

ДУВЛ длительно стоящих камней в мочеточнике как этап подготовки к контактной литотрипсии

Вахлов С.Г., к.м.н., ассистент кафедры урологии, заведующий отделением дистанционного дробления камней СОКБ№1, г. Екатеринбург

EWSL of the long standing ureteral stones as the stage of preparation to contact lithotripsy

Vakhlov S.G.

Резюме

Целью данной работы является оценка целесообразности проведения сеанса дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) как метода подготовки для проведения дальнейшей контактной кинетической литотрипсии при крупных камнях размером от 0,7 до 1,5 см с длительным стоянием их в мочеточнике. Проведено когортное исследование результатов лечения у 26 больных с МКБ, перенесших контактную литотрипсию по поводу камня мочеточника размером от 0.7 до 1.5 см, с локализацией камня в верхней и средней трети мочеточника, с явлением гидронефротической трансформации. Количественное соотношение длительности выполнения контактной литотрипсии, процента травматизации мочеточника и частоты смещения камня из места его длительного стояния в мочеточнике, в случае проведения предварительного сеанса ДУВЛ в одной из групп, говорит о том, что применение данной методики позволяет повысить эффективность, сократить время выполнения контактной литотрипсии и уменьшить травматизацию мочеточника в случае крупных длительно стоящих камней мочеточника.

Ключевые слова: острая окклюзия, гидронефротическая трансформация, камень мочеточника, дистанционная литотрипсия, контактная литотрипсия.

Resume

The purpose of the given work is the estimation of expediency of carrying out of a session of extracorporeal shock wave lithotripsy (EWSL) as method of preparation for carrying out further contact kinetic lithotripsy at large stones in the size from 0,7 to 1,5 sm with long standing in ureter. It is spent research of results of treatment at 26 patients with stone disease, transferred contact lithotripsy concerning ureteral stones in the size from 0.7 to 1.5 sm, with stone localisation in the top and average third of ureter, with the phenomenon hydronephrosis. The quantitative parity of duration of performance contact lithotripsy, percent trauma of ureter and frequencies of displacement of a stone from a place of its long standing in ureter, in case of carrying out of preliminary session EWSL in one of groups, says that application of the given technique allows to raise efficiency, to reduce time of performance contact lithotripsy and to reduce trauma of ureter in case of the large long standing ureteral stones.

Key words: sharp occlusion, hydronephrosis, ureteral stone, extracorporeal shock wave lithotripsy, contact lithotripsy.

Введение

Острая окклюзия верхних мочевых путей конкрементом – довольно частая клиническая ситуация среди урологических больных, поступающих в стационар по неотложным показаниям [1,2]. При яркой клинической картине, длительном сохранении почечной колики, тактика врача-уролога не оставляет сомнений, она требует проведения неотложных мероприятий по купированию боли и восстановлению пассажа мочи [3].

Но существует ряд конкрементов, которые, однажды создавшие почечную колику, купированную либо самостоятельно пациентом, либо в медицинском учреждении, а в последующем длительное время «остро» себя не проявляют.

Несмотря на яркую клиническую картину окклюзии верхних мочевых путей камнем, дальнейшее течение заболевания может пойти разными путями. Наиболее часто окклюзия

проявляет себя острыми приступами в виде постоянных либо схваткообразных болей в поясничной области, тошнотой, рвотой, ознобом, повышением температуры [3,4].

Тактика врача-уролога в данной ситуации, как правило, достаточно ясна, она активна и требует от врача неотложных мероприятий, таких как: установка катетера; стента; установка нефростомы; вплоть до открытого оперативного вмешательства.

Нам, как и рядом авторов [1,5,6] было отмечено, что, если на ранних этапах проявления клинической картины было выполнено стентирование мочевыводящих путей соответствующей стороны, то отек вокруг камня встречался достаточно редко и, как правило, контактная литотрипсия была выполнена без больших технических сложностей.

Существенно отличалась клиника у тех больных, у которых после приступа почечной колики, быстро купированного пациентом самостоятельно, проходило достаточно продолжительное время при отсутствии острой боли. Обращало на себя внимание только постоянство клинической картины. При дальнейшем тщательном дообследовании выявлялась гидронефротическая трансформация мочевых путей разной степени, с конкрементом в мочеточнике. У данной категории

Ответственный за ведение переписки -

Вахлов Сергей Геннадьевич,

620100, г.Екатеринбург, ул.Волгоградская, 185,

отделение дистанционного дробления камней,

тел. (343) 240 45 67, zuro@okb1.ru

больных длительность проведения контактной литотрипсии была большей, а процент травматизации, в том числе перфорации мочеточника, был существенно выше. Возникло предположение, что выполнение сеанса ДУВЛ как подготовительного этапа к контактной литотрипсии, за счет создания зоны высокого давления в месте стояния камня, даже при низких энергиях ударной волны, позволит «пошевелить» камень, «сорвать» его из муфты, тем самым обеспечив его большую подвижность, омываемость жидкостью или миграцию в полостную систему почки и, как следствие, лучшую дезинтергацию камня и меньшую травматизацию мочеточника.

Цель данной работы заключается в оценке использования сеанса ДУВЛ перед проведением контактной уретеролитотрипсии для улучшения результатов лечения крупных длительно стоящих камней мочеточника.

Материал и методы

На первом этапе исследования был проведен ретроспективный анализ лечения 127 больных, пролеченных в 2006-2008гг. в отделении дистанционного дробления камней (ДДК) СОКБ №1 методом контактной литотрипсии по поводу камня мочеточника размером от 0.7 до 1.5 см, с локализацией в верхней и средней трети мочеточника. Женщин было 64% (81 человек), мужчин – 36% (46 человек). Возраст пациентов составил от 22 до 63 лет.

Контактная кинетическая уретеролитотрипсия выполняется при помощи уретеропиелоскопа фирмы «Р. Вольф» (Германия), с начальным диаметром 8 ш.

На этапе подготовки к контактной литотрипсии больным было выполнено клинико-рентгенологическое об-

следование, включающее общий анализ крови, общий анализ мочи, посев мочи на микрофлору, биохимический анализ крови (билирубин, мочевина, креатинин, общий белок, ПТИ); функция почки оценивалась по экскреторной урографии с применением препарата урографин, тразографт. Размер камня определялся на УЗИ в трех проекциях — продольной, поперечной, косой.

КТ с денситометрией конкремента выполняем на аппарате "Tomoscan SR-4000" фирмы Fillips. СКТ проводили на аппарате "Somatom Sensation 40" фирмы Siemens. Исследования выполняли до проведения лито-трипсии.

Все пациенты были распределены на 2 группы. Первую группу составили 68 человек, вторую – 59 человек. У пациентов I группы со времени окклюзии мочеточника конкрементом, характеризующейся почечной коликой, до момента проведения операции прошел небольшой срок (менее 3 недель). Пациенты второй группы имели длительно стоящий (более 3 недель) камень мочеточника. Длительность стояния камня в мочеточнике определялась на основании анамнеза от момента почечной колики до момента проведения литотрипсии.

Вторым этапом было проведено когортное исследование результатов лечения у 83 больных с МКБ, перенесших в 2007-2009 гг. в отделении ДДК СОКБ №1 контактную литотрипсию по поводу камня мочеточника. Критерием выбора становились камни мочеточника размером от 0.7 до 1.5 см, с локализацией в верхней и средней трети мочеточника, с явлением гидронефротической трансформации, синдромом «указующего перста» на 7° - 15° - 25°. Возраст больных составлял от 21 года до 60 лет. Распределение по полу и возрасту приведено на рис. 1 и 2.

Таблица 1. Результаты контактной литотрипсии, выполненной в группах пациентов на первом этапе исследования

	Кол-во человек	Время нахождения камня в мочеточнике	Длительность операции, мин	Перфорация мочеточника	
				кол-во человек	%
I группа	68	12±8 дней	30±8	1	1,5
II группа	59	33±12 дней	45±10	3	5,1

Таблица 2. Результаты контактной литотрипсии, выполненной в группах пациентов на втором этапе исследования.

	Кол-во человек	Проведенное лечение	Длительность операции, мин	Перфорация мочеточника		Проведение контактной литотрипсии in situ	
				кол-во человек	%	кол-во человек	%
I группа	38	I сеанс ДУВЛ + контактная литотрипсия	38±8	0	0	9	23,7
II группа	45	Контактная литотрипсия	43±10	2	4,4	31	68,9

p<0,02

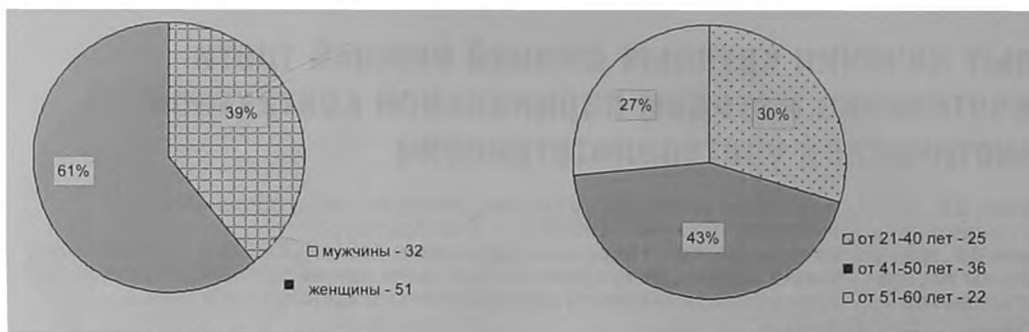


Рисунок 1.

Распределение пациентов по полу

Рисунок 2.

Распределение пациентов по возрасту

На этапе подготовки к контактной литотрипсии больным было выполнено клинико-рентгенологическое обследование, описанное выше.

Пациенты были распределены на две группы (38 и 45 человек). В первой группе больных в качестве предварительного этапа лечения за 2 – 3 дня до контактной литотрипсии проводился сеанс ДУВЛ на аппаратах «Пьезолитг-3000» и «Урат-П». Сравнение результатов выполнения контактной литотрипсии в двух группах пациентов проводилось по трем параметрам: длительности выполнения операции, проценту травматизации мочеточника и частоте смещения камня из места его длительного стояния.

Результаты исследования

Всем 127-ти пациентам, результаты лечения которых анализировались на первом этапе, была проведена контактная кинетическая уретеролитотрипсия. Было выявлено, что длительность проведения операции существенно отличалась у пациентов первой и второй групп. Среднее время контактной литотрипсии в I группе составило 30±8 минут, сеанс контактной литотрипсии у пациентов II группы длился 45±10 минут.

Процент травматизации в результате выполнения контактной литотрипсии был значительно выше у пациентов в группе с длительно стоящими камнями мочеточника. Перфорация мочеточника имела место у 3 больных (5,1% из второй группы и только у 1 больного (1,5%) из первой группы пациентов. Результаты проведения контактной литотрипсии в группах пациентов в количествен-

ном и процентном выражении представлены в табл. 1.

Перипроцесс с отскоком определил неудачу контактной литотрипсии у 19 пациентов (32,2%) с длительно стоящими камнями мочеточника.

На втором этапе исследования, после проведения сеанса дистанционной литотрипсии длительно стоящих камней мочеточника было отмечено, что сеанс ДУВЛ значительно облегчил выполнение последующей контактной литотрипсии. При сравнении результатов выполнения контактной литотрипсии в двух группах пациентов было установлено: 1) длительность контактной литотрипсии у пациентов I группы была на 12% меньше, чем у пациентов II группы; 2) травматизация мочеточника (количество перфораций стенки мочеточника) в группе с предварительно выполненным сеансом ДУВЛ была существенно ниже; 3) смещение камня в процессе проведения операции, способствующее его лучшей дезинтергации, было значительно более частым в I группе пациентов ($p < 0,02$). Результаты контактной литотрипсии в группах пациентов в количественном и процентном выражении представлены в табл.2.

Следовательно, проведение ДУВЛ как этапа подготовки к контактной литотрипсии позволяет за счет эффекта растяжения мочеточника и смещения камня, создаваемого ударной волной, увеличить вероятность столкновения камня с «муфты» и создания более благоприятных условий для проведения контактной литотрипсии, либо миграции камня в полостную систему почки с последующей ДУВЛ. ■

Литература:

1. Лопаткин Н.А., Трапезникова М.Ф., Дутов В.В., Дзеранов Н.К. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия : прошлое, настоящее. Урологи 2007; 6: 3-14.
2. Бутин П.С. Применение дистанционной и контактной литотрипсии в лечении камней мочеточника: дисс. ...канд. мед. наук : 14.00.40. М., 2005; 174.
3. Пушкарь Д.Ю., Зайцев А.В., Алексанн Л.А., Топольский А.В., Носовицкий П.Б. Неотложные мероприятия в некоторых экстренных ситуациях в урологии на догоспитальном этапе. Лечащий врач 2002; 11:
4. Белый Л.Е. Почечная колика. М: Медицинское информационное агентство; 2009.
5. Кан Я.Д., Гальчиков И.В., Рославков А.Ю. Оценка эффективности литотрипсии при нефроуретеролитиазе. Урологи 2003; 5: 63-68.
6. Журавлев В.Н., Зырянов А.В., Коккин Ю.А., Егоров В.В. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) камней средней трети мочеточника. В кн.: Материалы Пленума Правления Всероссийского общества урологов. Екатеринбург; 1996. 353-355.
7. Lotan Y., Matthew T., Getman C. G. et al Management of ureteral calculi: A cost comparison and decision-making analysis Advanced technology. Clinically proven. Dallas, Texas: The University of Texas Southwestern Medical Center; 2002. 406.