

■ КОНТАКТНАЯ И ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИИ В ЛЕЧЕНИИ КАМНЕЙ НИЖНЕЙ ТРЕТИ МОЧЕТОЧНИКОВ

Адащик В. Г., Строцкий А. В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

На сегодняшний день наиболее перспективными и эффективными методами лечения мочекаменной болезни (МКБ), которая диагностируется в 32-40% случаев всех урологических заболеваний и занимает второе место после инфекционно-воспалительных процессов [1], являются методы контактной и дистанционной литотрипсии (КЛТ и ДЛТ). «Открытые» операции, при которых осуществляется классический доступ к почке путем рассечения мышц поясничной области и почка выделяется из окружающих тканей, применяются у 5-15% пациентов с мочекаменной болезнью. В результате внедрения малоинвазивных методик в урологическую практику изменилась статистика оперативной активности. В настоящее время в экономически развитых странах доля открытых оперативных вмешательств не превышает 2,0-5,5%, а малоинвазивными методами достигается излечение 85-90% больных уролитиазом [5].

В практической деятельности врача-уролога используются несколько типов дистанционных литотрипторов, различающихся по способу генерации ударной волны: электромагнитный («Литостар», «Модулит»), электрогидравлический («Нова», «Урат-П») и

пьезоэлектрический (ЭДАП). По способу наведения на камень выделяют литотриптеры с применением рентгеновского излучателя и ультразвукового источника.

В зависимости от характера используемой энергии для дезинтеграции камня выделяют следующие разновидности КЛТ: электрогидравлическая, электроимпульсная, лазерная, пневматическая и ультразвуковая литотрипсии [2].

Мочекаменную болезнь выявляют в любом возрасте, но наиболее часто в трудоспособном (в 25-50 лет). Конкременты несколько чаще образуются у лиц мужского пола [3, 4]. По локализации первое место занимают камни почки, второе - камни мочеточников. Наиболее часто конкременты мочеточников располагаются в нижней трети - 60%. У 15-30% пациентов с МКБ диагностируют двухсторонний уролитиаз.

Целью работы является сравнительная оценка эффективности дистанционной литотрипсии (ДЛТ) и контактной литотрипсии (КЛТ) при камнях нижней трети мочеточников.

На базе урологических отделений 4 ГКБ г. Минска за 2010 год были изучены истории болезней 143 пациентов, которым выполнялось лечение камней нижней трети мочеточников методами КЛТ и ДЛТ. Контактная литотрипсия выполнялась у 75-и пациентов (52,4%), дистанционная литотрипсия у 68-и пациентов (47,6%).

В таблице 1 приведено распределение пациентов по полу и возрасту.

При выполнении контактной литотрипсии средний размер конкрементов составил

Таблица 1.
Распределение пациентов по полу и возрасту

	Общее количество (n)	М	Ж	М+m (лет)	Мин (лет)	Макс (лет)
КЛТ	75	42 (56%)	33 (44%)	53+14,2	18	80
ДЛТ	68	33 (48,5%)	35 (51,5%)	51,7+15,8	18	84
ВСЕГО	143	75 (52%)	68 (48%)	52,3+14,9	18	84

Таблица 2.

Результаты КЛТ и ДЛТ в лечении конкрементов нижней трети мочеточников

	Фрагментация и отхождение конкремента	Частичная фрагментация (конкремент не отошел)	Конкремент не поддавался фрагментации
ДЛТ (n=68)	49 (71,5%)	14 (21%)	5(7,5%)
КЛТ (n=75)	72(95,9%)	3(4,1%)	—

8,5×7,5мм, а при дистанционной литотрипсии - 7,9×6,4 мм. Средняя длительность операции КЛТ – 98±35,2 минуты. При дистанционной литотрипсии продолжительность манипуляции оказалась меньше и составила 70±12,8 минут. Осложнений при проведении обоих вмешательств не наблюдалось.

У 69 (92%) из 75 пациентов, которым выполнялась контактная литотрипсия, производилось стентирование верхних мочевых путей, из которых внутренний стент устанавливался у 48 пациентов (64%), наружный – у 21 человека (28%). Шесть пациентов (8%) в стентировании не нуждались.

Из 68 пациентов 1 сеанс ДЛТ проводился у 47 пациентов (69%), 2 сеанса – у 12 пациентов (18%), 3 сеанса – у 9 пациентов (13%).

В таблице 2 представлены результаты лечения конкрементов нижней трети мочеточников методами КЛТ и ДЛТ.

К основным преимуществам контактной литотрипсии относятся: малая инвазивность, высокая эффективность (75-100%), возможность визуального контроля за разрушением камня (нескольких конкрементов) и удалением фрагментов из мочевых путей [6, 7]. Из основных недостатков следует выделить необходимость проведения анестезии и возникновение следующих осложнений: интраоперационное повреждение мочеточников, кровотечение, формирование стриктур, инфекционно-воспалительные заболевания мочевых путей [6, 7].

Малая инвазивность метода ДЛТ позволяет проводить успешное лечение больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями и избавить от камней пациентов пожилого и старческого возраста [8]. Существенно сократились и сроки госпитализации больных с мочекаменной болезнью, а пациентам с

единичными небольшими конкрементами мочевых путей допустима амбулаторная дистанционная литотрипсия [9].

Метод дистанционной литотрипсии характеризуется следующими недостатками: необходимость проведения повторных сеансов ДЛТ, размер камней для дробления до 2,0 см [10].

Несмотря на высокую эффективность и малую инвазивность дистанционной ударно-волновой литотрипсии встречаются осложнения, влияющие на длительность послеоперационного периода. Наиболее частым осложнением является острый пиелонефрит, который отмечается, по данным ряда авторов, от 15% до 25% случаев. В 15%–25% случаев после ДЛТ отмечается образование «каменной дорожки», причиной которой служит фиксация фрагмента камня в нижних отделах мочеточника с развитием отека его слизистой оболочки. У большинства пациентов (85–95%) в послеоперационном периоде отмечается временное окрашивание мочи кровью (транзиторная макрогематурия), которая, как правило, не требует специального лечения и проходит самостоятельно в ближайшие двое суток после операции [11, 12].

Таким образом, при проведении КЛТ эффективность оказалась значительно выше (95,9%), чем при ДЛТ (71,5%). У части пациентов (7,5%) дистанционная литотрипсия оказалась неэффективна.

У 69-и пациентов (92%) из 75 больных при выполнении контактной литотрипсии потребовалась установка внутреннего или наружного стента верхних мочевых путей. При выполнении КЛТ конкременты имели больший диаметр (8,5×7,5 мм), чем при ДЛТ (7,9×6,4 мм).

Средняя длительность дистанционной ли-

тотрипсии составила 70+12,8 минут, а контактной литотрипсии - 98+35,2 минуты.

Контактную литотрипсию, которая, как правило, не требует повторной операции и имеет высокую эффективность, лучше использовать при крупных и множественных камнях мочеточников. При небольших одиночных конкрементах и отсутствии противопоказаний лучше использовать метод дистанционной литотрипсии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев М.Г. Дистанционная литотрипсия в комплексном лечении резидуальных камней почек: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2001.
2. Мартов А. Г., Сафаров Р. М., Гуцин Б. Л., Кудрявцев Ю. В. Сравнительная характеристика эффективности и безопасности применения различных типов контактных литотриптеров. // Пленум правления Российского общества урологов, Саратов, 15-17 сентября 1998 г. Москва.
3. Справочник по нефрологии / под ред. И. Е. Тареевой, Н. А. Мухиной. М., 1986.
4. Материалы 4-го Европейского симпозиума по мочевым камням. Тюбинген, 1-3 апреля, 1993.
5. И.М. Деревянко., Т.И. Деревянко., Азиз Мохаммед Бири. Острая обструкция мочеточника. Урология 1999;
6. Лопаткин Н.А., Мартов А.Г., Камалов А.А., Гуцин Б.А. Пневматическая контактная литотрипсия. Урология 1994;
7. Лопаткин Н.А., Мартов А.Г. Перспективы современной рентгенэндоскопической хирургии. Международный медицинский конгресс « Медицина высоких технологий в XXI веке »: Тезисы докладов. Челябинск; 1999.
8. Банников В.В. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия в лечении нефролитиаза у лиц пожилого возраста: Дис. . канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 1993.
9. Послеоперационное ведение больных, перенесших дистанционную литотрипсию // Материалы пленума правления Российского общества урологов. Сочи, 28-30 апреля 2003 г. - М., 2003
10. Функциональное состояние верхних мочевыводящих путей во время выполнения и после дистанционной литотрипсии // Урология и нефрология. - 1998. - № 4.
11. Волков И.Н., Москаленко СЛ., Лыков А.В. Осложнения отмечаемые после дистанционной литотрипсии // Материалы пленума правления Российского общества урологов. Киров, 20-22 июня 2000 г. -М, 2000.
12. Гноян В.П., Арефьев А.А., Темкин Д.Б. и др. К вопросу об осложнениях дистанционной литотрипсии // Материалы пленума правления Российского общества урологов. Киров, 20-22 июня 2000 г. М., 2000.