



Сравнительный анализ некоторых результатов традиционных и видеоэндоскопических методов удаления крупных камней мочеточника и сочетанных операций

З.А. Кадыров, А.С. Торосьянц, И. Нусратуллоев*, А.Ю. Одилов*, Ф.С. Каландаров

Факультет повышения квалификации медработников РУДН, НИИ урологии РФ;

*Республиканский клинический центр «Урология» МЗ РТ

Представлены результаты открытой уретеролитотомии, контактной уретеролитотрипсии и ретроперитонеоскопической уретеролитотомии при лечении 96 пациентов с камнями мочеточника различной локализации размерами больше 1,5 см.

Авторы отмечают высокую эффективность ретроперитонеоскопической уретеролитотомии по сравнению с традиционными методами лечения уретеролитиаза. Минимальная операционная травма, оказываемая при данной операции, и хороший косметический результат позволяют широко использовать её для удаления крупных камней мочеточника и одномоментного устранения нефроптоза, иссечения кист почек.

Ключевые слова: камни мочеточника, открытая уретеролитотомия, дистанционная литотрипсия, контактная уретеролитотрипсия, ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия

Актуальность. Известно, что по международным стандартам основными методами лечения больных с уретеролитиазом являются дистанционная и контактная уретеролитотрипсии [1,2]. При камнях размерами до 1–1,5 см, в основном, применяют дистанционную литотрипсию (ДЛТ) или контактную уретеролитотрипсию (КУЛТ), а при обструктивном пиелонефрите – сперва дренируют мочевые пути, а затем, после купирования воспалительного процесса, удаляют камень. Однако большую проблему создают крупные, плотные и «вколоченные» камни мочеточника (более 1,5 см), которые нередко трудно поддаются лечению малоинвазивными методами (ДЛТ и КУЛТ). Кроме того, при остром обструктивном пиелонефрите ситуация осложняется тем, что этим больным приходится чаще всего устанавливать чрезкожную пункционную нефростомию (ЧПНС) и после купирования острого воспалительного процесса выполнять ДЛТ или КУЛТ. При этом, из-за большого размера камня, ДЛТ или КУЛТ не всегда избавляют больных от фрагментов, нередко применяются повторные сеансы, что значительно удлиняет сроки лечения больных. Нужно учесть, что часто вышеуказанные больные поступают в больницы скорой помощи, где им приходится оказывать экстренную помощь в зависимости от квалификации врачей и возможностей клиники [3–5].

Цель исследования: проведение сравнительного анализа результатов хирургического лечения крупных камней мочеточника.

Материал и методы. Основу настоящей работы составили результаты анализа данных обследования и лечения 96 пациентов с камнями мочеточника различной локализации размерами больше 1,5 см (1,5–3,5 см), находившихся под нашим наблюдением в урологических отделениях трёх городских больниц в период с 2004 по 2011 год. Среди них 82 (85,4%) больных были госпитализированы в экстренном порядке. У 75 (78,1%) пациентов, наряду с повышением температуры тела от 37,2^оС до 38,5^оС, выявлены изменения в анализах крови воспалительного характера. Возраст больных варьировал от 18 до 83 лет.

У 40 больных (I группа) камни были удалены традиционным методом (у 25 – в экстренном порядке и у 15 – в отсроченном). 32 больным (II группа) применяли ретроперитонеоскопический метод (12/20) и 24 больным (III группа) – КУЛТ. Среди больных, поступивших в другие клиники, 12 (12,5%) пациентам были выполнены 1–2 сеанса ДЛТ безуспешно, причём у 6 пациентов после ДЛТ отмечалась атака острого пиелонефрита.


ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМОГО МЕТОДА УДАЛЕНИЯ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ

Метод удаления камня	Число больных	
	Абс.	%
Традиционный: а) монотерапия	38	95,0
б) после неудачной ДЛТ	2	5,0
Ретроперитонеоскопический:		
а) монотерапия	26	81,4
б) после неудачной ДЛТ	4	12,4
в) после неудачной КУЛТ	2	6,2
Контактная уретеролитотрипсия:		
а) монотерапия	18	75,0
б) после неудачной ДЛТ	6	25,5
Всего:	96	100,0

Контактную уретеролитотрипсию выполняли по стандартной методике на видеокомплексе фирмы «Карл Шторц» (Германия). Все ретроперитонеоскопические операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом на видеостойке этой же фирмы.

Всем пациентам проведено клиничко-биохимическое обследование, включающее наряду с общеклиническими методами, рентгенологические, радиоизотопные и ультразвуковые исследования почек и мочевыводящих путей.

Результаты и их обсуждение. У 86 (89,6%) пациентов на дооперационном этапе диагностировали односторонние камни мочеточника, у 4 (4,2%) – множественные (камни почек и мочеточника с одной стороны) и у 6 (6,3%) больных были выявлены двусторонние камни мочеточников. Следует отметить, что у 4 (4,2%) пациентов с двусторонними камнями мочеточников выполнено одномоментное удаление камня с одной стороны и установкой ЧПНС – с другой. У 4 (4,2%) больных с множественными камнями выполнено одновременное открытое (2) и ретроперитонеоскопическое (2) удаление камней лоханки и мочеточника. Сочетание камня верхней трети мочеточника и парапелвикальной кисты с одной стороны выявлено у 4 (4,2%) больных, с солитарной кистой размерами от 6 до 9 см – у 6 (6,3%), с нефроптозом – у 5 (5,2%) и со стриктурой лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) – у 2 (4,2%). Всем этим больным (кроме 2 с парапелвикальными кистами) выполнены сочетанные операции традиционными или ретроперитонеоскопическими методами.

Традиционные операции выполнялись межмышечным разрезом у 24 (66,7%) и люмботомическим по Пирогову – у 12 (33,3%) больных. Разрез по Пирогову в основном использовали при необходимости ревизии почки и выполнении симультанных операций (иссечение кисты, удаление камня почки, нефропексии).

Традиционный метод как монотерапия применялся у 38 (95%) больных и у 2 (5%) – после неудачной ДЛТ. Ретроперитонеоскопические уретеролитотомии (РУ) применяли у 26 (81,4%) пациентов как монотерапию у 4 (12,4%) – после неудачной ДЛТ и у 2 (6,2%) – после неудачной КУЛТ. КУЛТ применяли у 18 (75%) больных как монотерапию и у 6 (25%) – после неудачной ДЛТ (табл. 1).

При симультанных операциях с нефроптозом и кистами почек сначала удаляли камень, затем производили нефропексию и иссечение стенки кисты. У больных с подозрением на гнойный пиелонефрит после удаления камня из мочеточника мобилизовали нижний и средний сегмент почки на предмет выявления гнойного участка.

Основные этапы ретроперитонеоскопической уретеролитотомии: создание доступа, установка троакаров, мобилизация мочеточника и его вскрытие над камнем, удаление камня, стентирование мочеточника и ушивание раны мочеточника (рис. 1–6).

Результаты лечения больных с камнями мочеточника оценивались на основании жалоб, данных осмотра, пальпации, УЗИ, экскреторной урографии и изотопной ренографии.

Продолжительность операций ретроперитонеоскопическим методом составляла от 40 до 110 мин (в среднем 70 мин). При наличии выраженного периуретерита и длительного стояния камня, в мочеточник обязательно устанавливали стент на 3–4 недели, чтобы избежать стриктуры мочеточника. Средняя продолжительность ретроперитонеоскопической симультанной операции составила 90 минут (60–140 минут), традиционной – 60 (40–120 минут) и КУЛТ–70 (35–140 минут).



РИС.1. СОЗДАНИЕ ДОСТУПА



РИС.2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ТРОАКАРОВ

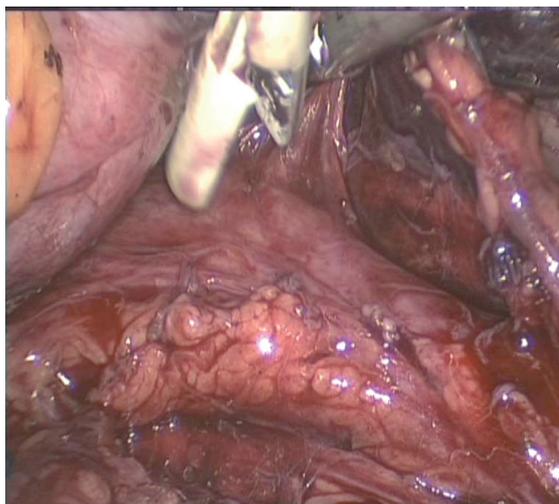


РИС.3. МОБИЛИЗАЦИЯ МОЧЕТОЧНИКА

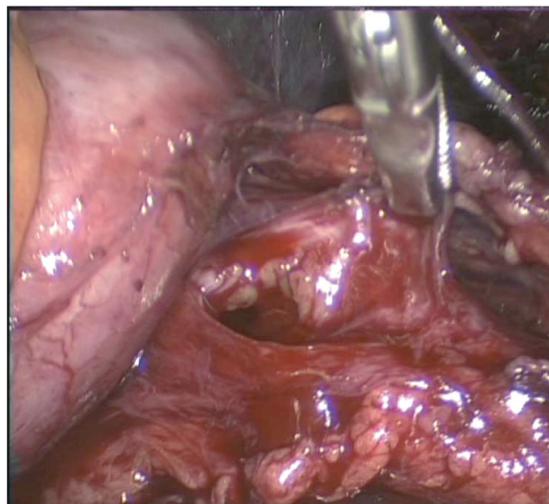


РИС.4. ВСКРЫТИЕ МОЧЕТОЧНИКА

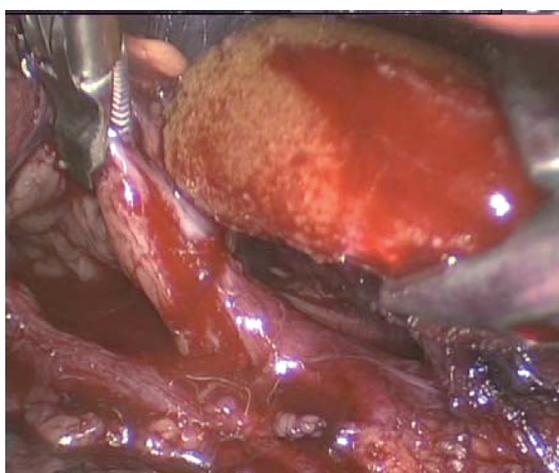


РИС. 5. УДАЛЕНИЕ КАМНЯ

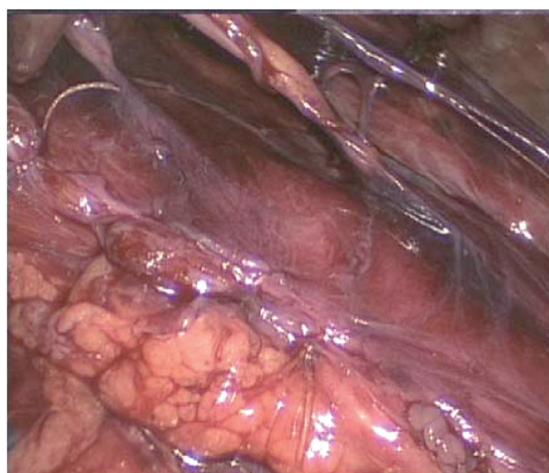


РИС.6. УШИВАНИЕ РАНЫ МОЧЕТОЧНИКА


ТАБЛИЦА 2. ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТРАДИЦИОННЫХ, РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ, КУЛТ ИЛИ ДЛТ У ПАЦИЕНТОВ С КРУПНЫМИ КАМНЯМИ МОЧЕТОЧНИКА

Виды осложнений	Метод операции					
	ОУ		РУ		КУЛТ или ДЛТ	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Миграция камня	–	–	–	–	6	25,0
Воспалительные осложнения с лейкоцитозом и гипертермией	–	–	1	3,1	3	12,5
Парез кишечника	1	2,5	1	3,1	–	–
Перфорация мочеточника	–	–	–	–	2	8,3
Боль в области плеча	–	–	1	3,1	–	–
Подкожные кровоизлияния и эмфизема	–	–	1	3,1	–	–
Наличие резидуальных камней через 3 мес.	–	–	–	–	3	12,5
Подтекание мочи через рану	1	2,5	1	3,1	–	–
Стриктура мочеточника	1	2,5	1	3,1	1	4,2
Послеоперационная грыжа	2	5	–	–	–	–
Всего	5	12,5	7	21,7	15	62,5

Примечание: ОУ – открытая уретеролитотомия; РУ – ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия; КУЛТ – контактная уретеролитотрипсия, ДЛТ – дистанционная литотрипсия

Длительность операции зависела также от коррекции сопутствующего заболевания. У 4 больных одновременно с уретеролитотомией были удалены камни из лоханки почки ретроперитонеоскопическим (2) и традиционным (2) методами. У 4 больных из 6 с солитарными кистами почек больших размеров симультанно иссечены кисты вышеуказанными методами. Кроме того, ретроперитонеоскопическим методом параллельно иссечены парапелъвикальные кисты у 2 больных и у 4 – была выполнена нефропексия. Продолжительность операции в зависимости от доступа достоверно не отличалась.

Во время традиционной уретеролитотомии и РУ осложнения не отмечались. Конверсии при РУ не было. Больные активизированы в первые сутки.

Всем больным после традиционного метода назначали от 2 до 6 раз в сутки ненаркотические анальгетики (баралгин и кетонал). После РУ 22 больным были назначены обезболивание ненаркотическими препаратами по 1–4 раза, после КУЛТ – по 2–3 раза. При этом больным обезболивание после РУ и КУЛТ потребовалось в первые 2 суток, а после ОУ – до 5 суток.

Интенсивность боли оценивали по 4–балльной шкале вербальных оценок (ШВО): 0 баллов – боль отсутствует, 1 балл – слабая боль, 2 балла – умерен-

ная боль, 3 балла – сильная боль, 4 балла – нестерпимая боль.

Интенсивность боли в группе больных после традиционных операций в 1–е сутки составила $2,4 \pm 0,20$ баллов, после ретроперитонеоскопических операций – $2,0 \pm 0,14$, а после КУЛТ – $1,2 \pm 0,10$. Различия между группами больных после традиционных операций, РУ и КУЛТ было статистически достоверно ($p < 0,05$).

У всех больных после традиционных и ретроперитонеоскопических операций в 1–е сутки отсутствовали камни мочеточника.

Длительность послеоперационного нахождения больных в стационаре в исследуемых группах была различной: после открытой уретеролитотомии пациенты находились в стационаре в среднем $11,0 \pm 4,2$ дня, после РУ – в среднем $6,0 \pm 2,2$ и после КУЛТ – $10,0 \pm 5,5$. Данная разница между ОУ и КУЛТ по сравнению с РУ была статистически достоверна ($p \leq 0,05$). Мы объясняем это тем, что после эндохирургического вмешательства реабилитация больных проходит быстрее вследствие минимальной инвазивности и травматичности доступа. После КУЛТ длительность госпитализации объясняется проведением манипуляции после купирования острого воспалительного процесса, повторными сеансами, отхождением фрагментов.



При выполнении видеоэндоскопических, традиционных операций и КУЛТ осложнения от эндотрахеального и внутривенного наркозов не наблюдались. При выполнении РУ осложнения, связанные с введением троакаров и манипуляцией, тоже не наблюдались. Некоторые результаты операций и осложнения, возникшие при выполнении 96 традиционных, ретроперитонеоскопических операции и КУЛТ или ДЛТ у пациентов с крупными камнями мочеточника представлены в таблице 2.

В большинстве случаев осложнения наблюдались на этапе освоения метода и были ликвидированы консервативным путём. Как видно из таблицы 2, каждая методика имеет свои специфические осложнения. При выполнении видеоэндоскопических операций серьёзных осложнений не зафиксировано.

Таким образом, полученные результаты традиционных операций, РУ и КУЛТ у больных с крупными камнями мочеточника, в том числе осложнившимися обструктивным пиелонефритом, подтверждают высокую эффективность и минимальную травматичность этих методов.

Результаты РУ, в плане радикальности, сравнимы с традиционными методами, а по многим показателям даже превосходят их. Минимальная операционная травма, оказываемая при данной операции, и косметичность позволяют широко использовать её для удаления крупных камней мочеточника, одномоментного устранения нефроптоза, иссечения кист почек, а также для лечения пациентов, которые по роду своей деятельности должны в кратчайшие сроки вернуться к физическим нагрузкам, чтобы не потерять форму (спортсмены, танцоры, артисты балета). Кроме того, следует учитывать, что в 1-е сутки качество жизни больных лучше после ретроперитонеоскопических операций и КУЛТ, чем после традиционных. После РУ и КУЛТ назначают меньше

обезболивающих препаратов, болевые ощущения менее выражены, а физическая активность более высокая. Вместе с тем, выявлено, что при крупных камнях мочеточника как с обструктивным пиелонефритом, так и с длительно стоящим на одном месте камнем, а также после неэффективности ДЛТ, выполнение КУЛТ достоверно удлиняет сроки лечения и увеличивает материальные расходы, связанные с трудностями излечения этих больных в связи с этапным лечением (выполнение ЧПНС и купирование острого пиелонефрита, затем выполнения КУЛТ нередко с непредсказуемым исходом из-за большого размера камня). Предпочтительность РУ возрастает у больных с крупными камнями мочеточника и сочетанными заболеваниями (простые кисты почек, нефроптоз и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопаткин Н.А. Руководство по урологии / Н.А. Лопаткин. – М.: Медицина. – 1998. – Т. 2. – 765 с.
2. EAU Guidelines / Клинические рекомендации по урологии Европейской ассоциации урологов. - 2008 Aug;54(2):303-14
3. Мартов А.Г. Эндоскопическая хирургия и дистанционная литотрипсия/А.Г. Мартов [и др.] //Сборник научных трудов. – М. – 1992
4. Теодорович О.В. Ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия / О.В. Теодорович [и др.] // Урология. – 2007. – № 4. – С. 13-16
5. Глухарёв А.М. Ретроперитонеоскопическая уретеролитотомия и её место в лечении уrolитиаза: дис. ... канд. мед. наук /А.М. Глухарёв. – М. – 2009. –24с.



Summary

Comparative analysis of some traditional and endoscopic methods of removing large ureteral stones with combine operations

Z.A. Kadyrov, A.S. Torosyants, I. Nusratulloev, A.Yu. Odilov, F.S. Kalandarov

The results of open ureterolithotomy, contact ureterolithotripsy and retroperitoneoscopic ureterolithotomy for the treatment of 96 patients with ureteral stones of varying localization and sizes more than 1.5 cm were presented.

The authors note the high efficiency of retroperitoneoscopic ureterolithotomy compared to traditional methods of ureterolithiasis therapy. The minimal surgical trauma provided by this operation, and a good cosmetic result can well use to remove large stones of ureter and simultaneous removal of nephroptosis, excision of renal cysts.

Key words: ureteral stones, open ureterolithotomy, lithotripsy, contact ureterolithotripsy, retroperitoneoscopic ureterolithotomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

А.Ю. Одилов – заместитель директора
Республиканского клинического центра «Урология»;
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Гиссарская, 26, кв.12
E-mail: dr.odilov-a@mail.ru