

1-1-2019

INNOVATIVE TREATMENT METHODS OF UROLITHIASIS

N.B. Alijanov

Republican Clinical Hospital №1, Tashkent, 100060, Uzbekistan, rio-tma@mail.ru

A.Yu. Ibragimov

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/tma>

Recommended Citation

Alijanov, N.B. and Ibragimov, A.Yu. (2019) "INNOVATIVE TREATMENT METHODS OF UROLITHIASIS," *Central Asian Journal of Medicine*: Vol. 2018 : Iss. 4 , Article 1.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/tma/vol2018/iss4/1>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Central Asian Journal of Medicine by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact brownman91@mail.ru.

Title of the article in the Uzbek language:

**СИЙДИК ТОШ КАСАЛЛИГИНИ
ИННОВАЦИОН УСУЛ БИЛАН
ДАВОЛАШ**

Title of the article in Russian language:

**ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ
МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

INNOVATIVE TREATMENT METHODS OF UROLITHIASIS

Alijanov N.B.¹, Ibragimov A.Yu.¹

¹Republican Clinical Hospital №1

Maqola to'g'risida ma'lumot

Qabul qilindi: 2018 y, sentyabr

Chop etildi: 2018 y, dekabr

Калит сўзлар: сийдик тош касаллиги, инновацион даволаш усуллари, контакт уретеролитотрипсия ва масофавий уретеролитотрипсия.

АННОТАЦИЯ

Мақсад: сийдик йўлида катта тоши бўлган беморларда контакт уретеролитотрипсия ва масофавий уретеролитотрипсиянинг самарадорлигини таҳлил қилиши. **Материал ва усуллар:** 2012-2014 йилларда ре-спублика клиник шифохонасининг урология бўлимига шошилч тарзда қабул қилинган 34 ёшдан 52 ёшгача бўлган уретеролитотрипсияли 54 бемор кузатув остида бўлди. **Натижа:** даволаш натижалари тош ўлча-мига боғлиқ. Контакт ретеролитотрипсия ва масофавий уретеролитотрипсия 0,5см дан катта тошлар учун жуда фойдали. Катта тошлар билан яна такрорий аралашувлар, қўшимча инвазив воситалар (катетр, стент қўйиши, тери орқали пункцион невростания), талаб қилинади. Ялтигланиш ва бошқа асоратлар хавфи ортади ва беморлар касалхонада қолиш давомийлиги ошади. **Хулоса:** сийдик тош касаллигида инно-вацион усуллар билан даволашда беморни тошлардан тўлиқ бартараф этиши, операциядан кейинги даврни тиклаш муддатини, ҳамда касалхонада қолиш кунларини қисқартириши имконини беради.

Информация о статье

Принят: сентябрь 2018 г.

Опубликовано: декабрь 2018 г.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, инновационные методы лечения, контактная уретеролитотрипсия и дистанционная уретеролитотрипсия.

АННОТАЦИЯ

Цель: анализ эффективности контактной уретеролитотрипсии и дистанционной уретеролитотрипсии у больных с крупными камнями верхней трети мочеточника. **Материал и методы:** под наблюдением в период с 2012 по 2014 гг. были 54 больных с мочекаменной болезнью в возрасте от 34 до 52 лет, поступивших в экстренном порядке в урологическое отделение 1-й Республиканской клинической больницы. **Результаты:** результаты лечения зависят от размера камня. Контактная уретеролитотрипсия и дис-танционная уретеролитотрипсия наиболее эффективны при камнях более 0,5 см. При камнях больших размеров требуется больше повторных вмешательств, дополнительных инвазивных процедур (катетеризация, стентирование, чрескожная пункционная

нефростомия), увеличивается опасность воспалительных и других осложнений, увеличиваются сроки пребывания больных в стационаре. **Выводы:** применение инновационных методов лечения при мочекаменной болезни, особенно камнях крупных размеров, позволяет добиться полного освобождения больного от камней, снизить продолжительность послеоперационного периода реабилитации, сократить количество койко-дней.

Article info

Adopted: September 2018

Published: December 2018

Key words: urolithiasis, innovative treatment methods, contact ureterolithotripsy and remote ureterolithotripsy.

ABSTRACT

Objective: analysis of the effectiveness of contact ureterolithotripsy and remote ureterolithotripsy in patients with large stones of the upper third of the ureter. **Material and methods:** Under supervision in the period from 2012 to 2014 there were 54 patients with urolithiasis aged 34 to 52 years who were admitted on an emergency basis to the urology department of the 1st Republican Clinical Hospital. **Results:** The results of treatment depend on the size of the stone. Contact ureterolithotripsy and distant ureterolithotripsy are most effective for stones larger than 0.5 cm. For larger stones, more repeated interventions, additional invasive procedures (catheterization, stenting, percutaneous nephrostomy) are required, the risk of inpatient stay increases. **Conclusions:** The use of innovative methods of treatment for urolithiasis, especially large-sized stones, makes it possible to achieve complete relief of the patient from stones, reduce the length of the postoperative rehabilitation period, and reduce the number of hospital days.

Мочекаменная болезнь (МКБ) встречается у 1-4% населения, чаще всего поражая лиц трудоспособного возраста (20-50 лет). Больные с МКБ составляют 30-40% всего контингента урологических стационаров, при этом камни мочеточников наблюдаются у 50% пациентов [1-3,5]. Число больных, страдающих МКБ, неуклонно растёт, за последние 4 года этот показатель увеличился с 0,4 до 0,5% [4,7,8]. МКБ часто имеет рецидивирующее течение, рецидивы достигают 80%. МКБ трудно диагностировать, потому что часто она имеет хроническое бессимптомное течение. В связи с этим при ее диагностике и лечении возникают трудности. При МКБ со стороны мочевыводящей системы и в целом всего организма часто наблюдаются различные осложнения, что указывает на необходимость глубокого изучения этой проблемы. Традиционные, открытые оперативные вмешательства являются более травматичными и могут привести к осложнениям, таким как стриктура мочеточника с развитием уретерогидронефроза, хроническая почечная недостаточность и пиелонефрит. Открытые оперативные вмешательства при камнях нижней трети мочеточника часто технически

затруднены, особенно при повторных операциях. Послеоперационная летальность достигает 2-4,8% [2,6-8].

Анализ результатов исследований последних лет показывает, что применение инновационных методов даёт удовлетворительные результаты. К инновационным методам относятся дистанционная ударно-волновая литотрипсия, трансуретральная эндоскопическая уретеролитотрипсии или уретеролитоэкстракции, либо их сочетания. Их использование для ликвидации окклюзионных осложнений дистанционной литотрипсии камней почек и мочеточников, так называемой «каменной дорожки», увеличивает успех неоперативного лечения.

В настоящее время для лечения камней мочеточника, помимо открытой, лапароскопической и ретроперитонеоскопической уретеролитотомии, широко применяются такие методы, как дистанционная уретеролитотрипсия (ДЛТ) и контактная уретеролитотрипсия (КЛТ).

Цель исследования

Анализ эффективности применения КЛТ и ДЛТ у больных с крупными камнями верхней трети мочеточника.

Материал и методы

Под наблюдением в период с 2012 по 2014 гг. были 54 больных с МКБ в возрасте от 34 до 52 лет. Мужчин было 49, женщин 5. Все больные поступили в экстренном порядке в урологическое отделение 1-й Республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан. Все больные обратились с острой болью в нижней части живота, с жалобами на тошноту, ложные позывы мочеиспускание, повышение температуры тела до 38°C. При обследовании пациентов использовались клинические и лабораторные методы. Изучение анамнеза показало, что у всех больных имели место приступообразные боли в области нижней части живота, затрудненное мочеиспускание. Они либо получали амбулаторное симптоматическое лечение, либо принимали лечение самостоятельно. Всем больным проводили общий анализ крови и мочи,

ультразвуковое исследование почек, мочеточников и мочевого пузыря, при необходимости для выявления локализации камня проводили магнитно-резонансную томографию. Больные были разделены на 2 группы в зависимости от локализации и размеров камня: 1-я группа – 36 больных, у которых размер камня был от 0,5 до 1,5 см; 2-я группа – 18 больных, у которых размер камня был от 1,5 до 3 см.

У всех больных была диагностирована мочекаменная болезнь. Больным 1-й группы проводилась ДЛТ, 2-й группы – КЛТ. Все операции выполнялись в экстренном порядке. Операции ДЛТ и КЛТ в зависимости от размера камня осуществлялись от 1 до 5 раз под внутривенным наркозом.

У пациентов 1-й группы ДЛТ выполнялась на литотрипторах (с рентгеновским наведением ударной волны на камень), ДУЛТ у 12 пациентов проводили на фоне дренирования путем чрескожной пункционной нефростомии (ЧПНС), у 24 больных – без дренирования. При ДЛТ время операции составило 20-40 мин.

8 больным 2-й группы выполнена контактная лазерная уретеролитотрипсия в верхней трети мочеточника, у 10 больных из-за смещения части камня в чашечно-лоханочную систему вмешательство дополнено фибропиелокаликотрипсией.

После операции всем больным назначали антибактериальную, противовоспалительную и анальгетическую терапию под контролем анализов крови. Об эффективности лечения судили по продолжительности нахождения пациентов в стационаре после операции, учитывали необходимость выполнения дополнительной дистанционной литотрипсии и других вмешательств (ЧПНС, катетеризация почки или установка внутреннего стента в послеоперационном периоде), частоту атак пиелонефрита. В первые сутки после операции выполняли обзорную урографию и ультразвуковое сканирование почек, обращали внимание на наличие резидуальных фрагментов камня после операции.

Результаты и обсуждение

Результаты исследования показали, что после выполнения от 1-го до 4-х сеансов ДЛТ у 74% больных отмечалось освобождения от камней. Размер камня существенно не влияет на положительный результат ДЛТ при крупных камнях верхней трети мочеточника ($p>0,05$). По-видимому, большее значение имеют другие факторы (плотность, химический состав камня, уродинамика и др.). В остальных случаях отмечали неполную фрагментацию или элиминацию конкрементов. В послеоперационном периоде у 3,4% больных возникла атака пиелонефрита, которая была купирована консервативно, у 2 пациентов наблюдалась послеоперационная гематома. Количество койко-дней после ДЛТ – $5,6\pm 3,5$ ($p<0,05$). Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии. Мочеточниковые катетеры удалялись в 1-2-е сутки после операции.

У больных 2-й группы была произведена лазерная литотрипсия и литоэкстракция фрагментов конкрементов. У 14 больных с крупными камнями мочеточника конкременты были полностью удалены в результате одного трансуретрального вмешательства или оставались резидуальные фрагменты менее 4 мм в диаметре с тенденцией к самостоятельному отхождению. У 4 больных после выполнения операции были выявлены резидуальные чашечковые камни более 4 мм в диаметре, что в последующем потребовало выполнения дистанционной литотрипсии или повторной уретеропиелоскопии.

КЛТ крупных камней мочеточника в зависимости от размера камня оказывает существенное влияние на результат КЛТ: при размерах камня 1-1,5 см 75,4% больных были освобождены от камней, при крупных камнях ($>1,5$ см) положительный результат получен у 50% больных ($p<0,05$). При КЛТ время операции составляло от 25 до 75 мин.

После КЛТ в послеоперационном периоде атака пиелонефрита, купированная консервативно, отмечалась у 6,3% пациентов. 4 больным потребовалось выполнение чрескожной пункционной нефростомии в раннем послеоперационном периоде.

Таким образом, результаты исследования показали, что размер камня имеет большое значение для достижения положительных результатов. КЛТ и ДЛТ наиболее эффективны при камнях более 0,5 см. При камнях больших размеров требуется больше повторных вмешательств, дополнительных инвазивных процедур (катетеризация, стентирование, чрескожная пункционная нефростомия), увеличивается опасность воспалительных и других осложнений, увеличиваются сроки пребывания больных в стационаре.

На сегодняшний день применение инновационных методов лечения при МКБ, особенно камнях крупных размеров, позволяет добиться полного освобождения больного от камней, снизить продолжительность послеоперационного периода реабилитации, сократить количество койко-дней, что очень важно не только с медицинской, но и с социальной точки зрения.

References:

1. Alyayev YU.G., Amosov A.V., Grigoryan V.A. i dr. Vozmozhnosti primeneniya Kanefrona N v urologii // Vrach. sosloviye. – 2006. – №8. – S. 25-32.
2. Dergachov A.I. Ul'trazvukovaya diagnostika zabolevaniy pochek i nadpochechnikov. – M., 2003. – 96 s.
3. Zhuravlev V.N., Bazhenov I.V., Zyryanov A.V., Vakhlov S.G. Maloinvazivnyye operatsii pri zabolevaniyakh verkhnikh mochevykh putey // Plenum pravleniya Rossiyskogo obshchestva urologov. – Yekaterinburg, 2006. – S. 514.
4. Martov A.G., Teodorovich O.V., Gallyamov E.A. i dr. Endoskopicheskaya ureterolitotomiya pri krupnykh kamnyakh verkhney trety mochetohnika // Urologiya. – 2011. – №5. – S. 50-55.
5. Sarkulova M.N., Kasimov N.K., Khayrli G.Z. Endoskopicheskiy metod udaleniya kamney mochetohnikov // Urologiya. – 2007. – №1. – S. 40-41.
6. Chan D.Y., Solomon S., Kim F.J., Jarret T.W. Image-guided therapy in urology // J. Endourol. – 2001. – Vol. 15. – P. 105-110.

7. Coll D.M., Varanelli M.J., Smith R.C. Relationship of spontaneous passage of ureteral calculi to stone size and location as revealed by unenhanced helical CT // A. J. R. – 2002. – Vol. 178. – P. 101-103.

8. Skolarikos A., Mitsogiannis H., Deliveliotis C. Indications, prediction of success and methods to improve outcome of shock wave lithotripsy of renal and upper ureteral calculi // Arch. Ital. Urol. Androl. – 2010. – Vol. 82, №1. – P. 56-63.