

## Двусторонний асинхронный рак почек

Ю.Г. Аляев, З.Г. Григорян, А.А. Левко

Урологическая клиника ММА им. И.М. Сеченова

Контакты: Зарэ Гарриевич Григорян zaredoc@rambler.ru

Из 1430 больных опухолью почки, наблюдавшихся в Урологической клинике ММА им. И.М. Сеченова в период с 1973 по 2007 г., двусторонние новообразования обнаружены у 117 (8,2%) пациентов, при этом у 81 (5,7%) диагностирован двусторонний рак почек (РП), из них синхронный рак – в 51 (3,6%) случае, асинхронный – в 30 (2,1%). У 19 (63,3%) пациентов асинхронная опухоль выявлена в сроки до 5 лет, а у 8 (26,7%) – спустя > 10 лет (в том числе у 1 – через 22 года) после удаления первоначального образования. Среди 30 больных асинхронным раком ранее 27 проведена нефрэктомия, 3 – резекция почки с опухолью. При выявлении асинхронного РП лечебная тактика заключается в выполнении органосохраняющей операции.

При анализе морфологической структуры у пациентов с двусторонним асинхронным РП одинаковый тип опухоли выявлен в 85,2% случаев, а идентичная степень дифференцировки клеток опухоли – в 48,1%, при этом среди больных с различной степенью дифференцировки в 92,9% наблюдений установлена более высокая степень злокачественности клеток асинхронной опухоли. При проведении молекулярно-генетических исследований у всех пациентов обнаружено наличие мутаций в генах VHL и FHIT, локализованных в 3-й паре хромосом. По нашим данным, двусторонний РП – генетически детерминированный первично билатеральный опухолевый процесс, который может манифестировать либо одновременно (синхронно), либо через определенный (нередко значительный) промежуток времени (асинхронно). Общая 5-летняя выживаемость при асинхронном раке составила 53,3%, скорректированная – 60%. Возможность возникновения асинхронной опухоли в противоположной почке спустя значительный срок после выполнения первой операции диктует необходимость регулярного целенаправленного динамического наблюдения больных, оперированных по поводу одностороннего РП. В минимум контрольного обследования необходимо включить рентгенографию грудной клетки, ультразвуковое исследование оставшейся почки и ложа удаленной, а также магистральных сосудов, которое следует проводить 1 раз в 6 мес в течение первых 5 лет, а затем 1 раз в год. При возникновении сомнений в отношении развития рецидива заболевания показано выполнение мультиспиральной компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

**Ключевые слова:** двусторонний рак почек, асинхронный рак почек, резекция почки, органосохраняющая операция, нефрэктомия, энуклеация, ген VHL

### Bilateral asynchronous renal cell carcinoma

Yu.G. Alyaev, Z.G. Grigoryan, A.A. Levko

Urology Clinics, I.M. Sechenov Moscow Medical Academy

Among 1430 patients with renal tumors, followed up at the Urology Clinic, I. M. Sechenov Moscow Medical Academy, in 1973 to 2007, 117 (8.2%) patients were found to have bilateral neoplasms, 81 (5.7%) patients being diagnosed as having bilateral renal cell carcinoma (RCC), out of them 51 (3.6%) and 30 (2.1%) patients had synchronous and asynchronous RCC, respectively. Asynchronous tumor was identified in 19 (63.3%) and 8 (26.7%) patients in the period of under 5 and >10 years (including 22 years in 1 case), respectively, after initial tumor removal. Among 30 patients with asynchronous RCC, 27 had previously undergone nephrectomy and 3 had resection of a kidney with tumor. When asynchronous RCC was detected, its treatment policy consisted of organ-preserving surgery.

Analysis of the morphological pattern of a tumor in patients with bilateral asynchronous RCC revealed its similar type in 85.2% of cases and the identical degree of tumor cell differentiation in 48.1%; the patients with a varying degree of differentiation were ascertained to have high-grade asynchronous malignancy in 92.9% of cases. Molecular genetic studies showed that all the patients had mutations of VHL and FHIT genes located on the third pair of chromosomes. Our findings indicate that bilateral RCC is a genetically determined primarily bilateral tumor process that can manifest itself at once (synchronously) or after a (frequently considerable) time (asynchronously). In asynchronous carcinoma, overall and adjusted 5-year survival rates were 53.3 and 60%, respectively. The fact that an asynchronous tumor may occur in the contralateral kidney a considerable time after the first surgery necessitates to make a regular purposeful follow-up of patients operated on for unilateral RCC. The minimum control examination should include chest X-ray study, ultrasonography of the remaining kidney, removed tumor bed, and great vessels, which should be performed every 6 months within the first 5 years, then once every year. If a disease relapse is suspected, multispiral computed tomography of the abdomen and retroperitoneal space is to be made.

**Key words:** bilateral renal cell carcinoma, asynchronous renal cell carcinoma, renal resection, organ-preserving operation, nephrectomy, enucleation, VHL gene

В последние годы в связи с кардинальным улучшением диагностических возможностей наблюдается значительный рост выявляемости двустороннего рака почек (РП) [1–6]. Различают *наследственный* (светлоклеточный почечно-клеточный рак – ПКР; РП при болезни Гиппеля – Линдау; наследственная папиллярная карцинома почки) и *ненаследственный (спорадический)* двусторонний РП. В подавляющем большинстве случаев ПКР возникает спорадически, вне связи с наследственными заболеваниями [7].

Из 1430 больных опухолью почки, наблюдавшихся в урологической клинике ММА им. И.М. Сеченова в период с 1973 по 2007 г., двусторонние новообразования обнаружены у 117 (8,2%), при этом у 81 (5,7%) пациента диагностирован двусторонний РП. Различают синхронный (выявляемый одновременно) и асинхронный (обнаруженный в противоположной почке через 6 мес и более) двусторонний РП.

Среди 81 больного двусторонним РП асинхронный процесс имел место у 30 (37,04%) – 21 мужчины и 9 женщин. При анализе клинических проявлений асинхронной опухоли прослеживалась тенденция более выраженной манифестации некоторых симптомов заболевания и, соответственно, уменьшения доли больных с бессимптомным течением, что, по-видимому, объясняется возникновением второй опухоли в единственной почке, на которую легла вся нагрузка по поддержанию гомеостаза. Стадирование первичной и асинхронной опухоли представлено в табл. 1.

При анализе литературы, посвященной асинхронному РП, встречаются многочисленные наблю-

Таблица 1. Стадирование опухоли при двустороннем асинхронном РП

Стадия	Число больных	
	абс.	%
T1aN0M0 с обеих сторон	2	6,7
T1aN0M0 + T3aN0M0	2	6,7
T1bN0M0 + T3aN0M0	2	6,7
T2N0M0 + T1aN0M0	1	3,3
T3aN0M0 + T1aN0M0	7	23,3
T3aN0M0 + T1bN0M0	2	6,7
T3aN0M0 с обеих сторон	11	36,7
T3bN0M0 + T3aN1M1	1	3,3
T3aN0M0 + T3aN1M0	1	3,3
T4N0M0 + T3aN1M0	1	3,3
Всего ...	30	100

дения, в которых новообразование в контралатеральной почке устанавливается спустя очень большой срок после первой операции. При этом упоминаются временные промежутки от 3 до 25 лет [8–10]. По данным С. Henriksson и соавт. [11], к 21-му году после выполнения односторонней радикальной нефрэктомии частота развития асинхронного двустороннего РП достигла 12,9%. В связи с этим представляется немаловажным определение интервала возникновения новообразования в противоположной почке.

Сроки возникновения асинхронной опухоли у обследованных больных представлены в табл. 2.

Таблица 2. Сроки возникновения асинхронной опухоли

Период выявления асинхронной опухоли, годы	Число больных	
	абс.	%
1–2	4	13,3
2–3	5	16,7
3–4	6	20
4–5	4	13,3
5–6	1	3,3
7–8	1	3,3
10	1	3,3
10–11	2	6,7
11–12	1	3,3
12–13	1	3,3
13–14	2	6,7
14–15	1	3,3
22	1	3,3
Всего ...	30	100

Как показано в табл. 2, у 19 (63,3%) пациентов асинхронная опухоль выявлена в сроки до 5 лет после удаления первоначального образования. Однако крайне интересным аспектом ПКР является возникновение опухолей спустя и значительно большие промежутки времени. Так, у 8 (26,7%) пациентов асинхронная опухоль выявлена спустя > 10 лет (в том числе у 1 – через 22 года) после удаления первоначальной. В связи с этим у больных, оперированных по поводу одностороннего РП, необходимо осуществление фактически пожизненного мониторинга как оперированной стороны (при выполнении органосохраняющего вмешательства на предмет выявления рецидива), так и противоположной (в связи с угрозой возникновения асинхронной опухоли).

Среди 30 больных асинхронным раком ранее в сроки от 1 года до 22 лет 27 проведена нефрэктомия,

мия, 3 – резекция почки с опухолью. При выявлении асинхронного РП лечебная тактика заключается в выполнении органосохраняющей операции (ОСО). Как показывает опыт, асинхронный рак в подавляющем числе наблюдений – это злокачественная опухоль единственной почки с абсолютными показаниями к выполнению ОСО, которая представляется единственным шансом продления жизни, а иногда и излечения этих больных. Очевидно, что в этой ситуации оправдано и необходимо применение любых видов органосохраняющих вмешательств (как резекция почки с опухолью, так и энуклеация образования) с максимальным сохранением жизнеспособной, не пораженной опухолью, почечной паренхимы [1–5, 12–26]. При осуществлении ОСО определяющим фактором служит не только стадия опухоли, но и местные топографо-анатомические характеристики, при этом возможность выполнения ОСО определяется не только и не столько размерами опухоли, а в большей степени ее локализацией и направлением роста [2–4]. У больных асинхронным РП особенно ценным на сегодняшний день считают выполнение мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с трехмерной реконструкцией сосудов почки и чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), которая позволяет получить необходимую информацию для успешного удаления опухоли: размеры, локализация, направление роста опухоли, расстояние от новообразования до почечного синуса и магистральных сосудов, прорастание его в ЧЛС, изображение сосудов почки с выявлением возможных аномалий их числа и расположения, визуализация ЧЛС с оценкой пассажа мочи по верхним мочевым путям [3, 4].

Наиболее тяжелая ситуация возникает в случае интратрениального характера роста опухоли единственной почки, представленного нами в следующем наблюдении.

У больной Г., 54 лет, при ультразвуковом исследовании (УЗИ) выявлено объемное образование правой почки. Пациентка госпитализирована в клинику, где, по



Рис. 1. Больная Г. КТ. Образование правой почки (указано стрелкой)

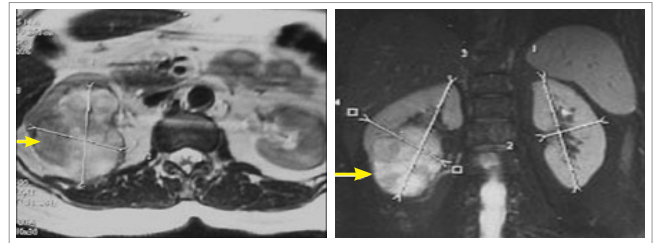


Рис. 2. МРТ. Опухоль занимает нижний и средний сегменты правой почки (указана стрелкой)

данным УЗИ, компьютерной – КТ (рис. 1) и магнитно-резонансной томографии – МРТ (рис. 2), у нее была установлена опухоль правой почки стадии T3aN0M0.

Таким образом, опухоль правой почки диаметром до 6,5 см, на 2/3 располагалась интратрениально, что не позволяло выполнить ОСО, в связи с чем больной проведена нефрэктомия справа, а также парааортокавальная лимфаденэктомия. При морфологическом исследовании удаленной опухоли выявлен папиллярный умеренно дифференцированный ПКР.

Через 2 года после выполнения нефрэктомии справа во время контрольного УЗИ обнаружено объемное образование левой почки, наличие которого подтверждено данными МСКТ (рис. 3).

Таким образом, у больной выявлена двусторонняя асинхронная опухоль единственной левой почки с абсо-

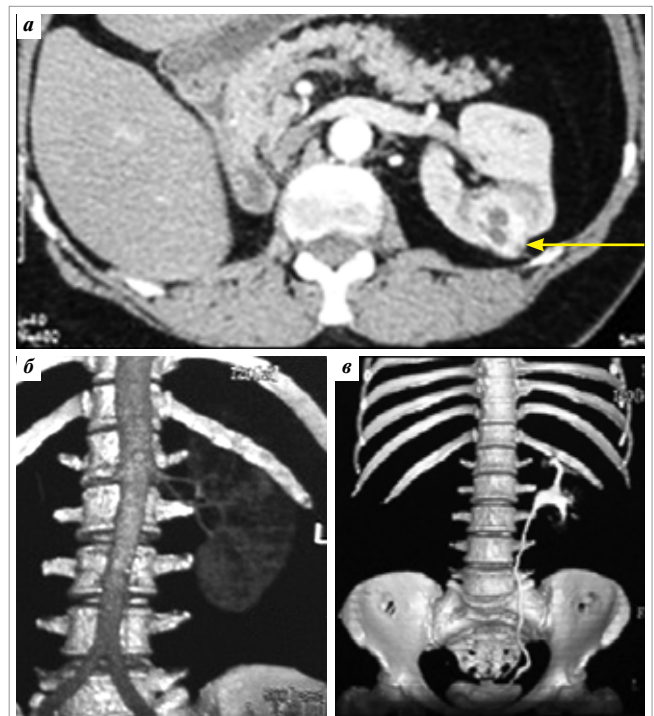
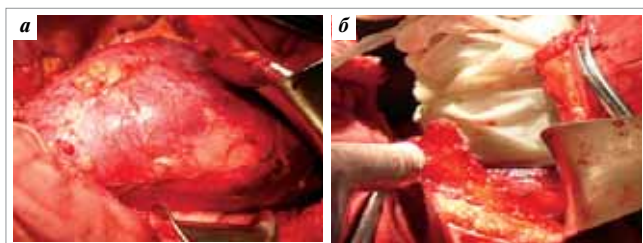


Рис. 3. МСКТ (через 2 года после выполнения нефрэктомии справа). На границе верхнего и среднего сегментов левой почки по заднемедиальной поверхности визуализировано объемное образование (указано стрелкой): а – аксиальный скан; б – режим мультипланарной реконструкции (МПР), сосудистая фаза; в – МПР, экскреторная фаза

лутными показаниями к проведению ОСО. Технические трудности обусловлены интратрениальной локализацией новообразования, при которой интраоперационно опухоль может быть не обнаружена. В связи с этим при МСКТ определено расстояние от опухоли до структур, обнаруженных во время операции. Расстояние от опухоли до верхнего сегмента 4 см, до нижнего – 7, до передней поверхности – 3,7, к задней поверхности опухоль прилежит, от вены опухоль отстоит на 1,5, от артерии – на 0,9 см. С учетом полученных данных после выделения почки можно соориентироваться в локализации опухоли. Новообразование располагалось по задней поверхности средней части почки (рис. 4). Данная локализация является одной из наиболее неблагоприятных для осуществления ОСО, так как после выполнения резекции почки с отступом не только от видимого края, но, что более важно, и от интратрениального на 1 см, рана почки представляет собой «кратер», на дне которого располагаются вскрытые мочевые пути и сосуды. Для уточнения глубины инвазии новообразования в почечную паренхиму, соотношения опухоли с ЧЛС и почечными сосудами выполнено интраоперационное УЗИ (см. рис. 4), по данным которого установлено, что опухоль не проникает в почечный синус.



**Рис. 4.** То же наблюдение: а – почка с опухолью выделена из паранефральной клетчатки; опухоль расположена интратрениально, «угадывается» по задней поверхности средней части органа; б – интраоперационное УЗИ

С учетом данных УЗИ после нефротомии большой выполнена резекция почки. В зоне резекции обшиты шейка отсеченной средней чашечки и крупные кровеносные сосуды, после чего рана почки ушита (рис. 5).

У пациентки удалена опухоль до 3,2 см в диаметре на разрезе желто-бурого цвета с кистовидными участ-

ками. К новообразованию прилежит участок нормальной почечной паренхимы шириной 1 см (рис. 6).



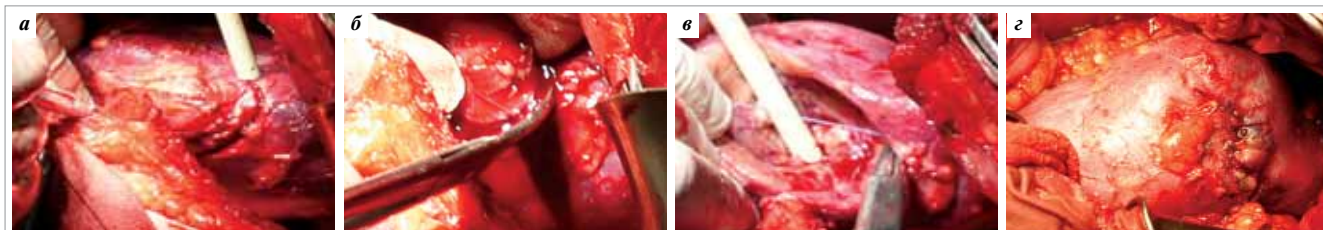
**Рис. 6.** Макропрепарат. Удаленная опухоль левой почки в разрезе

Послеоперационный период протекал без осложнений. При гистологическом исследовании выявлен высокодифференцированный светлоклеточный ПКР. В лимфатических узлах метастазов нет.

В данном наблюдении детальное дооперационное обследование, включающее получение необходимых топографо-анатомических параметров соотношения интратрениальной опухоли с окружающими структурами при МСКТ, а также интраоперационное УЗИ позволили осуществить жизненно необходимую резекцию почки при внутриорганной опухоли неблагоприятной локализации.

При возникновении асинхронного новообразования оперированы 27 из 30 пациентов: резекция почки с опухолью выполнена у 23 больных (из них у 1 проведена повторная резекция в связи с развитием рецидива опухоли), энуклеация опухолевого узла – у 3, нефрэктомия – у 1. В связи с наличием множественных метастазов у 1 пациента, мультифокальных опухолевых узлов и отсутствием их роста в динамике – у 2 операции на противоположной почке 3 больным не проводили.

Широкое распространение ОСО, выполняемых по избирательным показаниям, привело к появлению

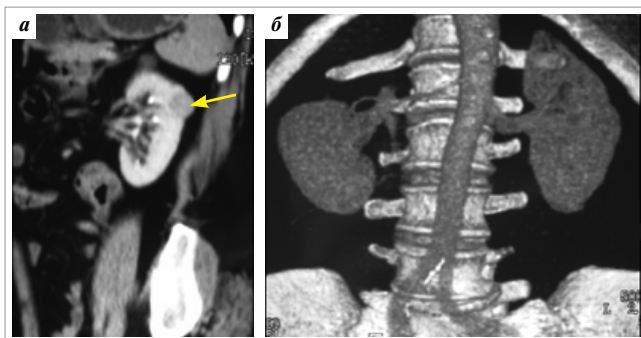


**Рис. 5.** Этапы атипичной резекции левой почки с интратрениальной опухолью: а – рассечение фиброзной капсулы вокруг опухоли; б – атипичная резекция почки с интратрениальной опухолью; в – восстановление целостности ЧЛС и обшивание крупных кровотокающих сосудов; г – зона резекции ушита непрерывным крестообразным возвратным швом

больных с асинхронной опухолью противоположной почки, выявляемой спустя различные (нередко значительные) промежутки времени. Это лишний раз подтверждает обоснованность применения ОСО при здоровой контралатеральной почке при условии выполнения радикального пособия в пределах здоровых тканей [1–4].

Среди обследованных нами 30 больных у 3 при возникновении первоначальной опухоли проведена не нефрэктомия, а резекция почки по избирательным показаниям. Приводим клиническое наблюдение.

*Больная И., 52 лет, поступила в Урологическую клинику ММА им. И.М. Сеченова со случайно выявленной опухолью верхнего сегмента правой почки диаметром до 5,5 см, которая, по данным КТ, на 2/3 располагалась экстраренально, что позволило выполнить плоскостную резекцию верхнего сегмента по избирательным показаниям. При гистологическом исследовании выявлен светлоклеточный умеренно-дифференцированный ПКР. Больная находилась под динамическим наблюдением, что позволило через 2 года выявить у нее асинхронную опухоль левой почки до 3 см в диаметре и кисту (рис. 7).*



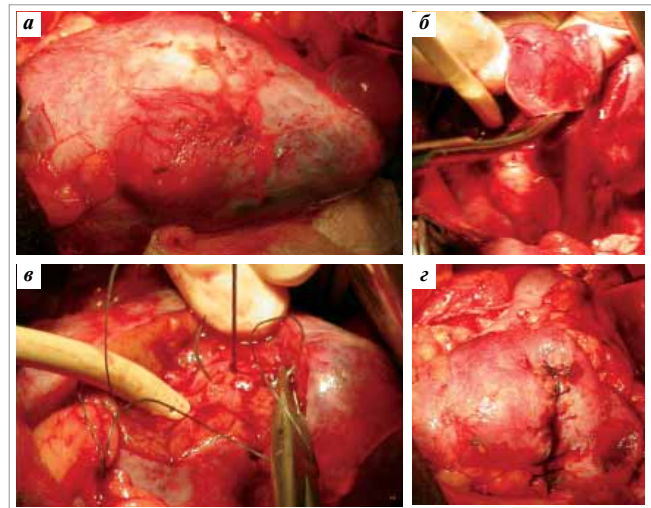
**Рис. 7.** Больная И. Двусторонняя асинхронная опухоль левой почки. МСКТ; МПР: а – сагиттальная проекция, опухоль средней части (указана стрелкой) и киста верхнего сегмента левой почки; б – фронтальная проекция, состояние после плоскостной резекции правой почки

По данным проведенного обследования, правая почка без патологических изменений, опухоль левой почки на 1/2 располагается экстраренально.

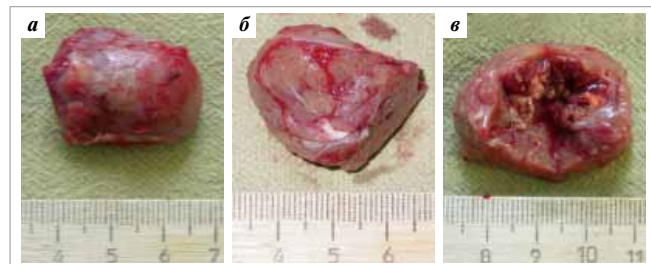
С учетом благоприятных характеристик опухоли (небольшие размеры, частично экстраренальный рост, локализация по наружному контуру среднего сегмента), а также двустороннего асинхронного характера поражения решено выполнить ОСО слева (рис. 8) и парааортальную лимфаденэктомию.

Проведена клиновидная резекция почки с опухолью. После иссечения купола кисты верхнего сегмента интратренальная часть без патологических изменений (см. рис. 8).

Удаленная опухоль левой почки (рис. 9) представляет собой светлоклеточный высокодифференцированный ПКР.



**Рис. 8.** Этапы клиновидной резекции левой почки: а – левая почка выделена из паранефральной клетчатки. Опухоль среднего сегмента, киста верхнего сегмента; б – клиновидная резекция средней части почки; в – рана в зоне резекции средней части почки ушита. Купол кисты верхнего сегмента иссечен; г – окончательный вид ушитой раны после резекции почки



**Рис. 9.** Удаленное новообразование с прилегающей нормальной почечной паренхимой: а – экстраренальная; б – интратренальная поверхность опухоли; в – опухоль на разрезе

Бесспорно, в представленном наблюдении асинхронной опухоли нам было гораздо легче и спокойнее планировать проведение предстоящей ОСО на фоне удовлетворительного функционирования резецированной, но относительно «здоровой» противоположной почки. Возможность асинхронного поражения противоположной почки – один из аргументов в пользу проведения ОСО при РП, в том числе по относительным и избирательным показаниям.

Особенно драматичная ситуация складывается при выявлении мультифокального асинхронного поражения единственной почки. Среди 30 больных мультифокальный рост асинхронной опухоли выявлен у 5 (16,7%) пациентов, причем у 2 из них он имел место также в противоположной удаленной почке. Кроме этих 2 больных, мультифокальный рост первоначальной опухоли имел место еще у 2 пациентов, в связи с чем им выполнена нефрэктомия, а при возникновении асинхронного новообразования выявлен одиночный опухолевый узел. У больных с относительными, а тем более с избирательными показа-

ниями к проведению ОСО при обнаружении мультифокального опухолевого роста следует выполнить нефрэктомия. Однако совсем другая ситуация складывается при наличии абсолютных показаний к осуществлению ОСО при двустороннем РП. У этих пациентов обосновано выполнение нескольких вмешательств на почке, которые являются единственным шансом продлить их жизнь [3, 4, 17]. Всем 4 больным с наличием множественных новообразований первоначально выявленной опухоли с учетом благополучного на тот момент состояния противоположной почки выполнена нефрэктомия. Из 5 пациентов с мультифокальным ростом асинхронной опухоли единственной почки оперированы 3: у 2 проведены резекции почки с 2 опухолевыми узлами, расположенными в верхнем и нижнем ее сегментах, у 1 – 2 энуклеации опухолевых узлов.

Так, у больного М., 58 лет, через 14 лет после осуществления нефрэктомии слева по поводу рака выявлена мультифокальная асинхронная опухоль единственной правой почки (рис. 10).



Рис. 10. Больной М. МСКТ с трехмерной реконструкцией. Два объемных образования, расположенных по задней поверхности верхнего и нижнего сегментов единственной правой почки

Выполнены атипичная резекция почки с верхним опухолевым узлом с участком почечной паренхимы протяженностью 4 мм и клиновидная резекция нижнего сегмента правой почки с отступом от края опухоли на 1 см. Проведены паракавальная и аортокавальная лимфаденэктомия.

Несмотря на то что прогноз у больного был довольно неопределенным в связи с наличием у него двустороннего асинхронного мультифокального РП, пациент жив более 10 лет после выполнения второй операции и находится под наблюдением клиники (рис. 11).

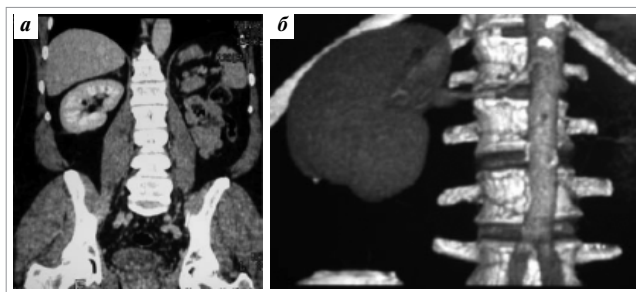


Рис. 11. Контрольная МСКТ, выполненная через 10 лет после двух ОСО на правой почке; МПР: а – фронтальная проекция; б – 3D-реконструкция

В случае невозможности технического выполнения ОСО у больных с опухолью единственной почки, особенно сопровождающейся выраженной клинической симптоматикой (боль, тотальная макрогематурия), показано проведение эмболизации ветвей почечной артерии, питающих опухоль. Подобная тактика применена нами в 2 наблюдениях.

Особое внимание мы уделяли изучению морфологической структуры двустороннего РП с учетом односторонности опухолей с каждой стороны. При двустороннем асинхронном раке однотипная морфологическая структура имела место в 85,2% случаев (с преобладанием светлоклеточного варианта ПКР), а степень дифференцировки – в 48,1%. У 51,9% больных асинхронным раком с различной степенью дифференцировки в 92,9% наблюдений установлена более высокая степень злокачественности клеток асинхронной опухоли. Необходимо отметить, что до настоящего времени, несмотря на усилия морфологов и клиницистов, остается неразрешенным вопрос о том, что представляют собой двусторонние опухоли почек: возникают ли они самостоятельно вследствие мультифокальности рака из-за системного повреждения генома или являются результатом метастазирования опухоли одной почки в другую. По нашему мнению, при определении патогенеза двустороннего РП следует ориентироваться на данные молекулярно-генетического и морфологического исследований. Нами проведен молекулярно-генетический анализ у 12 пациентов с двусторонним РП. Анализ мутаций гена *VHL* в опухолевой и гистологически не измененной ткани позволяет дифференцировать спорадическую и наследственную форму РП. На основании анализа мутаций гена *VHL* в опухолевой, гистологически не измененной ткани, а также на фрагментах опухолевой ДНК в плазме крови наследственные формы РП нами не выявлены, что подтверждено и данными клинических исследований. Спорадический двусторонний синхронный рак имел место у 8, асинхронный – у 4 больных. При этом тип мутации генов *VHL* и *FHIT* в 8 случаях был одинаковым в опухолевой ткани как справа, так и слева. У 5 пациентов диагностирован

синхронный рак, у 3 — асинхронный. Во всех этих наблюдениях установлена идентичная морфологическая структура; в 6 — одинаковая, в 2 — различная степень дифференцировки клеток опухоли. В 4 случаях выявлен различный тип мутации исследуемых генов, но наблюдалась идентичная морфологическая структура. У 2 из этих пациентов отмечены различная и идентичная степени дифференцировки клеток опухоли. Безусловно, небольшое число генетических исследований не позволяет нам сделать заключение обо всем сложнейшем механизме развития билатерального опухолевого процесса, но прямым предметом нашего исследования это не являлось. Тем не менее полученные результаты свидетельствуют о наличии мутаций (хотя и не всегда одинаковых) в строго определенных генах, локализованных в 3-й паре хромосом, различные аномалии которой ответственны за возникновение подавляющего большинства случаев ПКР. При анализе морфологической структуры двустороннего синхронного и асинхронного РП у большинства больных выявлен идентичный гистологический тип опухоли, развивающийся при определенных видах мутаций. В то же время следует отметить, что при двустороннем процессе могут присутствовать клетки различной степени дифференцировки, которая, по-видимому, не полностью детерминируется генетическими факторами. При этом, если исходить из обратного и допустить наличие метастатической природы опухоли в одной из почек, было бы логичным предполагать развитие отдаленных метастазов и другой локализации, которое мы наблюдали у этих больных достаточно редко, в основном при общей генерализации процесса.

На основании полученных результатов мы считаем, что двусторонний РП является генетически детерминированным первично билатеральным опухолевым процессом, который может манифестировать либо одновременно (синхронно), либо через определенный (нередко значительный) промежуток времени (асинхронно). По нашему мнению, в подавляющем большинстве наблюдений (за исключением редких случаев общей генерализации процесса) опухоли в обеих почках являются самостоятельными (не метастатическими) образованиями, в отношении которых непременно должно применяться раздельное стадирование опухолевого процесса по классификации TNM. При этом, разумеется, при наличии отдаленных метастазов символ M1 должен фигурировать при стадировании обеих опухолей. Очевидно, окончательный ответ на вопрос обо всех сложнейших патогенетических механизмах зарождения, развития и прогрессирования двустороннего РП дадут дальнейшие молекулярно-генетические и иммунологические исследования, которые позволят разработать четкие критерии дифференциальной диагностики различных форм новообразований, определить

адекватную лечебную тактику и прогнозировать течение заболевания у этих больных.

При анализе отдаленных результатов лечения нами зарегистрированы наблюдаемые (без учета конкретных причин смерти) и скорректированные данные выживаемости и летальности от прогрессирования рака. При двустороннем асинхронном РП показатель общей 5-летней выживаемости составил 53,3%, скорректированной — 60%.

Таким образом, как показывает наш опыт, при двустороннем асинхронном РП только применение активной хирургической тактики с широким использованием ОСО позволяет добиться продления жизни больных, а в ряде случаев — излечения. По нашим наблюдениям, двусторонний асинхронный РП агрессивнее синхронного (у большинства больных отмечены умеренная и низкая степени дифференцировки раковых клеток). Клиническое течение асинхронного рака сопровождалось более выраженной интоксикацией, а оперативное его лечение было сопряжено со значительными техническими трудностями, возникшими вследствие выраженных инфильтративных изменений окружающих тканей. Перечисленные неблагоприятные факторы, несомненно, оказали влияние на результаты оперативного лечения больных двусторонним асинхронным РП. Несмотря на это, выявление рака в единственной оставшейся почке не должно быть причиной отказа от оперативного лечения, так как только благодаря применению активной хирургической тактики можно добиться благоприятных результатов лечения у этой категории больных. Анализ литературы, а также наши данные, полученные в отношении двустороннего асинхронного РП, показали, что течение заболевания у этих пациентов часто непредсказуемо [3, 4, 8–10, 27]. Нередко рак в противоположной почке выявляют спустя значительный срок после выполнения первой операции, что диктует необходимость регулярного целенаправленного динамического наблюдения больных, оперированных по поводу РП. В минимум контрольного обследования необходимо включить рентгенографию грудной клетки, УЗИ оставшейся почки и ложа удаленной, а также магистральных сосудов, которое следует проводить 1 раз в 6 мес в течение первых 5 лет, а затем 1 раз в год. При возникновении сомнений в отношении развития рецидива заболевания показано выполнение МСКТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства. В связи с возможностью развития асинхронного рака единственной почки, по нашему мнению, следует пересмотреть положение об обязательном осуществлении нефрэктомии во всех случаях первично выявленного рака и расширить показания к выполнению ОСО при технической возможности их проведения в пределах здоровых тканей с соблюдением принципов абластичности и радикальности.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аляев Ю.Г., Крапивин А.А. Резекция почки при раке. М.: Медицина, 2001.
2. Аляев Ю.Г., Крапивин А.А. Выбор диагностической и лечебной тактики при опухоли почки. Москва – Тверь: Триада, 2005.
3. Аляев Ю.Г., Глыбочко П.В., Григорян З.Г., Газимиев М.А. Органосохраняющие операции при опухоли почки. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Григорян З.Г. Опухоль почки при заболеваниях или отсутствии противопоказаний. Дис. ... докт. мед. наук. М., 2007.
5. Матвеев В.Б. Хирургическое лечение двустороннего рака почек. В кн.: Клиническая онкоурология. Под ред. Б.П. Матвеева. М., 2003; с. 158–62.
6. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В. Оперативное лечение двустороннего рака почек. В сб.: Материалы конференции «Перспективные направления диагностики и лечения рака почки» (Москва, 3–4 декабря 2003 г.). М., 2003; с. 129–30.
7. Grimaldi G., Reuter V., Russo P. Bilateral non-familial renal cell carcinoma. *Ann Surg Oncol* 1998;5(6):548–52.
8. Хаимчаев Я.С., Набиев Ю.Н. Резекция почки при раке. *Урол нефрол* 1980;(1):47–51.
9. Parker R.M., Timothy R.P., Harrison J.H. Neoplasia of the solitary kidney. *Trans Am Ass Genitourin Surg* 1968;60:108–21.
10. Topley M., Novick A.C., Montie J.E. Long-term results following partial nephrectomy for localized renal adenocarcinoma. *J Urol* 1984;131(6):1050–2.
11. Henriksson C., Geterud K., Aldenborg F. et al. Bilateral asynchronous renal cell carcinoma. Computed tomography of the contralateral kidney 10–43 years after nephrectomy. *Eur Urol* 1992;22(3):209–12.
12. Аляев Ю.Г. Расширенные, комбинированные и органосохраняющие операции при раке почки. Дис. ... докт. мед. наук. М., 1989; с. 212–408.
13. Аляев Ю.Г. Рак почки. Пленум правления Всероссийского общества урологов. Кемерово, 1995.
14. Давыдов М.И., Матвеев В.Б. Хирургическое лечение местнораспространенного и метастатического рака почки. М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2002.
15. Лопаткин Н.А., Мазо Е.Б., Ярмолинский И.С. Хирургия рака единственной и обеих почек. *Урол нефрол* 1983;(5):7–16.
16. Лопаткин Н.А., Козлов В.П., Гришин М.А. Рак почки: нефрэктомия или резекция? *Урол нефрол* 1992;(4–6):3–5.
17. Матвеев В.Б., Матвеев Б.П., Волкова М.И. и др. Роль органосохраняющего хирургического лечения рака почки на современном этапе. *Онкоурология* 2007;(2):5–11.
18. Переверзев А.С., Щукин Д.В., Илюхин Ю.А., Мегера В.В. Оперативное лечение двустороннего почечно-клеточного рака. *Урология* 2003;(2):7–12.
19. Степанов В.Н., Колпаков И.С. Консервативная хирургия при опухолях паренхимы почек. *Урол нефрол* 1995;(6):16–8.
20. Kessler O.J., Livne P.M., Servadio C. Bilateral asynchronous renal cell carcinoma: treatment approach. *Isr J Med Sci* 1993;29(11):721–5.
21. Klein E.A., Novick A.C. Nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma. *Comprehensive textbook of genitourinary oncology*. Baltimore, 1996; p. 207–17.
22. Kozlowski J.M. Management of distant solitary recurrence in the patient with renal cancer. *Contralateral kidney and other sites*. *Urol Clin North Am* 1994;21:601–24.
23. Muraro G.B., Dami A., Farina U., Petacchi D. Bilateral asynchronous renal cell carcinoma: treatment approach. *Isr J Med Sci* 1993;29(11):721–5.
24. Novick A.C. Partial nephrectomy for renal cell carcinoma. *Urology* 1995;46(2):149–52.
25. Novick A.C. Nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma. *Br J Urol* 1998;153:1409–14.
26. Pahernick S., Roos F., Wiesner C., Thuroff J.W. Nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma in a solitary kidney. *World J Urol* 2007;25(5):513–7.
27. Zincke H., Swanson S.K. Bilateral renal cell carcinoma: influence of synchronous and asynchronous occurrence on patient survival. *J Urol* 1982;128(5):913–5.