелыми [19].

Несмотря на то, что ангиомиолипомы обычно четко отграничены и растут экспансивно, раздвигая и сдавливая окружающие ткани, известны случаи инвазивного роста, как в направлении лоханки, так и экстраренально с прорастанием почечной капсулы и инфильтрацией околопочечной клетчатки. Инвазии в кровеносные сосуды

и метастазирования при типичной ангиомиолипоме не отмечено. По данным литературы, известны всего три наблюдения развития саркомы почки на фоне ангиомиолипомы [15].

Чаще всего ангиомиолипома почки является «случайной» находкой при ультразвуковом исследовании. Иногда удается выяснить, что наличию опухоли сопутствуют неинтенсивные боли в поясничной области на стороне поражения. Боли обычно бывают непостоянными, возникают или усиливаются на фоне кровоизлияний в ткани опухоли. Иногда первым проявлением опухоли является исключительно интенсивная остро возникшая боль, симулирующая картину острого живота и обычно являющаяся основанием для экстренной госпитализации в хирургическую клинику. При обследовании в таких случаях выявляются признаки обширной забрюшинной гематомы, обусловленной спонтанным разрывом ангиомиолипомы. Клинические и лабораторные исследования также свидетельствуют в пользу массивного внутреннего кровотечения, что наряду с болевым синдромом обычно служит основанием для экстренной лапаротомии. При операции выявляют кровоизлияние в паранефральном пространстве; после вскрытия паранефрия обнаруживают, что источником геморрагии является спонтанно разорвавшаяся опухоль почки. Операция чаще всего заканчивается нефрэктомией, реже – резекцией пораженного опухолью полюса почки. Угроза спонтанного разрыва ангиомиолипомы существенно увеличивается во время беременности [15]. Как отмечалось выше, неосложненная разрывом ангиомиолипома обычно протекает бессимптомно и выявляется при **ультразвуковом исследовании**, характеризуясь однородной **гиперэхогенной** структурой, сравнимой по эхоплотности с синусом почки, без дорзальных эффектов [3]. Особой эхоплотностью отличаются ангиомиолипомы небольших размеров. Считается, что выраженная эхогенность ангиомиолипом объясняется превалированием жировой ткани и гетерогенностью морфологической структуры, что вызывает значительное отражение, поглощение и рассеивание звуковой волны. При разрывах и кровоизлияниях эхоструктура ангиомиолипом становится неоднородной.

При **компьютерной томографии** самым характерным признаком ангиомиолипомы является низкая денситометрическая плотность всего образования, либо большей его части: диапазон денситометрических показателей составляет от – 130 до – 30 ед. Хаунсфилда; как правило, опухоль **НЕ** накапливает контраст.

По рентгеноконтрастным **ангиограммам** надежных диагностических признаков, позволяющих дифференцировать ангиомиолипому от почечноклеточного рака, выявить не удается.

Несмотря на то, что ангиомиолипомы считаются доброкачественными новообразованиями, имеются описания отдельных случаев развития карциномы почки на фоне ангиомиолипомы [2].

Лечебная тактика по отношению к ангиомиолипомам строится, исходя из размеров, локализации и числа опу-

холевых узлов. Опухоли диаметром до 4–5 см, как правило, растут очень медленно и не дают осложнений. Поэтому больные с такими новообразованиями обычно подлежат наблюдению и не требуют лечебных воздействий. Ультразвуковые исследования (при необходимости и КТ) повторяются 1 раз в год.

При новообразованиях более 4–5 см в диаметре значительно возрастает угроза спонтанного разрыва опухоли; поэтому при возможности целесообразно выполнение органосохраняющей хирургической операции – резекции почки.

При опухолях больших размеров и сохраненной функции контралатеральной почки выполняется нефрэктомия.

Наряду с классической ангиомиолипомой, состоящей из 3 компонентов и обозначенной как доброкачественная опухоль, гистологическая классификация ВОЗ предусматривает выделение потенциально злокачественной мезенхимальной опухоли, именуемой **эпителиоидной ангиомиолипомой**. Эпителиоидная ангиомиолипома характеризуется преимущественной пролиферацией эпителиоидных клеток и малым количеством жировой ткани [6]. Более половины больных эпителиоидной ангиомиолипомой страдают туберозным склерозом. Средний возраст пациентов к моменту установления диагноза 38 лет. Благодаря относительно небольшому содержанию жира эпителиоидные ангиомиолипомы при использовании методов лучевой диагностики визуализируются как почечноклеточный рак. Опухоль может иметь очаги некроза, может распространяться на экстраренальную ткань, почечную и нижнюю полую вены. Приблизительно в 1/3 наблюдений эпителиоидная ангиомиолипома способна к метастазированию в лимфатические узлы, печень, легкие. Эпителиоидная ангиомиолипома характеризуется мутацией p53, экспрессией меланоцитарных маркеров.

К числу мезенхимных опухолей почек могут быть отнесены также **юкстагломерулярноклеточная** и **реномедулярная интерстициальноклеточная** опухоли.

Юкстагломерулярноклеточная опухоль (Juxttaglomerular cell tumor – JGCT) происходит из высокоспециализированных клеток – перидитов юкстагломерулярного аппарата. Макроскопически юкстагломерулярноклеточная опухоль имеет вид узла диаметром около 1 см, расположенного в кортикальном слое почки; цвет опухоли белесый или серый. Опухоль считается доброкачественной и рассматривается как особая разновидность гемангиоперицитомы; клетки опухоли содержат большое количество **ренина**. Клинически юкстагломерулярноклеточная опухоль проявляется гиперренинемией, артериальной гипертензией, вторичным гиперальдостеронизмом и гипокалиемией [18,19]. Возраст пациентов различен и колеблется от 2 до 58 лет. Уровень ренина в плазме повышен от 2 до 7 раз. Среди жалоб больных ведущее место занимают головные боли, полиурия и никтурия. В процессе наблюдения за больными после резекции почки рецидивов и метастазов не наблюдается.

Реномедулярная интерстициальноклеточная опухоль (по старой терминологии—медулярная фиброма) построена из клеток, участвующих в регуляции артериального давления и ответственных за антигипертензивную функцию (предположительно из клеток, продуцирующих вазодилатор брадикинин) [19]. Обычно опухоль является случайной находкой на аутопсии или при изучении почки, удаленной по другой причине [10]. Примерно в половине случаев опухоли бывают множественными; возраст пациентов обычно старше 50 лет. Макроскопически опухоли имеют вид четко отграниченных узлов белого или бледно-серого цвета; диаметр узлов составляет несколько миллиметров. Данных о клинических проявлениях опухоли в доступной литературе найти не удалось.

Среди других редко встречающихся доброкачественных опухолей почек, вероятно, следует упомянуть о гемангиомах и лимфангиомах. **Гемангиомы** обычно располагаются на верхушке почечных пирамид, имеют диаметр 3–4 мм, часто бывают множественными и двусторонними. В 95% случаев опухоль проявляется макрогематурией и сопровождающей кровотечением почечной коликой [17].

Лимфангиома почки представляет собою редкую доброкачественную опухоль, локализирующуюся преимущественно парапельвикально или в области почечного синуса. Обследование больных до операции обычно не дает возможности дифференцировать лимфангиому от злокачественного новообразования. Поэтому методом лечения больных лимфангиомой почки, как правило, является нефрэктомия [8].

Лейомиома почки относится к числу доброкачественных мезенхимальных новообразований и обычно формируется из гладких мышц почечной капсулы; кроме того, источником развития лейомиомы может быть мышечная ткань лоханки или мышечные элементы сосудов коркового слоя почки [9]. Обычно опухоль не превышает нескольких миллиметров, не имеет клинической симптоматики и является случайной находкой при аутопсии. Наряду с этим описаны казуистические наблюдения лейомиом гигантских размеров.

Анализируя литературу, посвященную **интратанальной шванноме**, I. Alvarado-Cabrero (2004) удалось найти описание только 18 наблюдений. В паренхиме опухоль локализовалась в 33%, в области ворот – в 28%, в лоханке – также в 28% и в капсуле почки – в 11% случаев. Опухоль имела четкие границы, строение опухолевого узла иногда было дольчатым, размеры колебались от 4 см до 16 см. Пациенты отмечали боль в пояснице, иногда – гематурию; часто опухоль удавалось пальпировать [5].

Солитарная фиброзная опухоль при клиническом обследовании может быть ошибочно принята за почечноклеточную карциному или саркому почки, так как имеет большие размеры, сходные рентгенологические признаки и часто сопровождается «безболевым» макрогематурией [13]. Макроскопически опухоль представлена крупными, хорошо отграниченными узлами, исходящими

ми из почечной паренхимы. При микроскопическом исследовании опухоль содержит веретенчатые структуры, для которых характерна положительная гистохимическая реакция к CD34.

Кистозная нефрома, согласно классификации ВОЗ, определяется как доброкачественная кистозная опухоль, состоящая из эпителиальных и стромальных элементов [7]. Обычно кистозная нефрома наблюдается у пациентов старше 30 лет, причем, женщины заболевают в 8 раз чаще, чем мужчины. Опухоль полностью состоит из кист и перегородок между ними, имеет четкие границы и, практически, лишена солидных структур. Кисты содержат серозно-геморрагическую жидкость. Поражение может иметь очаговый характер, но может занимать и всю почку. Редко наблюдается преимущественно внутриваночная локализация опухоли.

Ввиду малочисленности наблюдений сведения о **феохромоцитоме** почки носят крайне скудный характер. Известно, что опухоль имеет небольшие размеры. Поверхность среза – серого цвета и выглядит хорошо васкуляризованной. При контакте с воздухом цвет паренхимы может изменяться и становиться коричневым. Этот феномен объясняют окислением содержащихся в опухолевой ткани хромоаффинных субстанций, включая катехоламины [14].

К числу редких доброкачественных новообразований почки принадлежат также **метанефрогенная аденома** и **метанефрогенная аденофиброма**. Гистологическая классификация ВОЗ определяет метанефрогенную аденому как эпителиальную опухоль, построенную из мелких мономорфных клеток, напоминающих эмбриональные. Опухоль может встречаться как у детей, так и у взрослых. Возраст взрослых пациентов обычно приближается к 50–60 годам. Среди больных метанефрогенной аденомой преобладают женщины (примерно в 2 раза). Метанефрогенная аденофиброма наблюдается в более молодом возрасте – от 5 мес до 36 лет, причем мужчины поражаются в 2 раза чаще женщин.

Примерно у 50% больных метанефрогенная аденома является случайной находкой, в то время как у остальных пациентов имеются клинические симптомы в виде болей, пальпируемой опухоли, макрогематурии и полицитемии. Размеры опухоли могут быть различными, но чаще составляют 30–60 мм в диаметре. Узел обычно бывает одиночным и не имеет капсулы. На разрезе цвет опухоли может варьировать от серого до желтого, в 20% случаев видны участки кальцификации, в 10% – мелкие кисты [11].

Наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями почек **эпителиального генеза** являются **онкоцитомы** и **папиллярная аденома**.

Онкоцитомы представляют собою опухоль из онкоцитов – крупных светлых эозинофильных клеток, богатых митохондриями. Считается, что название онкоцит связано с греческим корнем *onkos*, характеризующим клетку как «вздутую» или «объемную». Онкоцитомы составляют примерно 5% от общего числа опухолей парен-

химы почек и встречаются в 20 раз реже, чем почечно-клеточный рак. Онкоцитомы обычно не проявляют себя клинически и при жизни обнаруживаются «случайно» по данным ультразвукового исследования, компьютерной томографии или ангиографии. Онкоцитомы не метастазируют, однако, иногда отмечаются признаки их инвазивного роста с инфильтрацией капсулы почки [2].

Доброкачественный характер клинического течения принципиально допускает выполнение органосохраняющих хирургических операций при онкоцитоме – резекции почки или энуклеации опухолевого узла. Однако на практике консервативная тактика реализуется исключительно редко в связи с тем, что единственным надежным методом, позволяющим дифференцировать онкоцитому от почечноклеточного рака, до настоящего времени остается гистологическое исследование операционного материала. К сожалению, ни один из методов лучевой диагностики, ни цитологическое и гистологическое изучение материала пункционной биопсии почки, ни интраоперационная экспресс-биопсия с исследованием замороженных срезов не могут представить достаточных гарантий того, что опухоль не является злокачественной. Тем не менее, в ряде ситуаций, например, при двустороннем поражении, при опухоли единственной почки или единственной функционирующей почки вопрос лучевой дифференциальной диагностики онкоцитомы и почечноклеточного рака приобретает особую значимость. При этом принято опираться на ряд признаков, которые становятся более понятными при сопоставлении особенностей строения онкоцитарных опухолей с их ультразвуковым и рентгеновским изображением.

Обычно опухоли, имеющие размеры до 5–6 см, характеризуются гомогенной структурой, четко отграничены от окружающей паренхимы и в отличие от почечноклеточного рака не имеют очагов некроза. Для опухолей большего размера характерно наличие аваскулярного звездчатого рубца в центральной части узла [16].

При ультразвуковом исследовании онкоцитомы представляется хорошо ограниченной, однородной, мало отличающейся по плотности от прилежащей почечной паренхимы.

Характерными ангиографическими признаками онкоцитомы считаются радиальное расположение сосудов в виде «спицы колеса», наличие аваскулярной зоны, соответствующей центральному звездчатому рубцу, гомогенность изображения в нефрографической фазе, а также отсутствие характерных для почечноклеточного рака штопорообразно-извитых сосудов, артериовенозных фистул, «озер» и «лужиц» контраста. К сожалению, ни один из перечисленных дифференциально-диагностических признаков не является достаточно достоверным.

Папиллярные аденомы, согласно классификации ВОЗ, представляют собою хорошо дифференцированные опухоли папиллярного или тубулярного строения, не превышающие 5 мм в диаметре [12]. Аденомы развиваются из эпителия почечных канальцев, располагаются в корковом веществе почки и макроскопически имеют вид узелков жел-

той или бледно-серой окраски с гладкой поверхностью. Учитывая локализацию в корковом слое, эти опухоли часто именуют кортикальными аденомами. Аденомы не проявляют себя клинически и могут быть обнаружены на материале аутопсий в 7–20% случаев, причем, частота поражения значительно увеличивается в пожилом возрасте [12].

При гистологическом исследовании в кортикальных аденомах можно видеть сложные ветвящиеся сосочковые структуры, кистозные полости, каналы, железы и тяжи клеток. Часто по гистологическим критериям аденомы, практически, неотличимы от почечноклеточной карциномы [1, 12, 19]. Это обстоятельство является одним из аргументов, позволяющих рассматривать аденому как один из источников развития почечноклеточного рака.

М.А. Weiss и S.E. Mills (1991) приводят 5 признаков, свидетельствующих о «близости» кортикальной аденомы и рака:

- 1) оба процесса развиваются из эпителия проксимальных канальцев;
- 2) отсутствие кардинальных гистологических, гистохимических, иммунологических и ультраструктурных различий;

3) аденомы часто встречаются в почках, пораженных почечноклеточным раком, т.е. на фоне почечноклеточного рака;

4) частота того и другого процессов увеличивается с возрастом;

5) в обоих случаях прослеживается зависимость от курения табака [19].

Многочисленными исследованиями доказана прямая зависимость между размерами опухолей почки и характером клинического течения. Опухоли диаметром менее 3 см почти никогда не метастазируют; по мере увеличения диаметра опухолевого узла склонность к метастазированию возрастает [1]. Анализ вышеизложенного приводит к заключению, что любое новообразование из эпителия почечных канальцев, имеющее диаметр более 5 мм, следует рассматривать как рак почки. Поэтому широкое распространение получила представленная В.Б. Матвеевым (2003) в руководстве по клинической урологии точка зрения, согласно которой динамическое наблюдение при аденоме почки не является оправданным, и подход к лечению аденом не должен отличаться от лечения рака почки [1].

Литература

1. Матвеев В.Б. Доброкачественные опухоли почки // Клиническая онкоурология / Под ред. Б.П.Матвеева. – М.: Вердана, 2003. – С.7-23.
2. Переверзев А.С. Хирургия опухолей почки и верхних мочевых путей. – Харьков, 1997. – 392 с.
3. Семенов И.И., Воронин Д.В., Волгина М.А. и др. Ангиомиолипома почки (клиника и лучевая диагностика) // Вопр. онкол. – 1997. – Т.43, №6. – С. 656-660.
4. Шер Х., Мотцлер Р. Злокачественные опухоли почек и мочевых путей // Внутренние болезни / По Тинсли Р. Харрисону. – М.: Практика, 2002. – Т.1. – С. 710-716.
5. Alvarado-Cabrero I. Intrarenal schwannoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 75.
6. Amin M.B. Epithelioid angiomyolipoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 68-69.
7. Bonsib S.M. Cystic nephroma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 76.
8. Bonsib S.M. Lymphangioma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 71.
9. Bonsib S.M. Leiomyoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 70.
10. Eble J.N. Renomedullary interstitial cell tumour // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 74.
11. Eble J.N., Grignon D.J., Moch H. Metanephric adenoma and adenofibroma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 44-45.
12. Eble J.N., Moch H. Papillary adenoma of the kidney // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 41.
13. Hasegawa T. Solitary fibrous tumour // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 75.
14. Heitz Ph. U. Paraganglioma / Phaeochromocytoma // Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 85.
15. Martignoni G., Amin M.B. Angiomyolipoma // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 65-67.
16. Reuter V.E., Davis C.J., Moch H. Oncocytoma // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 42-43.

17. *Tamboli P.* Haemangioma // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 71.
18. *Tetu B.* Juxtaglomerular cell tumour // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 72-73.
19. *Weiss MA, Mills SE.* Neoplasms of the urinary tract. – Vol.5: Atlas of genitourinary tract disorders. – 1991. – Chapter 11. – P. 11.2-11.58.
20. WHO histological classification of tumours of the kidney // Pathology and Genetics of Tumours of Urinary System and Male Genital Organs / Ed. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Isabell A. Sesterhenn. – Lyon: IARC Press, 2004. – P. 10.

Поступила в редакцию 16.08.2005 г.