
ВРАЧЕБНОЕ ДЕЛО

Научно-практический журнал
Основан в декабре 1918 р.
Выходит 8 раз в год

Награждён Почётной грамотой

Президиума Верховного Совета Украинской ССР



8 (1145)

НОЯБРЬ–ДЕКАБРЬ
2017

Киев, ИНЦ «Лікарська справа», 2017

more often (12.1 %), hyperdiploidy was revealed in 7.2 % cases. Among the structural rearrangements, the deletions were dominated, namely, 12.1 % were found by cytogenetic study and 34.5 % – by i-FISH. The structural rearrangements were shown to involve chromosomes 13 and 17 (6 % and 1.2 %, respectively) more frequently using standard cytogenetic study, while del(17p) and del(13q) (24.1 % and 15.5 %, respectively) – by i-FISH. Atypically low was a frequency of translocations involving the gene *IgH* (14q32) (1,8 %). Unusual distribution of the signals with the involvement of *IgH* gene indicates an additional mechanism for the abnormal clone formation. By the cytogenetic analysis data, 8.9% cases, by the i-FISH data, 34.5 % cases and summarizing both methods – 52.2 % cases, were referred to the group of adverse genetic prognosis during the course of disease.

Key words: multiple myeloma, bone marrow cells, chromosomal abnormalities.

УДК 616.613–003.7–089.879–089.819

Надійшла 30.05.2016

В. М. ЛІСОВИЙ¹, В. І. САВЕНКОВ², А. В. МАЛЬЦЕВ², Д. А. ЛЕВЧЕНКО¹

УЛЬТРА-МІНІ ПЕРКУТАННА НЕФРОЛІТОТРИПСІЯ ТА РЕТРОГРАДНА РЕТРОГРАДНА ІНТРАРЕНАЛЬНА ХІРУРГІЯ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА НЕФРОЛІТІАЗ

¹КЗОЗ «Обласний клінічний центр урології та нефрології ім. В. І. Шаповала»; ²Навчально-науковий медичний комплекс «Університетська клініка» Харківського національного медичного університету урології, нефрології та андрології <Dmitry-levchenko@yandex.ru>

Проведено порівняльний аналіз двох методів контактної літотрипсії у 41 хворого на нефролітіаз. У I групі (n = 19) виконано ультро-міні перкутанну нефролітотрипсію (ультро-міні ПНЛ) з використанням тубуса 11Ch, у II групі (n = 22) – ретроградну інтрауретеральну хірургію (РІРХ). Статистично достовірної різниці за показником «stone free» між групами не спостерігали, але при ультро-міні ПНЛ тривалість перебування пацієнта в стаціонарі була коротшою, менше навантаження рентгеном, нижча частота субопераційного стентування нирки, однак разом з тим, РІРХ супроводжувалася більш вираженим зниженням рівня гемоглобіну та меншою потребою в знеболювальних препаратах у післяопераційному періоді. Встановлено, що ультро-міні ПНЛ безпечна, малоінвазивна, ефективна процедура у лікуванні пацієнтів з нирковими конкрементами діаметром < 2 см. РІРХ – метод вибору у хворих на нефролітіаз, яким через обструкцію було встановлено JJ-стент, що полегшує проведення уретерального амплатцу внаслідок атонії сечоводу.

Ключові слова: ультро-міні ПНЛ, РІРХ, нефролітіаз, ефективність літотрипсії, зниження рівня гемоглобіну, стан «stone free».

Вступ. Сечокам'яну хворобу виявляють у понад 1–10 % населення, при цьому найчастіше в осіб працездатного віку (30–55 років). Серед урологічної патології нефролітіаз посідає друге місце після інфекцій сечових шляхів. Залежно від локалізації, щільності, розмірів конкрементів використовують різні методики оперативного лікування: перкутанну нефролітотрипсію (ПНЛ), ретроградну інтрауретеральну хірургію (РІРХ) та екстракорпоральну ударно-хвильову літотрипсія (ЕУХЛ) [5, 7].

Стандартна ПНЛ є золотим стандартом у лікуванні нефролітіазу при конкрементах понад 2 см, коралоподібних конкрементах, а також при неефективності ЕУХЛ та РІРХ. Однак слід зазначити, що, крім високої ефективності, цей метод має ряд недоліків та ускладнень, які до значної міри пов'язані з формуванням черезшкірного каналу [3, 8]. Травматичність при черезшкірній нефролітотрипсії, на думку різних авторів, залежить від діаметра робочого каналу [1]. У зв'язку з появою нового ендоскопічного обладнання, різних методик та накопиченням досвіду черезшкірна нефролітотрипсія стала достатньо безпечною, високоефективною процедурою, що зумовило збільшення її питомої ваги серед методів лікування нефролітіазу у світі [5].

РІРХ у поєднанні з ПНЛ посідає важливе місце у структурі лікування нефролітіазу. Спочатку цей метод використовували переважно для лікування каменів малих розмірів чашечок нижньої групи, але у зв'язку з появою нових гнучких ендоскопів і вдосконаленням методик РІРХ його ефективність, за даними різних авторів, було доведено також при великих каменях ниркової миски та чашечок [2]. Недоліком даного методу є висока собівартість операції, неможливість проведення уретерального амплатцу при стриктурі та фізіологічно вузькому сечоводі [2, 4, 6]. При аналізі останніх досліджень та публікацій ми не знайшли чітких рекомендацій щодо вибору методу ультра-міні ПНЛ і РІРХ для хворих на нефролітіаз, тому це питання потребує подальших досліджень.

Мета дослідження – проведення порівняльної характеристики ультра-міні ПНЛ та РІРХ при лікуванні хворих на нефролітіаз і визначення показань до їх застосування.

Матеріали і методи. Обстежено та проліковано 41 хворого на нефролітіаз з конкрементами діаметром < 2 см на базах КЗОЗ «Обласний клінічний центр урології та нефрології ім. В. І. Шаповала», Навчально-наукового медичного комплексу «Університетська клініка» ХНМУ (Харків).

При обстеженні хворих використовували клініко-лабораторні та інструментальні методи: оглядову і екскреторну рентгенографію, ультразвукове дослідження на апараті «BK medical», комп'ютерну томографію на апараті «Toshiba Aquilion 16».

Залежно від методу літотрипсії пацієнтів розподілено на дві групи. У I групі ($n = 19$) під внутрішньовенним наркозом проведено ультра-міні ПНЛ з використанням тубуса 11Ch під комбінованим ультразвуковим та рентгенконтролем. Літотрипсію виконували за допомогою неодимового (Nd: YAG) лазерного комплексу «Лазурит» з волокном діаметром 300 мкм, фібро-волоконної оптики діаметром 0,9 мм фірми «PolyDiagnost» (Німеччина). Оптику, іригацію і лазерне волокно проводили через тубус 16G з приєднаним до неї триходовим з'єднувачем, потім тубус 16G проводили через зовнішній тубус 11Ch для здійснення літотрипсії. Після лазерної літотрипсії нефростомічний дренаж не встановлювали. Уретеральний катетер та катетер Фолі знімали на перший післяопераційний день.

У II групі ($n = 22$) під рентгеннаведенням проведено РІРХ з використанням фібропієлоскопа «Karl Storz» та неодимового (Nd: YAG) лазерного комплексу «Лазурит» з волокном діаметром 300 мкм. Для інтерпозиції конкрементів з нижньої чашки використовували нітилоновий зонд Дормія з атравматичним кінцем. Іригацію здійснювали за допомогою уропомпи. Катетер Фолі знімали на перший післяопераційний день.

Порівняльний аналіз двох методик літотрипсії проводили за такими критеріями: зниженням рівня гемоглобіну у післяопераційному періоді, часом флюороскопічного контролю, тривалістю знаходження пацієнта в стаціонарі, наявністю і кількістю клінічно значущих резидуальних фрагментів за даними УЗД та оглядової урографії, станом «stone free», потребою у нестероїдних протизапальних засобах (НПЗЗ) у післяопераційному періоді, наявністю і вираженістю лихоманки, потребою у додаткових маніпуляціях. Стан «stone free» розглядали як відсутність резидуальних фрагментів > 4 мм. Розмір конкрементів визначали на підставі комп'ютерної томографії, ультрасонографії та оглядової урографії. Статистично достовірними вважали різницю при $P < 0,05$.

Результати та їх обговорення. У I групі середній розмір та щільність конкрементів становили $(1,60 \pm 0,31)$ см і $(982,5 \pm 356,0)$ HU, у II групі – $(1,50 \pm 0,53)$ см і $(1079,7 \pm 344,1)$ HU відповідно, але статистично достовірної різниці між групами за щільністю, розміром та локалізацією конкрементів не виявлено (табл. 1). Середня тривалість операції у I групі була коротшою порівняно з II групою – $(82,1 \pm 15,9)$ хв та $(103,8 \pm 13,5)$ хв. Доступ до чашково-мискової системи у I групі виконували під комбінованим ультразвуковим і рентгеннаведенням, що обмежило використання флюороскопії та зменшило рентгеннавантаження на хірурга (I група – $117 \text{ с} \pm 23,1 \text{ с}$, II група – $155,2 \text{ с} \pm 39,5 \text{ с}$). Середнє зниження

рівня гемоглобіну після операції у I групі було вищим і становило ($9,8 \pm 2,8$) г/л порівняно з II групою ($5,2 \pm 1,1$) г/л. Потреба у знеболювальних препаратах у післяопераційному періоді у I групі була більшою та становила ($175,4 \pm 51,7$) мг декскетопрофену порівняно з II групою – ($124,8 \pm 45,8$) мг. Середня тривалість госпіталізації у I групі становила ($6,2 \pm 2,8$) дня та коротшою, ніж у II групі – ($9,4 \pm 3,0$). Стан «stone free» у досліджуваних групах був майже однаковим та становив 94,8 і 95,5 % відповідно.

У I групі у зв'язку із звуженням мисково-сечовідного сегмента в одному випадку проведено антеградне стентування нирки. У 2 пацієнтів спостерігали елевацію температури до фебрильних значень, що потребувало посилення антибактеріальної терапії. У 1 пацієнта через втрату поля зору внаслідок кровотечі було проведено конверсію до стандартної перкутанної нефролітотрипсії з використанням тубуса 24Ch.

У більшості пацієнтів II групи (17 осіб, 77,2 %) операцію закінчували ретроградним стентуванням нирки. В одному випадку стент встановлено на 2-й післяопераційний день через ниркову кольку, що, на нашу думку, пов'язано з набряком у місці знаходження уретерального амплатцу. У 8 (36 %) пацієнтів у зв'язку з вузьким сечоводом застосовували предилатацію на стенті, що полегшило встановлення уретерального амплатцу. У I хворої, незважаючи на предилатацію, провести РІРХ не вдалося через стриктуру, тому в даному випадку виконано ретроперитонеоскопічну пієлолітотомію з пластикою мисково-сечоводного сегмента та антеградним стентуванням сечоводу. У I пацієнтки через стеноз шийки нижньої чашки провести РІРХ також не вдалося (неможливо було зігнути фібропієлоскоп з лазерним волокном для розсічення стенозованої шийки чашки, через гострий кут між сечоводом та віссю шийки чашки), у цьому випадку виконано ультро-міні ПНЛ з використанням тубуса 11Ch. Дані результатів дослідження наведено у таблиці.

Порівняльна характеристика двох методів контактної літотрипсії ($M \pm SD$)

Показник	Ультро-міні ПНЛ ($n = 19$)	Ретроградна фіброволоконна пієло(каліко)літотрипсія ($n = 22$)	P
Розподіл конкрементів залежно від ниркової локалізації, абс. од.			
нижня	9	9	= 0,8
середня	4	4	= 0,8
верхня	2	6	= 0,4
миска	4	3	= 0,8
Середній розмір конкременту, см	$1,6 \pm 0,31$	$1,5 \pm 0,53$	= 0,4
Середня щільність конкрементів, НУ	$982,5 \pm 356,0$	$1079,7 \pm 344,1$	= 0,3
Встановлення стента інтраопераційно, абс. од. (%)	1 (5,2)	17 (77,2)	< 0,001
Предилатація сечоводу на стенті, абс. од. (%)	–	8 (36)	
Тривалість операції (хв)	$82,1 \pm 15,9$	$103,8 \pm 13,5$	= 0,03
Тривалість інтраопераційного рентгенологічного контролю, с	$117,0 \pm 23,1$	$155,2 \pm 39,5$	= 0,05
Встановлення стента у післяопераційному періоді, абс. од. (%)	0	1 (4,5)	= 0,2
Лихоманка, абс. од. (%)	2 (10,5)	5 (22,7)	= 0,2
Середнє зниження рівня гемоглобіну у післяопераційному періоді, г/л	$9,8 \pm 2,8$	$5,2 \pm 1,1$	= 0,001
Стан «stone free», %	94,8	95,5	= 0,2
Середній ліжко-день	$6,2 \pm 2,8$	$9,4 \pm 3,0$	= 0,03
Середня кількість НПЗЗ у післяопераційному періоді, мг декскетопрофену	$175,4 \pm 51,7$	$124,8 \pm 45,8$	= 0,01

Розвиток малоінвазивних технологій в ендouroлогії продовжує забезпечувати урологів різноманітністю методів лікування нефролітіазу. Раніше ЕУХЛ та стандартна ПНЛ були єдиними можливими варіантами лікування. Але у разі каменів малих розмірів, високої щільності, неефективності ЕУХЛ використання стандартної черезшкірної нефролітотрипсії призводило до збільшення травматичності. У зв'язку з впровадженням у практику тонких ендоскопів та лазерних літотрипторів з'явилася можливість проведення контактної літотрипсії конкрементів з мінімальною інвазивністю. Ультра-міні ПНЛ та РІРХ схожі за малоінвазивністю, рівнем ускладнень, але мають різні обмеження у використанні. Так, за допомогою ультра-міні ПНЛ незручно виконувати доступ до конкрементів, які локалізуються у передніх ниркових чашках, тому в цьому разі РІРХ є методом вибору. Для останнього методу обмеженням є конкременти нижньої чашки з гострим кутом між шийкою нижньої чашки та сечоводом, особливо у разі інфундибулосклерозу. Нині можна впевнено рекомендувати ультра-міні ПНЛ та РІРХ до переліку малоінвазивних методик лікування нефролітіазу, що покращить якість й ефективність літотрипсії.

Висновки. 1. Ультра-міні ПНЛ та РІРХ однакові за ефективністю за параметром «stone free». 2. Ультра-міні ПНЛ асоціюється з короткою тривалістю перебування пацієнта в стаціонарі, меншим рентгеннавантаженням, більш вираженим зниженням рівня гемоглобіну у післяопераційному періоді. 3. РІРХ супроводжується вищою частотою стентування нирки, меншою потребою у знеболювальних препаратах у післяопераційному періоді та є методом вибору у пацієнтів, яким через обструкцію встановлено JJ-стент, що полегшує проведення уретерального амплатцу внаслідок атонії сечоводу.

Список литературы

1. *El-Nahas A. R., Shokeir A. A., El-Assmy A. M. et al.* Post-percutaneous nephrolithotomy extensive hemorrhage: a study of risk factors // *J. Urol.* – 2007. – Vol. 177. – P. 576–579.
2. *Koo V., Young M., Thompson T., Duggan B.* Cost-effectiveness and efficiency of shockwave lithotripsy vs flexible ureteroscopic holmium: yttrium-aluminium-garnet laser lithotripsy in the treatment of lower pole renal calculi // *BJU Int.* – 2011. – Vol. 108. – P. 1913–1916.
3. *Michel M. S., Trojan L., Rassweiler J. J.* Complications in percutaneous nephrolithotomy // *Eur. Urol.* – 2007. – Vol. 51. – P. 899–906.
4. *Monga M., Best S., Venkatesh R. et al.* Durability of flexible ureteroscopes: a randomized, prospective study // *J. Urol.* – 2006. – Vol. 176. – P. 137–141.
5. *Srisubhat A., Potisat S., Lojanapitwat B. et al.* // Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) versus percutaneous nephrolithotomy (PCNL) or retrograde intrarenal surgery (RIRS) for kidney stones // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2014. – Vol. 24, N 11. – CD007044.
6. *Traxer O., Thomas A.* Prospective evaluation and classification of ureteral wall injuries resulting from the insertion of a ureteral access sheath during retrograde intra-renal surgery (RIRS) // *J. Urol.* – 2013. – Vol. 189. – P. 580–584.
7. *Türk C., Knoll T., Petrik A. et al.* Guidelines on urolithiasis // *Eur. Urol. Association Web site.* – Access mode: http://www.uroweb.org/gls/pdf/22%20Urolithiasis_LR.pdf.
8. *Yamaguchi A., Skolarikos A., Buchholz N. P. et al.* Operating times and bleeding complications in percutaneous nephrolithotomy: a comparison of tract dilation methods in 5,537 patients in the Clinical Research Office of the Endourological Society Percutaneous Nephrolithotomy Global Study // *J. Endourol.* – 2011. – Vol. 25. – P. 933–939.

УЛЬТРА-МИНИ ПЕРКУТАННАЯ НЕФРОЛИТОТРИПСИЯ И РЕТРОГРАДНАЯ ИНТРАРЕНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С НЕФРОЛИТИАЗОМ

В. Н. Лесовой, В. И. Савенков, А. В. Мальцев, Д. А. Левченко (Харьков)

Проведён сравнительный анализ двух методов контактной литотрипсии у 41 больного с нефролитиазом. В I группе ($n = 19$) пациентам проведено ультра-мини перкутанную нефролитотрипсию (ультра-мини ПНЛ) с использованием тубуса 11Ch. Во II группе ($n = 22$) пациентам проведено ретроградную интрауретеральную хирургию (РИРХ). Статистически значимой разницы по показателю «stone free» между группами не наблюдалось, но ультра-мини ПНЛ со-

проводилась меншою тривалістю перебування пацієнта в стаціонарі, меншою рентген навантаженням, меншою частотою субопераційних стентувань нирки, що, в свою чергу, РИРХ супроводжувалась меншим рівнем зниження гемоглобіна і меншою потребою в обезболюючих препаратах в післяопераційному періоді. Установлено, що ультра-мини ПНЛ є безпечною, малоінвазивною, ефективною процедурою в ліченні пацієнтів з почечними конкрементами діаметром < 2 см. РИРХ є методом вибору у пацієнтів з нефролітиазом, котрим із-за обструкції був встановлений JJ-стент, що полегшує проведення уретерального амплатца внаслідок атонії сечоводу.

Ключевые слова: ультра-мини ПНЛ, РИРХ, нефролітиаз, ефективність литотрипсії, зниження рівня гемоглобіна, стан «stone free».

ULTRA-MINI PCNL VERSUS RIRS IN TREATMENT OF PATIENTS WITH NEPHROLITHIASIS

V. Lesovoy¹, V. Savenkov², A. Maltsev², D. Levchenko¹ (Kharkiv, Ukraine)

¹Kharkiv Regional Clinical Center of Urology and Nephrology n. a. V. I. Shapoval; ²The Training and Research Medical Complex "The University Clinic" of Kharkiv National Medical University

A comparative analysis of the two methods of contact lithotripsy was held in 41 patients with nephrolithiasis. Ultra-mini percutaneous nephrolithotripsy (Ultra-mini PCNL) was performed in the I group (19 patients) using sheath with outer diameter of 11Fr. Retrograde intrarenal surgery (RIRS) in the II (22 patients). We can regard ultra-mini PCNL as safe, mini-invasive, effective procedure in management of renal calculi up to 2 cm in diameter. RIRS is the procedure of choice in patients with a JJ-stent previously installed due to obstruction because predilation of the ureter facilitates advancement of the ureteral access sheath. There was no significant difference in stone free rate between the groups, but ultra-mini PCNL is associated with shorter hospital stay, lower cost, shorter fluoroscopy time, greater postoperative hemoglobin drop. RIRS is accompanied by greater incidence of JJ-stent placement, less need for pain medication in postoperative period.

Key words: ultra-mini PCNL, RIRS, nephrolithiasis, efficacy of lithotripsy, hemoglobin drop, stone free rate.

П. Г. ЯКОВЛЕВ¹, Д. А. КЛЮШИН²

РІВЕНЬ ЛІМФОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ЯК ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ІНДИКАТОР ФАЗИ ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ ОНКОУРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

¹Національний медичний університет ім. О. О.Богомольця;

²Київський національний університет ім. Т. Г. Шевченка <pavel_3@hotmail.com>

Абсолютна кількість лімфоцитів та співвідношення нейтрофільні гранулоцити/лімфоцити периферичної крові є індикаторами системної запальної відповіді, процесу, залученого до розвитку та прогресії раку. Нами показано, що абсолютна та відносна кількість лімфоцитів периферичної крові достовірно диференціює різні фази патологічного процесу: хворих на рак органів сечостатевої системи, пацієнтів з доброякісною урологічною патологією, хворих на рак органів сечостатевої системи після радикального лікування, та здорових індивідумів. Враховуючи участь лімфоцитів в системній запальній відповіді та патогенезу раку, терапевтичні маніпуляції з лімфоцитарною ланкою крові можуть мати позитивний вплив на перебіг хвороби.

Ключові слова: рак органів сечостатевої системи, лімфоцити периферичної крові, диференційна діагностика.

Зв'язок запалення, стану імунітету та канцерогенезу доведено рядом фундаментальних біологічних досліджень [7, 8]. Розвиток, прогресування пухлинного