

Одночасна білатеральна черезшкірна нефролітотрипсія як метод лікування великих та складних каменів нирок при двобічному нефролітіазі

О.І. Слабий², А.Ц. Боржівський¹, В.М. Артищук², М.М. Чапля¹, Й.А.Наконечний¹

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

²Львівська обласна клінічна лікарня

За період з березня 2004 року по грудень 2014 в відділенні урології Львівської обласної клінічної лікарні проведено 43 одночасних двобічних черезшкірних нефролітотрипсій (ЧШНЛ) у 43 хворих з двобічним нефролітіазом. У даній клінічній групі було 7 (16,2%) пацієнтів з аномалією розвитку нирок, а саме: 1 (2,3%) – неповне подвоєння правої нирки, 3 (6,9%) – поперекова дистопія обох нирок, 2 (4,6%) – підковоподібна нирка, 1 (2,3%) – повне подвоєння лівої нирки.

Вік хворих становив від 19 до 83 років. 36 (83,7%) операцій виконано під епідуральною анестезією, решта 7 (16,2%) під ендотрахеальним наркозом. У 7 (16,2%) хворих була проведена уретерореноскопія з причини каменів сечоводу, причому камені із сечоводу були переміщені в миску нирки, після чого виконана одночасна двостороння ЧШНЛ. Ефективність одночасної двосторонньої ЧШНЛ становить 80,6%.

Ключеві слова: сечокам'яна хвороба, білатеральна черезшкірна нефролітотрипсія.

Однією з основних проблем в урології є сечокам'яна хвороба (СКХ), яка становить 30–45% всіх урологічних недуг. Запропоновано чимало теорій для з'ясування причин каменеутворення, але жодна із них не дає повного пояснення причини появи каменів у всіх пацієнтів із СКХ [1].

Проблема вибору тактики лікування хворих з каменями нирок на сьогоднішній день залишається актуальною в сучасній урології [2–6]. Це великою мірою пов'язано з тим, що неадекватно проведене лікування може привести до зниження функції нирок, особливо, коли йдеться мова про двобічний нефролітіаз, який становить 15–17% хворих з СКХ [1].

За останні 20 років відбулися суттєві зміни в тактиці лікування СКХ з впровадженням екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії (ЕУХЛ) і розвитком ендоскопічних та черезшкірних методів лікування, які дозволяють здійснювати доступ до чашково-мискової системи з мінімальною шкодою для функції нирки.

Черезшкірне видалення каменів замінило відкриті операції на нирках і стало методом вибору при лікуванні великих та складних каменів нирок, однак у пацієнтів з великими двобічними каменями нирок вибір методу лікування ще є досить складним [7,8].

Мета дослідження: визначити безпечність та ефективність одночасної двобічної черезшкірної нефролітотрипсії (ОДЧШНЛ), встановити показання та протипоказання до її застосування в лікуванні хворих із двобічним нефролітіазом.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

За період з березня 2004 року по грудень 2014 року у відділенні урології Львівської обласної клінічної лікарні проведено 43 одночасних двобічних черезшкірних нефролітотрипсій (ЧШНЛ) у 43 хворих з двобічним нефролітіазом, з них 24 (55,8%) жінки та 19 (44,2%) чоловіків. У даній клінічній групі було 7 (16,2%) пацієнтів з аномалією розвитку нирок, а саме: 1 (2,3%) – неповне подвоєння правої нирки, 3 (6,9%) – поперекова дистопія обох нирок, 2 (4,6%) – підковоподібна нирка, 1 (2,3%) – повне подвоєння лівої нирки.

Рецидивний нефролітіаз спостерігався у 16 хворих, в анамнезі у яких: проведено ЕУХЛ – 6 хворих (конкременти відійшли), оперативне лікування пієлолітотомія – 5 хворих, ЧШНЛ – 2 хворих, 3 хворих проведено пієлолітотомію та згодом ЧШНЛ.

У 28 пацієнтів проведено рентгенофазовий аналіз хімічного складу сечового каменя (досліджувалися окремо в правій та лівій нирці). Оксалатні камені – 12 (43,2%), фосфатні – 1 (3,6%), уратні – 2 (7,2%), цистинові – 1 (3,6%). Змішані камені: оксалатно-фосфатні – 11 (39,6%), оксалатно-уратні – 1 (3,6%). Різниця в різних нирках спостерігалася тільки в відсотковому співвідношенні змішаності каменів. Вік хворих становив від 19 до 83 років.

Розміри конкрементів варіювали в межах від 0,8 до 9,0 см. Локалізація конкрементів наведена в табл. 1.

Під епідуральною анестезією виконано 36 (83,7%) операцій, решта 7 (16,2%) під ендотрахеальним знеболюванням. Показання до тієї чи іншої анестезії визначали за такими чинниками: величина каменя (прогнозована тривалість операції), наявність супутньої патології, бажання хворого, вік хворого.

У 7 (16,2%) хворих була проведена уретерореноскопія через причину каменів сечоводу, при чому камені з сечоводу були переміщені в миску нирки, після чого виконано ОДЧШНЛ.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У даній клінічній групі проведено 43 оперативних лікування (ОДЧШНЛ), хоча запланованих хворих на ОДЧШНЛ було 46. З них 3 (6,6%) хворих при ЧШНЛ з одного боку були перенесені на наступний етап через причини: 1 (2,2%) хворий – через значну кровотечу, 2 (4,4%) хворих через тривалий час (більше 180 хв) операції з одного боку.

Щоб вибрати, з якого боку розпочинати ОДЧШНЛ, враховують такі фактори, як: скарги пацієнта, локалізацію та розміри конкременту, кількість запланованих доступів, пору-

Локалізація конкрементів у хворих

Локалізація каменя		Кількість хворих
Права нирка	Ліва нирка	
Миска (К _м)	Миска (К _м)	3
Миска (К _м)	Миска, н/ч (К _{м+н/ч})	2
Миска (К _м)	В/ч(К _{в/ч})	1
Миска (К _м)	Миска, н/ч, с/ч (К _{м, н/ч, с/ч})	2
Миска (К _м)	Миска, с/ч (К _{м, с/ч})	1
Миска (К _м)	Н/ч (К _{н/ч})	2
Миска (К _м)	Корал III ст.(КК ₃)	1
Миска, н/ч (К _{м + н/ч})	С/ч (К _{с/ч})	1
Миска, н/ч (К _{м + н/ч})	В/ч (К _{в/ч})	1
Миска, н/ч,с/ч, в/ч (К _{м + н/ч, с/ч, в/ч})	Миска, н/ч,с/ч, в/ч (К _{м, н/ч, с/ч, в/ч})	1
Миска, н/ч, с/ч (К _{м + н/ч, с/ч})	Н/ч,с/ч, в/ч (К _{н/ч, с/ч, в/ч})	1
Н/ч (К _{н/ч})	Миска (К _м)	2
В/ч(К _{в/ч})	Корал II ст.(КК ₂)	1
Миска, н/ч, с/ч (К _{м + н/ч, с/ч})	Н/ч (К _{н/ч})	1
Н/ч (К _{н/ч})	Миска, н/ч (К _{м + н/ч})	3
Н/ч (К _{н/ч})	Н/ч (К _{н/ч})	1
Миска, н/ч (К _{м + н/ч})	Н/ч (К _{н/ч})	5
Миска, в/ч (К _{м + в/ч})	Миска (К _м)	1
Корал I ст.(КК ₁)	Корал I ст.(КК ₁)	3
Корал I ст.(КК ₁)	Корал II ст.(КК ₂)	1
Корал I ст.(КК ₁)	Миска, (К _м)	2
Корал II ст.(КК ₂)	Н/ч (К _{н/ч})	1
Корал III ст.(КК ₃)	Миска (К _м)	2
Корал III ст.(КК ₄)	(К _{м, н/ч})	1
Корал III ст.(КК ₃)	Корал I ст.(КК ₁)	1
Корал III ст.(КК ₄)	Миска (К _{м, с/ч})	2

шення відтоку сечі (гідронефроз), щоб в першу чергу усунути конкремент, який створює більшу загрозу для нирки, тому що на початку ОДЧШНЛ однозначно неможливо спрогнозувати що конкременти можна буде видалити з обох боків.

Слід зазначити, що в 4 (9,3%) хворих ОДЧШНЛ була однією з декількох проведених ЧШНЛ. Це пояснює даний клінічний випадок:

У хворої Т. при коралоподібних каменях III ст. (КК₄) правої (камінь 7,0 см) та лівої нирки (камінь 11,0 см), першим етапом була проведена ЧШНЛ справа (забрано 70% каменя), через 1 міс другим етапом проведено ОДЧШНЛ (забрано 30% резидуального каменя справа та 50% каменя зліва, та через 1 міс третім етапом проведено ЧШНЛ зліва (повністю забрано резидуальний камінь). Таким чином, за 3 операції було видалено складні коралоподібні конкременти великих розмірів. Подібні комбінації були використані в лікуванні решти 3 хворих.

Кількість доступів при ОДЧШНЛ: по одному доступу з кожної сторони було проведено в 30 (70,0%) хворих; один доступ з однієї та два доступи з другої сторони було виконано у 11 (25,4%) хворих; 2 (4,6%) хворих потребували 1 доступ з однієї сторони та три доступи з другої.

Середня тривалість операції складала 120 хв (від 60 до 210 хв).

Середній показник зниження гемоглобіну становив 18,5 г/л (0–40 г/л). Середній показник ліжко-дня становив 7 днів (від 3 до 13), з яких на післяопераційний період припадає 6,06 ліжко-днів (від 4 до 13), доопераційний ліжко-день склав 0,96 (деякі хворі були госпіталізовані з попередніми обстеженнями в день операції).

Повністю звільнені від конкрементів в обох нирках 36 (82,2%) пацієнтів, 3 (6,9%) пацієнти потребували 1 сеанс ЕУХЛ через причину резидуального фрагменту в/3 сечоводу з одного боку, після чого фрагмент самостійно відійшов. Решта 4 (9,2%) пацієнти (за наведеною вище методикою) були заплановані на наступний етап ЧШНЛ.

Показання до ОДЧШНЛ: прогнозований час операції не перевищує 180 хв, розмір каменів, лабораторні показники в межах норми.

Протипоказання до ОДЧШНЛ: підвищення креатиніну (не більше як 180 ммоль/л), анемія (Hb менше як 100 г/л), складна будова каменя, який прогнозовано вимагає 3 і більше доступів.

Клінічний випадок. Хворий К. з діагнозом: СКХ. Дво-



Мал. 1



Мал. 2



Мал. 3

бічний нефролітіаз. Камінь миски правої нирки (2,5×2,0 см). Камінь миски та нижньої чашки лівої нирки (3,5×2,0 см загальним розміром). Двобічний гідронефроз I ст. Хронічний цистопієлонефрит. На мал. 1 показано оглядову урографію, на мал. 2 екскреторну урографію на 15 хв, на мал. 3 показано оглядову урографію після проведення ОДЧШНЛ. На 5-й день хворий у задовільному стані з відповідними рекомендаціями був виписаний на подальше амбулаторне лікування.

Ускладнення

1. У 2 (4,6%) випадках – післяопераційна кровотеча, яка була зупинена шляхом перетиснення нефростомічного дренажу.

2. У 2 (4,6%) випадках спостерігалось загострення пієлонефриту, наявного незначного реактивного випоту в черевній порожнині та явищ динамічної кишкової непрохідності, які проліковані консервативно.

3. У 2 (4,6%) випадках протягом 3 днів підтікання сечі з нефростомічного каналу після видалення нефростоми, що ліквідувалось після встановлення стенту JJ.

4. Незначне підвищення показників креатиніну в 4 (9,2%) хворих (150–160 мкмоль/л), які нормалізувалися протягом 2-ї післяопераційної доби.

5. Два пацієнти потребували гемотрансфузії через при-

чину зниження гемоглобіну (менше 70 г/л) в післяопераційний період.

ВИСНОВКИ

1. Одночасна двобічна черезшкірна нефролітотрипсія (ОДЧШНЛ) є безпечним, економічно вигідним та ефективним методом лікування хворих двобічним нефролітіазом, який дозволяє швидко ліквідувати камені в обох нирках.

2. Ефективність ОДЧШНЛ становить 82,2%.

3. ОДЧШНЛ слід застосовувати у хворих з каменями, які прогнозовано піддаються швидкому усуненню.

4. При виникненні інтраопераційних ускладнень з одного боку слід утриматись від виконання ЧШНЛ з другого боку.

5. ОДЧШНЛ зменшує витрати на забезпечення, медикаменти, час перебування пацієнта у стаціонарі, використання дороговартісного обладнання [9].

6. ОДЧШНЛ дозволяє скоротити кількість проведених оперативних лікувань до мінімуму, адже кожне наступне оперативне лікування це повторна анестезія, збільшення резистентності до антибіотиків [10], додаткові значні витрати хворого та держави, а також втрата працездатності хворого на триваліший час [11].

Одновременная билатеральная чрескожная нефролитотрипсия как метод лечения больших и сложных камней почек при двустороннем нефролитиазе

А.И. Слабый, А.Ц. Боржиевский, В.Н. Артышук, Н.Н. Чапля, И.А. Наконечный

За период с марта 2004 года по декабрь 2014 в отделении урологии Львовской областной клинической больницы проведено 43 одновременных двусторонних чрескожных нефролитотрипсий (ЧКНЛ) у 43 больных с двусторонним нефролитиазом. В данной клинической группе было 7 (16,2%) пациентов с аномалией развития почек, а именно: 1 (2,3%) - неполное удвоение правой почки, 3 (6,9%) - поясничная дистопия обеих почек, 2 (4,6%) - подковообразная почка, 1 (2,3%) - полное удвоение левой почки. Возраст больных составлял от 19 до 83 лет. 36 (83,7%) операций выполнены под эпидуральной анестезией, остальные 7 (16,2%) под эндотрахеальным наркозом. У 7 (16,2%) больных была проведена уретероскопия по причине камней мочеточника, причем камни из мочеточника были перемещены в миску почки, после чего выполнена одновременная двусторонняя ЧКНЛ. Эффективность одновременной двусторонней ЧКНЛ составляет 80,6%.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, билатеральная чрескожная нефролитотрипсия.

Simultaneous bilateral nephrolithotripsy as a method of treatment of large and complex kidney stones in patient with bilateral nephrolithiasis

O.I. Slabyu, A.Ts. Borzhievskiy, V.M. Artyschchuk, M.M. Chaplya, I.A. Nakonechniy

43 simultaneous bilateral percutaneous nephrolithotripsies were conducted in patients with bilateral nephrolithiasis in the department of urology at Lviv regional clinical hospital during the period from March 2004 to December 2014. Dimensions of calculus varied between 0.8 to 9.0 cm. There were 7 (16,2%) patients with renal abnormalities, such as: 1 (2,3%) – partial doubled of the right kidney, 3 (6,9%) – lumbar dystopiya of both kidneys, 2 (4,6%) – horseshoe kidney, 1 (2,3%) doubled of the left kidney. Anaesthesia: endotracheal – 7 (16,2%), epidural – 36 (83,7%). An access on each side were performed in the 30 (70,0%) patients. 11 (25,4%) patients required two access on one side and an access from the other, 2 (4,6%) patients required three access on one side and an access from the other. The average duration of surgery was 120min (60 to 210 min). The average hospital stay (bed days) was 7 days (3 to 13), of which the postoperative period was 6.06 hospital stay, preoperative hospital stay was 0,94. The effectiveness of simultaneous bilateral PCNL is 82.2%.

Key words: nephrolithiasis, simultaneous bilateral nephrolithotripsy.

- Слабый Александр Иванович** – Львовская областная клиническая больница, 79000, г. Львов, ул. Черновская, 7
Боржиевский Андрей Цезаревич – Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69; тел.: (050) 317-19-29
Артыщук Василий Васильевич – Львовская областная клиническая больница, 79000, г. Львов, ул. Черновская, 7
Чапля Николай Николаевич – Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69
Наконечный Иосиф Андреевич – Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Возианов О.Ф., Люлько О.В. Урология: Підручник. Дніпропетровськ: РВА «Дніпро-VAL». 2002. – 830 с.
2. Дзеранов Н.К., Янаненко Э.К. Оперативное лечение кораллового нефролитиаза // Урология и нефрология. – 2004. – № 1. – С. 34–38.
3. Имамвердиев С.Б. Оперативное лечение кораллового и множественного нефролитиаза. – Баку, 1993. – 107 с.
4. Tazi K., Karmouni T., Janame A., et al. Treatment of staghorn calculi. Report of 71 cases // Ann. Urol. (Paris). – 2000. – № 34 (6): 365–369.
5. Лопаткин Н.А., Трапезникова М.Ф., Дутов В.В., Дзеранов Н.К. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия: прошлое, настоящее, будущее // Урология. – 2007. – № 6. – С. 3–13.
6. Goel M.C., Ahlawat R., Bhandari M. Management of staghorn calculi: analysis of combination therapy and open surgery // Urol. Int. – 1999. – № 63 (4). – P. 228–233.
7. Lahme S, Bichler KH, Strohmaier WL, Götz T Minimally invasive PCNL in patients with renal pelvic and calyceal stones. European Urology [2001, 40(6):619–624].
8. Albala DM, Preminger GM. Bilateral renal calculi: assessment of staged v synchronous perSilverstein AD, Terranova SA, Auge BK, Weizer AZ, Delvecchio FC, Pietrow PK, Munver Percutaneous nephrolithotomy. J Endourol. 2004 Mar;18(2):145–51.
9. Mahesh Desai, Rishi Grover, Thimmegowda Manohar, and Arvind Ganpule. Simultaneous Bilateral Percutaneous Nephrolithotomy: A Single-Center Experience. Journal of Endourology. May 2007, 21 (5): 508–514. doi:10.1089/end.2006.0401.
10. Яковлев С.В., Деревянко И.И. Какие антибиотики действительно нужны для лечения урогенитальных инфекций. Consilium medicum, 2004. – № 1. – С. 40–45.
11. Steve K. Williams and David M. Hoenig. Journal of Endourology. Synchronous Bilateral Percutaneous Nephrostolithotomy October 2009, 23 (10): 1707–1712. doi:10.1089/end.2009.1538.

Статья поступила в редакцию 17.03.2015

НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

«НАУЧНЫЙ ПРОРЫВ: В УКРАИНЕ СОЗДАН ЕДИНСТВЕННЫЙ В МИРЕ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОГО ВИДА РАКА»

24 июня 2015 года состоялась пресс-конференция на тему: «Научный прорыв: в Украине создан единственный в мире препарат для лечения причин возникновения опасного вида рака». Украинские ученые получили убедительные результаты 32-х доклинических и 20-ти клинических исследований, которые оказались сенсационными: испытуемый препарат отечественного производства показал высокие результаты эффективности по влиянию на вирус папилломы человека (ВПЧ), в том числе на его онкогенные типы. Фармацевтическими лабораториями ни в од-

ной стране мира до сих пор не получено действующего вещества, способного противодействовать ВПЧ. То есть Украина первой создала уникальный препарат, который имеет доказанное прямое противовирусное действие на ВПЧ и дает возможность вылечить некоторые болезни, имеющие онкологическую перспективу, в частности, дисплазию шейки матки у женщин, которая почти гарантированно приводит к раку шейки матки.

Участники: Вячеслав Каминский, директор Киевского Центра репродуктивной и перинальной медицины, Алла Корнацкая,

зав.отделением «Института педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», Светлана Рыбалко, зав. лаборатории экспериментальной химиотерапии вирусных инфекций Института эпидемиологии и инфекционных заболеваний им.Л.Громашевского, Владислав Онищенко, председатель ОО «Союз потребителей медицинских услуг, лекарственных средств и изделий медицинского назначения», Анатолий Новик, председатель наблюдательного совета ООО «НПК «Экофарм», Александр Гриневич, зам.генерального директора ООО «НПК «Экофарм»