

ЛИТЕРАТУРА

1. Титов, В.Н. Жирные кислоты. Физическая химия, биология и медицина / В.Н. Титов, Д.М. Лисицын – М.: Триада, 2006. – 268 с.
2. Тутельян, В.А. Детское питание. Руководство для врачей. / В.А. Тутельян, И.Я. Конь. – М.: Медицинское информационное агентство, 2013. – 744 с.
3. Лекманов, А.У. Использование иммунного питания у пациентов в критических состояниях / А.У. Лекманов, Ю.В. Ерпулева // URL <http://www.vinternature.ru/nauchno-prakticheskie-publikatsii/ispolzovanie-immunnogo-pitaniya-u-patsientov-v-kriticheskikh-sostoyaniyach-obzor-literaturi-au-lekmanov-iuv-erpuleva.html>
4. Пальчик, А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. – 3 изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 272 с.
5. Курашвили, Л.В. Липидный обмен при неотложных состояниях / Л.В. Курашвили, В.Г. Васильков. – Пенза: Пензенский институт усовершенствования врачей, 2003. – 198 с.
6. Курашвили Л.В. Фосфолипидный статус при нарушении водно-электролитного обмена / Л.В. Курашвили // Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации больных. – Пенза, 1995. – С.69-70.
7. Функция печени и состояние липидного обмена у больных до и после оперативного вмешательства на желудочно-кишечном тракте / В.Г. Васильков [и др.] // Анестезиология и реаниматология. – 1996. – № 3. – С.21-25.
8. Galloway J.H. Abnormal myocardial lipid composition in an infant with type II glutaric aciduria / Galloway J.H., Cartwright I.J., Bennett M.J. // The Journal of Lipid Research. – 1987. – Vol.28(3). – P.279-284.
9. Impact of early dietary intake and blood lipid composition of long-chain polyunsaturated fatty acids on later visual development / Hoffman D.R. [et al.] // J. Pediatr Gastroenterol Nutr. – 2000. – Vol. 31. – P. 540-553.
10. Tomita T. Idiopathic dilated cardiomyopathy-an evidence of abnormal lipid accumulation accumulation in myocardium / Tomita T., Wilson L., Chiga M. // Am. J. Cardiovasc. Path. – 1990. – Vol. 3 (1) – P. 1438- 1447.
11. Wittels B. Defective lipid metabolism in the failing heart / B.Wittels, J.Spann //J.Clin. Intest. – 1968. – Vol.259. – P. 1787 – 1794.

УДК: 616.62-006.6.6-073.43/.53(045)

© М.М. Кутлуев, И.Л. Пулин, А.Я. Ряхов, Д.С. Круглов, 2014

М.М. Кутлуев, И.Л. Пулин, А.Я. Ряхов, Д.С. Круглов
НАШ ОПЫТ СРАВНЕНИЯ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ, ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ И ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НО: YAG-ЛАЗЕРА У ПАЦИЕНТОВ С УРОЛИТИАЗОМ
ООО «Медсервис», г. Салават

В настоящее время использование мало- и неинвазивных методов литотрипсии при мочекаменной болезни – это стандарт оперативного пособия. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) является «первой линией» оперативного лечения «неосложненных» конкрементов мочевой системы. Однако частое осложнение в виде резидуальных конкрементов заставляет искать наиболее оптимальный метод лечения данной группы пациентов. Применение трансуретральной контактной литотрипсии (КЛТ) и перкутанной нефролитотомии (ПНЛ) достоверно снижает количество резидуальных конкрементов мочевыделительной системы. При проведенном исследовании в 56,6% случаев имелись резидуальные конкременты верхних мочевых путей после ДУВЛ, а при использовании ПНЛ и КЛТ в 25% и 16,6% случаев соответственно. После КЛТ конкрементов различных отделов мочеточников резидуальные конкременты средней трети наблюдались в 20,8% случаев, нижней и верхней в 14,1% и 17,6% случаев соответственно.

Ключевые слова: дистанционная ударноволновая литотрипсия, трансуретральная контактная литотрипсия, перкутанная нефролитотомия, резидуальные конкременты.

М.М. Kutluev, I.L. Pulin, A.Ya. Ryakhov, D.S. Kruglov
OUR EXPERIENCE OF COMPARISON LITHOTRIPSY METHODS: DISTANT SHOCK WAVE LITHOTRIPSY, PERCUTANEOUS NETHROLITHOTRIPSY AND TRANSURETHRAL LITHOTRIPSY USING NO: YAG – LAZER IN PATIENTS WITH UROLITHIASIS

Currently, the use of minimally invasive and noninvasive lithotripsy is a standard surgical treatment of urolithiasis. Shock wave lithotripsy (ESWL) is a method of “first line therapy” of uncomplicated stones. Residual stones or its fragments are well-known problem. We are forced to find out the optimal method of lithotripsy. Transurethral lithotripsy (TUL) and percutaneous nethrolithotripsy (PNL) reduce the number of residual stones. The current analysis showed that residual stones of upper urinary tract after ESWL were found in 56.6% of cases, but after PNL and TUL they were present in 25% and 16.6% cases respectively. After TUL of ureteral stones 20.8% cases revealed residual stones of middle ureter, 14.1% and 17.6% residual stones of lower and upper ureters respectively.

Key words: shock wave lithotripsy, transurethral lithotripsy, percutaneous nethrolithotripsy, residual stones.

В настоящее время больные мочекаменной болезнью (МКБ) составляют 30-40% от контингента урологического стационара [1-4]. Для снижения травматичности оперативного пособия в большинстве урологических стационаров проводятся малоинвазивные процедуры: дистанционная ударноволновая

литотрипсия (ДУВЛ), трансуретральная контактная литотрипсия (КЛТ), перкутанная нефролитотомия (ПНЛ). Общепринятым стандартом «первой линии» оперативного лечения «неосложненных» конкрементов является ДУВЛ [5-6]. Особенностью данного метода литотрипсии является высокий риск воз-

никновения осложнения в виде резидуальных конкрементов. ДУВЛ является методом выбора при конкрементах менее 20 мм, но частота повторных сеансов может достигать до 5 при крупных и множественных конкрементах, что не может не сказаться на функциональном состоянии почечной паренхимы [5,15]. Вероятная необходимость повторного вмешательства, удлинение сроков реабилитации пациента привели к поиску альтернативных методов оперативного лечения.

С появлением гибких и полужестких уретерореноскопов возможность дробления камней в любом отделе чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) составляет 92,2% [12]. В исследованиях последних лет показано, что эффективность применения контактных методов литотрипсии с использованием трансуретрального ретроградного доступа при множественных и крупных камнях почек сравнима с ДУВЛ и ПНЛ [11]. Внедрение гольмиевого лазера в урологическую практику произвело революцию в малоинвазивном лечении МКБ. Наиболее эффективным для дезинтеграции конкрементов является использование лазерного волокна диаметром 230 и 365 мкм [13,14]. Появление гибких и полужестких уретерореноскопов дает возможность фрагментировать конкременты любой локализации [16]. При сравнении экономической составляющей КЛТ и ДУВЛ в лечении уrolитов верхних отделов мочеточников выявлено, что контактная уретеролитотрипсия требует значительно меньших затрат на выполнение процедуры в качестве первичного лечения и, соответственно, резко снижает количество повторных операций и уменьшает общую стоимость лечения [9,10].

Цель работы – определить клиническую эффективность дистанционных и контактных методов литотрипсии у пациентов, страдающих уролитиазом.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт 229 пациентов, страдающих уролитиазом, прошедших оперативное лечение в урологическом отделении клиники ООО «Медсервис» (г. Салават, РБ) с июня 2011 по декабрь 2012 года. Оперативное пособие включало в себя ДУВЛ, КЛТ, ПНЛ. Всем пациентам перед операцией проводились рутинные общеклинические исследования, а также специфические методы обследования: ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевого пузыря, обзорная и экскреторная урография, компьютерная томография (КТ) почек и органов малого таза (по

показаниям), ретроградная уретеропиелогрaфия (по показаниям). ДУВЛ выполнялась на литотрипторе «Modulith SLX-F2» компании «Storz Medical AG» (Швейцария). Для контактных методов дезинтеграции конкрементов использовался гольмиевый YAG-лазер «Auriga XL» компании «Starmedtech» (Германия) с длиной волокна 365 – 600 мкм. Трансуретральная уретерореноскопия и перкутанная нефроскопия проводились с помощью ригидных инструментов компании «Karl Storz» (Германия) размерами Ch 8 и Ch 21 соответственно.

Общее количество проведенных операций – 298, включая 69 повторных (23,14%). Все пациенты были разделены на две группы. В первую группу (n=94) были включены пациенты с конкрементами почек, во вторую группу (n=135) – пациенты с конкрементами различных отделов мочеточников. Каждая группа была разделена на подгруппы. Первая группа – по виду оперативного лечения: *a* – выполнялась ДУВЛ, *b* – выполнялась ПНЛ, *c* – выполнялась КЛТ. Вторая группа пациентов – по локализации конкрементов: *a* – камни верхней трети мочеточника, *b* – средней трети мочеточника, *c* – нижней трети мочеточника.

Статистическая обработка данных выполнена с применением программного обеспечения Microsoft Excel 2003.

Результаты и обсуждение

По гендерному составу пациенты различались следующим образом: мужчин – 147, женщин – 82, средний возраст пациентов составил $53,8 \pm 4,5$ года. Размеры конкрементов были от 4 до 45 мм (в среднем $10,3 \pm 1,6$ мм). Локализация конкрементов в абсолютных цифрах была следующая: камни почек – в 94 случаях, верхней трети мочеточника – в 27, средней трети мочеточника – в 30 и в нижней трети – в 78 случаях (рис. 1).



Рис. 1. Распределение больных по локализации конкрементов, %

После проведенного оперативного лечения в первой группе получены результаты, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Подгруппы	Количество первичных операций	Расположение камня		Количество повторных операций	Расположение камня при повторных операциях	
		справа	слева		справа	слева
a (ДУВЛ)	60	26	34	34	19	15
b (ПНЛ)	16	9	7	4	4	0
c (КЛТ)	18	8	10	3	1	2

При анализе результатов выявлено, что наибольшее количество повторных литотрипсий потребовалось пациентам после ДУВЛ (56,6%) (рис. 2), что соответствует данным Европейской ассоциации урологов (EAU) [5].

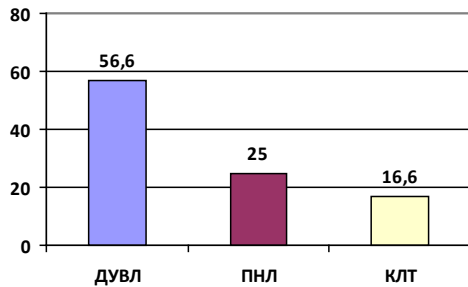


Рис. 2. Количество повторных операций пациентов первой группы, %

Во второй группе пациентов использовались контактные методы литотрипсии. Полученные результаты представлены в табл. 2.

При анализе результатов выявлено, что наибольшее количество повторных операций было у пациентов с конкрементами верхней и средней трети мочеточника, что связано с миграцией конкрементов в верхние отделы мочевой системы (рис. 3).

При формировании «каменной дорожки» после ДУВЛ без тенденции к отхождению, крупнодисперсной фрагментации конкремента или миграции конкремента при КЛТ в ЧЛС проводилась смена метода литотрипсии («сэндвич-метод»).

Таблица 2

Подгруппы	Количество первичных операций	Расположение камня		Количество повторных операций	Расположение камня при повторе	
		справа	слева		справа	слева
a (в/3 мочеточника)	17	9	8	3	3	0
b (с/3 мочеточника)	24	13	11	5	2	3
c (н/3 мочеточника)	78	39	39	11	7	4

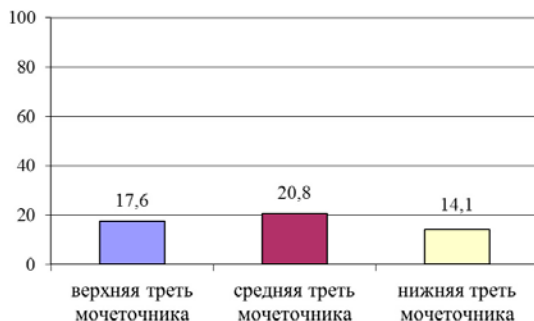


Рис. 3. Количество повторных операций пациентов второй группы, %

Полученные нами данные еще раз подтверждают высокую эффективность различных методов литотрипсии и снижение необходимости открытых хирургических методов лечения МКБ. В настоящее время использование мало- и неинвазивных методов литотрипсии при уролитиазе не вызывает дискуссий у практических урологов [10]. Однако осложнения, а также наличие резидуальных конкрементов продолжают оставаться серьезной помехой в оперативном лечении. На эффективность дистанционного дробления существенное влияние оказывает состав конкремента [7,8], а использование КЛТ, ПНЛ с применением ультразвуковой и лазерной видов энергии позволяет добиваться клиничес-

кой эффективности фрагментации конкремента вне зависимости от его плотности. По нашим данным, среднее количество осложнений в виде резидуальных конкрементов после КЛТ конкрементов мочеточника составило 17,5%, а после ПНЛ и КЛТ конкрементов почек – 20,8%, что несравнимо меньше, чем после ДУВЛ, – 56,6%. Полученные данные сопоставимы с данными EAU, по которым наличие резидуальных конкрементов после ДУВЛ отмечается в 21-59% случаев [17], после ПНЛ в 25%, а после КЛТ в 3-21% случаев в зависимости от размера конкремента [18]. Необходимость выполнения повторных вмешательств (КЛТ) значительно меньше, а в целом период восстановления пациента значительно короче, что не может не сказываться положительно на качестве жизни пациентов.

Заключение

Применение КЛТ и ПНЛ снижает количество резидуальных конкрементов мочевыделительной системы, что является проблемой при использовании ДУВЛ. Обоснованное применение инвазивных методов литотрипсии, особенно при конкрементах в верхних мочевых путях и почках, «сэндвич-метод» литотрипсии позволяет снизить количество повторных вмешательств.

Сведения об авторах статьи:

Кутлуев Марат Мусаевич – к.м.н., врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. Тел./факс 8-(3476) 39-57-22. E-mail: marrat@rambler.ru.

Пулин Иван Львович – зав. отделением урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. E-mail: ivan.pulin@mail.ru.

Ряхов Анатолий Яковлевич – врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. E-mail: snosdlt@yandex.ru.

Круглов Дмитрий Сергеевич – врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дзеранов, Н.К. Лечение мочекаменной болезни – комплексная урологическая проблема / Н.К. Дзеранов, Д.А. Бешлиев // *Consilium Medicum*. – 2003. – прил.: Урология. – С. 18-22.
2. Ситдыкова, М.Э. Метафилактика мочекаменной болезни с учетом риска рецидива заболевания / М.Э. Ситдыкова, Ф.М. Кузьмина // *Саратов. науч.-мед. журнал*. – 2011. – Т.7, №2. – С. 85-87.
3. Ramello A. Epidemiology of nephrolithiasis / A. Ramello, C. Vitale, M. Marangella // *J. Nephrol.* – 2000. – Nov. – Dec; 13, suppl. 3. – p. 45-50.
4. Рентгенофазовый анализ коралловидных конкрементов у жителей юга России / А.В. Хасигов [и др.] // *Урология*. – 2012. – № 2. – С. 13-17.
5. 2007 guideline for the management of uretral calculi / G.M. Preminger [et al.] // *J. Urol.* – 2007. – Vol. 178, №6. – p. 2418-2434.
6. Miller N.L. Management of kidney stones / N.L. Miller, J.E. Lingeman // *BMJ*. – 2007. – March; 334(7591). – p. 468-472.
7. Опыт применения пролита септо в комплексном лечении больных МКБ / Э.К. Яненко [и др.] // *Урология*. – 2012. – №4. – С. 5-7.
8. Дзеранов, Н.К. Мочекаменная болезнь: клинические рекомендации / Н.К. Дзеранов, Н.А. Лопаткин. – М.: Оверлей, 2007. – 296 с.
9. Черепанова, Е.В. Метафилактика мочекаменной болезни в амбулаторных условиях / Е.В. Черепанова, Н.К. Дзеранов // *Экспериментальная и клиническая урология*. – 2010. – №3. – С. 33-39.
10. Место трансуретральной контактной нефролитотрипсии в лечении больных с камнями почек / С.В. Попов [и др.] // *Урология*. – 2012. – №5. – С. 81-85.
11. Flexible Ureteroscopy and Laser Lithotripsy for Multiple Unilateral Stones / A. Breda [et al.] // *Eur. Urol.* – 2009. – Vol. 55, №5. – p. 1190-1197.
12. Safety and efficacy of holmium: YAG laser lithotripsy in patient with bleeding diathesis / J.D. Watterson [et al.] // *J. Urol.* – 2002. – Aug, Vol. 168 (2). – p. 442-445.
13. Возможности ретроградной интравенальной хирургии в лечении крупных и коралловидных камней почек / И.В. Чернышев [и др.] // *Экспериментальная и клиническая урология*. – 2012. – № 4. – С. 67-73.
14. Efficiency and cost of treating proximal ureteral stones: Shock wave lithotripsy versus ureteroscopy plus holmium: Yttrium-aluminium-garnet laser / B.D. Parker [et al.] // *Urology*. – 2004. – Vol. 64, №6. – p. 1102-1106.
15. Extracorporeal shockwave lithotripsy of 2000 urinary calculi with the Modulith SL-20: success and failure according to size and location of stones / F. Coz [et al.] // *J. Endourol.* – 2000. – Vol. 14, №3. – p. 239-246.
16. Эндоскопическая уретеролитотрипсия / С.В. Попов [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009. – 115 с.
17. Skolarikos A. Extracorporeal shock wave lithotripsy 25 years later: complications and their prevention / A. Skolarikos, G. Alivizatos, J. de la Rosette // *Eur. Urol.* – 2006. – Vol. 50, №5. – p. 981 – 990.
18. EAU Guidelines 2013. Urolithiasis / C. Turk [et al.]. – Drukkerij Gelderland bv, Arnhem – the Netherlands, 2013. – 100 p.

УДК 616.831-005-085.2:615.844.6:615.838

© А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова, В.П. Качемаев, 2014

А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова, В.П. Качемаев
**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ СОСУДИСТЫХ
 ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
 ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА И ЙОДОБРОМНЫХ ВАНН**

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

В статье представлены результаты исследования эффективности применения эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн пациентам с начальными формами сосудистых заболеваний головного мозга. Использование эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн оказывает положительное влияние на гемодинамику, в том числе на ауторегуляторную систему мозгового кровообращения, биоэлектрическую активность мозга, благоприятно воздействует на липидный обмен и функциональное состояние центральной нервной системы, уменьшает выраженность неврологического дефицита. Программа с использованием эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн является действенным высокоэффективным и безопасным способом первичной профилактики сосудистых катастроф головного мозга, что позволяет рекомендовать ее в неврологической практике как на санаторно-курортном, так и амбулаторно-поликлиническом этапе медицинской реабилитации.

Ключевые слова: сосудистые заболевания головного мозга, церулоплазмин, эндоназальный электрофорез, йодобромные ванны.

A.S. Rakhimkulov, N.A. Borisova, V.P. Kachemaev
**THE RESULTS OF TREATMENT OF PRIMARY FORMS OF CEREBROVASCULAR
 DISEASES WITH CERULOPLASMIN AND IODINE-BROMINE BATHS**

The article presents the results of study of efficacy of intranasal electrophoresis with ceruloplasmin and a course of iodine-bromine baths in patients with primary forms of cerebrovascular diseases. Application of endonasal electrophoresis with ceruloplasmin and iodine-bromine baths course has a positive effect on hemodynamics, including autoregulatory system of cerebral circulation, bioelectric brain activity, a favorable effect on lipid metabolism and the functional state of the central nervous system, reduc-