

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Б.А.Аюбов¹, Т.Х.Солиев¹, Д.Х.Мирхамидов², О.М.Каримов³.

¹Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии,
Ташкент Узбекистан,

²Ташкентская медицинская академия,

³Med.Art.Clinic, Фергана, Узбекистан.

Для цитирования: © Аюбов Б.А., Солиев Т.Х., Мирхамидов Д.Х., Каримов О.М.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ. ЖКМП.-2024.-Т.4.-№4.-С

Поступила: 01.09.2024

Одобрена: 21.09.2024

Принята к печати: 03.10.2024

Аннотация: Оценить возможности лапароскопических операций для удаления камней верхних мочевыводящих путей.

Ключевые слова: уrolитиаз, лечение, лапароскопические операции.

SIYDIK TOSH KASALLAGI BO'LGAN BEMORLARNI LAPAROSKOPIK DAVOLASH

Б.А.Аюбов¹, Т.Х.Солиев¹, Д.Х.Мирхамидов², О.М.Каримов³

¹Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent, O'zbekiston,

²Toshkent tibbiyot akademiyasi,

³Med.Art.Clinic, Farg'ona, O'zbekiston.

Izoh: © Ayubov B.A.¹, Soliev T.X.¹, Mirxamidov D.X.², Karimov O.M.³

SIYDIK TOSH KASALLAGI BO'LGAN BEMORLARNI LAPAROSKOPIK DAVOLASH. KPTJ.-2024-N.4.-№4-M

Qabul qilindi: 01.09.2024

Ko'rib chiqildi: 21.09.2024

Nashrga tayyorlandi: 03.10.2024

Annotatsiya: Laparoskopik operatsiyalarning yuqori siydik yo'llari toshlarini olib tashlashdagi imkoniyatlarini baholash.

Kalit so'zlar: urolitiaz, davolash, laparoskopik operatsiyalar.

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF UROLITHIASIS

Ayubov B.A.¹, Soliev T.Kh.¹, Mirkhamidov D.Kh.², Karimov O.M.³

¹Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan,

²Tashkent Medical Academy,

³Med.Art.Clinic, Fergana, Uzbekistan.

For situation: © Ayubov B.A., Soliev T.Kh., Mirkhamidov D.Kh., O.M.Karimov

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF UROLITHIASIS. JCPM.-2024.P.4.№4-A

Received: 01.09.2024

Revised: 21.09.2024

Accepted: 03.10.2024

Annotation: Estimation of possibility of the laparoscopic operations in the treatment of the patients with urolithiasis.

Keywords: urolithiasis, treatment, laparoscopic surgery.

Актуальность: Лечение мочевых камней, до сих пор, остается важной частью повседневной урологической практики, с учетом широкой распространенности уrolитиаза. Методы лечения уrolитиаза отличаются большим разнообразием - от консервативной терапии (диетические и лекарственные препараты) до инструментальных и оперативных вмешательств, включая чрескожную (перкутанная нефролитотрипсия) и экстракорпоральную ударно-волновую литотрипсию [1,5,6,8,10,11,15,20]. Возможно, ни одна область хирургии не имеет методов лечения, изменяющихся так драматично и в такой короткий период времени, как хирургическое лечение уrolитиаза. За последние десятилетия удаление камней из почек и мочеточников претерпело существенные изменения и стало менее инвазивным и травматичным. Это было обусловлено изобретением литотриптеров, посредством которых стала возможна дистанционная литотрипсия, а также выпуском эндоскопического инструментария – уретероскопов и нефроскопов малого размера и высокого качества, при помощи которых стало возможным разрушить мочеые камни практически любой локализации. Совершенствование ЭУВЛ и эндоурологических операций привело к значительному уменьшению показаний для открытых и лапароскопических операций [2,13,14,16]. В настоящее время, основными методами лечения больных с камнями лоханки и мочеточника являются дистанционная (экстракорпоральная) и контактная нефро- и уретеролитотрипсия [7,9].

Однако у определенной группы пациентов с крупными (более 2,0 см), плотными (более 1000 НУ) и длительно находящимися на одном месте камнями мочеточника, эти хирургические вмешательства не всегда эффективны и сопряжены осложнениями. В подобных случаях альтернативным способом лечения является лапароскопические и открытые операции [12,17,19]. Эти более инвазивные операции эффективны и реже требуют повторного вмешательства [18,21-23]. Удалению камней ЛП/РП доступом посвящено относительно мало исследований. По данным литературы, как правило, эти операции проводят в особых случаях.

Цель исследования: Оценить возможности лапароскопической и ретроперитонеоскопической

пиело- и уретеролитотомии для удаления камней верхних мочевыводящих путей.

Материал и методы: Основу данного исследования составили результаты обследования и лечения 170 больных с камнями лоханки и мочеточника, обратившихся в ГУ «РСНПМЦУ» в период с 2010 по 2020 гг. Возраст больных варьировал от 10 до 79 лет (в среднем, 41,3±1,4 лет), из них 124 мужчин (72,9%) и 46 женщин (27,1%). У 85 (50,0%) пациентов камни находились справа, у 79 (46,5%) – слева и у 6 (3,5%) пациентов - с обеих сторон. Размеры камней колебались от 15 до 62 мм (в среднем, 29,1±1,7 мм). Исходя из задач исследования, больные уrolитиазом обоего пола, всех возрастных категорий, выделены в 2 группы: первую (основную) группу составили 120 больных, которым были выполнены лапароскопические операции; вторую (контрольную) группу - 50 больных, которым были выполнены традиционные открытые операции. Больные в первую группы были отобраны на основании критериев включения в исследование. Критериями включения явились: - камни лоханки и мочеточника с высокой плотностью (более 1000 НУ по МСКТ), не подлежащие контактной литотрипсии или дистанционной ударно-волновой литотрипсии; - «вросшие» или крупные камни, расположенные в верхней и средней трети мочеточника (более 15 мм, по экскреторной урографии); - камни верхней и средней трети мочеточника, находящиеся на одном месте в течение длительного времени (более 4 мес.).

Больные во вторую группы были отобраны путем отбора материала архивной медицинской документации, из числа пациентов, которым ранее в нашей клинике до внедрения современных методов лечения уrolитиаза выполнялась открытая операция. В зависимости от локализации камней в мочевыводящих путях выполнены различные лапароскопические доступы: 61 (50,8%) больному выполнена ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия (РП УЛТ), 10 (8,4%) – трансабдоминальная уретеролитотомия (ТА УЛТ) и 49 (40,8%) – трансабдоминальная пиелолитотомия. Из традиционных операций, уретеролитотомия выполнена 39 (78,0%) больным и пиелолитотомия – 11 (22,0%) пациентам.

Протокол клинического обследования больных мочекаменной болезнью включал: оценку жалоб и сбор анамнеза; физикальное обследование; рентгенологическое исследование (обзорная и экскреторная урография); компьютерную томографию; ультразвуковое исследование почек и мочевых путей; клинические и биохимические исследования крови; качественный и количественный микроскопический анализ мочи; бактериологическое исследование мочи по показаниям. Сравнительный анализ результатов проводили по следующим параметрам: длительность операции, частота осложнений, дозы используемых анальгетиков, сроки послеоперационного пребывания в стационаре и реабилитации больного. Для сравнения полученных количественных данных после РП и открытой операции использовали тест Стьюдента. При $p < 0,05$ изучаемый показатель считался достоверным.

Результаты исследования:

Продолжительность операций составила, в среднем, $107,0 \pm 4,9$ минут. Интраоперационная кровопотеря была незначительной, в среднем, $49,3 \pm 2,8$ мл. Длительность пребывания пациентов в стационаре после операции составила, в среднем, $3,3 \pm 0,14$ койка/дня. Случаев конверсии к открытым операциям также не было. Результаты РП/ЛП ПЛТ и УЛТ были успешными у 114 (95,0%) пациентов. В 6 случаях камень мочеточника во время ретроградной катетеризации переместился проксимально в чашечно-лоханочную систему, в связи с чем, был установлен мочеточниковый JJ стент, и в последующем камень был подвергнут экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии. Из осложнений в послеоперационном периоде у 8 (6,7%) больных наблюдалось подтекание мочи, которые прекратились после установки чрескожной нефростомы.

Сравнительный анализ результатов лапароскопических и открытых операций показал, что достоверных различий по таким показателям, как возраст и пол пациентов, длительность послеоперационного пребывания в стационаре и выздоровления больных, а также дозы используемых анальгетиков не было. Разница была только в косметическом преимуществе ЛП вмешательств – длина рубца 2 см против 9 см (табл. 1).

Таблица 1.

Сравнительный анализ результатов лапароскопических операций с открытыми оперативными вмешательствами

Показатель	РП/ЛП операции (n=120)	Открытые операции (n=50)	p
Возраст (лет)	$40,13 \pm 1,36$	$42,54 \pm 1,25$	$>0,05$
Пол (м/ж)	89/31	35/15	$>0,05$
Сторона (правая/левая)	62/58	26/24	$>0,05$
Койка/день (сутки)	$3,3 \pm 0,14$	$3,5 \pm 0,15$	$>0,05$
Время операции (мин)	$107,0 \pm 4,9$	$98,1 \pm 3,8$	$>0,05$
Кровопотеря (мл)	$49,3 \pm 2,8$	$56 \pm 3,3$	$>0,05$
Длина разреза (см)	$2,0 \pm 0,11$	$9 \pm 0,58$	$<0,05$

Обсуждение: В хирургии органов брюшной полости и забрюшинного пространства лапароскопические операции традиционно выполняются трансабдоминальным доступом. По мнению некоторых авторов, частота послеоперационных осложнений и результаты хирургических вмешательств, при трансабдоминальном доступе, сопоставимы с таковыми после забрюшинного удаления камня [12,22]. Однако некоторые урологи предлагают выполнять ЛП УЛТ чрезбрюшинным доступом, ввиду того, что после УЛТ возможно подтекание мочи из разреза мочеточника, поэтому считают, что более предпочтительным является использование забрюшинного доступа [3,4,17].

По мнению большинства урологов преимуществами лапароскопического метода, по сравнению с традиционной уретеролитотомией, являются меньшие размеры операционной раны и травмы во время мобилизации тканей, сокращение длительности операции, ранняя активизация больных, хорошее качество их жизни, минимальный уход, экономный расход материала и медикаментов, хороший косметический эффект операции [4,18,19,23].

Учитывая малую инвазивность ЛП УЛТ, короткие сроки пребывания в стационаре, одномоментное удаление камня и гладкое течение послеоперационного периода, при соответствующем техническом оснащении клиники, авторы считают, что данный метод может быть рекомендован как один из основных в лечении крупных и длительно стоящих камней верхней трети мочеточников [12,21,22]. Показания к РП УЛТ, у обследованных нами 120 пациентов, были такими же, как у оперированных другими хирургами. Это в основном, крупные длительно стоящие конкременты диаметром более 1,5 см. Во всех случаях операцию выполняли забрюшинным доступом, который менее травматичен, чем трансабдоминальный, так как при нем нет необходимости в мобилизации толстой кишки.

Выводы:

1. Лапароскопическая/ретроперитонеоскопическая пиелолитотомия и уретеролитотомия представляются эффективным, безопасным и обоснованным альтернативным хирургическим методами лечения камней почек и мочеточников при невозможности выполнения эндоскопических вмешательств в связи с техническими сложностями.
2. Преимуществами данного вмешательства перед открытой операцией являются малоинвазивность.
3. Минимальное количество послеоперационных осложнений и короткий период пребывания в стационаре и выздоровления пациента сравнимо с открытым способом удаления камня.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акилов Ф.А., Мирхамидов Д.Х., Касимов С.С., Кабилов К.Н. Возможности стандартной экспульсивной медикаментозной терапии в лечении больных с камнями мочеочника. // *Вестник Ташкентской медицинской академии.* - 2018. - № 1. - С.56-57.
2. Имамвердиев С.Б., Талыбов Т.А. Выбор оперативного метода лечения у больных коралловидным нефролитиазом. // *Урология.* - 2016. - № 2. - С.18-22.
3. Кадыров З.А., Алпатов В.П., Чибисов М.П. Ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия. // *Сборник материалов Пленума правления Российского общества урологов.* - 2016. - С.82-83.
4. Теодорович О.В., Забродина Н.Б., Луцевич О.Э. и др. Ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия как метод лечения крупных камней верхней трети мочеочника. // *Сборник материалов Пленума правления Российского общества урологов.* - 2016. - С.243-244.
5. Юлдашев Ф.Ю., Насиров Ф.Р., Мирхамидов Д.Х.. Оптимизация эндоскопического лечения нефролитиаза. // *Новости дерматологии и репродуктивного здоровья.* - 2017. - № 1 (77). - С.61-63.
6. Agawane S.B., Gupta V.S., Kulkarni M.J. et al. Patho-physiological evaluation of *Duranta erecta* for the treatment of urolithiasis. // *J. Ayurveda Integr. Med.* - 2018. Apr 7. pii: S0975-9476(17)30247-4.
7. Drake T. What are the Benefits and Harms of Ureteroscopy Compared with Shock-wave Lithotripsy in the Treatment of Upper Ureteral Stones? A Systematic Review. // *Eur. Urol.* - 2017. - N.72. - P.772.
8. Dutov V.V., Urenkov S.B., Parshenkova I.G. Effectiveness of extracorporeal shock wave lithotripsy in patients with urolithiasis of a solitary kidney. // *Urologiia.* - 2015. - N.2. - P.52-55.
9. Ishii H. Outcomes of Systematic Review of Ureteroscopy for Stone Disease in the Obese and Morbidly Obese Population. // *J.Endourol.* - 2016. N.30. - P.135.
10. Khan A. Prevalence, pathophysiological mechanisms and factors affecting urolithiasis. // *Int. Urol. Nephrol.* - 2018. - N.22. - P.1849-1852.
11. Khudaybergenov U.A., Akilov F., Makhmudov A., Tukhtamishev M. Studying of prevalence of the most significant urological diseases in the Aral Sea area // *European Science Review.* - 2017. - N.1-2. - P.140-144.
12. Kumar A. A Prospective Randomized Comparison Between Laparoscopic Ureterolithotomy and Semirigid Ureteroscopy for Upper Ureteral Stones >2 cm: A Single-Center Experience. // *J. Endourol.* - 2015. - N.29. - P.1248.
13. Luo J., Tuerxun A., Shataer A. Kidney stone composition in third world areas: what Kashgar tells us? // *J. Endourol.* - 2018. - N.13. doi: 10.1089/end.2017.0860.
14. Martov A.G., Ergakov D.V., Guseinov M.A. et al. Initial experience in clinical application of thulium laser contact lithotripsy for transurethral treatment of urolithiasis. // *Urologiia.* - 2018. - N.1. - P.112-120.
15. Michel M.C., de la Rosette J.J. Alpha-Blocker Treatment of Urolithiasis. // *Eur. Urol.* - 2016. - Vol.50. - N.2. - P.213-214.
16. Riedi A.K., Knubben-Schweizer G., Meylan M. Clinical findings and diagnostic procedures in 270 small ruminants with obstructive urolithiasis. // *J. Vet. Intern. Med.* - 2018. - N.16. doi: 10.1111/jvim.15128.
17. Shinichiro I., Aya O., Shigeru M. Retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy for impacted stones. // *Br. J. Urol.* - 2014. - N.94 (Suppl. 2). - P.271.
18. Soltani M.H. Stented Versus Stentless Laparoscopic Ureterolithotomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. // *J. Laparoen. Adv. Surg. Tech.* - 2017. - N.27. - P.1269.
19. Torricelli F.C. Semi-rigid ureteroscopic lithotripsy versus laparoscopic ureterolithotomy for large upper ureteral stones: a meta - analysis of randomized controlled trials. // *Int. Braz. J. Urol.* - 2016; 42: 645.
20. Tu Q, Gan J, Shi J. Effect of transcutaneous electrical acupoint stimulation on postoperative analgesia after ureteroscopic lithotripsy: a randomized controlled trial. // *Urolithiasis.* - 2018. - N.20. - P.1056-1058.
21. Wang Q. Rigid ureteroscopic lithotripsy versus percutaneous nephrolithotomy for large proximal ureteral stones: A meta-analysis. *PLoS One.* - 2017. - N.12. - P.171-178.
22. Wang Y. Comparison of the efficacy and safety of URSL, RPLU, and MPCNL for treatment of large upper impacted ureteral stones: a randomized controlled trial. // *BMC Urol.* - 2017. - N.17. - P.50.
23. Wu T. Ureteroscopic Lithotripsy versus Laparoscopic Ureterolithotomy or Percutaneous Nephrolithotomy in the Management of Large Proximal Ureteral Stones: A Systematic Review and Meta-Analysis. // *Urol. Int.* - 2017. - N.99. - P.308.