

Тарасов Н.И., Дегтярников С.М.

Эффективность и безопасность перкутанной нефролитотомии при двухстороннем нефроуретеролитиазе

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, кафедра урологии и андрологии, г. Екатеринбург

Tarasov N.I., Degtyarnikov S.M.

Efficacy and safety of percutaneous nephrolithotomy in bilateral nephroureterolithiasis

Резюме

Цель – повышение эффективности и безопасности чрескожных операций при двухстороннем нефроуретеролитиазе. За период с 2006 по 2010 годы в клинике урологии УГМАДО на базе урологического отделения Челябинской городской клинической больницы №3 наблюдали 22 больных, оперированных перкутаным способом по поводу двухстороннего нефроуретеролитиаза. Результаты: 21 из 22 больных полностью избавлены от конкрементов. Во время операции осложнений технического характера не было. В ближайшем послеоперационном периоде при двухэтапном подходе отмечена атака пиелонефрит после первого этапа. У больных, у которых чрескожное удаление камней выполняли одномоментно, осложнений не наблюдалось. На основании проведенного исследования показана высокая эффективность чрескожных операций при двухстороннем нефроуретеролитиазе. Выполнение одномоментного пособия, при достаточном опыте хирурга, позволяет одновременно восстановить отток мочи из обеих почек, сохранить максимальное количество функционирующих структур почек, создать условия для полноценной медицинской реабилитации и противорецидивного лечения.

Ключевые слова: перкутанная нефролитотомия, нефроуретеролитиаз

Summary

Objective – to improve the effectiveness and safety of percutaneous operations for bilateral nephroureterolithiasis. 22 patients that underwent surgery by percutaneous way over double nephroureterolithiasis were being observed in the UGMADO urology clinic on the base of Urology Department, Chelyabinsk City, Clinical Hospital № 3 during the period from 2006 to 2010. Results: 21 out of 22 patients completely relieved of concretions. There were no any technical complications during the operation. Upon a two-stage approach a pyelonephritis attack is marked after the first stage in the near postoperative period. Patients who underwent a single-step percutaneous stone removal had no complications. Conclusion: the high effectiveness of percutaneous operations for bilateral nephroureterolithiasis is shown on the ground of the research. Performing a single-step benefit, with sufficient experience of the surgeon can simultaneously restore the flow of urine from both kidneys, save the maximum quantity of operable kidney structures and create conditions for comprehensive medical rehabilitation and anti-therapy.

Key words: percutaneous nephrolithotomy, nephroureterolithiasis

Введение

Мочекаменная болезнь – весьма распространенное заболевание и в урологических стационарах количество таких больных достигает 40%.

Частота двухстороннего нефроуретеролитиаза в разных территориях различна и составляет 5-7% в Российской Федерации [1] и Европе [2] – достигая 13% в Средней Азии [3].

Вполне очевидно, что риск и опасность развития острой, хронической почечной недостаточности, остро-

го и хронического пиелонефрита у этой группы пациентов намного выше, чем при односторонней локализации конкрементов.

Вопросы этапности удаления камней при двухстороннем нефроуретеролитиазе подвергаются дискуссии независимо от способа удаления камней.

Тарасов Н.И. (1978г.) выполнял одномоментное удаление камней из обеих почек, применял традиционные разрезы для доступа к почкам и мочеточникам, Чарыев М. (1995г.) использовал поэтапное дробление камней

обоих почек с помощью дистанционной ударно-волновой литотрипсии. Также имеются сообщения о выполнении одномоментной дистанционной ударно-волновой литотрипсии при двухсторонних конкрементах мочеточников. [4, 5]

Новые возможности для этих целей представляют эндоскопические чрескожные операции.

Однако в литературе по этому вопросу пока имеются единичные сообщения [6, 7, 8].

В связи с этим представляем анализ наших наблюдений.

Цель исследования – повышение эффективности и безопасности чрескожных операций при двухстороннем нефроуретеролитиазе.

Материалы и методы

В клинике урологии УГМАДО на базе урологического отделения Челябинской городской клинической больницы №3 за период с 2006 по 2010 наблюдали 22 пациентов, оперированных чрескожным доступом по поводу двухстороннего нефроуретеролитиаза. Из них мужчин было 10 (44%), женщины – 12 (56%), в возрасте от 29 до 67 лет, средний возраст пациентов составил 47,3.

В плановом порядке госпитализированы 9, в экстренном – 7 больных.

В соответствии с расположением конкрементов выявлены следующие варианты двухстороннего нефроуретеролитиаза: одиночные конкременты почек размерами до 2см диагностированы у 11 (50%) больных, кораллоподобные (K1 и K2) – у 3 (13,5%), конкременты почки и мочеточника – у 5 (22%) и двухсторонние камни поясничного отдела мочеточников у 3 (13,5%) больных. Среди этих пациентов у 3 были рецидивные камни почек и мочеточников. Одномоментно чрескожные операции выполнены у 8 (12,5%) из 22 больных, у 14 (87,5%) пациентов – поэтапно.

Всем пациентам проводилось предоперационное обследование в стандартном объеме. Больным, у которых выявлялась бактериурия или лейкоцитурия, перед операцией проводили курс эмпирической антибактериальной терапии до нормализации лабораторных показателей.

Результаты и обсуждение

Пиелонефрит, по лабораторным и клиническим данным, в стадии латентного течения установлен у 20 (90,9%), ремиссии у 2 (9,1%) из 22 больных. Также, у всех больных ультразвуковое и рентгеноурологическое обследование позволило выявить нарушение оттока мочи и расширение чашечно-лоханочной системы разной степени выраженности.

Непосредственная предоперационная подготовка больных включала внутривенное введение за 60 минут до операции антибактериального препарата широкого спектра действия и петлевого диуретика – фуросемида, с целью профилактики пиелоренального рефлюкса.

Операции выполняли под спинномозговой анестезией с помощью эндоурологического оборудования компании Karl Storz (Германия) под ультразвуковым и рент-

геновским контролем. Дробление камней производилось контактным ультразвуковым и пневматическим литотриптером. Доступ формировали по методике Сельдинге-ра. Все операции при расположении камней в почке начинали после предварительной катетеризации мочеточника, при расположении в верхней трети мочеточника камень предварительно перемещали мочеточниковым катетером в почечную лоханку.

14 пациентам на стороне более выраженных болей или на той почке, функция которой по данным экскреторной урографии и радионуклидных исследований была в меньшей степени нарушена. Второе пособие выполняли через 3-4 недели после первой операции.

Исключение составили 8 пациентов с двухсторонними конкрементами почек и мочеточников – у них выполнено одномоментное чрескожное удаление конкрементов с обеих сторон.

Средняя продолжительность операции при удалении конкремента с одной стороны составила 48,5 минут, при одномоментном удалении камней с двух сторон – 74,4 мин.

Все операции завершались оставлением нефростомы.

Нефропиелостому оставляли на 5 суток до прекращения гематурии, удаляли ее после контрольной обзорной и антеградной пиелоуретерографии.

Эффективность перкутанной хирургии конкрементов обеих почек и камней поясничного отдела мочеточника очень высока – избавить пациентов полностью от конкрементов удалось у 21 (95,4%) из 22, у 1 (4,6%) пациента с кораллоподобным нефролитиазом (K2) при выполнении нефролитотрипсии оставлены фрагменты конкремента. Лечение этого пациента завершено с помощью дистанционной литотрипсии.

Осложнения инфекционно-воспалительного характера диагностированы у 14 (63,6%) из 22 пациентов, удаление конкрементов которым выполнялось в два этапа. После первой операции наблюдалась атака острого пиелонефрита на стороне операции, у всех она купирована консервативным путем. Осложнение воспалительного характера после операции на контралатеральной почке диагностированы у 1 человека, также купировано консервативными мерами.

Кровотечение по нефростоме после операции возникло у 3 (13,6%) из 22 больных и остановлено консервативными мерами.

У пациентов, которым конкременты удаляли одномоментно осложнений в послеоперационном периоде не было.

Несмотря на эффективность и относительную безопасность одномоментных открытых операций при двухстороннем нефроуретеролитиазе [3] ранее мы воздерживались от таких пособий перкутанном доступом, однако с накоплением опыта предпочитаем одномоментно удалять конкременты обеих почек и поясничного отдела мочеточников. Ниже приводим одно из таких наблюдений.

Пациентка III, 58 лет, поступила в экстренном порядке с клиникой двухсторонней почечной колики.

Диагноз: Мочекаменная болезнь. Двухсторонние конкременты верхней трети обеих мочеточников. Почечная колика с обеих сторон.

Анурии не наблюдалось. Диагностирован хронический пиелонефрит в фазе ремиссии.

По данным ультразвукового исследования и экскреторной урографии выявлены конкременты поясничного отдела обеих мочеточников (Рисунки 1, 2), нарушение функции почек и дилатация чашечно-лоханочной системы с обеих сторон.

Под спинномозговой анестезией выполнена одномоментная чрескожная нефролитотрипсия. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось. Нефростомы удалены на 5 и 7 сутки, больная выписана на 10 сутки после операции.

Далее приводим наблюдение, где чрескожная simultaneousная нефролитотрипсия представлялась единственно возможным и оптимальным методом оперативного лечения.

Пациентка Г., 55 лет, поступила в плановом порядке.

В течение 2 лет беспокоят боли в поясничной области с обеих сторон.

Диагноз: Мочекаменная болезнь. Множественные конкременты правой почки. Конкремент левой почки. Хронический пиелонефрит, латентная фаза.

В анамнезе операция на брюшной полости по поводу острой кишечной непроходимости, кисты яичника.

По данным ультразвукового исследования и экскре-

торной урографии выявлены 3 конкремента размерами 1см правой почки и конкремент 2см левой почки (Рисунки 3, 4).

Одномоментно выполнена чрескожная нефролитотрипсия с обеих сторон, удалены полностью все конкременты. Наблюдалось умеренное кровотечение, которое остановлено консервативно с помощью инфузии компонентов крови (свежезамороженная плазма). Нефростомы удалены на 6 сутки.

В данном наблюдении выполнение дистанционной литотрипсии, в том числе одномоментной, было ненадежно, малоперспективно и небезопасно из-за риска развития осложнений обструктивного и инфекционно-воспалительного характера, открытое пособие – высокотравматично. Одномоментная чрескожная нефролитотрипсия продемонстрировала высокую эффективность и была расценена нами как оптимальный метод лечения этой пациентки.

Таким образом, анализ результатов применения чрескожных операций у 22 наблюдаемых нами больных свидетельствует о том, что у 21 (95,4%) – операции завершились успешно и чашечно-лоханочная система освобождена от конкрементов полностью. Высокая частота инфекционно-воспалительных осложнений после поэтапных операций вероятно обусловлена недостаточной предоперационной подготовкой.

Чрескожным операциям по поводу двухстороннего нефроуретеролитиаза посвящено немного сообщений].



Рис. 1. Больная Ш. 58 лет. Обзорная урограмма. В проекции верхней трети обеих мочеточников тени конкрементов



Рис. 2. Экскреторная урограмма той же больной. Расширение чашечно-лоханочной системы с обеих сторон



Рис. 3. Больная Г., 55 лет. Обзорная урограмма.
В проекции почек с обеих сторон тени
конкрементов



Рис. 4. Экскреторная урограмма той же больной. Рас-
ширение чашечно-лоханочной системы
с обеих сторон

При этом во всех публикациях анализируется небольшое количество наблюдений.

По данным разных авторов эффективность одномоментной двухсторонней чрескожной нефролитотрипсии у больных с двухсторонними конкрементами превышает 85%.

По данным литературы частота осложнений у больных с двухсторонним нефроуретеролитиазом, которым выполнялось одномоментная чрескожная нефролитотрипсия, не высока.

Вопрос о выборе стороны начала операции при двухстороннем нефроуретеролитиазе остается открытым – так при неравномерном нарушении оттока мочи с обеих сторон операцию надо производить на стороне с менее выраженными морфологическими изменениями. Также, при одномоментных операциях на обеих почках следует начинать операцию на стороне, где вмешательство технически выполнить проще [9].

Мы полагаем, что при планировании одномоментной чрескожной операции начинать ее следует со стороны, где нарушение функции почки более выражено с целью предупреждения окончательной утраты ее и при отсутствии осложнений во время операции одномоментно производить пособие на другой почке.

Такой подход целесообразен и для клинических ситуаций, когда из-за анестезиологических или операционных осложнений операцию на другой почке вынужденно приходится откладывать: удаление камня из луч-

ше функционирующей почки через короткий интервал не представляет риска существенного прогрессирования ухудшения функции ее.

Если остаточная функция более пораженной почки позволяет обосновать показания для нефрэктомии, то при отсутствии неотложных показаний для нее, разумеется сначала необходимо удалить камень из почки с более сохраненной функцией для безопасности последующей нефрэктомии.

Вполне естественно возможен индивидуальный подход, однако предлагаемые нами положения мы считаем рациональными и нашли подтверждение в нашей практической работе.

Выводы

Выбор метода лечения двухстороннего нефроуретеролитиаза зависит от локализации, размеров конкремента, степени нарушения уродинамики и функции почек с каждой стороны, а также компенсации сопутствующих заболеваний.

Однако, планирование двухэтапных чрескожных операций (или поэтапного удаления камней любым другим способом) таит в себе риск развития опасных осложнений в контралатеральной почке в ближайшем послеоперационном периоде, исключает возможность применения диуретиков, проведения санаторно-курортного лечения и требует выполнения операции на почке, в которой оставлен камень.

Одномоментное чрескожное удаление камней из обеих почек, а тем более из поясничного отдела мочеточников позволяет избежать повторной анестезии и операции, сократить продолжительность послеоперационного периода и сроков реабилитации пациентов, избежать осложнений со стороны почки, в которой оставлен камень.

Такой подход дает также возможность назначить после операции мочегонные средства, направлять больных на санаторно-курортное лечение в ближайшие полгода после операции.

Все это способствует повышению эффективности и безопасности лечения больных: сохранению максималь-

ного объема функционирующей паренхимы почек, улучшению результатов лечения хронического пиелонефрита, снижению риска развития рецидивов нефролитиаза. ■

Тарасов Н.И. - д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии и андрологии УГМА, г. Екатеринбург;
Дегтярников С.М. - кафедра урологии и андрологии УГМА, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Дегтярников С.М., г. Челябинск, ул. Каслинская 976-30, e-mail - stasyan.urol@rambler.ru, тел.: 89043061108

Литература:

1. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н., Дубинский В.Я. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия при различных формах нефролитиаза. СПб., 1997.
2. Asper R. Progress in urolithiasis research. Report and comments on the Urolithiasis Symposium, 1981.
3. Тарасов Н.И. Эндемический уролитиаз в аридной зоне. Ашхабад, изд. АН Туркменистан, 1978; 34.
4. Чарыев М. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия в лечении мочекаменной болезни у жителей аридной зоны. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Ашхабад, 1995; 185-187.
5. Руденко В.И., Газизиев М.А., Беженар В.А. Дистанционная уретеролитотрипсия у больных с множественными и двухсторонними камнями мочеточника. Материалы второго Российского конгресса по эндоурологии и новым технологиям. Москва, 2010; 270-271.
6. Тарасов Н.И., Дюсюбаев А.А., Ковалев С.В. Перкутанная нефролитотрипсия при двухстороннем нефроуретеролитиазе. Материалы первого Российского конгресса по эндоурологии. Москва, 2008; 253.
7. Гулиев Б.Г., Лубсанов Б.В., Алексеев М.Ю. Билатеральная симультантная перкутанная нефролитотрипсия при двухстороннем нефролитиазе. Материалы второго Российского конгресса по эндоурологии и новым технологиям. Москва, 2010; 201-202.
8. Теодорович О.В., Борисенко Г.Г., Нарышкин С.А., Далатов Ш.Ю. Выбор метода лечения при билатеральном нефролитиазе. Материалы второго Российского конгресса по эндоурологии и новым технологиям. Москва, 2010; 277-278.
9. Карпенко В.С., Переверзев А.С. Хирургическое лечение двухсторонних заболеваний почек и мочевыводящих путей. Киев, 1983; 76.