

сов. Количество ударно-волновых импульсов, необходимых для разрушения камня, варьировало от 1200 до 3800 за сеанс ДЛТ (в среднем 3200), мощностью от 10 до 19 кВ. Количество сеансов – 1–2. У 94,2% пациентов разрушение камня с удовлетворительной фрагментацией и отхождением солевых осколков достигнуто за 1 сеанс, 3 пациентам произведено 2 сеанса. С целью предупреждения обструктивных осложнений 1 пациенту перед сеансом ДЛТ был установлен стент-дренаж. У 13,5% пациентов в связи с образованием «каменной дорожки» в н/3 мочеточника в послеоперационном периоде была выполнена уретеролитэкстракция с установкой стент-дренажа.

Выводы

Использование экстренной ДЛТ в лечении камней мочеточника эффективно в 86,5% случаев при соблюдении следующих требований: 1) размер камня не должен превышать 1,0 см; 2) отсутствие воспалительных изменений в анализах крови и мочи; 3) замедление выделительной функции почки не должно превышать 40 мин.; 4) при сочетании ДЛТ и КЛТ эффективность достигает 97%.

Рагузин А.А., Бартошик В.В., Олиферко С.А., Юшко Е.И.

Белорусский государственный медицинский университет;
4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко г. Минска

Показания для антеградной и ретроградной лазерной контактной нефролитотрипсии

Введение

Эндоскопическое дробление и удаление камней мочевыводящих путей является современным и эффективным методом лечения камней мочевыводящих путей. Для дробления камней в чашечно-лоханочной системе разработана методика чрескожной пункционной нефролитотрипсии, когда доступом в поясничной области производят пункцию полостной системы с бужированием канала, а затем дробление и удаление фрагментов камня из почки. Однако накопленный опыт свидетельствует о достаточно большом (до 15–20%) количестве различных осложнений, которые заставляют очень дифференцированно подходить к использованию данного метода и искать другие пути для удаления камня. Альтернативным доступом к камням почки является чрезмочеточниковый (ретроградный) доступ. В последнее десятилетие в связи с развитием техники (достаточно тонких полужестких и гибких уретерореноскопов, лазерных аппаратов с гибкими световодами для контактной литотрипсии, не требующих широких рабочих каналов) появилась возможность дробления камней в полостной системе с помощью уретерореноскопов. В связи с накопившимся опытом у нас появилась возможность сравнить эффективность использования обоих методов и определить оптимальные для наших условий показания для ретроградного (чрезмочеточникового) и антеградного (чрескожного) доступов.

Материалы и методы

На базе отделения рентгено-ударноволнового дистанционного дробления камней и эндоскопической хирургии УЗ «4-я ГКБ им. Н.Е. Савченко» в период с января 2010 г. по январь 2015 г. произведено 227 эндоскопических операций по поводу камней почек. Из них ретроградная литотрипсия в почке произведена

116 пациентам (группа 1), а чрескожная нефролитотрипсия – 111 пациентам (группа 2). Возраст пациентов был от 20 до 85 лет. Перед операцией пациентам был проведен стандартный комплекс обследований, включающий: сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, ЭКГ, УЗИ почек, мочевого пузыря; обзорная и экскреторная урография, РРГ. Всем пациентам проводилась антибиотикопрофилактика. Использовались следующие инструменты: жесткие уретерореноскопы R. Wolf (6,5/8,5 Fr; 8,0/9,8 Fr; 8,5/11,5 Fr), жесткие уретерореноскопы K. Storz (9,5 Fr и 10,5 Fr), жесткие нефроскопы R. Wolf (24/26 Fr), K. Storz (22 Fr/24 Fr). Литотрипсия производилась с помощью медицинского лазерного аппарата «Медиола-гольмий» в режимах 0,6–1,0 Дж; 12–16 Гц. Размеры камней составили от 1,0 см до 4,0 см. За размер камня принимался наибольший линейный размер камня при ультразвуковом исследовании и обзорной рентгенографии.

Расположение камней: в лоханке – 132 случая, в верхней чашечке – 34 случая, сочетание камней в лоханке и нижней чашечке – 32 случая, сочетание камней в лоханке и средней чашечке – 29 случаев.

Результаты

Время операции составило от 60 до 240 минут; в 1-й группе – от 60 до 180 минут, во 2-й – от 120 до 240 минут, в среднем – 122,5 ± 46 минут и 178 ± 41,2 минут соответственно.

Всем 227 больным в послеоперационном периоде произведено дренирование мочевыводящих путей. При антеградном доступе – с помощью нефростомы на 1–4 недели и установленного на подготовительном этапе на 1–2 суток наружного стента. При ретроградном доступе – внутреннее стентирование мочеточника на 2–4 недели.

Полной элиминации камней, что подтверждено контрольной рентгенографией и УЗИ почек после планового удаления дренажей, удалось достичь в 1-й группе в 88% случаев, а во второй группе – в 92% случаев. У 12% больных в первой группе и 8% больных во второй группе выявлялись резидуальные фрагменты. Ухудшение видимости во время операции наблюдалось в 7 случаях в 1-й группе и 17 случаях во 2-й группе, что увеличило время операции.

Осложнения:

- кровотечение – наблюдалось в 14 случаях (6,1%), из них: в 1-й группе в 4 случаях (3,4%), а во 2-й группе – в 10 случаях (9,0%). Потребовалось прекращение операции, с оставлением резидуальных фрагментов;
- обострение пиелонефрита – в 1-й группе в 5 случаях (4,3%), во 2-й группе – в 7 случаях (6,3%);
- резидуальные камни (при наличии отростков в недостижимых для литотрипсии чашечках), которые заранее планировались для комбинированного лечения методом ДЛТ, – в 5 случаях в 1-й группе и 9 случаях во 2-й группе.

В раннем послеоперационном периоде потребовалось повторных операций (в том числе ДЛТ): в 1-й группе – 5 больным, а во второй группе – 9 больным.

Выводы

1. Показанием для ретроградного доступа является следующее: камни почек размером до 2,0 см при их локализации в лоханке и верхней чашечке при неэффективности ДЛТ.
2. Показаниями для антеградного доступа являются:
 - камни почек размером более 2,0 см при наличии технической возможности доступа;
 - камни почек размером менее 2,0 см при неэффективности ДЛТ и отсутствии технической возможности для ретроградного доступа.