

Сведения об авторах статьи:

Гильмутдинов Айдар Рашитович – д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: aydar.gil@bk.ru.

Матигуллин Рустем Мидхатович – к.м.н., заведующий отделением урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: rustam-matigullin@yandex.ru.

Сахаутдинов Дамир Расимович – к.м.н., врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: doctorsdr@mail.ru.

Камалов Тагир Венерович – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: Taguir.kamalov@yandex.ru.

Габдулвалеев Руслан Фаритович – к.м.н., врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: gabdrf@mail.ru.

Ихсанов Ирик Назипович – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: ihsanov@mail.ru.

Шемагонов Дмитрий Валентинович – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: dimshem@mail.ru.

Демендеев Иван Александрович – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: IvanDemendeev@yandex.ru.

Гулиев Илькин Ризванович – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: guliev2014@bk.ru.

Гилязетдинов Руслан Ринатович – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: gilyazetdinovrus@mail.ru.

Башарова Айсылу Шафиковна – врач-ординатор отделения урологии ГБУЗ РБ ГКБ №8. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. 40 лет Октября, 1. E-mail: aydar.gil@bk.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рогачиков В.В. [и др.]. Перкутанная нефролитотомия: прошлое, настоящее, будущее // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. – № 2. – С. 58-66.
2. Рогачиков В.В. [и др.]. Осложнения ретроградной интратеральной хирургии // Урология. – 2021. – № S5. – С. 174.
3. Бережной, А.Г. Современные принципы хирургического лечения мочекаменной болезни / А.Г. Бережной, С.С. Дунаевская // Русский медицинский журнал Медицинское обозрение. – 2021. – №3. – С. 118-122.
4. Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the ClevelandClinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513-22.

REFERENCES

1. Rogachikov V.V. [i dr.] Perkutannaya nefrolitolapaksiya: proshloe, nastoyashchee, budushchee. // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya. 2016. № 2. S. 58–66.
2. Rogachikov V.V. i dr. Oslozhneniya retrogradnoj intrarenal'noj hirurgii // Urologiya. 2021. № S5. S. 174.
3. Berezhnoj A.G., Dunaevskaya S.S. Sovremennye principy hirurgicheskogo lecheniya mochekamennoj bolezni. Russkij medicinskij zhurnal. Medicinskoe obozrenie. 2021;3:118-122.
4. Gill I.S., Sung G.T., Hobart M.G., Savage S.J., Meraney A.M., Schweizer D.K., Klein E.A., Novick A.C. Laparoscopic radical nephroureterectomy for upper tract transitional cell carcinoma: the ClevelandClinic experience. J Urol. 2000;164(5):1513-22.

УДК 616.62-003.7

© Коллектив авторов, 2023

Ж.Я. Нуриллаев¹, Х.Ж. Нуриллаев¹, Ф.П. Бердимуродова², Н.К. Мухамадиев²
ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНЫХ И МЕТАФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА КАМНЯ

¹Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан, г. Самарканд

²Самаркандский государственный университет им. Ш. Рашидова,
 Узбекистан, г. Самарканд

Цель – изучение химического состава камней в почках и оценка терапевтического эффекта метафилактики с использованием фитопрепарата на основе тмина, руяна и меда.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили почечные камни, удаленные у 12 пациентов во время операции и камни у 20 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, которые консервативно лечились лекарственными препаратами в медицинской клинике «Ultramed klinik».

Результаты. В результате рентгеновской дифрактометрии был получен фазовый состав почечных камней, удаленных у пациентов. В качестве примера показана дифрактограмма камня в почке пациента.

Заключение. Оценена терапевтическая эффективность фитосбора, применяемого в лечебных и метафилактических целях у пациентов с нефролитиазом – 95% и 100% соответственно.

Ключевые слова: нефролитиаз, фитосбор, лечение, метафилактика.

J.Y. Nurillaev, H.J. Nurillaev, F.P. Berdimurodova, N.K. Mukhamadiev
EVALUATION OF THERAPEUTIC AND METAPHYLACTIC MEASURES
IN UROLITHIASIS DEPENDING ON STONE COMPOSITION

Objective: To study of chemical composition of kidney stones and evaluate the therapeutic effect of metaphylaxis using a phytopreparation based on cumin, ruyan and honey.

Material and methods. The material for the investigation was kidney stones removed from 12 patients during surgery, and stones removed from 20 patients aged 18 to 65 years who were conservatively treated with medications at the "Ultramed klinik" medical clinic.

Results. As a result of X-ray diffractometry, the phase composition of kidney stones removed from patients was obtained. A diffractogram of a kidney stone in the patient is provided as an example.

Conclusion. The therapeutic efficacy of the herbal blend used for therapeutic and metaphysical purposes in patients with nephrolithiasis was evaluated – 95% and 100%, respectively.

Key words: nephrolithiasis, herbal blend, treatment, metaphylaxis.

Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний среди лиц среднего и пожилого возраста. Распространенность МКБ в мире составляет 3,5-9,6% [9-12]. В разных странах в зависимости от места проживания пациентов существуют значительные различия этого показателя. Распространенность МКБ на европейском континенте колеблется от 5 до 10%, в США составляет – 7-15%, в Канаде – 12%, в арабских странах – 20%, а в странах Восточного полушария – около 1-5% [10-12]. Наблюдается устойчивая тенденция к увеличению уровня заболеваемости в США – с 58,7 (1950-1954 гг.) до 85,1 (2000 г.) [10], в Японии – с 43,7 (1965 г.) до 134 (2005 г.) [13], в России – от 440,5 (2002 г.) до 578,8 (2014 г.) [4]. Доля МКБ среди всех урологических заболеваний в России составляет 34,1% [2]. В Великобритании за последние 10 лет зафиксировано увеличение заболеваемости нефролитиазом на 63% и частоты уретероскопического лечения камней на 127% [14]. Была обнаружена высокая частота рецидивов заболевания, достигшая 50-75% в интервале 5-10 лет [14]. Такая же картина наблюдается и в Узбекистане [1]. Одной из характерных особенностей данного заболевания является высокая частота рецидивов камнеобразования – 15-25% при уратном нефролитиазе и 70% при фосфатном [7]. Несмотря на разработанные методы лечения, год от года число пациентов увеличивается [7,14], поскольку хирургическое вмешательство и консервативные методы профилактики не приводят к исчезновению основных причин камнеобразования [5]. В связи с этим разработка профилактических, терапевтических и метафилактических мер при нефролитиазе является актуальной задачей. Рациональным решением этой задачи с точки зрения безопасности для организма, доступности, а также низкой стоимости является использование растительных лекарственных средств.

Цель работы – изучение химического состава камней в почках и оценка терапевтического эффекта метафилактики с использованием фитопрепарата на основе тмина, руяна и меда.

Материал и методы. Материалом для

исследования послужили почечные камни, удаленные у 12 пациентов во время операции и камни у 20 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, которые консервативно лечились лекарственными препаратами в медицинской клинике "Ultramed klinik".

Химический состав камней, удаленных из почек пациентов, изучали с помощью рентгеновской дифрактометрии на приборе Panalytical Empyrean (Германия), оснащенном Cu-трубкой ($K\alpha_1=1,5406 \text{ \AA}$), а поверхность конкрементов изучали сканирующей электронной микроскопией и элементный состав микрорентген-анализом, проведенном в Центре высоких технологий (Ташкент). Для определения содержания Ca, Mg, P и мочевой кислоты в крови и моче использовались хорошо известные методы [3,6]. Наличие и размер камней определяли с помощью ультразвукового исследования. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке с использованием программы Statistica.

Результаты и обсуждение

В результате рентгеновской дифрактометрии был получен фазовый состав почечных камней, удаленных у пациентов. В качестве примера показана дифрактограмма камня в почке пациента N 2_В (рис. 1).

Фазовый состав камней некоторых больных приведен в табл.1.

Из данных, приведенных в табл. 1, видно, что состав камней в почках в основном состоит из оксалатных, фосфатных, уратных, силикатных солей. Силикатные соли в виде силиката кальция и магния в отдельности или в виде их смесей характерны для определенных категорий людей. Образование камней данного состава, по-видимому, зависит от места жительства пациента и качества воды.

Нами получены изображения поверхности конкрементов, удаленных из почек и мочеточников методом сканирующей электронной микроскопии, а элементный состав конкрементов – микрорентген-анализом. В качестве примера приведены электронные изображения поверхности конкремента, удаленного из почки больного RB и элементный состав камня (рис. 2).

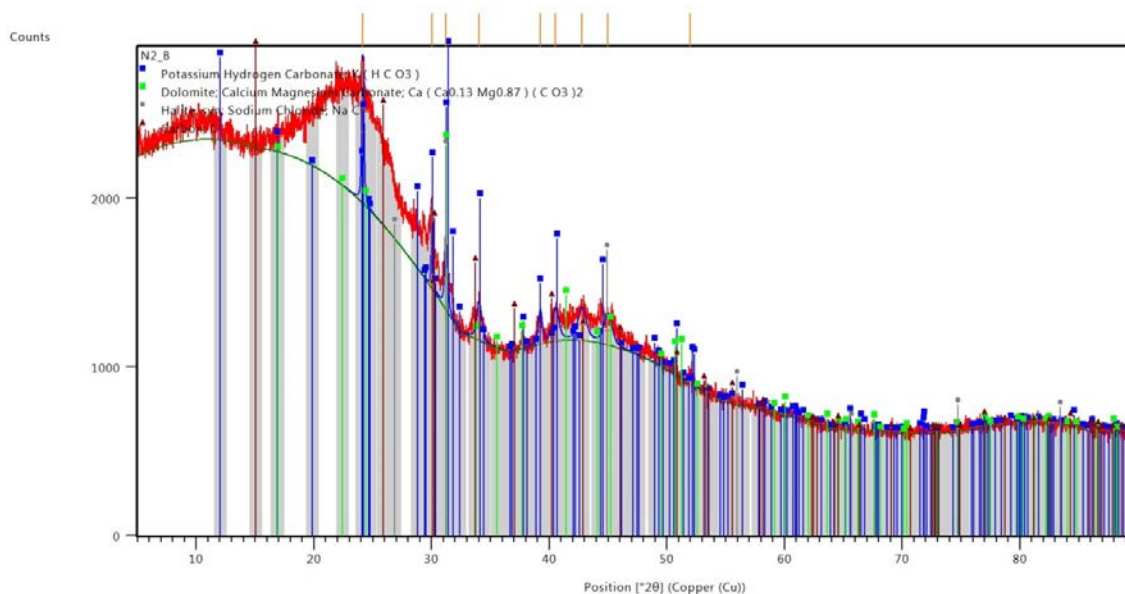


Рис. 1. Дифрактограмма камня в почке пациента N 2_B

Таблица 1

Фазовый состав камней в почках	
Пациент	Структура
N 1_Sh	Урат – $C_5H_4N_4O_3$, оксалат – $CaC_2O_4(H_2O)$, силикат кальция- магния – $Ca_2Mg(Si_2O_7)$.
N 2_B	Урат – $C_5H_4N_4O_3$, оксалат – $CaC_2O_4(H_2O)$, гидрофосфат кальция – $Ca(HPO_4)(H_2O)_2$, силикат кальция – $Ca_3(SiO_4)O$
N 3_Kp	Урат – $C_5H_4N_4O_3$, оксалат – $CaC_2O_4(H_2O)$, силикат кальция – $Ca_3(SiO_4)O$, гидроксипатит – $Ca_{4,86}(H_{0,222}(PO_4)_3)(OH)_{0,942}$

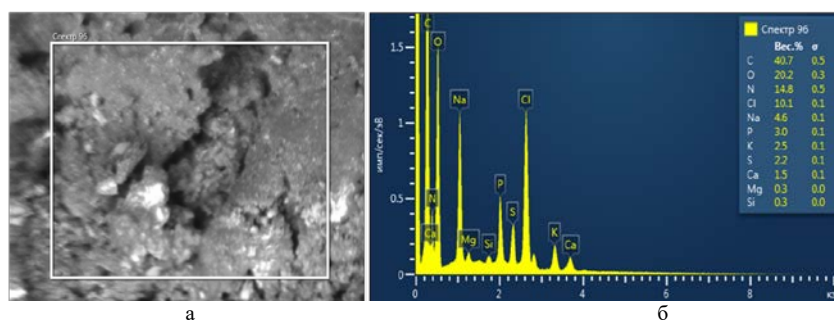


Рис. 2. Электронное изображение поверхности конкремента (а), удаленного из почки больного RB и элементный состав камня (б)

Как видно из рис. 2, поверхность конкремента неровная, пористая, состоит из соединений химических элементов: углерода, кислорода, азота, хлора, натрия, фосфора, кальция, серы, магния и кремния. Элементный состав коррелирует с фазовым составом камня, что служит предпосылкой для прогнозирования состава камней.

Основываясь на содержании ионов Ca, Mg, фосфата и мочевой кислоты в моче и крови, можно предварительно оценить ожидаемый состав фосфатных и уратных камней и вероятность осаждения их в почках у пациентов. Для оценки рецидива использовали данные [6], согласно которым следующие условия являются критерием образования фосфатных камней (табл. 2).

Таблица 2

Критерий образования фосфатных камней	
Камень не образуется	Камень образуется
$[Ca^{2+}]^3 \cdot [PO_4^{3-}]^2 > [Ca^{2+}]^3 \cdot [PO_4^{3-}]^2$	$[Ca^{2+}]^3 \cdot [PO_4^{3-}]^2 < [Ca^{2+}]^3 \cdot [PO_4^{3-}]^2$
Контроль Больной	Контроль Больной

Критерием образования уратных камней является концентрация мочевой кислоты в крови. Если $C_{МК} < 0,350$ ммоль/л, то осадок не образуется, а если $C_{МК} > 0,350$ ммоль/л, то образуется осадок мочевой кислоты.

Если принять во внимание вышеизложенные результаты, то для предотвращения рецидивов – образование фосфатных и урат-

ных камней – необходима разработка метафилактических мероприятий, предусматривающих растворение камней в почках и снижение содержания ионов Ca и фосфата, а также мочевой кислоты в крови, т.е. нормализация обменных процессов в организме пациентов.

Исходя из вышеизложенного, для лечения и метафилактики пациентов нами исполь-

зован фитосбор состава руян + тмин + мед в соотношении по массе 1:4:20 (руян и тмин измельчают в кофемолке и смешивают с медом до получения однородной массы). Больные принимали по 1 чайной ложке 3 раза в день до еды в течение 15-30 дней в зависимости от состава и размера камня в почках. Кодонописис использовали как мочегонное средство (5 г кодонописиса заваривали в 1 литре кипяченной

воды, употребляли по 200 мл 5 раз в день).

Эффективность лечения контролировали путем определения размера и количества камней с помощью ультразвука и определением содержания ионов Са, Mg, Фосфата (в виде Р) и мочевой кислоты в крови и моче.

Результаты анализа биохимических показателей сыворотки крови в ходе лечения, до и после метафилактики приведены в табл. 3.

Таблица 3

Динамика биохимических показателей сыворотки крови во время лечения				
Параметр, ммоль/л	Единица измерения	При поступлении	После лечения	P
Кальций	ммоль/л	2,65±0,12	2,16±0,11	>0,001
Мочевая кислота	мкмоль/л	382,56±6,02	276,35±4,82	>0,001
Креатинин	мкмоль/л	121,16±3,83	108,38±3,64	>0,01
Фосфат	ммоль/л	1,28±0,12	1,24±0,10	>0,1
Калий	ммоль/л	4,26±0,24	4,08±0,19	>0,1
Натрий	ммоль/л	121,11±5,12	108,32±4,16	>0,1

Как показывают результаты, после фитолечения размер камней резко уменьшился, начиная с 10-го дня; у некоторых пациентов после 15 дней лечения камни полностью исчезли, что было подтверждено ультразвуковым исследованием мочевыделительной системы. Также наблюдалась нормализация биохимических показателей крови. Такая же картина наблюдалась и во время проведения метафилактических мероприятий у пациентов после хирургического удаления камней в почках. Эффективность лечения составила 95%, а метафилактики – 100%. Таким образом, лечебные и метафилактические мероприятия, проведенные с больными нефролитиазом с предлагаемым фитосбором, приводят к растворению камней в почках и нормализации содержания ионов Mg, Са, фосфата (Р) и мочевой кислоты в крови.

Выводы

1. Рекомендованы лечебные и метафилактические мероприятия с использованием фитосбора руян + тмин + мед в соотношении с массой = 1: 4:20 (руян и тмин измельчают в кофемолке и смешивают с медом до получения однородной массы), принимать по 1 чайной ложке 3 раза в день до еды в течение 15-30 дней в зависимости от состава и размер камня в почках, а в качестве мочегонного средства принимать чай с кодонописисом (заварить 5 г кодонописиса в 1 л кипяченной воды, употреблять по 200 мл 5 раз в день).

2. Оценена терапевтическая эффективность фитосбора в лечебных и метафилактических мероприятиях у пациентов с нефролитиазом, составившая 95% и 100% соответственно.

Сведения об авторах статьи:

Нуриллаев Жамшид Ярашевич – к.м.н., доцент кафедры урологии Самаркандского государственного медицинского университета. Адрес: Узбекистан, г. Самарканд ул. Амира Темура, 18. E-mail: j.nurillaev@mail.ru.

Нуриллаев Хусан Жамшидович – соискатель кафедры урологии Самаркандского государственного медицинского университета. Адрес: Узбекистан, г. Самарканд ул. Амира Темура, 18.

Бердимуродова Феруза Пирназаровна – соискатель кафедры физической и коллоидной химии Самаркандского государственного университета им. Ш. Рашидова. Адрес: Узбекистан, г. Самарканд, Университетский бульвар, 15.

Мухаммадиев Нурали Курбоналиевич – д.м.н., профессор, завкафедрой физической и коллоидной химии Самаркандского государственного университета им. Ш. Рашидова. Адрес: Узбекистан, г. Самарканд, Университетский бульвар, 15.

ЛИТЕРАТУРА

- Акилов, Ф.А. Распространенность урологических заболеваний в регионе Приаралья / Ф.А. Акилов, Б.М. Маматкулов, У.А. Худайбергенов, Т.Ю. угли Нуралиев, Х.Б. Худойбердиев [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2012. – N 2. – С. 13-17.
- Аполихин, О.И. Заболеваемость мочекаменной болезнью в Российской Федерации (2005-2016 годы) / О.И. Аполихин, А.В. Сивков, В.А. Комарова, М.Ю. Просянкин, С.А. Голованов [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2018. – № 4. – С. 4-14.
- Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В.С. Камышников. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 896 с.
- Каприн, А.Д. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за период 2002-2014 гг. по данным официальной статистики / А.Д. Каприн, О.И. Аполихин, А.В. Сивков, Т.В. Солнцева, В.А. Комарова // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. – № 3. – С. 4-13.
- Лейтес, Е.А. Спектрофотометрическое определение калия, натрия и кальция в сыворотке крови / Е.А. Лейтес, Н.В. Тимошкина // Известия Алтайского государственного университета. – 2010. – № 3-1. – С.
- Нуриллаев Ж.Я. Оценка метафилактических мероприятий по отдаленным результатам хирургического лечения мочекаменной болезни у детей: автореф. дис.... канд. мед. наук. – Ташкент, 1999. – 17 с.
- Ситдыкова, М.Э. Метафилактика мочекаменной болезни с учетом риска рецидива заболевания / М.Э. Ситдыкова, Ф.М. Кузьмина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7, № S2. – С. 85-87.

8. Шестаев, А.Ю. Статистическая модель прогнозирования возникновения камнеобразования в мочевых путях /А.Ю. Шестаев, С.Н. Левковский, М.В. Резванцев, А.А. Янцев, В.Е. Григорьев //Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2011. – № 4. – С. 152-154.
9. Curhan G. C. Epidemiology of stone disease //Urologic Clinics of North America. – 2007. – V. 34. – №. 3. – P. 287-293.
10. Lieske J. C., De La Vega L. P., Slezak J. M., Bergstralh E. J., Leibson C. L., Ho K. L., Gettman M. T. Renal stone epidemiology in Rochester, Minnesota: an update //Kidney international. – 2006. – V. 69. – №. 4. – P. 760-764.
11. Romero V., Akpinar H., Assimos D. G. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors //Reviews in urology. – 2010. – V. 12. – №. 2-3. – P. e86.
12. Scales Jr C. D., Smith, A. C., Hanley J. M., Saigal C. S. Prevalence of kidney stones in the United States //European urology. – 2012. – V. 62. – №. 1. – P. 160-165.
13. Yasui T., Iguchi M., Suzuki S., Kohri K. Prevalence and epidemiological characteristics of urolithiasis in Japan: national trends between 1965 and 2005 // Urology. – 2008. – V. 71. – №. 2. – P. 209-213.
14. Turney B. W., Reynard, J. M., Noble J. G., Keoghane S. R. Trends in urological stone disease //BJU international. – 2012. – V. 109. – №. 7. – P. 1082-1087.

REFERENCES

1. Akilov, F.A. Rasprostranennost' urologicheskikh zabolevanii v regione Priaral'ya / F.A. Akilov, B.M. Mamatkulov, U.A. Khudaiber-genov, T.Yu. ugli Nuraliev, Kh.B. Khudoiberdiev [i dr.] // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya. – 2012. – N 2. – С. 13-17.
2. Apolikhin, O.I. Zabolevaemost' mochekamennoi bolezni'yu v Rossiiskoi Federatsii (2005-2016 gody)/ O.I. Apolikhin, A.V. Sivkov, V.A. Komarova, M.Yu. Prosyannikov, S.A. Golovanov [i dr.] //Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya. – 2018. – № 4. – С. 4-14.
3. Kamysnikov V.S. Spravochnik po kliniko-biokhimicheskim issledovaniyam i laboratornoi diagnostike / V.S.Kamysnikov. – 3-e izd. – M.: MEDpress-inform, 2009. – 896 s.
4. Kaprin, A.D. Analiz uronefrologicheskoi zabolevaemosti i smertnosti v Rossiiskoi Federatsii za period 2002-2014 gg. po dannym ofitsi-al'noi statistiki / A.D. Kaprin, O.I. Apolikhin, A.V. Sivkov, T.V. Solntseva, V.A. Komarova // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya. – 2016. – № 3. – С. 4-13.
5. Leites, E.A. Spektrofotometricheskoe opredelenie kaliya, natriya i kal'tsiya v syvorotke krovi / E.A. Leites, N.V. Timoshkina //Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2010. – № 3-1. – S.
6. Nurillaev Zh.Ya. Otsenka metafakticheskikh meropriyatii po otdalennym rezul'tatam khirurgicheskogo lecheniya mochekamennoi bolezni u detei: avtoref. dis.... kand. med. nauk. – Tashkent, 1999. – 17 s.
7. Sitdykova, M.E. Metafaktika mochekamennoi bolezni s uchetoм riska retsida zabolevaniya / M.E. Sitdykova, F.M. Kuz'mina // Saratovskii nauchno-meditsinskii zhurnal. – 2011. – T. 7, № S2. – С. 85-87.
8. Shestaev, A.Yu. Statisticheskaya model' prognozirovaniya vozniknoveniya kamneobrazovaniya v mochevykh putyakh /A.Yu. Shestaev, S.N. Levkovskii, M.V. Rezvantsev, A.A. Yantsev, V.E. Grigor'ev //Vestnik Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii. – 2011. – № 4. – S. 152-154.
9. Curhan G. C. Epidemiology of stone disease //Urologic Clinics of North America. – 2007. – V. 34. – №. 3. – P. 287-293.
10. Lieske J. C., De La Vega L. P., Slezak J. M., Bergstralh E. J., Leibson C. L., Ho K. L., Gettman M. T. Renal stone epidemiology in Rochester, Minnesota: an update //Kidney international. – 2006. – V. 69. – №. 4. – P. 760-764.
11. Romero V., Akpinar H., Assimos D. G. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors //Reviews in urology. – 2010. – V. 12. – №. 2-3. – P. e86.
12. Scales Jr C. D., Smith, A. C., Hanley J. M., Saigal C. S. Prevalence of kidney stones in the United States //European urology. – 2012. – V. 62. – №. 1. – P. 160-165.
13. Yasui T., Iguchi M., Suzuki S., Kohri K. Prevalence and epidemiological characteristics of urolithiasis in Japan: national trends between 1965 and 2005 // Urology. – 2008. – V. 71. – №. 2. – P. 209-213.
14. Turney B. W., Reynard, J. M., Noble J. G., Keoghane S. R. Trends in urological stone disease //BJU international. – 2012. – V. 109. – №. 7. – P. 1082-1087.

УДК 616.62-003.7-089.879

© М.И. Катибов, М.М. Алибеков, З.М. Магомедов, 2023

М.И. Катибов¹, М.М. Алибеков^{1,2}, З.М. Магомедов^{1,2} ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТУЛИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ

¹ГБУ РД «Городская клиническая больница», г. Махачкала
²ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Махачкала

Цель – оценка эффективности и безопасности использования тулиевого волоконного лазера при ретроградной уретеролитотрипсии.

Материал и методы. Проведено проспективное исследование результатов ретроградной уретеролитотрипсии с использованием тулиевого волоконного лазера у 352 пациентов. Послеоперационные осложнения классифицировали по системе Clavien–Dindo. Показатель отсутствия камней (отсутствие остаточных фрагментов ≥ 3 мм) оценивали через 3 месяца после операции.

Результаты. Медиана (минимум-максимум) возраста пациентов составляла 39 (18-71) лет. Медиана (минимум-максимум) диаметра конкремента составила 9 (5–26) мм. Медиана (минимум-максимум) плотности конкрементов составила 1050 (345-1500) единиц Хаунсфилда. Интраоперационные и ранние послеоперационные осложнения (в течение первых 3-х мес.) по классификации Clavien–Dindo возникли у 71 (20,2%) пациента, поздние осложнения (свыше 3-х мес. после операции) – у 41 (11,6%) пациента. Через 3 месяца после операции показатель полного отсутствия камней составил 90,6% (у 319 из 352 пациентов).

Выводы. Применение тулиевого волоконного лазера является безопасным и эффективным методом для использования при уретеролитотрипсии.

Ключевые слова: камни мочеточников, литотрипсия, тулиевый волоконный лазер, эффективность, безопасность, уретероскопия.