

Органосохраняющая хирургия — современное направление терапии при нефробластоме у детей (обзор литературы и собственные клинические материалы)

Т.А. Шароев

НИИ детской онкологии и гематологии РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН

ORGAN-PRESERVING SURGERY: CURRENT LINE OF THERAPY IN CHILDREN WITH NEPHROBLASTOMA
(a review of the literature and the author's own clinical findings)

T.A. Sharoyev

Research Institute of Pediatric Oncology and Hematology, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center,
Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Nephroblastoma (NB) is a tumor that frequently occurs in childhood. Progress in therapy of NB is associated with the development of modern radio and chemotherapy. Contemporary chemotherapy allows for an organ-preserving treatment of patients with NB. The author's experience gained at the Research Institute of Pediatric Oncology and Hematology (RIPOH), N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences is presented. Data on 120 patients aged 6 months to 12 months, who were treated with organ-preserving operations of different types and extent, are analyzed. A clinical classification of NB in children and a working classification of bilateral NB, which has been developed at the RIPOH, are provided. The technique of different types of organ-preserving surgery in children with NB is described as well as the long-term results of treatment.

Нефробластома (НБ), или опухоль Вилмса, занимает 5—6-е место в структуре злокачественных новообразований детского возраста (6—7% всех злокачественных опухолей у детей) и является одной из частых солидных опухолей в онкопедиатрии [1].

За последние десятилетия достигнуты значительные успехи в диагностике и лечении этого вида новообразования. В специализированных онкопедиатрических клиниках 2-летняя выживаемость больных НБ увеличилась с 10 до 98% при локализованных стадиях. Улучшение результатов лечения обусловлено, в первую очередь, широким внедрением в клиническую практику лекарственного и лучевого методов.

Высокие непосредственные и отдаленные результаты терапии позволяют искать новые подходы к проблеме, в частности, пути улучшения качества жизни детей, получивших противоопухолевое лечение.

Одним из важнейших компонентов лечения НБ является хирургический этап. До недавнего времени адекватным объемом операции при НБ считалась нефроуретерэктомия. Последующие курсы полихимиотерапии (ПХТ) и, при необходимости, лучевое лечение позволяют вылечить подавляющее большинство детей. Однако выполнение калечащей операции (нефрэктомии) означает, что все дети, излеченные от злокачественной опухоли, становятся инвалидами с детства в связи с утратой органа. Оппоненты метода консервативной хирур-

гии при НБ высказывались в пользу нефрэктомии исходя из радикальности последней и существующего риска возникновения рецидива при резекции почки. Кроме того, дети с удаленной почкой чувствуют себя удовлетворительно и выглядят вполне здоровыми.

Между тем исследования, проведенные в НИИ урологии Росздрава, указывают на возможность истощения компенсаторных резервов единственной почки на этапах роста и развития детского организма.

В процессе развития организма и во взрослом состоянии на оставшийся орган падают большие функциональные нагрузки. Это отличает ребенка от взрослого пациента с единственной почкой, у которого процесс формирования организма в целом уже закончился. Компенсаторные процессы у ребенка особенно быстро истощаются при развитии в единственной оставшейся почке того или иного патологического процесса [2—4].

Компенсаторный процесс, продолжающийся до 18—20 лет, протекает по единому принципу — увеличивается клубочковая фильтрация. У пациентов с единственной почкой на первых этапах (в течение 3—4 лет) увеличение фильтрации составляет 20—25%, но уровень фильтрации не достигает такового двух почек. С увеличением катamnестических сроков, особенно в подростковом возрасте и во взрослом состоянии, процент увеличения фильтрации постепенно уменьшается. В эти сроки у детей отмечают и нарушение обмена важ-

нейших электролитов: гипонатриемия, обусловленную экскрецией натрия; высокую продукцию аммония, связанную с повышением тубулярного транспорта натрия и калия. В подростковом возрасте изменения носят качественный характер, что связано, прежде всего, с важнейшим в жизни ребенка этапом развития. У 75% пациентов с единственной почкой в этот период регистрируют начальные симптомы нефрогенной гипертензии: артериальное давление колеблется в пределах 140—150/85—90 мм рт. ст., в напряженном состоянии находится клубочковая фильтрация, что подтверждается радионуклидным исследованием с ^{99m}Tc и результатами иммунологического исследования крови (повышение уровня β -глобулинов — более 1000 мкг/л), при селективной протеинурии в моче обнаруживают белки с высокой молекулярной массой. В отличие от взрослого, у ребенка еще долгое время происходят рост и формирование всех органов, поэтому при удалении почки в детском возрасте компенсаторные процессы затруднены. Особенно остро возникает этот вопрос при развитии в оставшейся почке диспластических процессов, что часто наблюдается у детей с пороками развития контралатеральной почки или другими патологическими процессами, чаще хроническим пиелонефритом. По мере прогрессирования патологического процесса степень выраженности компенсаторной гипотрофии единственной почки снижается, наступает угнетение кровотока в паренхиме почки, а также фильтрации и реабсорбции. Возникает гипофункциональное состояние. У подростков и взрослых, которым была выполнена нефрэктомия в детском возрасте, функция единственной почки сильно нарушена. Эти данные свидетельствуют о необходимости максимального сокращения показаний к выполнению нефрэктомии у детей даже при значительной потере функции почки [4].

Таким образом, нефрэктомия, выполненная в детском возрасте, отзывается серьезными последствиями во взрослом периоде жизни.

Благодаря развитию лекарственных и лучевых методов, высокой чувствительности НБ к химиотерапии появилась возможность уменьшить размеры первичной опухоли и выполнить органосохраняющее хирургическое вмешательство.

В процессе набора клинического материала возникли вопросы о тактике хирургических операций, разработке показаний к их выполнению, предотвращении и ликвидации осложнений, сопровождающих органосохраняющие вмешательства, в том числе опасных для жизни больного. Решение этих вопросов позволит не только излечить ребенка, заболевшего злокачественной опухолью,

но и сохранить орган, пораженный опухолью и, следовательно, улучшить качество жизни пациента.

Разработка методов терапии НБ с возможностью сохранения пораженной почки представляет важный научный и практический интерес. Целенаправленных исследований по проблеме органосохраняющего лечения при НБ у детей до настоящего времени в России не было.

Резекции почки при злокачественных опухолях выполнялись давно, еще до начала эры лучевой и химиотерапии. Связано это было с естественным стремлением хирурга к сохранению органа. Между тем результаты таких операций, как впрочем и нефрэктомий, были неудовлетворительными.

Большого опыта органосохраняющего лечения при НБ у детей нет. Связано это, главным образом, с риском возникновения рецидива болезни в оставшейся почке, появления регионарных и отдаленных метастазов.

Работ, посвященных этому новому и чрезвычайно важному направлению лечения в онкопедиатрии, мало. Имеющиеся единичные публикации представляют собой главным образом описания случаев из практики. В то же время взрослые онкологи (онкоурологи) обладают достаточным опытом органосохраняющего лечения при раке почки.

F. Cozzi и соавт. [5, 6] в период с 1992 по 1996 г. лечили 13 детей с НБ и нормальной контралатеральной почкой. Возможные кандидаты для энуклеации опухоли были оценены в соответствии с главными критериями: I стадия болезни, положительно определяемое поле при рентгеновской компьютерной томографии с контрастированием и возможность сохранения более 50% функционирующей. Пред- и послеоперационная ПХТ проводилась во всех случаях. Из четырех детей с сохранением более 50% функции почки трое были рассмотрены как кандидаты для энуклеации. В средних отделах почки опухоли локализовались у двух детей, в верхнем полюсе почки — у одного ребенка; они были успешно удалены с помощью энуклеации без гипотермии и сосудистой окклюзии. Все трое детей живы без признаков болезни в течение 49, 48 и 26 мес под пристальным наблюдением. Почечная функция в послеоперационном периоде всегда восстанавливалась. Полученные предварительные данные позволяют авторам считать, что энуклеация может быть применена у детей с I стадией НБ и нормальной контралатеральной почкой.

M. Gruneg и соавт. [7] сообщают о собственном опыте органосохраняющего хирургического лечения при НБ у детей. Из 83 больных опухолью Вилмса у 10 консервативное хирургическое вмешательство проводилось из-за опасности развития хронической почечной недостаточности. Из этого

числа больных шести изначально был поставлен диагноз билатеральной НБ, у одного ребенка диагностировали нефробластоматоз, 1 пациент был прооперирован с неправильным диагнозом. С точки зрения органосохраняющей хирургии локализация новообразования является более важным фактором, определяющим успешность выполнения операции, чем размер опухоли. Сохранение даже небольшого количества почечной ткани не является противопоказанием для выполнения консервативной операции. Противопоказаниями для органосохраняющего хирургического лечения являются: тромбоз почечной вены; центральная (относительно структурных элементов почки) локализация опухоли; хрупкость капсулы опухоли (возникает опасность ее разрыва во время манипуляции с последующим опухолевым обсеменением операционного поля). Из 13 выполненных органосохраняющих операций при НБ в одном наблюдении неудача была связана с имеющимся тромбозом почечной вены. 10 детей живы после операции в сроки от 9 мес до 8 лет. Прогрессирования опухоли не наблюдали. Авторы делают вывод, что при химиотерапевтической поддержке резекция опухоли в пределах здоровой ткани почки с сохранением органа возможна при четко определенных условиях.

Ф. Наескег и соавт. [8] проанализировали результаты, полученные у 37 детей с односторонней НБ, подвергшихся частичной нефрэктомии в 26 разных клиниках. Это исследование не было частью протокола SIOP (Международного союза онкопедиатров) и проводилось на индивидуальном выборе локального центра. Из 28 детей с I стадией заболевания двое имели локальный рецидив (у одного ребенка была рабдоидная саркома, предоперационная ПХТ не проводилась). Кроме того, из 9 детей с более высокой стадией болезни у одного ребенка также был локальный рецидив (бластный преобладающий подтип). Эти пациенты умерли. Авторы пришли к выводу, что частичная нефрэктомия, если она реально выполнима, может быть лечебным выбором при I стадии болезни с низким или средним гистологическим риском.

Ф. Cozzi и соавт. [5] адаптировали представленные в исследовании Ф. Наескег и соавт. [8] критерии в проспективном исследовании, которое начали в 1992 г. Все больные получали предоперационную ПХТ.

I стадия болезни была установлена во всех случаях хирургическим путем — исследовали замороженные срезы околопочечной клетчатки и край резекции почки. Проводилась хирургическая оценка метастазов в лимфоузлах при НБ в сочета-

нии с высокой частотой ложноположительных и ложноотрицательных результатов, для этого использовали замороженные срезы участков лимфоузлов в почечной и парааортальной зоне. При хорошем кровоснабжении оперированной почки авторы уверены в ее нормальной функции даже если остается 20% паренхимы. Низкий или средний гистологический риск был подтвержден окончательным гистологическим осмотром. На основании критериев Ф. Наескег и соавт. [8] были отобраны 32 ребенка с односторонней НБ. Органосохраняющие операции выполнены у 11 детей. Все 11 пациентов живы без признаков локального рецидива заболевания (от 19 мес до 11 лет).

Таким образом, в литературе нет единого представления о консервативной хирургии при НБ у детей, показаниях и противопоказаниях к выполнению органосохраняющих операций.

В настоящей статье представлен опыт органосохраняющих операций у больных НБ, накопленный в хирургическом отделении опухолей торакоабдоминальной локализации НИИ детской онкологии и гематологии РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН (НИИ ДОГ).

Материалы и методы

В период с 1964 по 2005 г. в НИИ ДОГ находились на обследовании и лечении 120 детей в возрасте от 6 мес до 12 лет с гистологически подтвержденной НБ, которым было проведено органосохраняющее лечение. Билатеральная НБ была у 78 детей, моностеральная — у 42. Все органосохраняющие операции выполнялись нами в условиях тепловой ишемии почки.

Следует подчеркнуть, что лечение больных НБ всегда предполагает проведение комбинированной или комплексной терапии. Независимо от вида выбранного хирургического вмешательства дети получают пред- и послеоперационные курсы ПХТ, а при необходимости — и послеоперационное облучение.

Используемая классификация

Для определения степени распространенности злокачественного процесса предлагается пользоваться международной классификацией по системе TNM, 4-е издание (1992) с рекомендациями SIOP. Данная классификация одобрена Международным противораковым союзом и национальным Комитетом TNM, включая Американский противораковый союз (AJCC).

T — первичная опухоль:

- T_x — недостаточно данных для оценки первичной опухоли;
- T₀ — первичная опухоль не определяется;
- T₁ — опухоль одной почки до 80 см² (включая почку);

- **T2** — опухоль одной почки более 80 см² (включая почку). *Примечание:* площадь опухоли определяется путем перемножения вертикальных и горизонтальных размеров новообразования, включая и размеры почки, определенные на рентгенограмме;
- **T3** — опухоль одной почки с разрывом до лечения;
- **T4** — двусторонние опухоли.

Однако в IV стадию заболевания по классификации TNM входят как больные с отдаленными метастазами (IVa), так и больные билатеральной НБ (IVб).

При разработке проблемы органосохраняющего лечения возникла необходимость разделения пациентов с IVб стадией на группы в зависимости от объема поражения почки. Именно этот фактор является одним из решающих при планировании тактики хирургического вмешательства и определении прогноза заболевания.

В отделении детской онкологии НИИ ДОГ в период с 1968 по 1979 г. было проведено исследование, одним из результатов которого стала предложенная рабочая классификация билатеральной НБ у детей. Согласно этой классификации больные двусторонним поражением почек выделены в V стадию заболевания. Детализация V стадии принципиально важна при разработке стратегии и тактики лечения при двустороннем поражении почек и оценке его результатов.

Были предложены следующие варианты V стадии, учитывающие различную степень поражения почек:

- **Va** — поражение одного из полюсов обеих почек;
- **Vб** — поражение одной почки с вовлечением ворот в опухолевый процесс (тотальное или субтотальное) и одного из полюсов второй почки;
- **Vв** — поражение обеих почек с вовлечением в процесс ворот (тотальное или субтотальное).

Для анализа результатов лечения билатеральной НБ в зависимости от тактики органосохраняющего вмешательства были выделены 2 периода: 1-й — с 1964 по 1978 г., 2-й — с 1979 по 2005 г. После 1979 г. лечение перестало носить хаотический характер, были разработаны стратегия и тактика терапии детей, больных билатеральной НБ, что и дало впоследствии ожидаемый положительный результат. Всем больным билатеральной НБ на первом этапе лечения проводилась предоперационная химиотерапия. На втором этапе при стадии Va выполняли резекцию пораженной части почки или, при возможности, обеих почек. При стадии

Vб сначала удаляли почку, тотально или субтотально пораженную опухолью, а затем производили органосохраняющую операцию на контралатеральной почке. При стадии Vв больные получали химио- или химиолучевое лечение.

В нашей работе больные монолатеральной НБ распределялись следующим образом: I стадия диагностирована у 6 детей, II стадия — у 35, III стадия — у 1 ребенка.

Среди больных билатеральной НБ стадия Va зарегистрирована у 6 детей, Vб — у 51 и Vв — у 21.

Лечение детей, больных билатеральной НБ, имеет свои особенности и представляет собой отдельную большую проблему. В данной статье излагаются только хирургические аспекты терапии моно- и билатеральной НБ.

Существует три основных вида органосохраняющих операций при опухолях почек:

- резекция почки;
- энуклеорезекция;
- энуклеация опухолевого узла.

Резекция почки (рис. 1) с опухолью — наиболее приемлемый и рекомендуемый вариант органосохраняющего хирургического вмешательства.

Резекция почки, по мнению большинства авторов, является наиболее абластичным и радикальным видом органосохраняющего оперативного вмешательства. При резекции опухоль удаляют в пределах здоровых тканей почки. Чаще данный вид операции выполняют при локализации опухоли в верхнем или нижнем полюсах органа. При расположении новообразования в средних отделах резекцию выполняют в случаях, когда опухоль растет преимущественно экстраренально или имеет небольшие размеры при локализации в паренхиме почки. Если операция выполнена адекватно, при гистологическом исследовании края резекции опухолевых клеток не обнаруживают. Достоинством метода является хирургический радикализм, что предотвращает возникновение рецидива первичной опухоли. К сожалению, в клинической практике могут возникнуть ситуации, когда выполнение резекции невозможно или сопряжено с повреждением магистральных сосудов почки и/или лоханки.

При направлении операционного материала на гистологическое исследование следует подчеркнуть необходимость анализа зоны резекции почки на наличие или отсутствие клеток новообразования во всем исследуемом материале, что необходимо для выполнения послеоперационного стадирования, которое определит дальнейшую тактику лечения больного.

Энуклеорезекция (рис. 2) производится в случаях, когда во время операции обнаружена интим-

ная связь опухоли со стенками сосудов ворот почки без признаков прорастания в них. В таких ситуациях выполняют резекцию в области паренхимы почки и энуклеацию в зоне сосудов.

При этом виде хирургического вмешательства опухоль частично резецируют в пределах видимых здоровых тканей почки, а частично энуклеируют. Опухолевое образование удаляют вместе с частично прилежащей паренхимой, толщина слоя которой не должна быть менее 0,5—1 см. Если во время операции произошло повреждение чашечно-лоханочной системы, производят ее ушивание. Края паренхимы сближают в зависимости от величины раневой поверхности в продольном или поперечном направлении.

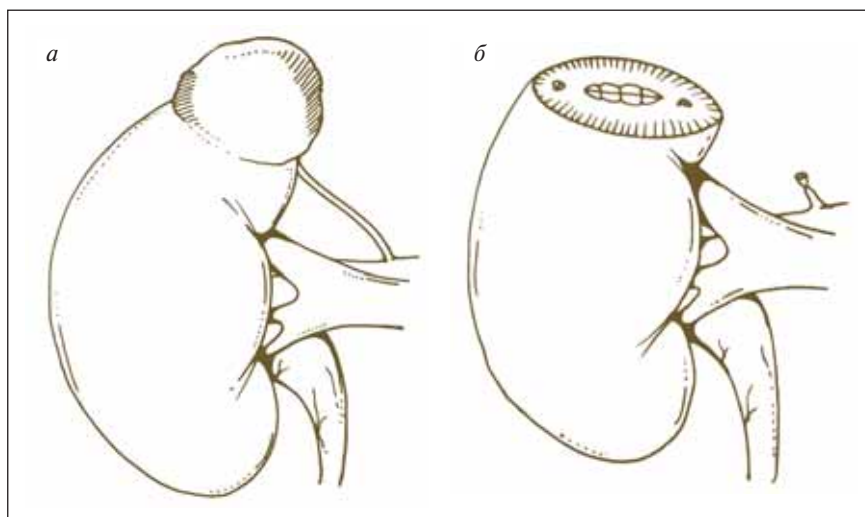


Рис. 1. Опухоль (а) и резекция (б) верхнего полюса почки
Этот рисунок и рис. 2 и 3 выполнены сотрудником отделения урологии
НИИ клинической онкологии РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН
канд. мед. наук М.И. Волковой

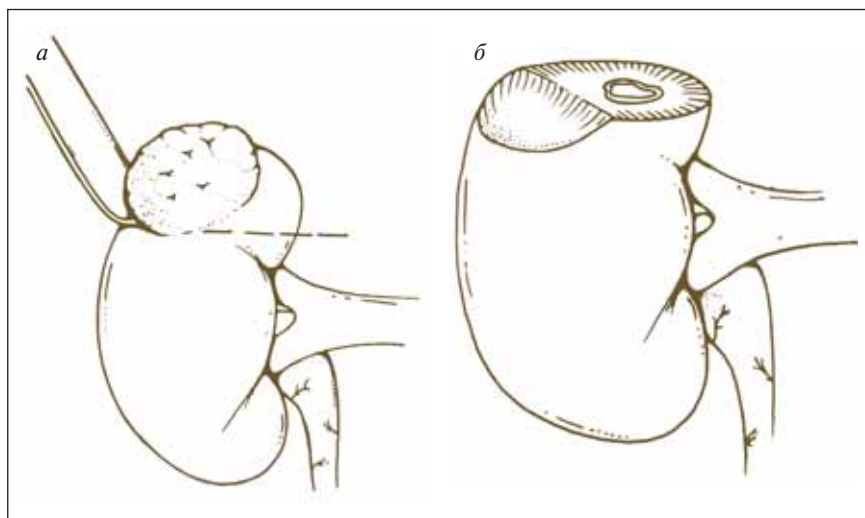


Рис. 2. Опухоль верхнего полюса левой почки (а)
и вид почки после энуклеорезекции (б)

Наиболее простым и доступным техническим приемом удаления опухолей почки является **энуклеация (вылущивание)** опухоли (рис. 3). Этот тип хирургического вмешательства применим у больных билатеральной НБ при расположении опухоли вблизи лоханки, при наличии достаточно плотной капсулы новообразования, когда вероятность повреждения целостности стенки опухоли минимальна.

Отступив приблизительно на 1 см от края опухоли, скальпелем или электроиглой производят окаймляющий разрез фиброзной капсулы почки, предварительно освобожденной от покрывающего околопочечного жира. Дальнейшее удаление опухоли производится тупым путем (чаще пальцем).

Образовавшийся дефект в паренхиме устраняют путем сближения краев с наложением обвивочных швов на атравматичной игле с рассасывающимся материалом. Поверхность сближенных краев по всей длине разреза фиксируют пластиной тахокомба или участком свободного сальника.

Энуклеированная опухоль, удаленная технически правильно, имеет вид целостного узла без дефектов капсулы. Этот вид органосохраняющих операций требует более тонких движений и действий, чем резекция почки.

Энуклеорезекцию и энуклеацию чаще производят у больных билатеральной НБ, когда невозможно выполнение резек-

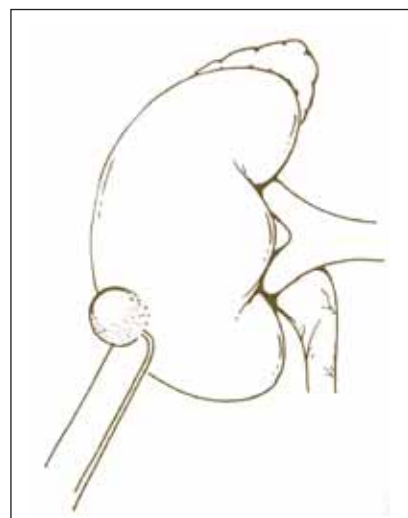


Рис. 3. Энуклеация опухоли
среднего отдела почки

ции почки из-за большого объема поражения органа, в случаях обнаружения множественных очагов поражения обеих почек. Срочное исследование края удаленной опухоли в такой ситуации необязательно, так как оба метода не являются радикальными. Успех дальнейшей терапии основан на высокой чувствительности НБ к химио- и лучевому воздействию.

При всех видах органосохраняющих операций к зоне выполненного хирургического вмешательства обязательно подводят дренажную трубку, которую выводят через контраппертуру с целью контроля гемостаза и состоятельности хирургического шва в области паренхимы и чашечно-лоханочного аппарата почки (на 4—5 сут).

У больных монолатеральной НБ мы рекомендуем выполнять резекцию почки со срочным гистологическим исследованием края резекции. Обнаружение опухолевых клеток в резецированной зоне является показанием для выполнения нефрэктомии. Только у шести больных монолатеральной НБ мы выполнили энуклеорезекцию. Такой объем операций производился в начале нашего исследования. У всех больных удаленная опухоль имела плотную капсулу, ни в одном случае при гистологическом анализе не было отмечено наличия опухолевых клеток на поверхности капсулы новообразования. В данной группе больных рецидива опухоли мы не наблюдали. Между тем риск оставления клеток опухоли в зоне операции при энуклеорезекции существует.

Целенаправленное исследование по проблеме органосохраняющего лечения у больных монолатеральной НБ проводится в НИИ ДОГ с 1993 г. Клиника располагает собственным клиническим материалом, сконцентрированным в одном лечебном учреждении (42 ребенка).

При планировании органосохраняющих операций следует выбрать оптимальный доступ к органу с целью создания наилучших условий для выполнения хирургического вмешательства. Недооценка данного положения может привести к целому ряду осложнений, иногда крайне опасных для жизни пациента. Мы рекомендуем использовать только трансперитонеальный доступ. Чаще мы применяем срединную лапаротомию, позволяющую не только произвести оперативное вмешательство на почке, но и выполнить тщательную ревизию органов и тканей брюшной полости, осмотреть контралатеральную почку пациента. В ряде случаев при небольших размерах опухоли возможно применение поперечного лапаротомного доступа.

Во время операции хирург должен особенно аккуратно и бережно манипулировать с тканями

и органами операционного ложа, чтобы избежать осложнений как во время, так и после операции.

После выделения почки с опухолью и сосудов ворот органа из окружающих тканей пережимают сосудистую ножку почки. В начале нашего исследования на сосудистую ножку почки мы накладывали зажим Вишневого (рис. 4, 5). Тщательно регистрируют время пережатия ножки почки, после чего выполняют резекцию, при невозможности — энуклеорезекцию. При билатеральной НБ допустима, как уже говорилось, энуклеация опухолевых узлов. Если после удаления опухоли в оставшейся части органа обнаруживаются тканевые участки, подозрительные в отношении новообразования, их следует удалить. После этого зажим с сосудистой ножки почки снимают. Весь полученный во время операции материал, включая окопочечную клетчатку, отправляют на гистологическое ис-



Рис. 4. Внешний вид почки после резекции верхнего полюса. На сосудистую ножку наложен зажим Вишневого

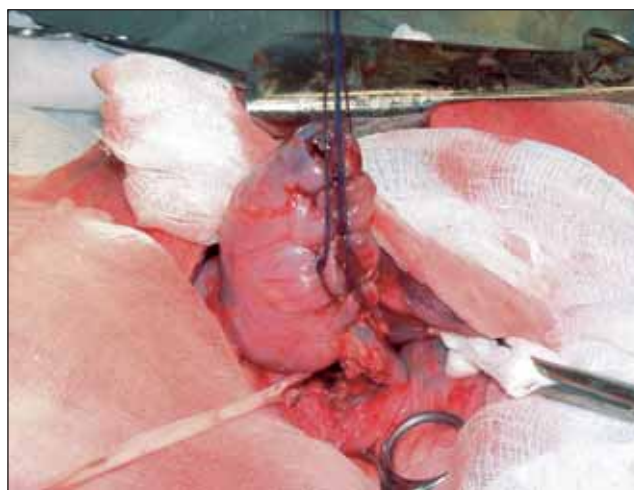


Рис. 5. Внешний вид резецированной почки после закрытия дефекта паренхимы



Рис. 6. Ангиография почки

а — паренхиматозная фаза. В средних отделах почки определяется опухоль, сдавливающая лоханку; б — сосудистая фаза. Сосуды среднего отдела почки раздвинуты в стороны за счет опухоли среднего отдела

следование. У больных монолатеральной НБ зону резекции маркируют для выполнения срочного гистологического анализа края резекции с целью оценки радикальности выполненной операции.

Время пережатия *a.* и *v. renalis* не должно быть слишком длительным, чтобы не вызвать необратимых повреждений вследствие ишемии органа. Наш опыт показал, что максимальное время пережатия сосудистой ножки почки в условиях тепловой ишемии не должно превышать 9 мин. Превышение этого времени, особенно у маленьких детей, может привести к тяжелым осложнениям и даже к развитию острой и хронической почечной недостаточности, что мы наблюдали в одном случае.

Во время резекции почки может произойти повреждение лоханки. В этом случае возникший

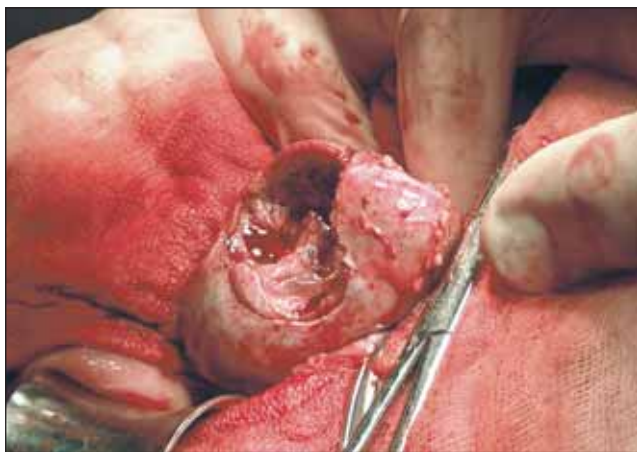


Рис. 7. Внешний вид левой почки после резекции среднего отдела. Опухоль была intimately связана с лоханкой. Видны вскрытые чашечка и лоханка

дефект лоханки ушивают П-образными или узловатыми швами. Чаще вскрытие лоханки наблюдается при расположении опухоли в центральных отделах почки. На рис. 6 представлены ангиограммы левой почки (сосудистая и паренхиматозная фазы ангиографии) с расположенной в среднем отделе органа опухолью. На рис. 7 показана резекция среднелатерального отдела почки по поводу НБ.

После закрытия дефекта паренхимы почки зону области швов накрывают пластиной гемостатического материала. Мы применяем для этой цели тахокомб. При отсутствии тахокомба можно использовать свободный сальник. Последний прикрепляют к почке за-

вязыванием длинных концов нитей, которые специально оставляют во время ушивания дефекта паренхимы органа.

Хирургические разрезы рекомендуется выполнять электроиглой или использовать для этой цели ультразвуковой скальпель, что менее травматично для органов и тканей больного и значительно уменьшает кровопотерю во время операции.

Анализируя представленные три вида хирургических вмешательств, можно сделать вывод: тактика выполнения органосохраняющих операций должна базироваться на принципе максимальной абластики или радикализма. Иными словами, хирург должен всегда стремиться к выполнению резекции почки с опухолью с последующим гистологическим анализом края резекции.

У больных монолатеральной НБ преобладали оперативные вмешательства в объеме резекции почки с опухолью — 81,3%. Энуклеация в чистом виде у больных монолатеральной НБ в нашем исследовании не производилась.

В процессе работы были разработаны показания для выполнения органосохраняющих операций у больных монолатеральной НБ:

- небольшие размеры опухоли (I стадия), имеющей капсулу, располагающейся в паренхиме почки, или экстраренальный рост опухоли при II стадии НБ;
- отсутствие прорастания опухоли в почечную лоханку;
- отсутствие связи между опухолью и магистральными сосудами.

Результаты

Из 42 больных монолатеральной НБ, которым выполнены органосохраняющие операции, 41 было проведено комбинированное и одному ребенку — комплексное лечение. Из этого числа детей 40 (95,2%) живы более двух лет без лечения. Двое (4,8%) больных умерли: у одного больного родители отказались от предложенной химиотерапии после операции; у одного ребенка возник рецидив в зоне операции (у данного пациента в зоне резекции были обнаружены опухолевые клетки, что допускалось нами в начале исследования).

Из 78 больных билатеральной НБ, получивших специальное лечение, 2-летняя безрецидивная выживаемость составила в группе 25 детей периода 1968—1979 гг. 28% (живы 7 человек), тогда как в группе 53 детей, лечившихся в период с 1978 по 2005 г., — 83% (живы 44 ребенка).

Выводы. Проводимое в НИИ ДОГ исследование по органосохраняющему лечению больных НБ свидетельствует о том, что этот метод является перспективным направлением детской онкологии, позволяющим не только вылечить больного злокачественной опухолью, но и улучшить качество жизни пациентов.

Литература

1. Дурнов Л.А., Шароев Т.А. Рабдомиосаркомы у детей. Оренбург, Южный Урал; 1997. с. 23.
2. Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г. Детская урология: Руководство. М., Медицина; 1986.
3. Пугачев А.Г., Москалев И.Н. Эволюция функции почек у взрослых, оперированных в детстве по поводу гидронефроза. Махачкала; 2003. с. 142—3.

4. Пугачев А.Г. Органосохраняющие операции — основное направление в детской урологии. Урология 2004;(4):3—5.
5. Cozzi F., Schiavetti A., Morini F., Cozzi D.A. Re: partial nephrectomy for unilateral Wilms tumor: results of study SIOP 93-01/GPON. J Urol 2004;171(6 Pt 1):2383.
6. Cozzi F., Schiavetti A., Bonnanni M. et al. Enucleative surgery for stage I

- nephroblastoma with a normal contralateral kidney. J Urol 1996;156(5):1788—93.
7. Gruner M., Chaouachi B., Bitker M., Gibbod L.B. The place of conservative surgery in the treatment of nephroblastoma. J Urol (Paris) 1982;88(4):223—9.
8. Haecker F.M., von Schweinitz D., Harms D. et al. Partial nephrectomy for unilateral Wilms tumor: results of study SIOP 93-01/GPON. J Urol 2003;170:939—44.

П Р А В И Л А Д Л Я А В Т О Р О В

1. Статьи, направляемые в журнал «Онкоурология», должны быть представлены на дискете или CD-носителях (электронная версия) с распечаткой на бумаге (в двух экз., через 2 интервала, шрифт — Times New Roman, 14 пунктов). К статьям должны быть приложены резюме на русском и желательно на английском языках объемом не более 1/3 машинописной страницы.
2. В выходных данных следует указать: название статьи, инициалы и фамилии всех авторов, название учреждения, город. Необходимо также приложить рекомендацию руководителя учреждения. В конце статьи обязательно следует дать контактные телефоны, адрес электронной почты и Ф.И.О. авторов для связи. Статьи и резюме должны быть структурированы: «Материалы и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Заключение» («Выводы»).
3. Объем лекции и обзора не должен превышать 10—12 стр., оригиналь-

ной статьи — 8 стр. машинописного текста. Список литературы соответственно не должен превышать 20 и 40 источников.

4. Если статья сопровождается рисунками и таблицами, ссылки на них в тексте обязательны.
5. Все рисунки должны быть пронумерованы и снабжены подрисуночными подписями. На рисунке указываются: «верх» и «низ»; фрагменты рисунка обозначаются строчными буквами русского алфавита — «а», «б» и т.д. Все сокращения и обозначения, использованные на рисунке, расшифровываются в подрисуночной подписи. Электронный вариант рисунков должен быть выполнен в формате TIFF, JPG, CMYK, 300dpi. Векторные иллюстрации — в формате EPS Adobe Illustrator 7.0 — 10.0.
6. Все таблицы должны быть пронумерованы и иметь заголовки. Все сокращения расшифровываются в примечании к таблице.
7. Список литературы приводится в порядке цитирования. Для каждого

источника необходимо указать: Ф.И.О. авторов (если авторов не более четырех, то перечислить все их фамилии. Если более четырех, следует указать фамилии и инициалы трех первых авторов, а вместо перечисления остальных ставится «и др.» или «et al.»). Также следует дать название книги или статьи, название журнала, год, том и номер выпуска (для книги — место издания, название издательства, год), страницы.

8. Буквенные сокращения в тексте статьи допускаются только после полной расшифровки понятия.
9. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать статьи.

Журнал «Онкоурология» приглашает авторов к активному сотрудничеству.

Статьи направлять по адресу:

115478, Москва,

**Каширское шоссе, д. 24,
проф. Б.П. Матвееву.**

**e-mail: oncurolog@netoncology.ru
www.netoncology.ru**