

ЗАСТОСУВАННЯ ЧЕРЕЗШКІРНОЇ ПУНКЦІЙНОЇ НЕФРОСТОМІЇ В ПОЄДНАННІ З ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЮ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЮ ЛІТОТРИПСІЄЮ У ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНИЙ УРЕТЕРОЛІТІАЗ

*С.В.Головко, Я.В.Собков,
О.В.Петровський, Д.О.Валерко*

Головний військовий медичний клінічний центр «ГВКГ»
Київ, Україна

Проведено ретроспективний аналіз історій хвороб 46 хворих з ускладненим уретеролітазом за період з 2001 до 2012 р., яким було проведено екстракорпоральну ударно-хвильову літотрипсію в комплексі з черезшкірною пункційною нефростомією. Черезшкірна пункційна нефростомія дозволила ліквідувати явища обструкції у 100% хворих з обструкцією сечоводів каменями. У 87,1% випадків було досягнуто повної фрагментації каменів. Тяжких ускладнень уретеролітазу, як уросепсис або бактеріємічний шок, не спостерігалось.

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

Вступ

Сечокам'яна хвороба (уролітаз) є однією з важливих проблем сучасної медицини і відноситься до найбільш розповсюджених урологічних захворювань, частота якого в Україні постійно зростає [2, 5, 6]. У структурі уролітазу уретеролітаз (камені сечоводів) складає від 43,8% до 54,6%. Добре відомі такі небезпечні ускладнення сечокам'яної хвороби, як уретерогідронефроз, анурія, гнійний пієлонефрит, бактеріємічний шок, уросепсис, серед причин яких перше місце за частотою займають саме камені сечоводів [1]. 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].

Чинник оклюзії верхніх сечових шляхів відіграє провідну роль у виникненні тяжких ускладнень уретеролітіазу завдяки персистенції збудників у сечостатевому тракті, сечоміхурово-сечовідним, пієло-тубулярним, пієло-венозним рефлюксам [4].

В умовах сучасного лікування хворих на уретеролітіаз із застосуванням відносно безпечних малоінвазивних методів, до яких у першу чергу відноситься екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія (ЕУХЛ), залишається до кінця не вирішеним питання про адекватне дренивання верхніх сечових шляхів перед втручанням, під час останнього та в післяопераційному періоді. При каменях сечоводів великих розмірів, при вклинених каменях сечоводів, за наявності стриктур або девіацій сечоводів проведення їх катетеризації або стентування є технічно неможливим. Адекватно дренивати нирку за допомогою стента в умовах гострої оклюзії сечоводу вдається лише у 39,7% випадків [7].

При каменях сечоводів великих розмірів, при тривалому перебуванні каменів у сечоводі з периуретеритом може бути здійснено дренивання верхніх сечових шляхів за допомогою черезшкірної пункційної нефростомії (ЧПНС). Великі розміри каменів (від 10 мм), локалізація їх в середній третині сечоводу, тривалий час стояння каменя у сечоводі значно погіршують дезінтеграцію та ефективність ЕУХЛ, призводять до збільшення кількості необхідних сеансів літотрипсії, обумовлюють більш тривалу обструкцію верхніх сечових шляхів [3, 10-12].

Метою дослідження було вивчити ефективність ЧПНС у хворих на ускладнений уретеролітіаз при лікуванні методом ЕУХЛ.

Матеріали та методи дослідження

Проведено клінічний аналіз 46 випадків лікування хворих на ускладнений уретеролітіаз, що були проліковані методом ЕУХЛ у комплексі з ЧПНС у період з 2001 до 2012 р. Діагностика уретеролітіазу базувалася на скаргах хворого, даних анамнезу, результатах лабораторних, рентгенологічних, радіоізотопних та ультразвукових методів обстеження.

Серед хворих було 27 чоловіків та 19 жінок. Вік хворих складав від 28 до 78 років (у середньому $53,0 \pm 1,9$ року).

Локалізація каменів була наступною: 30 (55,5%) каменів локалізувалися у верхній третині сечоводу, 6 (11,1%) — у середній третині сечоводу, 18 (33,4%) — у нижній третині сечоводу. Камені обох сечоводів були у 8 (17,3%) пацієнтів, у 2 (4,3%) пацієнтів — камені сечоводу єдиної нирки. Розміри більшості каменів сечоводів були порівняно великими (у середньому розмір каменя в групі склав $13,3 \pm 0,87$ мм у діаметрі). Термін перебування каменя у сечоводі до проведення ЕУХЛ складав в середньому $41,2 \pm 8,3$ доби.

У 2 (4,3%) хворих як ускладнення уретеролітіазу мав місце гострий калькульозний пієлонефрит, у 21 (45,6%) хворого виявили хронічний калькульозний пієлонефрит у фазі загострення, у 5 (10,8%) хворих — хронічний калькульозний пієлонефрит у фазі латентного запалення, в 20 (43,4%) випадках діагностовано уретерогідронефроз. Гостра ниркова недостатність мала місце у 2 (4,3%) пацієнтів, хронічна ниркова недостатність — у 8 (17,3%) пацієнтів.

Для виконання ЕУХЛ використовувалися апарати «Siemens multiline litostar» на урологічному столі «hydragust» та «Siemens modularis variostar». Для знеболення використовували внутрішньовенний наркоз. ЧПНС виконували за допомогою ультразвукової навігації з використанням ультразвукового сканера Aloka 650 з пункційною насадкою під місцевою анестезією.

Статистичну обробку експериментальних даних, формування баз даних, їх модифікацію проводили за допомогою програми Statistica 6, Excel CS4. Дані, що стосуються середніх величин, у тексті та в таблицях наведені у вигляді $M \pm m$, де M — середня арифметична вибіркової сукупності, m — середня помилка середньої арифметичної.

Результати дослідження та їх обговорення

У 39 (84,7%) хворих ЧПНС виконували превентивно в передопераційному періоді з метою оптимізації усунення активного запального процесу в нирках, ліквідації явищ уретерогідронефрозу та гострої ниркової недостатності, у 7 (15,3%) хворих ЧПНС було виконано в післяопераційному періоді. У 4 (8,6%) хворих ЧПНС була виконана з обох боків у зв'язку з наявністю двобічного ускладненого уретеролітіазу. При превентивному виконанні ЧПНС до виконання ЕУХЛ проходило в середньому 7 діб.

У 40 (87,1%) хворих було досягнуто повної фрагментації каменів. У 4 хворих виникла потреба виконання відкритого оперативного втручання для вилучення каменів. У 2 хворих фрагментація

каменів не була досягнута, вони були виписані з функціонуючою нефростою.

Для руйнування каменів було проведено від 1 до 8 сеансів ЕУХЛ, у середньому $2,3 \pm 0,23$ сеанса на одного хворого. Фрагменти каменів у 38 хворих відходили самостійно (95% від кількості всіх фрагментованих каменів), в одного хворого виконано балонну дилатацію сечоводу, в одного хворого — уретеролітоекстракцію. Зменшення внутрішньомискового тиску після ЧПНС призводило до зменшення діаметра сечоводу вище каменя, внаслідок чого ретроградної міграції уламків в жодному з випадків не спостерігалось. Тяжких інфекційних ускладнень уретеролітіазу, як бактеріємічний шок або уросепсис, у даній групі не зафіксовано, проте, за даними літератури, ці ускладнення зустрічаються у 4% хворих на ускладнений уретеролітіаз [9]. Усі хворі в задовільному стані були виписані під нагляд уролога поліклініки, у 24 хворих нефростою вилучені до виписки зі стаціонару, у 22 хворих — при наступних госпіталізація Під час лікування зафіксовано 2 випадки самостійного відходження нефростомічних дренажів, що в одному випадку спонукало до повторної ЧПНС, також в 1 (2,1%) випадку при виконанні ЧПНС відмічено профузну кровотечу з нефростомічного каналу, яку було зупинено консервативно, а в подальшому виконано повторну ЧПНС.

У досліджувану групу були включені хворі з переважно тяжким або середньотяжким перебігом захворювання. Для конкрементів сечоводів у даній групі хворих були характерні порівняно великі розміри та тривалий період стояння в сечоводі до проведення ЕУХЛ. В обстежуваній групі хворих були виявлені такі показання для проведення ЧПНС, як гостра ниркова недостатність, анурія; активний запальний процес у нирці при неможливості стентування нирки; активний запальний процес у нирці при вклинених каменях великих розмірів, що тривалий час перебувають у просвіті сечоводу; виражений уретерогідронефроз при сумнівній функціональній спроможності нирки; тяжкий стан хворих, що потребують термінового дренивання верхніх сечових шляхів.

Запобіжне накладання ЧПНС дало змогу забезпечити проведення якісної передопераційної підготовки хворих на ускладнений уретеролітіаз та дозволило ліквідувати явища обструкції у 100% хворих, функціонуюча нефростома в післяопераційному періоді під час відходження уламків каменів попереджала загострення запального процесу та надійно забезпечувала відтік сечі.

Висновки

1. Черезшкірна пункційна нефростома дозволила ліквідувати явища обструкції верхніх сечових шляхів у 100% хворих з обструкцією сечоводів каменями.

2. Превентивне виконання черезшкірної пункційної нефростомії при ускладненому уретеролітіазі з каменями великих розмірів дозволяє ефективно ліквідувати активний запальний процес у верхніх сечових шляхах у передопераційному періоді, запобігає розвитку таких ускладнень уретеролітіазу, як бактеріємічний шок та уросепсис, попереджає ретроградну міграцію каменів сечоводів при екстракорпоральній ударно-хвильовій літотрипсії.

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

Література

1. Боржієвський А.Ц. Уретеролітіаз (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. рек. / О.Ф. Возіанов, Л.П. Павлова, О.П. Мінцер [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. Лопаткин Н.А. Оклюзирующий фактор в развитии осложненной мочекаменной болезни / Н.А. Лопаткин, Э.К. Яненко, В.Б. Румянцев и др. // Урология и нефрология — 1999. — №1 — С. 5-8.
5. Люлько О.В. Динаміка розповсюдженості сечокам'яної хвороби серед дорослого населення України: труди Міжнар. науково-практ. конф. урологів та нефрологів / О.В. Люлько, Н.О. Сайдакова, С.І. Бараннік. — 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. Мочекаменная болезнь / О.Л. Тиктинский, В.П. Александров. — СПб., 2000. — 384 с.

9. Шило В.М. Уретеролітиаз: особливості госпіталізації, ендоскопічних втручань, частоти та характеру ускладнень / В.М.Шило, Д.В.Черненко, В.В.Черненко // Україна. Здоров'я нації. — 2012. — №3. — С. 284-293.
10. Gass A.S. Extracorporeal shock wave lithotripsy for ureteral calculi / A.S.Gass // J. Urol. — 1992. — Vol. 147. — P. 1495-1498.
11. Management of ureterik stones / M.Marberger, J.Hofbauer, Ch.Turk [et al.] // Europ. Urol. — 1994. — Vol. 25. — P. 265-272.
12. Morgentaler A. Management of the impacted ureteral calculus/ A.Morgentaler, S.Bridge, S.Dretler // Journal of Urology. — 1990. — Vol. 143. — P. 263-266.

С.В.Головко, Я.В.Собков, О.В.Петровский, Д.О.Валерко. Применение чрескожной пункционной нефростомии в сочетании с экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсией у больных с осложненным уретеролитиазом. Киев, Украина.

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

Проведен ретроспективний аналіз історій болезней 46 больних с осложненным уретеролитиазом за период с 2001 г. по 2012 г., которым была проведена экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия в комплексе с чрескожной пункционной нефростомией. Чрескожная пункционная нефростомия позволила ликвидировать явления обструкции у 100% больних с обструкцией мочеточников камнями. В 87,1% случаев была достигнута полная фрагментация камней. Таких тяжелых осложнений уретеролитиаза, как уросепсис или бактериемический шок, не наблюдалось.

S.V.Golovko, Ya.V.Sobko, O.V.Petrovsky, D.O.Valerko. Application of percutaneous nephrostomy in combination with extracorporeal shock wave lithotripsy for patients on complicated ureterolithiasis. Kyiv, Ukraine.

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

The retrospective analysis of histories of diseases is conducted 46 patients with complicated ureterolithiasis for period from 2001 to on 2012, which was conducted extracorporeal shock wave lithotripsy in a complex with a percutaneous nephrostomy. A percutaneous nephrostomy allowed to liquidate the phenomena of obstruction in 100% patients with the obstruction of ureters by stone. In 87,1% cases were attained complete fragmentation of stones. Severe complications of ureterolithiasis, as an urosepsis or endotoxic shock, were not observed.