Лапароскопическая резекция почки через трансмезентериальный доступ – первые впечатления

Laparoscopic resection of the kidney using transmesenterial access – first impression

A.D. Kochkin, F.A. Sevryukov, I.V. Karpukhin, A.B. Puchkin, D.V. Semenichev

For a quarter of the century since Ralph Clayman performed the first laparoscopic nephrectomy, technique of the operation has developed and was standardized to details: from the placing of the patient on the operation table to the evacuation of the specimen. The algorithm of every standard laparoscopic operation on the upper urinary tract suggests wide mobilization of colon with the aim to access the retroperitoneum. This stage is almost always lasts more than one third of the operation time and coupled with certain risks of iatrogenic injuries. The latter situation enforced the specialists to find the alternative approaches. One of the possibilities on the left side is transmesenterial access via the "window" in the mesentery of the descendent colon. This access is widely accepted for laparoscopic pyeloplasty, but nor for the tumor surgery. In this article we present our experience with laparoscopic transmesenterial partial nephrectomy. The number of the procedures performed is far not enough to carry out relevant statistical analysis. Nevertheless, we consider that in selected patients this access has certain advantages before the standard way and could be accounted for as alternative approach for the adrenalectomy, nephrectomy and partial nephrectomy.

А.Д. Кочкин, Ф.А. Севрюков, Д.А. Сорокин, И.В. Карпухин, А.Б. Пучкин, Д.В. Семёнычев

Урологический центр НУЗ «ДКБ на ст. Горький ОАО «РЖД», Н. Новгород

В 2011г. в России зарегистрировано 19 657 случаев злокачественных новообразований почки. Показатели заболеваемости и смертности составили 13,75 и 5,99 на 100 000 населения соответственно [1].

Наиболее эффективным методом лечения почечно-клеточного рака остается оперативный, причем органосохраняющее вмешательство считается приоритетным [2]. Эволюция лапароскопических технологий в урологии привела к практически полному отказу от традиционных вмешательств при локализованных опухолях почки. Так, лапароскопические нефрэктомия и резекция почки давно признаны Европейской ассоциацией урологов методами выбора в лечении почечно-клеточного рака в стадиях T1-T2 [3]. За четверть века, с тех пор, как Ralph V. Clayman выполнил первую лапароскопическую нефрэктомию, техника операции отработана и стандартизирована до мелочей: от укладки больного на операционном столе, до способов эвакуации препарата [4-10].

Алгоритм любой стандартной лапароскопической операции на верхних мочевых путях (ВМП) предусматривает широкую мобилизацию ободочной кишки с целью обнажения забрюшинного пространства [5-10]. Этот этап редко занимает менее трети операционного времени и сопровождается определенным риском ятрогенных интраоперационных осложнений [11, 12]. Последнее заставило искать альтернативные доступы. В случае патологии левых ВПМ, одним из таковых является трансмезентериальный – через «окно» в брыжейке ободочной кишки. При лапароскопической пиелопластике этот подход используется давно и с успехом [7, 11-13]. Этого о нельзя сказать о нефрэктомии и резекции почки. Так, в системе PubMed, удалось обнаружить единственное сообщение о лапароскопической нефрэктомии, выполненной через мезоколон пациенту с удвоением полой вены и отсутствие каких-либо ссылок о трансмезентериальных резекциях почки [14]. Ниже приведены первые впечатления от парциальной нефрэктомии, осуществленной через мезоколон.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка Х., 38 лет, госпитализирована с жалобами на периодические боли в пояснице слева. При амбулаторном ультразвуковом обследовании выявлена опухоль левой почки. По данным магнитно-резонансной томографии: солидное образование до 3 см расположено на границе нижней и средней трети задне-латеральной поверхности левой почки; данных за патологию регионарных лимфоузлов нет. По результатам обследования сформулирован клинический диагноз «Рак левой почки cT1N0M0». В связи с чем, 24.04.2013г. выполнена лапароскопическая резекция почки.

Техника операции. Положение больной «на спине». Оптический троакар в умбиликальной области. После осмотра брюшной полости операционный стол переведен в положение Trendelenburg (10^0) и на «здоровую» сторону (30^0). Рабочие троакары уста-

новлены в эпигастрии и по латеральному краю прямой мышцы живота. Сверху и снизу от левых ободочных сосудов рассечена брыжейка нисходящей кишки, осуществлен доступ к сосудистой ножке почки (рис. 1, 2).

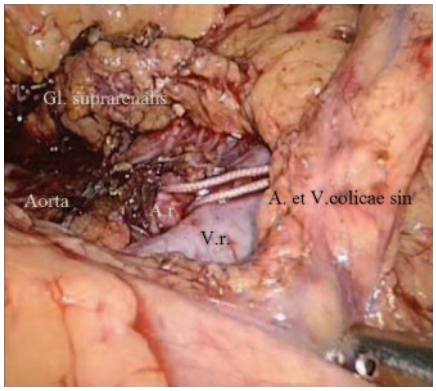

Рис. 1. Брыжейка ободочной кишки рассечена; выделены сосуды левой почки. А.г.- почечная артерия, вокруг которой проведена капроновая лигатура; V.r.- почечная вена

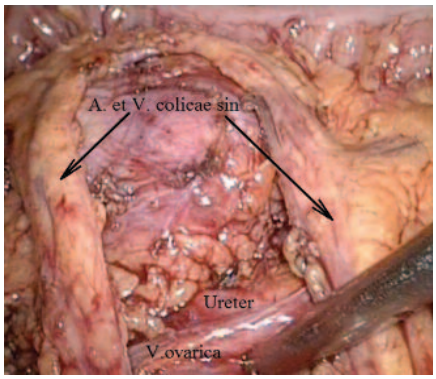

Рис. 2. Брыжейка ободочной кишки рассечена; выделены почка в фисции Герота, гонадная вена и мочеточник

Межфасциально, левая почка мобилизована в фасции Герота. При ревизии, на границе нижней и средней трети по задне-латеральной поверхности, выявлено опухолевое образование, выступающее над поверхностью почки (рис. 3). На фоне тепловой ишемии, продолжавшейся 23 ми-

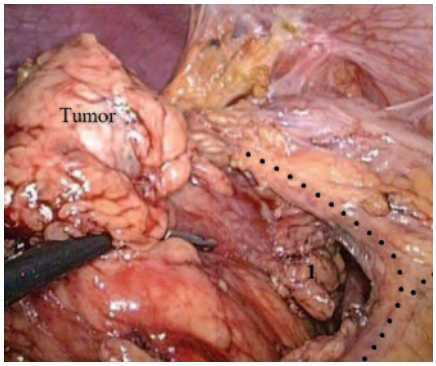

Рис. 3. Пунктиром обозначен ход сосудов брыжейки ободочной кишки. Левая почка мобилизована в фасции Герота, в окно брыжейки выведен нижний полюс с опухолью. 1- верхний полюс почки

нуты, опухоль иссечена холодными ножницами в пределах здоровых тканей вместе с жировой клетчаткой, ее покрывавшей и большой почечной чашкой (рис. 4). Герметичность чашечно-лоханочной системы восстановлена интракорпоральным швом (рис. 5). Рана почки ушита над гемостатической пластиной Surgicel. По восстановлении почечного кровотока произведен контроль гемостаза. Зона операции дренирована через отдельный прокол в поясничной области.

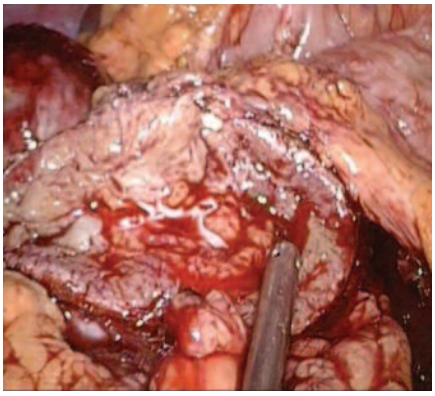

Рис. 4. Опухоль левой почки резецирована холодными ножницами в пределах здоровых тканей вместе с жировой клетчаткой, ее покрывавшей большой почечной чашкой

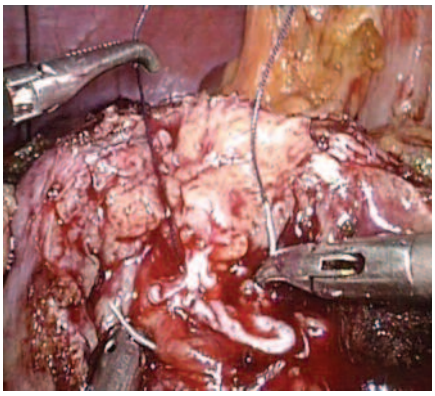

Рис. 5. Чашечно-лоханочная система герметизирована непрерывным швом

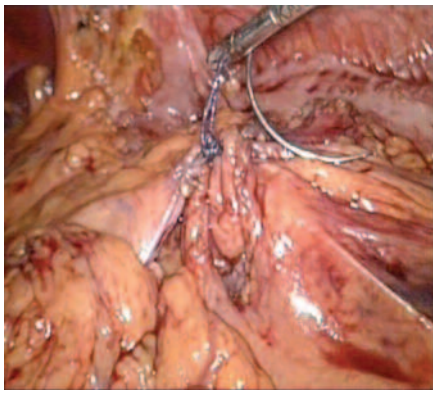

Рис. 6. «Окна» в брыжейке ободочной кишки ушиты

Препарат эвакуирован из брюшной полости в пластиковом контейнере через разрез по «старому» послеоперационному рубцу (в анамнезе нижнесрединная лапаротомия по поводу пельвиоперитонита). «Окна» в брыжейке ободочной кишки ушиты (рис. 6). Десуффляция. Шов ран. Продолжительность операции 125 минут. Объем кровопотери 250 мл.

Послеоперационный период гладкий. Больная активизирована в первые сутки. Проводилась профилактика инфекционных и тромбоэмболических осложнений, симптоматическое лечение. Необходимости в наркотических анальгетиках и гемотрансфузии не было. В удовлетворительном состоянии пациентка выписана под наблюдение уролога поликлиники на пятые сутки после операции. Гистологическое заключение № 5856/59 от 29.04.2013г. – зрелая базофильная аденома сосочкового строения; удаление в пределах здоровых тканей. При контрольном осмотре через полгода самочувствие пациентки хорошее, работает на прежнем месте, ведет обычный образ жизни. По данным контрольного УЗИ зона резекции без патологии, нарушений уродинамики нет. Анализы крови и мочи в пределах нормы.

ОБСУЖДЕНИЕ

Лапароскопическая резекция почки по праву считается сложным оперативным вмешательством, которое требует от хирурга достаточных опыта и мануальных навыков [5-10]. Одним из наиболее важных этапов этой операции является мобилизация сосудистой ножки почки [5, 6, 8]. У пациентов, не страдающих ожирением, за счет минимальной толщины тканей магистральные сосуды просвечивают через брыжейку ободочной кишки. Последнее обеспечивает максимально быструю их идентификацию и возможность безопасной прецизионной диссекции. В нашем наблюдении трансмезентериальный доступ позволил эргономично осуществить быстрый прямой выход на абдоминальную аорту и устье почечной артерии. На это потребовалось гораздо меньше времени,

чем обычно и позволило избежать конфликтов с поясничной веной.

Вторым и наиболее ответственным этапом операции является непосредственно иссечение опухоли и ушивание раны почки [5-10]. В своем наблюдении нам без труда удалось выделить через «окно» в брыжейке всю почку в фасции Герота. Широкая мобилизация предоставила возможность адекватного доступа к опухоли, расположенной не в самом «удобном» месте, и осуществить парциальную нефрэктомию с последующим послойным интракорпоральным швом чашечно-лоханочной системы и паренхимы почки. При ретроспективном сравнении с традиционными лапароскопическими резекциями, выполненными в клинике ранее, нами не отмечено отличия в эргономике или сроках тепловой ишемии. Более того, при локализации опухоли на передней поверхности почки, доступ может расцениваться как «метод выбора».

Отсутствие необходимости в мобилизации ободочной кишки и пересечении селезеночно-ободочной связки сводит к минимуму вероятность ятрогенных повреждений кишечной стенки и селезенки, а также является профилактикой послеоперационного пареза [11-13]. Однако выполнение подобных вмешательств у больных ожирением сопряжено с определенными трудностями и, скорее всего, не найдет широкого применения. Другим лимитирующим фактором являются анатомические особенности сосудистой архитектоники ободочной кишки. Так, в случаях, когда размер брыжеечного «окна», ограниченного сосудами кишки, не соответствует размерам хирургического интереса, выбор традиционного доступа наиболее рационален.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Урологический центр НУЗ «ДКБ на ст. Горький ОАО РЖД» располагает опытом не только трансмезентериальных лапароскопических резекционных пиело- и уретеропластик, но и пиело- и уретеролитотомий, а так же нефрэктомий и резекций почки. Однако количество операций, выполненных из этого доступа по поводу опухолей, пока не позволяет провести адекватный статистический анализ и сделать определенные выводы. Тем не менее, на наш взгляд, у некоторых больных он имеет ряд бесспорных преимуществ перед стандартным и может рассматриваться в качестве альтернативного доступа при адреналэктомии, нефрэктомии, и резекции почки.

Резюме:

За четверть века, с тех пор, как Ralph V. Clayman выполнил первую лапароскопическую нефрэктомию, техника операции отработана и стандартизирована до мелочей: от укладки больного на операционном столе, до способов эвакуации препарата. Алгоритм любой стандартной лапароскопической операции на верхних мочевых путях предусматривает широкую мобилизацию ободочной кишки с целью обнажения забрюшинного пространства. Этот этап редко занимает менее трети операционного времени и сопровождается определенным риском ятрогенных интраоперационных осложнений. Последнее заставило искать альтернативные доступы. В случае патологии левых мочевых путей, одним из таковых является трансмезентериальный – через «окно» в брыжейке ободочной кишки. При лапароскопической пиелопластике этот подход используется давно и с успехом, чего нельзя сказать об операциях по поводу почечных опухолей.

В статье представлен собственный опыт лапароскопической трансмезентериальной резекции почки. Количество операций, выполненных из этого доступа по поводу опухолей, пока не позволяет провести адекватный статистический анализ и сделать определенные выводы. Тем не менее, на наш взгляд, у некоторых больных, он имеет ряд бесспорных преимуществ перед стандартным и может рассматриваться в качестве альтернативного доступа при адреналэктомии, нефрэктомии, и резекции почки.

Ключевые слова: *новообразования почки, резекция почки, лапароскопия, трансмезентериальная резекция почки, трансмезентериальный доступ.*

Key words: *kidney neoplasms, partial nephrectomy, laparoscopy, transmesenterial partial nephrectomy , transmesenterial access.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации в 2010-2011 годах. // Экспериментальная и клиническая урология. 2013. № 2. С. 10-17.
2. Краткие рекомендации Европейской ассоциации урологов. [Под ред. М.И. Когана]. Ростов-на Дону: ООО «Омега-Принт», 2009. 317с.
3. Клинические рекомендации Европейской ассоциации урологов. [Отв. ред. Т.В. Клюковкина, Н.В. Черножукова, А.Г. Шегай]. М.: ООО «АБВ-пресс», 2010. 1031с.
4. Clayman RV, Kavoussi LR, Soper NJ, Dierks SM, Meretyk S, Darcy MD, Roemer FD, Pingleton ED, Thomson PG, Long SR. Laparoscopic nephrectomy: initial case report. // J Urol. 1991. Vol. 146, N 2. P. 278-282.
5. Попов С.В., Новиков А.И., Скрябин О.Н., Зайцев Э.В.. Эндовидеохирургическое лечение больных с опухолями почек. СПб.: СПбМАПО, 2011. 224с.
6. Пучков К.В., Крапивин А.А., Филимонов В.Б. Лапароскопическая хирургия рака почки. М.: ИД «Медпрактика-М», 2008. 164с.
7. Атлас лапароскопических реконструктивных операций в урологии. [Под ред. М. Рамалингама, В.Р. Патела; пер. с англ. Под ред. В.Л. Медведева, И.И. Абдуллина]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 552 с.
8. Попов С.В., Галлямов Э.А., Луцевич О.Э., Преснов К.С., Новиков А.Б., Орлов И.Н., Забродина Н.Б. Методы гемостаза при эндовидеохирургических нефронсберегающих операциях на почках. // Эндохирургия сегодня. 2012. N 2. С. 11-19.
9. Хасанов Р.Ш., Карпенко Л.Г.. Дмитриев Е.Г., Михайлова Н.В., Кузьмина Ф.М. Лапароскопическая резекция почки: техника операции и современное положение. Обзор зарубежной литературы. // Эндохирургия сегодня. 2012. N 2. С. 53-68.
10. Laparoscopic and robot-assisted surgery in urology. Atlas of standart procedures. [Eds. J-U. Stolzenburg, I.A. Turk, E.N. Liatsikos]. Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2011. 386 p.
11. Shadpour P, Nayyeri RK, Daneshvar R, Salimi H, Radfar H. Prospective clinical trial to compare standard colon-reflecting with transmesocolic laparoscopic pyeloplasty. // BJU Int. 2012. Vol. 110, N 11. P. 1814–1818.
12. Ramalingam M, Selvarajan K, Senthil K, Pai MG. Transmesocolic approach to laparoscopic pyeloplasty: our 8-year experience. // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2008.- Vol.18, N 2. P. 194–198.
13. Abraham GP, Siddaiah AT, Das K, Ramaswami K, George DP, Abraham JJ. Laparoscopic dismembered pyeloplasty through transmesocolic approach: point of technique and our experience. // J Endourol Part B, Videourology. 2013. Vol. 27, N 4. P. …- …
14. Wang L, Yang Q, Sheng J, Wu Z, Li M, Liu B, Xiao C, Huang J, Sheng H, Sun Y. Left laparoscopic radical nephrectomy in the presence of a duplicated inferior vena cava with complicated anomalous tributaries by a transmesocolic approach. // Urology. 2012. Vol. 80, N 1.- P.e1-2.

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

THUNDERBEAT

NEW

THE WORLD'S FIRST FULLY-INTEGRATED BIPOLAR & ULTRASONIC TECHNOLOGY

Rapid cutting and reliable 7 mm vessel sealing from a single surgical instrument.

The benefits of both advanced bipolar and ultrasonic energies to provide unprecedented versatility:

- Reliable 7 mm vessel sealing
- Minimal thermal spread
- Fastest-in-class cutting
- Reduced mist generation for improved visibility
- Precise dissection with fine jaw design
- Fewer instrument exchanges

For more information, please visit www.olympus.ch

Реклама