

Особенности повреждения мочеточника при контактной литотрипсии

С. Г. Вахлов, В. В. Егоров, И. В. Поспелов, Р. Г. Шагиахметов
ГУЗ «Свердловская областная клиническая больница №1», г. Екатеринбург

Резюме

Целью исследования является проведение ретроспективного анализа повреждений мочеточника при проведении контактной литотрипсии, оценить возможность и степень возникновения травмы на момент осуществления доступа к камню, а так же необходимость, длительность и объем дренирования верхних мочевых путей (ВМП) в посттравматический период.

Ключевые слова: контактная литотрипсия, доступ к камню, травма мочеточника, перфорация мочеточника, дренирование.

Введение

Удельный вес больных с камнями мочеточника, находящихся на стационарном лечении по поводу мочекаменной болезни (МКБ), составляет до 50% от общего числа больных МКБ [1, 2].

Несмотря на широкое внедрение в практику эндоскопической техники и совершенствование техники проведения инструмента с осуществлением рентген-телевизионной и эндоскопической визуализации, сохраняется риск повреждения мочеточника, как при проведении инструмента, так и при выполнении контактной литотрипсии [3, 4, 5]. При проведении уретроскопа до конкретного перфорация мочеточника чаще всего происходит в местах физиологических сужений, особенно при насильственном проведении инструмента, а так же в случае анатомических особенностей пациентов, таких как прямой угол при впадении мочеточника в мочевой пузырь или исходно узкий, ригидный мочеточник. В процессе проведения контактной литотрипсии чаще всего возникают травмы органа в месте длительно стоящих камней, где развивается перипроцесс с отеком стенки мочеточника. На месте травмы возникает либо повреждение слизистой, либо перфорация мочеточника через все слои.

После проведенной литотрипсии и прохождения мочеточника уретероскопом выше камня должны быть созданы условия для лучшего заживления травмированного участка, заключающиеся в обязательном дренировании катетером, стентом или перкутанной нефростомой. Оценка адекватности дренирования осуществ-

ляется при помощи УЗИ (наличие или отсутствие свободной жидкости в забрюшинном пространстве) и клинически (по мере затухания симптома ложного перитонизма).

В связи с тем, что в доступной нам литературе нет указаний на возможное травмирование верхних мочевых путей при доступе к камню, мы считаем целесообразным данное исследование.

Таблица 1. Локализация камней по отделам мочеточника

в/3, n=1372	207 (15%)
с/3, n=1372	397 (29%)
н/3, n=1372	768 (56%)

Материал и методы

За период с 2004 по 2006 гг. нами было выполнено 1372 контактных литотрипсии по поводу камня мочеточника. Мужчин было 702, женщин — 670. Возраст больных составлял от 21 года до 67 лет. Распределение пациентов по полу и возрасту приведено на рис. 1 и 2.

В период освоения метода контактная уретеролитотрипсия выполнялась при помощи уретеропиелоскопа фирмы «Р. Вольф», Германия, с начальным диаметром 8 ch, после предварительного бужирования металлическими оливобразными бужами. При затруднении в виде изгиба мочеточника и потере визуализации уретероскоп проводился при помощи проводника «Лундерквиста» с гибким концом. По мере накопления опыта проведение инструмента осуществлялось без предварительного бужирования устья мочеточника, уретероскоп проводился по проводнику без применения бужей.

В большинстве случаев камень располагался в н/3 или с/3 мочеточника. Локализация камней представлена в табл. 1.

С. Г. Вахлов — к. м. н., зав. III урол. отд. ГУЗ СОКБ №1;
В. В. Егоров — врач III уролог. отделения ГУЗ СОКБ №1;
И. В. Поспелов — врач III уролог. отд. ГУЗ СОКБ №1;
Р. Г. Шагиахметов — врач II уролог. отд. ГУЗ СОКБ №1.

Рисунок 1. Распределение пациентов по полу

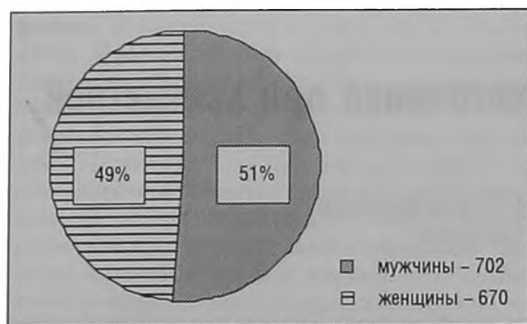


Рисунок 2. Распределение пациентов по возрасту

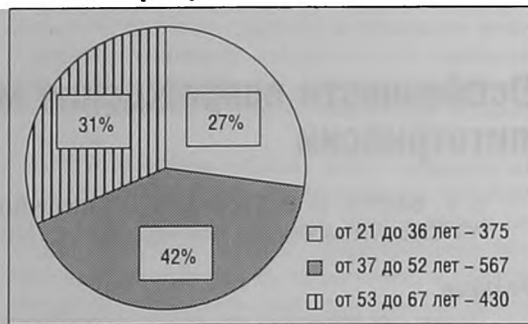


Таблица 2. Количество повреждений мочеточника в зависимости от локализации камня

Локализация камня	Всего повреждений в процессе выполнения контактной литотрипсии	Из них на момент доступа к камню	Локализация повреждений	
			в/3	с/3
в/3	10 (29%)	2 (20% от 10)	в/3	-
			с/3	1 (50%)
			н/3	1 (50%)
с/3	16 (47%)	3 (19% от 16)	в/3	-
			с/3	2 (67%)
			н/3	1 (33%)
н/3	8 (24%)	1 (13% от 8)	в/3	-
			с/3	-
			н/3	1 (100%)
Всего повреждений	34	6	6	

Результаты исследования

При ретроспективном анализе историй болезни было выявлено общее количество повреждений мочеточника в 34 случаях, что составило 2,5% пролеченных больных. Из 34 пациентов мужчин было 20, женщин — 14.

Основное количество повреждений наблюдалось при локализации камня в с/3 мочеточника. Распределение повреждений мочеточника в зависимости от локализации камня показано в табл. 2.

Как видно из таблицы, при локализации камня в в/3 и с/3 мочеточника практически пятая часть повреждений имели место в момент доступа к камню, причем повреждений в/3 не наблюдалось, очевидно, ввиду подвижности данного отдела мочеточника. В с/3 мочеточника перфорация имела место в у 3 из 5 повреждений на этапе подхода к камню.

Учитывая тот факт, что в момент проведения инструмента идет постоянная ирригация жидкостью, в первых трех случаях возникновения данного повреждения нами был установлен катетер № 6-7 ch, однако последующее наблюдение показало, что во всех случаях отделяемого по катетеру не было. В дальнейшем при возникновении перфорации мочеточника решено было катетер не устанавливать. Оценка состояния больных проводилась по клинике симптома ложного перитонизма, который

в случае проведения обеих тактик купировался консервативно на 3-4 сутки после травмы.

Заключение

1. Таким образом, по нашим наблюдениям, от 13 до 20%, т.е. практически пятая часть повреждений мочеточника при выполнении контактной литотрипсии приходится на перфорацию мочеточника ниже камня в момент доступа, особенно при камнях В/3 и С/3 мочеточника, что практически не отражено в литературе.

2. При возникновении перфорации мочеточника ниже локализации камня в момент доступа не требуется установка дренажа ввиду его нецелесообразности.

3. Перфорация мочеточника в момент доступа к камню чаще возникает в с/3 мочеточника.

Литература

1. Лопаткин Н. А. Пятнадцатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ Мат. пленума правления Российского о-ва урологов. Сочи, 28-30 апр. 2003 г. М., 2003. 5-25.
2. See A. C., Ng F. C., Ch'ng H. C. Electrohydraulic lithotripsy: an effective and economical modality of endoscopic ureteric lithotripsy. Aust. N. Z. J. Surg. 1997. 67: 8: 551-553.
3. Бутин П. С. Применение дистанционной и контактной литотрипсии в лечении камней мочеточника [Текст] : дисс. ...канд. мед.наук : 14.00.40. Бутин Павел Сергеевич. М., 2005; 174.

Полный список литературы см. на сайте urmj.ru