

КОМБИНИРОВАННАЯ МАЛОИНВАЗИВНАЯ НЕФРОЛИТОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

М.И. Гульман, Ф.П. Капсаргин, Л.В. Кочетова

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО, зав. – к.м.н., доц. З.А. Павловская; кафедра общей хирургии, зав. – д.м.н., проф. Ю.С. Винник.

Резюме: В работе описана техника комбинированной малоинвазивной нефролитотомии при лечении сложных клинических форм мочекаменной болезни (МКБ). Предложенная техника оперативного лечения МКБ исключает необходимость пережатия сосудистой ножки почки, предупреждает повышение внутрилоханочного давления, является профилактикой воспалительных осложнений, снижает процент резидуальных камней и интраоперационных осложнений. Метод позволяет производить нефролитотомию на единственной почке.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, нефролитотомия, осложнения, профилактика, единственная почка.

Гульман Маркс Израйлевич – д.м.н., проф. каф. общей хирургии; e-mail: gs7@mail.ru, тел. 8(391)2293090.

Капсаргин Федор Петрович – ассистент каф. урологии, андрологии и сексологии ИПО КрасГМУ; тел. 8 (391)2482463.

Кочетова Людмила Викторовна – к.м.н., доцент каф. общей хирургии КрасГМУ; тел. . 8(391)2293090.

В настоящее время не вызывает сомнений, что минимизация оперативного доступа при сохранении адекватного объема вмешательства является одной из приоритетных задач хирургии. С развитием современной эндоскопической техники наиболее привлекательными становятся оперативные вмешательства из мини-доступа и их комбинация с эндоскопическими приемами, что позволяет снизить агрессивность хирургического вмешательства [1,4,5,6].

Проблема снижения агрессивности хирургического вмешательства остается актуальной при выборе метода лечения мочекаменной болезни (МКБ), так как заболеваемость МКБ продолжает расти, поражая от 1 до 3% населения [3,7].

Важность проблемы обусловлена еще и тем, что заболевание встречается преимущественно среди людей трудоспособного возраста, а в структуре инвалидности на долю МКБ приходится 6%, причем, 7,6% – это больные с единственной почкой, а 90% инвалидов – лица трудоспособного возраста [1,3,7].

У больных МКБ с обструкцией верхних мочевых путей, при пиелонефрите, больших плотных камнях единственной почки, выбор рациональной хирургической тактики определяет исход лечения [1,2,5].

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных мочекаменной болезнью в сложных клинических ситуациях.

Материалы и методы

Для достижения этой цели использована комбинированная малоинвазивная нефролитотомия. Предложенный способ оперативного лечения МКБ основан на сочетании методик эндоскопических операций с использованием мини-доступа.

Зону вмешательства определяли с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) (реконструкцией в режиме 3 D) и ультразвукового исследования (УЗИ) почек в режиме доплерографии (рис. 1).



Рис. 1. Предварительная лучевая навигация.

Предварительная лучевая навигация позволяла выбрать менее васкуляризованную зону коркового слоя почки для выполнения эндоскопического этапа операции. В избранной зоне коркового слоя почки после наложения двух гемостатических кетгутовых швов, пунктировали полостную систему «на камень» и прокладывали пункционный канал. Бужирование последнего завершали установкой Amplatz-трубки диаметром 32 Ch (рис. 2).



Рис. 2. Этап малоинвазивной операции, установка Amplatz-трубки.

Использование такой трубки исключает необходимость пережата сосудистой ножки почки, а во время нефроскопии предупреждает повышение внутрилоханочного давления, что предупреждает развитие пиелонефрита.

Эти этапы проводили под видео наблюдением, что снижает процент резидуальных камней почек, а также снижает вероятность механического повреждения чашечно-лоханочной системы.

Оперативное лечение заканчивали установкой нефростомического дренажа в виде телескопической трубки из трех сегментов разного диаметра (рис. 3).

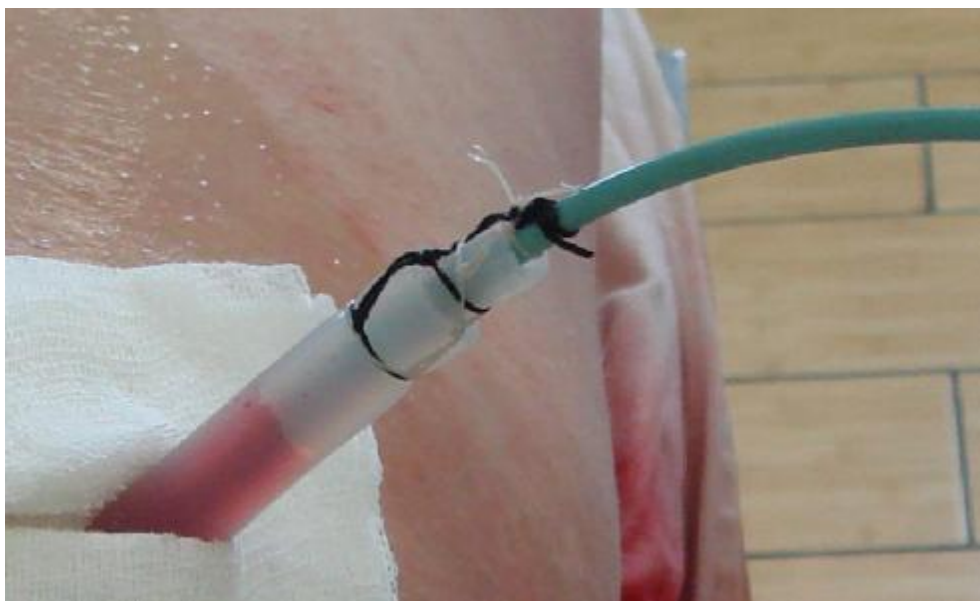


Рис. 3. Дренажирование полостной системы почки телескопической трубкой.

Удаление сегментов телескопического дренажа, начинали с трубки большего диаметра и производили поэтапно, начиная с третьих суток после операции.

По разработанной методике оперировано 35 больных МКБ с наиболее сложными её формами. Все комбинированные вмешательства выполнены по описанной методике, ни в одном случае не потребовалось перехода на открытые операции.

Результаты и обсуждение

При обследовании больных с помощью рутинного рентгенологического метода (обзорной и экскреторной урографии) локализация и размеры камня определены лишь у 76,0%, которые варьировали в пределах 2,0 - 3,5 см. При выявлении множественных или рентгенонегативных конкрементов выполнялась МСКТ с 3 D визуализацией и компьютерной денситометрией.

Плотность камней определялась от 1000 до 1300 ед НУ. Это предполагало безуспешность дистанционной литотрипсии и служило основанием для выбора малоинвазивного метода лечения.

Продолжительность операций в среднем составила $68 \pm 6,1$ мин. У 26 ($86,7 \pm 5,7$ %) пациентов уже на 2-2 сутки не было необходимости в наркотических анальгетиках. Обезболивание осуществлялось нестероидными противовоспалительными препаратами. Через 24 часа пациентам разрешалось вставать. Сроки дренирования раны не превышали $4,4 \pm 0,27$ дня. Интраоперационных осложнений не отмечено.

Лишь у 7 ($23,3 \pm 16,0$ %) больных после комбинированной малоинвазивной нефролитотомии наблюдалось повышение температуры тела в течение трех суток.

Возникающее обострение хронического калькулёзного пиелонефрита купировалось стандартной антибактериальной терапией.

Кровопотеря составила $272,2 \pm 33,4$ мл, при этом показатели Гб восстанавливались на 3-4 сутки после операции, нефростома закрывалась в среднем на 15-й день.

Резидуальные камни были диагностированы у $12 \pm 5,5$ % больных, так как некоторые конкременты, расположенные в чашечках почки, из-за узкой шейки и опасности кровотечения не удалялись.

Проведенные исследования показали, что комбинированная малоинвазивная нефролитотомия является эффективным вариантом лечения сложных форм мочекаменной болезни и показана при: крупных (более 2,0 см) и плотных (1000 ед. НУ и более) камнях; внутрив почечном расположении лоханки и лоханочно-мочеточникового сегмента; предполагаемой безуспешности контактной литотрипсии, при высоком риске интраоперационных осложнений; единственной функционирующей почке; нефролитиазе на фоне ожирения 2–3 степени; вторичном рецидивном нефролитиазе; коралловидном нефролитиазе; нефролитиазе аномалийных почек.

Использование УЗИ в режиме доплера и МСКТ при сложных формах МКБ позволяет выбрать оптимальную зону предполагаемого оперативного вмешательства и избежать таких интраоперационных осложнений, как кровотечение, а при «вторичных» камнях позволяет выполнить эндотомию, не опасаясь повреждения добавочного сосуда.

COMBINED LOW INVASIVE NEPHROLITOTOMIA IN TREATMENT OF COMPLICATED CLINICAL FORMS OF UROLITHIASIS.

M.I. Gulman, F.P. Kapsargin, L.V. Kochetova

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. Voino-Yasenetsky

Abstract. The paper describes combined low invasive method of nephrolitotomia in treatment of difficult forms of urolithiasis. The suggested method of surgical treatment allows avoiding vascular pedicle of kidney clamping, prevents the increase of kidney intra pelvis pressure and inflammatory complications, decreases the percentage of residual stones and intra operation complications. This method allows us to carry out nephrolitotomia on the single left kidney.

Key words: urolithiasis, nephrolitotomia, complications, single kidney.

Литература

1. Дзеранов, Н. К., Яненко, Э. К. Оперативное лечение коралловидного нефролитиаза // Урология. – 2004. – № 1. – С. 34-38.
2. Джавад-заде С.М., Абдуллаев С.М. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия и рецидив камнеобразования // Урология. – 2002. – №3. – С. 38-39.
3. Зузук Ф.М. Минералогия уралитов. Т.Д: Распространение мочекаменной болезни среди населения мира. Луцк: Изд-во "Вежа" Волш.гос. ун-та; 2002. – 112 с.

4. Прудков, М.И., Нишевич, Е.В., Кармацких А.Ю. Холецистэктомия из минидоступа в лечении острого холецистита // Эндоскоп хир. – 1997 – № 1. – С. 88.
5. Роль малоинвазивных открытых ретроперитонеоскопических операций на почке при нефролithиазе / В.Н. Журавлев, И.В. Баженов, К.Н. Истокский и др. // Матер. I Рос. конгр. по эндоурологии. – М., 2008. – С. 300-301.
6. Шулутко А.М., Данилов А.И., Насиров Ф.Н. Сочетание лапароскопии и минидоступов в абдоминальной хирургии // Эндоскоп. хир. – 1997. – № 1. – С. 119.
7. Ramello A., Vilale C., Marangella M. Epidemiology of nephrolithiasis // J. Nephrol. – 2000. – Vol.13, №3. – P. 45-50.