

---

---

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬФА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ И МАГНИТО-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

**М.И. Барабаш, М.И. Андрюхин, О.В. Макаров,  
Д.Е. Бахирев**

Кафедра урологии и оперативной нефрологии

Российский университет дружбы народов

*Госпитальная площадь, 2, к. 4, Москва, Россия, 111020*

Вероятность самостоятельного отхождения конкрементов из просвета мочеточников во многом зависит от эффективности проводимой консервативной терапии. В связи с этим актуальным вопросом является поиск патогенетически обоснованных современных методов литотриптической терапии. С этой целью, учитывая исследования ряда авторов, подтверждающих наличие в стенке мочеточника  $\alpha_1$ -адренорецепторов, в нашем исследовании использовался  $\alpha_1$ -адреноблокатор Тамсулозин. Вероятность самостоятельного отхождения конкрементов из мочеточников на фоне проведения низкоинтенсивной лазерной терапии и приема препарата Тамсулозин возрастает в 3 раза. При этом следует отметить, что на фоне проведения низкоинтенсивной лазерной терапии и приема препарата Тамсулозин происходит самостоятельное отхождение более крупных конкрементов, чем на фоне обычной спазмолитической терапии, что позволяет рекомендовать разработанную в клинике методику к применению в клинической практике.

**Ключевые слова:** конкремент, мочеточник, терапия, лазер, альфа-адреноблокатор, тамсулозин.

С декабря 2003 года по апрель 2012 года на базе городской клинической больницы № 29 г. Москвы, в урологической клинике Российского университета дружбы народов, были обследованы 234 пациента, поступившие с направительным диагнозом: почечная колика — в экстренном порядке в приемное отделение. У 87 из них причиной возникновения почечной колики являлись конкременты дистального отдела мочеточников.

**Материал и методы исследования.** Диагноз устанавливался на основании клинико-лабораторных, рентгенологических и ультразвуковых методов исследования. Все исследования были выполнены в экстренном порядке, в условиях приемного отделения больницы. Пациенты были разделены на две группы: основную и контрольную. Основную группу составили 42 пациента, которым помимо традиционной спазмолитической (но-шпа), аналгезирующей (баралгин, спазган) и противоотечной (диклофенак) терапии назначалась низкоинтенсивная лазеротерапия и препарат Тамсулозин в дозе 0,4 мг один раз в сутки до момента отхождения конкремента. Лазеротерапия проводилась двумя полями, на проекцию нижней трети мочеточника, с частотой следования импульсов 1000 Гц, время экспозиции 10 мин. Контрольную группу составили 45 пациентов, получавших только традиционную терапию. Критериями оценки эффективности проводимого лечения являлись: частота приступов почечной колики, частота самостоятельного отхождения конкрементов, сроки отхождения, количество инъекций диклофенака, баралгина, но-шпы, наличие побочных явлений от применяемых препаратов.

**Результаты исследования.** В исследование было включено 87 пациентов в возрасте от 20 до 69 лет. Из них женщин было 47 (54%), мужчин — 40 (46%). Распределение пациентов по возрасту представлено в табл. 1.

Таблица 1

**Распределение пациентов по возрасту**

Возраст	Мужчины (n = 40)			%	Женщины (n = 47)			%
	осн.	контр.	всего		осн.	контр.	всего	
20–29 лет	3	4	7	17,5	3	3	6	12,7
30–39 лет	4	5	9	22,5	3	4	7	14,9
40–49 лет	3	4	7	17,5	8	7	15	32
50–59 лет	4	6	10	25	5	6	11	23,4
60–69 лет	3	4	5	17,5	6	2	8	17

Основную группу составили 42 пациента, из них женщин — 25, мужчин — 17. Контрольную группу составили 45 пациентов: женщин — 22, мужчин — 23.

У всех пациентов выявлены конкрименты дистального отдела мочеточников размерами от 0,5 до 1,3 см. Средний размер конкриментов составил  $7,4 \pm 2,6$  см.

Распределение пациентов по величине конкриментов представлено в табл. 2.

Таблица 2

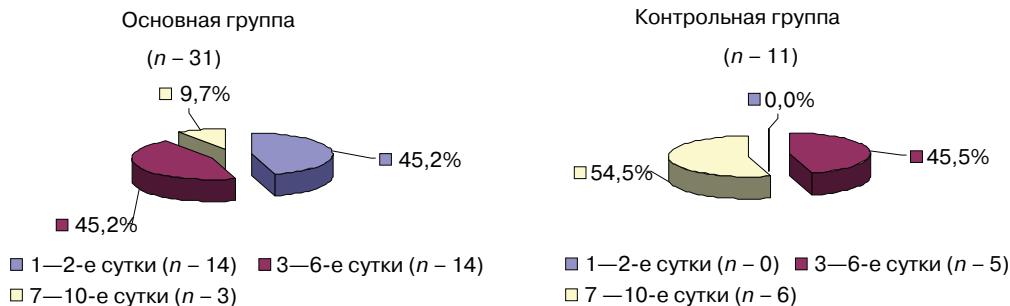
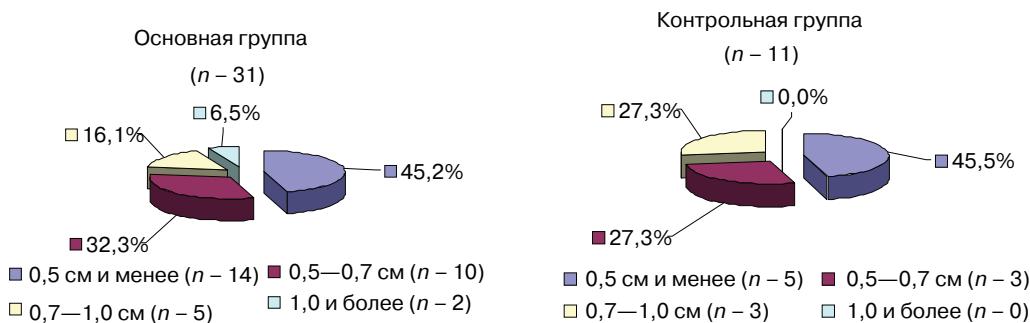
**Распределение пациентов по величине конкриментов**

Размеры конкриментов	Мужчины			%	Женщины			%
	осн.	контр.	всего		осн.	контр.	всего	
До 0,5 см	5	7	12	30	9	10	19	40,4
0,5–0,7 см	6	8	14	35	8	6	14	30
0,7–1,0 см	4	5	9	22,5	7	6	13	27,6
1,0 см и более	2	3	5	12,5	1	0	1	2,0

Как свидетельствуют приведенные данные, наиболее часто встречались конкрименты размерами от 0,5 до 1,0 см.

Результаты проведенного исследования показали, что у 42 пациентов основной группы, которые на фоне традиционной терапии получали низкоинтенсивную лазерную терапию и препарат Тамсулозин, частота самостоятельного отхождения конкриментов составила 73,8% (из них у 15 мужчин и 16 женщин). Не отошли конкрименты у 11 пациентов (мужчин — 2, женщин — 9). Из 45 пациентов, получавших традиционную терапию, частота отхождения конкриментов составила 25% (11 пациентов), не отошли конкрименты у 34 человек (мужчин — 16, женщин — 18). При оценке сроков отхождения конкриментов нами были получены данные, представленные на рис. 1.

Оценивая зависимость частоты отхождения конкриментов от их размеров, нами получены следующие результаты, представленные на рис. 2.

**Рис. 1.** Сроки отхождения конкрементов**Рис. 2.** Зависимость частоты отхождения конкрементов от их размеров

В результате исследования было выявлено, что частота самостоятельного отхождения конкрементов из мочеточников на фоне проведения низкоинтенсивной лазерной терапии и приема препарата Тамсулозин составила 73,8%, тогда как у пациентов, получавших традиционную терапию — 25%. Конкременты размерами 0,5 см и менее примерно одинаково часто отходили в обеих группах. В то же время у пациентов, получавших низкоинтенсивную лазерную терапию и препарат Тамсулозин в сочетании с традиционной терапией, самостоятельно отходили конкременты более крупных размеров, в том числе более 1,0 см. Следовательно, в основной группе больных, получавших низкоинтенсивную лазерную терапию и Тамсулозин, отмечается статистически более высокая частота и быстрые сроки отхождения конкрементов, в том числе более крупных размеров. Среднее пребывание пациента с мочекаменной болезнью в стационаре при лечении традиционными методами составило 6,6 койко-дней, тогда как при включении в комплекс лечебных мероприятий низкоинтенсивной лазерной терапии и препарата Тамсулозин средний койко-день составил 3,3.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой клинической эффективности применения альфа-адреноблокаторов и магни-толазерной терапии в комплексном лечении больных мочекаменной болезнью. Разработанный в клинике комплекс лечебных мероприятий позволяет улучшить результаты лечения больных и с успехом может быть рекомендован к применению в клинической практике.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Аевдошин В.П. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексном лечении урологических больных // IV Всероссийская научно-практическая конференция по квантовой терапии: тезисы. — М., 1997. — С. 87—89.
- [2] Аевдошин В.П., Андрюхин М.И. Аппарат квантовой терапии «РИКТА». Методическое пособие для врачей по применению в урологии. — М.: Ассоциация «Квантовая Медицина», 2009.
- [3] Смит Д. и др. Урология по Дональду Смиту. — М.: Практика, 2005.
- [4] Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. — СПб.: Медицина, 2000.
- [5] Sander W.B., Bajor G. Beta-blocking agent facilitating the spontaneous passage of ureteral stones // Urol. Nephrol. Int. — 1990. — Р. 22—33.
- [6] Cooper J.T., Stack G.M. and Cooper T.P. Intencieve medical management of ureteral calculi // Urology. — 2000. — Р. 56.
- [7] Porpiglia F., Destefanis P., Fiori C., Fontana D. Effectiveness of nifedipine and defiasacort in the management of distal ureteral stones // Urology. — 2000. — Р. 56.
- [8] Borghi L., Meschi T., Amato F., Novarini A., Giannini A., Quarantelli C. et al. Nifedipine and methylprednisolone in facilitating ureteral stone passage: a randomized, double-blind, placebo-controlled study // J. Urol. (Baltimore). — 1994. — Р. 152.
- [9] Wilde M.I., McTravish D. Tamsulosin. A review of its pharmacological properties and therapeutic potential in the management of symptomatic benign prostatic hyperplasia // Drugs. — 1996. — Р. 883—898.
- [10] Sigala S., Dellabella M., Milanese G. et al. Alpfal adrenoreceptor subtypes in men Juxtavesical ureters: molecular and pharmacological characterization // Eur. Urol. Suppl. — 2004. — №3. — Р. 465—468.

## CLINICAL EFFICACY OF ALFA-ADRENOBLOCKERS AND LOW INTENSIVE LASER THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF UROLITHIASIS

**M.I. Barabash, M.I. Andryukhin, O.V. Makarov,  
D.E. Bakhirev**

Department of urology and operative nephrology  
Peoples' Friendship University of Russia  
Gospitalnaya Squ, 2-4, Moscow, Russia, 111020

Possibility of spontaneous concretion discharge from ureter in many ways depends on efficiency of administered conservative therapy. According to the studies of several authors, confirming the presence of  $\alpha$ 1-adrenoceptors in the ureter wall, in our study we used  $\alpha$ 1-blocker tamsulosin. The probability of spontaneous concretion discharge from ureter using low intensive laser therapy and Tamsulosin increases in 3 times. It was showed that combination of low intensive laser therapy and Tamsulosin resulted to spontaneous discharge of the larger concrements comparing with traditional therapy and may be recommended for clinical practice.

**Key words:** concrement, ureter, therapy, laser,  $\alpha$ -adrenoblockers, Tamsulosin.