

При обследовании выявлен конкремент в лоханке правой почки размерами 8,3×18,2×13,3мм. В положении на спине 06.12.2011г. выполнена операция чрескожная нефролитотрипсия справа (рис. 6). Баллон надувной подушки для ЧНЛТ располагался под правой поясничной областью, продольно относительно операционного стола. С помощью насоса произведен подъем поясничной области пациентки кверху, что позволило существенно увеличить запас пространства между столом поясничной областью. Произведена пункция чашечно-лоханочной системы справа через нижнюю переднюю чашечку, конкремент дезинтегрирован полностью. Послеоперационный период протекал гладко.

Выводы. Таким образом, отталкиваясь от полученных при обследовании данных относительно особенностей строения чашечно-лоханочной системы, размеров и расположения конкрементов, используя подушку для ЧНЛТ, оперирующий врач может придать

больному наиболее выгодное положение на операционном столе, для последующего выполнения максимально эффективного оперативного пособия. Устройство позволяет существенно облегчить работу оператора на этапе формирования чрескожного доступа у пациентов с избыточной массой тела, имеющих особенности конституционального строения могущих приводить к возникновению затруднений на этапе формирования доступа. Немаловажным является и то, что при возникновении необходимости оперирующий врач, используя устройства, имеет возможность контролировать положения больного на операционном столе во время оперативного вмешательства. Предлагаемое нами устройство является практичным и универсальным, по причине малых и компактных размеров, удобства использования и возможного его применения при различных положениях больного на операционном столе.

Сведения об авторах статьи:

Григорьев Н.А. – д.м.н., профессор, зав. отделом онкологии НИИ Уронефрологии и репродуктивного здоровья человека ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

Матюхов И.П. – аспирант кафедры урологии ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г., Рапопорт Л.М., Руденко В.И. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и лечения // Врачебное сословие. – 2004. – №4. – С. 4-9.
2. Anatomical Variation Between the Prone, Supine, and Supine Oblique Positions on Computed Tomography: Implications for Percutaneous Nephrolithotomy Access / B. Duty, [et al.] // Arthur Smith Institute for Urology, North Shore–Long Island Jewish Health System, New Hyde Park, NY 2011 // Int. J. urology. – 2011.06.19. – P. 67-71.
3. Percutaneous renal access: tips and tricks. / Marcovich R, Smith AD. // BJU Int. 2005 Mar; 95 Suppl 2. – P. 78 – 84.
4. Complete percutaneous nephrolithotripsy comparison with the prone standard technique. / Falahatkar S, M [et al.] // J Endourol 2008 Nov; 22 (11) 2513-7.

УДК 616.62-003.7-07-09

© О.В. Основин, В.М. Попков, Б.И. Блюмберг, Д.Н. Хотько, А.И. Тарасенко, 2013

О.В. Основин, В.М. Попков, Б.И. Блюмберг, Д.Н. Хотько, А.И. Тарасенко РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОКОНДУКТИВНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ НА АППАРАТЕ «SONOLITH I-SYS» В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ УРОЛИТИАЗОМ

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов*

Дистанционная ударно-волновая литотрипсия занимает одно из ключевых мест в лечении мочекаменной болезни и остается актуальной проблемой в урологии. В статье обобщен опыт лечения 964 пациентов с конкрементами мочевыводящих путей различной локализации с использованием стационарного экстракорпорального ударно-волнового литотриптера нового поколения, модель «Sonolith I-sys» фирмы ЭДАП-TMS. Описаны преимущества электрокондуктивной литотрипсии, показаны результаты и эффективность данного метода лечения.

Ключевые слова: дистанционная ударно-волновая литотрипсия, электрокондуктивность, мочекаменная болезнь.

O.V. Osnovin, V.M. Popkov, B.I. Blyumberg, D.N. Khotko, A.I. Tarasenko THE RESULTS OF ELECTROCONDUCTIVE EXTRACORPORAL SHOCKWAVE LITHOTRIPSY BY SONOLITH I-SYS DEVICE IN TREATMENT OF PATIENTS WITH UROLITHIASIS

Extracorporeal shock wave lithotripsy is one of the key points in the treatment of urolithiasis and remains an urgent problem in urology. This article summarizes the experience of treating 964 patients with urinary calculi of various localization using extracor-

poreal shock wave lithotripter of next-generation «Sonolith I-sys» produced by EDAP-TMS. The advantages of electroconductive lithotripsy, the results and effectiveness of the treatment are presented in the article.

Key words: Extracorporeal shockwave lithotripsy, electroconductivity, urolithiasis.

Ежегодная заболеваемость мочекаменной болезнью (МКБ) в мире составляет 3-5%. В 65-70% случаев болезнь диагностируется у лиц в возрасте 20-60 лет, т.е. в наиболее активном трудоспособном периоде жизни. Заболевание в 35-40% случаев носит рецидивирующий характер, а в 11% приводит к ХПН. За последние десятилетия удаление камней из почек и мочеточников претерпело существенные изменения и стало менее инвазивным и травматичным. Этот революционный переход был обусловлен изобретением литотриптеров, посредством которых стала возможной дистанционная ударно-волновая литотрипсия.

Цель работы: определить эффективность электрокондуктивной дистанционной литотрипсии на аппарате «Sonolith I-sys» в лечении пациентов с мочекаменной болезнью.

Материал и методы. Дистанционная литотрипсия (ДЛТ) – это метод, при котором мочевые камни разрушаются в виде мелкодисперсной массы сфокусированными ударно-волновыми импульсами, генерируемыми вне тела пациента. В клинике урологии СГМУ проводится лечение пациентов с МКБ на стационарном экстракорпоральном ударно-волновом литотриптере нового поколения, модель «Sonolith I-sys» фирмы ЭДАП-TMS (Франция), который создан по новейшей технологии в области экстракорпоральной литотрипсии – электрокондуктивной. Электрокондуктивность – это инновационный метод, позволяющий осуществлять эффективную фрагментацию камня во время лечения. Данная технология обеспечивает прецизионный контроль размера, формы и положения фокуса ударной волны, создаваемой электродом, помещенным в капсулу с токопроводящим раствором. Аппарат «Sonolith I-sys» используется с системой симультанного рентгеновского и ультразвукового наведения для эффективной локализации и мониторинга в реальном режиме времени с пользовательским интерфейсом автоматического роботизированного нацеливания на конкремент на отдельном тактильном (тач-скрин) мониторе. Достоинство аппарата в эффективности и гибкости электрокондуктивных ударных волн.

Ударная волна генерируется электродом в высококондуктивном электролитическом разрешении, затем фокусируется эллипсоидным рефлектором с максимумом энергии в точке фокуса. Максимальная глубина расположения фокуса – 210мм. Увеличенный диа-

метр рефлектора обеспечивает безболезненное лечение, не требующее анестезии.

Обладая широким спектром действия и оптимальным инженерным решением, электрокондуктивная технология предоставляет возможность полной свободы действия в области медицинской практики: от безболезненного лечения до его максимальной эффективности. Данная модель литотриптера обладает одним из самых высоких показателей коэффициента эффективности – более 80%.

Нами проведено 1157 сеансов дистанционной литотрипсии 964 пациентам (51% мужчин и 49% женщин) с нефроуретеролитиазом на аппарате «Sonolith I-sys». Средний возраст – 48,1 года (от 15 до 74 лет). Средние размеры конкрементов – 1,3 × 0,7 см (от 0,6 до 3,2 см). При обследовании у 135 (14%) больных обнаружены кораллоподобные камни, у 223 (23,1%) – одиночные камни лоханки, в 63 (6,5%) случаях – резидуальные. У 228 (23,6%) пациентов камни располагались в чашечках почки, а у 296 (30,7%) обследуемых камни локализовались в мочеточнике: в в/3 – 234 (24,3%) и в с/3 – 62 (6,4%). Из 964 больных у 32 (3,3%) сеанс ДЛТ был проведен на единственной почке. 336 (34,8%) пациентам был установлен стент-дренаж, 184 (19,1%) – чрескожная пункционная нефростома. У 133 (13,8%) обследованных выявлены рентгенонегативные камни. У 86 (8,9%) пациентов нефроуретеролитиаз был двухсторонний. У 93 (9,6%) пациентов сеансы ДЛТ выполнены в экстренном порядке.

Результаты. Количество ударно-волновых импульсов, необходимых для разрушения камня, варьировало от 992 до 3577 за сеанс ДЛТ (в среднем – 2385) мощностью от 11 до 20 кВ, количество сеансов – от 1 до 3. У 684 (71%) пациентов разрушение камня произошло за 1 сеанс, у 222 (23%) – за 2 сеанса, у 58 (6%) – за 3 сеанса ДЛТ. В послеоперационном периоде отмечалась гематурия в течение первых суток. Обструктивные осложнения в виде «каменной дорожки» ликвидированы применением КЛТ у 108 пациента (11,2%).

Выводы. 1. При соблюдении заданных параметров, регламентирующих дробление на аппарате «Sonolith I-sys», эффективность дистанционной литотрипсии составляет 87%.

2. Эффективность первого сеанса на аппарате «Sonolith I-sys» составила 71%, что в 2,5 раза выше, чем на аппаратах предыдущего поколения.

3. Максимальная глубина расположения фокуса на аппарате «Sonolith I-sys» (210 мм и более) позволяет проводить литотрипсию пациентам с массой тела более 120 кг.

4. Система позволяет проведение эффективной мелкодисперсной дезинтеграции конкрементов размером более 2 см и плотностью до 1500 НУ.

Сведения об авторах статьи:

Основин О.В. – к.м.н., ассистент кафедры урологии ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.

Попков В.М. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии, ректор ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112. Тел. (8452) 56-67-96.

Бломберг Б.И. – к.м.н., профессор кафедры урологии, с.н.с. НИИ фундаментальной и клинической урологии ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.

Хотько Д.Н. – к.м.н., ассистент кафедры урологии ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.

Тарасенко А.И. – сотрудник кафедры урологии ГБОУ ВПО СГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопаткин, Н.А., Дзеранов, Н.К. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия спустя 10 лет // Материалы пленума Всерос. общ-ва урологов. – Екатеринбург, 1996. – С.313-323.
2. Дзеранов, Н.К., Лопаткин, Н.А. Мочекаменная болезнь. Клинические рекомендации: Монография. – М., 2007. – С.83-118.
3. Saltutti C., Benedetto D., Fiori M. Extracorporeal lithotripters: is there a new gold standard? In-vivo multifunctional comparison between 6 mobile devices.// Congress Associazione Urologi Italiani, Roma, Italy, 2003.
4. Peterson D.T., Gibbons W.S., Monda J.M., Lee L.M. The first US experience in lithotripsy the Sonolith Praktis.// Poster presented at the TMS booth during the AUA Congress, Chicago, USA, 2003.
5. Caione P., Vanzozi E., Miano R., Collura G. Role and indication for extracorporeal lithotripsy in pediatric patients.// SIUP, Italy, – 2005.

УДК 616.62-089.844: 616.617-089.86-031:611.341

© С.Н. Переходов, М.И. Васильченко, И.В. Семенякин, Д.А. Зеленин, 2013

С.Н. Переходов, М.И. Васильченко, И.В. Семенякин, Д.А. Зеленин ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОХИРУРГИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОЧЕТОЧНИКОВО-КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Городская клиническая больница № 50, г. Москва

Одними из осложнений при формировании искусственного кишечного мочевого пузыря или резервуара являются несостоятельность кишечно-мочеточниковых анастомозов в раннем послеоперационном периоде и развитие стриктуры анастомозов в отдаленном периоде. После изучения морфометрических характеристик стенки тонкой кишки и мочеточника определены параметры шовного материала необходимого для формирования микрохирургических мочеточниково-кишечных анастомозов. Формирование мочеточниково-кишечных анастомозов микрохирургической техникой выполнено у 14 больных. Применение микрохирургии позволило четко сопоставить сшиваемые анатомические структуры, что способствовало сокращению сроков интубации мочеточников, исключило развитие послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: микрохирургия, мочеточниково-кишечный анастомоз, цистопластика.

S.N. Perekhodov, M.I. Vasilchenko, I.V. Semenyakin, D.A. Zelenin MICROSURGERY IN FORMATION OF URETERO-INTESTINAL ANASTOMOSES

One of the complications in the formation of orthotopic intestinal bladder or tank is the failure of the intestinal-ureteral anastomosis in the early postoperative period and the development of anastomotic stricture in the long term. After studying the morphometric characteristics of the small intestine wall and ureter parameters of suture material needed to form a micro-surgical uretero-intestinal anastomosis have been determined. Formation of ureteral-intestinal anastomosis using microsurgical technique was performed in 14 patients. Microsurgery allowed to match the sutured anatomical structures, thereby shortening ureteral intubation and eliminating postoperative complications.

Key words: microsurgery, uretero-intestinal anastomosis, cystoplasty

Хирургическое лечение пациентов со злокачественными новообразованиями мочевого пузыря, патологией мочевого пузыря неопухолевой этиологии, требующими цистэктомии, представляет сложную задачу, связанную с частотой послеоперационных осложнений. Одними из осложнений при формировании искусственного кишечного мочевого пузыря или резервуара являются несостоятельность кишечно-мочеточниковых анастомозов в раннем послеоперационном периоде и развитие стриктуры данных анастомозов в отдаленном периоде [1,2,3]. С целью профи-

лактики подобных осложнений при формировании мочеточниково-кишечных анастомозов применялась микрохирургическая техника.

Материал и методы. Морфологическая часть исследования выполнена на 30 объектах: 10 объектов – стенка терминального отдела подвздошной кишки человека, 20 объектов – стенка пояснично-тазового отдела мочеточника человека. Участок кишки и мочеточников забирался интраоперационно.

Формирование мочеточниково-кишечного анастомоза микрохирургической техникой во время операции цистэктомия с