

Usage of percutaneous nephrostomy in combination with contact laser lithotripsy in patients with complicated ureterolithiasis

D.A. VALERKO

Summary. *On treatment in the clinic of Institute of urology of Ukraine in the period from 2006 to 2012 year were 9 patients with complicated ureterolithiasis, which contact laser lithotripsy was conducted in a complex with a percutaneous nephrostomy. The middle size of stones made 16,5 mm, term of stay of stone in an ureter to lithotripsy averaged 31 day. A percutaneous nephrostomy allowed to liquidate the phenomena of obstruction in 100% patients with the obstruction of ureters by stone. In all events was reached full destruction of stones.*

Key words: *ureterolithiasis, complications, contact laser lithotripsy, percutaneous nephrostomy.*

УДК 611.61-089

Застосування черезшкірної пункційної нефростомії у поєднанні з екстракорпоральною ударно-хвильовою літотрипсією у хворих з ускладненим уретеролітіазом

Д.О. ВАЛЕРКО

Резюме. *На лікуванні в клініці Інституту урології АМН України в період з 2001 по 2012 р. перебували на лікуванні 46 хворих з ускладненим уретеролітіазом, яким було проведено екстракорпоральну ударно-хвильову літотрипсію в комплексі із черезшкірною пункційною нефростомією. Середній розмір каменя становив 12,2 мм, термін перебування каменів у сечоводі до літотрипсії в середньому становив 18 днів. Черезшкірна пункційна нефростомія дозволила ліквідувати явища обструкції у 100% хворих з обструкцією сечоводів каменями. У 87% випадків було досягнуто повної фрагментації каменів.*

Ключові слова: *уретеролітіаз, ускладнення, екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія, черезшкірна пункційна нефростомія.*

Сечокам'яна хвороба (уролітіаз) є однією з важливих проблем сучасної медицини, вона належить до найбільш розповсюджених урологічних захворювань. Останніми роками в Україні спостерігають вірогідне підвищення рівня захворюваності на сечокам'яну хворобу, який, за матеріалами прогнозу, і надалі зберігатиметься [2, 5, 6]. Клінічні симптоми уретеролітіазу найчастіше проявляються в найбільш працездатному віці (від 20 до 50 років), у зв'язку з чим лікування цього захворювання має важливе соціальне значення [8].

Майже половину випадків уролітіазу становить уретеролітіаз (43,8–54,6% випадків), що найчастіше призводить до ускладнень (уретеро-

гідронефроз, анурія, гнійний пієлонефрит, бактеріємічний шок, уросепсис тощо) [1], у розвитку яких важливу грає оклюзія верхніх сечових шляхів і рефлекси сечі на різних рівнях [4].

Під час застосування відносно безпечних малоінвазивних методів (екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія) виникає необхідність адекватного дренивання верхніх сечових шляхів. Це пов'язано з тим, що в умовах гострої оклюзії сечовода адекватно дренивати нирку за допомогою стента вдається лише у 39,7% випадків [7]. Великі розміри каменів (10–20 мм), локалізація їх в середній третині сечоводу, тривалий час стояння каменя у сечоводі значно погіршують дезінтеграцію та ефективність лікування методом екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії, призводять до збільшення кількості необхідних сеансів літотрипсії, обумовлюють більш тривалу обструкцію верхніх сечових шляхів [3, 9–11]. У цих випадках особливе значення має дренивання верхніх сечових шляхів за допомогою черезшкірної пункційної нефростомії.

Метою роботи було вивчення ефективності черезшкірної пункційної нефростомії у хворих з уретеролітіазом при лікуванні методом екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії.

Матеріали і методи

Проведено клінічний аналіз 46 випадків лікування хворих на ускладнений уретеролітіаз, пролікованих методом екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії в комплексі з черезшкірною пункційною нефростомією (ЧПНС) в умовах Інституту урології АМН України в період 2001–2012 рр.

Діагноз уретеролітіазу встановлювали на підставі скарг хворого, даних анамнезу, результатів лабораторних, рентгенологічних, радіоізотопних та ультразвукових методів обстеження. Серед хворих було 19 жінок та 27 чоловіків. Вік хворих становив від 28 до 78 років.

Локалізація каменів була наступною: у 28 (60,8%) пацієнтів камені в верхній третині сечоводу, у 6 (13%) пацієнтів у середній третині сечоводу, у 15 (32,6%) пацієнтів — в нижній третині сечоводу. Камені обох сечоводів мали 8 (17,3%) пацієнтів. Як ускладнення уретеролітіазу у 2 (4,3%) хворих спостерігали гострий калькульозний пієлонефрит, у 21 (45,6%) хворого — хронічний калькульозний пієлонефрит у фазі загострення, у 5 (10,8%) хворих — хронічний калькульозний пієлонефрит у фазі латентного запалення. У 20 (43,4%) випадках спостерігали уретерогідронефроз. Гостра ниркова недостатність розвилась у 2 (4,3%) пацієнтів, хронічна ниркова недостатність — у 8 пацієнтів. Розміри каменів сечоводів були порівняно великими (діаметром 5–30 мм, в середньому 12,2 мм у діаметрі).

У 39 (84,7%) хворих ЧПНС виконували превентивно у передопераційний період з метою оптимізації усунення активного запального процесу в нирках, ліквідації явищ уретерогідронефрозу та ниркової недостатності, у 7 (15,3%) випадках ЧПНС було виконано в післяопераційний період. У 4 (8,6%) хворих було виконано двобічну ЧПНС у зв'язку з наявністю двобічного ускладненого уретеролітіазу.

Для виконання екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії використовували апарати «Siemens multiline litostar» на урологічному столі «hydragust» та «Siemens modularis variostar». ЧПНС виконували під ультразвуковою навігацією з використанням ультразвукового сканера Aloka 650 з пункційною насадкою.

Час перебування каменя у сечоводі до проведення екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії становив від 1 дня до 7 міс (у середньому 18 діб). При превентивному виконанні ЧПНС до виконання контактної лазерної літотрипсії проходила в середньому 21 доба.

Результати та їх обговорення

Запобіжне накладання пункційної нефростоми дало змогу забезпечити проведення якісної передопераційної підготовки хворих з ускладненим уретеролітіазом та дозволило ліквідувати явища обструкції у 100% хворих з обструкцією сечоводів каменями; нефростома, яка функціонувала в післяопераційний період, мала велике значення для профілактики загострення запального процесу та надійно забезпечувала пасаж сечі.

Фрагментація каменів була задовільною. У 40 хворих (87% випадків) було досягнуто повну фрагментацію каменів. У 4 хворих довелося виконати відкрите оперативне втручання для вилучення каменів, 2 хворих було виписано після літотрипсії без змін з функціонуючою нефростою.

Для руйнування каменів було проведено від 1 до 8 сеансів екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії (у середньому — 2,45 сеанси). Фрагменти каменів у більшості хворих відходили самостійно, у 1 хворого виникла необхідність виконання балонної ділатації сечоводу, у 1 хворого — уретеролітоекстракції. Важких інфекційних ускладнень уретеролітіазу (бактеріємічний шок або уросепсис) в цій групі не спостерігали. Усіх хворих у задовільному стані було виписано під нагляд уролога поліклініки, у 24 хворих нефростоми вилучені до виписки із стаціонару, у 22 хворих — при наступних госпіталізаціях. У ході лікування зафіксовано 2 випадки самостійного відходження нефростомічних дренажів, що в 1 (2,1%) випадку спонукало до повторної ЧПНС. Ще в 1 випадку при виконанні ЧПНС відмічено профузну кровотечу з нефростомічного каналу, яку було зупинено консервативно, а в подальшому виконано повторну ЧПНС.

Висновки

1. Черезшкірна пункційна нефростомія дозволила ліквідувати явища обструкції у 100% хворих з обструкцією сечоводів каменями.

2. Превентивне виконання черезшкірної пункційної нефростомії при ускладненому уретеролітазі з каменями великих розмірів дозволяє ефективно ліквідувати активний запальний процес в верхніх сечових шляхах в передопераційний період, запобігає розвитку таких ускладнень уретеролітазу, як бактеріємічний шок та уросепсис.

3. Екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія у поєднанні з черезшкірною пункційною нефротомією при ускладненому уретеролітазі є безпечним та високоефективним методом фрагментації каменів сечоводів великих розмірів та вклинених каменів, що перебувають у просвіті сечоводу протягом тривалого часу.

Література

1. Боржієвський А.Ц. Уретеролітаз (урологічні аспекти) / А.Ц. Боржієвський, С.О. Возіанов. – Львів, 2007. – 264 с.

2. Етапна реабілітація хворих на сечокам'яну хворобу та критерії її оцінки: метод. рекомендації / О.Ф. Возіанов [та ін.]. – Київ, 1991. – 15 с.

3. Лопаткин Н.А. Анализ развития осложненной дистанционной ударно-волновой литотрипсии, их профилактика и лечение: мат. II Всерос. симпоз. по литотрипсии / Н.А. Лопаткин, Н.К. Дзеранов. – Пермь, 1994. – С. 186–194.

4. Оклюзирующий фактор в развитии осложненной мочекаменной болезни / Н.А. Лопаткин [и др.] // Урология и нефрология. – 1999. – № 1. – С. 5–8.

5. Люлько О.В. Динаміка розповсюженості сечокам'яної хвороби серед дорослого населення України: труди міжнародної науково-практичної конференції урологів та нефрологів / О.В. Люлько, Н.О. Сайдакова, С.І. Баранник. – Київ, 1997. – С. 131–136.

6. Люлько А.В. Дистанционная литотрипсия / А.В. Люлько, С.И. Баранник, Ю.М. Постолов. – Дніпропетровськ: ОПДКД, 1997. – 208 с.

7. Морозов А.В., Дренирование верхних мочевых путей пункционной нефростомией и «подвесной катетеризацией» / А.В. Морозов, Г.И. Варенцов // Урология и нефрология. – 1981. – № 1. – С. 56–58.

8. Тиктинский О.Л. Уролитиаз / О.Л. Тиктинский. – Л.: Медицина, 1980. – С. 191–201.

9. Gass A.S. Extracorporeal shock wave lithotripsy for ureteral calculi / A.S. Gass // J. Urol. – 1992. – Vol. 147. – P. 1495–1498.

10. Marberger M. Management of ureteric stones / M. Marberger, J. Hofbauer, Ch. Turk et al. // Europ. Urol. – 1994. – Vol. 25. – P. 265–272.

11. Morgentaler A. Management of the impacted ureteral calculus / A. Morgentaler, S. Bridge, S. Dretler // Journal of Urology. – 1990. – Vol. 143. – P. 263–266.

**Использование чрескожной пункционной нефростомии
в сочетании с экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсией
у больных с осложненным уретеролитиазом**

Д.О. ВАЛЕРКО

***Резюме.** На лечении в клинике Института урологии АМН Украины в период с 2001 по 2012 г. находились 46 больных с осложненным уретеролитиазом, которым была проведена экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия в комплексе с чрескожной пункционной нефростомией. Средний размер камня составил 12,2 мм, срок пребывания камня в мочеточнике до литотрипсии в среднем составил 18 дней. Чрескожная пункционная нефростомия позволила ликвидировать явления обструкции у 100% больных с обструкцией мочеточников камнями. В 87% случаев была достигнута полная фрагментация камней.*

***Ключевые слова:** уретеролитиаз, осложнения, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, чрескожная пункционная нефростомия.*

Usage of percutaneous nephrostomy in combination with extracorporeal shock wave lithotripsy in patients with complicated ureterolithiasis

D. VALERKO

***Summary.** On treatment in the clinic of Institute of urology of Ukraine I n the period from 2001 to 2012 year were 46 patients with complicated ureterolithiasis, which extracorporeal shock wave lithotripsy was conducted in a complex with a percutaneous nephrostomy. The middle size of stones made 12,2 mm, term of stay of stone in an ureter to lithotripsy averaged 18 days. A percutaneous nephrostomy allowed to liquidate the phenomena of obstruction in 100% patients with the obstruction of ureters by stone. In 87% events was reached full destruction of stones.*

***Key words:** ureterolithiasis, complications, extracorporeal shock wave lithotripsy, percutaneous nephrostomy.*