

УДК 616.61-089.166.616-073.759

*О.О.Підмурняк, С.А.Собчинський, В.В.Войцешин, К.С.Собчинський,
В.М.Монастирський, О.А.Алешко, В.В.Боюк, В.А.Добровольський*

НЕФРЕКТОМІЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНДОВІДЕОХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ

Хмельницька обласна лікарня

Резюме. Проведено аналіз виконання нефректомії з використанням ендовідеохірургічного доступу. У період із січня 2009 року по грудень 2010 року виконано 22 нефректомії. З них сім операцій із приводу термінального гідронефрозу, п'ять операцій із приводу вториннозморщеної нирки, 10 операцій із приводу пухлин нирок. Лапароскопічно операція виконана в 17 випадках, ретроперитонеоскопічно в п'яти випадках. Інтраопераційні ускладнення у 2 (9 %) випадках, перехід на відкриту операцію також у 2 (9 %) випадках. Середній

час операції 150 хв, середня крововтрата 185 мл. Середня тривалість перебування в стаціонарі 6,6 дня. З'ясовано, що перевагами лапароскопічного доступу є мала травматичність, зменшення строків реабілітації хворих, скорочення перебування в стаціонарі й гарний косметичний ефект.

Ключові слова: нефректомія, малоінвазивна урологія, ендовідеохірургічний доступ, лапароскопічна нефректомія.

Вступ. Виконання хірургічних втручань лапароскопічним методом поступово стає стандартом у лікуванні низки хірургічних захворювань, витісняючи традиційні операції у зв'язку з істотними лікувальними й економічними перевагами даного доступу [1, 2, 3]. Перша лапароскопічна нефректомія виконана Clauman et al. у 1990 р. із приводу ниркової онкоцитомы [4, 6, 7]. Через рік Cortcoat et al. виконали лапароскопічну нефректомію хворому на нирково-клітинний рак. До цього часу у світі накопичений достатній досвід виконання даних операцій, результати яких дозволили лапароскопічній нефректомії посісти місце в урології [8, 9].

При опитуванні ендоурологів щодо лікування пухлин верхнього сечового тракту отримані різні результати в різні роки. Перше опитування – у 2005 році, друге опитування – у 2007 році. Із опитаних – 53 % із США, 15 % – з Європи, 12 % – з Азії, інша частина взята з публікацій. У 2005 р. при пухлинах більше 6 см 19 % пацієнтів рекомендували відкриту нефректомію, на сьогодні – лише 10 %. При пухлинах до 3 см у 2005 р. відкриту резекцію пропонували 40 % пацієнтів, на сьогодні – 28 %. При перехідноклітинному раку у 2005 році відкриту нефруретеректомію рекомендували 25 %, на сьогодні – 16 %. Стосовно використання лапароскопічних методик у різних країнах світу, радикальну лапароскопічну нефректомію в США виконують у 77 % відсотках випадків, у Європі та Азії – у 74 % випадків, Канаді – 55 %. Лапароскопічну резекцію в 70 % випадків виконують у Канаді, в Азії – 63 %, США – 62 %, Європа – 58 % [6].

Мета дослідження. Провести аналіз виконання нефректомій з використанням ендовідеохірургічного доступу

Матеріал і методи. В урологічному відділенні Хмельницької обласної лікарні в період між січнем 2009 року та груднем 2010 року виконано 22 нефректомії з використанням ендовідеохірургічної методики. Передопераційна підготов-

ка хворих не відрізняється від такої при відкритій операції. Положення хворого на боці під кутом 45°. Черевна порожнина пунктувалася голкою Вереша безпосередньо в краю пупкового кільця або на рівні латерального краю прямого м'яза живота, залежно від товщини передньої черевної стінки хворого. Після створення пневмоперитонеуму через передню черевну стінку встановлюються троакари. Порт № 1 діаметром 10 мм (періумбілікальний) установлюється в місці пункції голкою Вереша й служить, в основному, для лапароскопа. Під контролем зору встановлюються інші порти. Порт №2 діаметром 10 мм вводиться в ділянці підребер'я по передньоаксиллярній лінії. Після ревізії черевної порожнини так само, як і при відкритій радикальній нефректомії виконується мобілізація висхідної (при нефректомії праворуч) або низхідної (при нефректомії ліворуч) ободової кишки шляхом розсічення парієтальної очеревини в латеральному каналі уздовж лінії Тольда. Із правого боку потрібна тільки незначна мобілізація товстої й дванадцятипалої кишок для оголення передньої поверхні нижньої порожнистої (НПВ) і ниркової вен. При виконанні операції ліворуч мобілізація низхідної товстої кишки виконується на більшому протязі. Далі виділяється проксимальний відділ сечовода, що легко візуалізується між нижнім полюсом нирки й НПВ або аортою. Після кліпування й пересічення сечовода нижній полюс нирки відводиться латерально, звільняючи доступ до ниркової артерії. З лівого боку для доступу до ниркової артерії часто доводиться кліпувати поперекову, ліву наднирникову й гонадну вени, що впадають у ліву ниркову вену. Після достатньої мобілізації за допомогою великих титанових кліпс виконується кліпування й пересічення ниркової артерії. Далі нирка повністю мобілізується екстрафасціально з використанням ультразвукового дисектора Ultrason. Морцеляція при нефректомії з приводу раку нирки не

прийнята, тому що це не дозволяє провести повноцінного морфологічного дослідження. У ложе вилученої нирки встановлюється страховий дренаж через місце стояння одного з портів. Рана в здухвинній ділянці ушивається наглухо.

При ретроперитонеоскопічному доступі пацієнта укладали на здоровий бік. Перший розріз 10 мм виконували по задньоаксіялярній лінії на 2,0 см вище гребеня здухвинної кістки. Заочеревинний простір розширений за допомогою балонного дилататора (використовували пальці від гумової рукавички – об'єм наповнення до 650 мл – далі розривалися, при використанні презерватива об'єм наповнення до 1000 мл – без розриву. Тому більш прийнятний презерватив). Потім один троакар діаметром 10 мм встановлювали по середній аксіялярній лінії й третій троакар 5 мм встановлювали по передній аксіялярній лінії. Наступним етапом виділяли сечовід як орієнтир. При тракції сечовода медіально та нагору мобілізували ворота нирки. При мобілізації використовували Ultrasign Eticon. При мобілізації воріт нирки із заочеревинного доступу зразу виходили на ниркову артерію, що зменшувало термін виділення судин нирки. Ниркову артерію кліпували танталовими кліпсами (одну на проксимальний відділ та дві на дистальний відділ), артерію пересікали холодними ножицями. Потім виділяли ниркову вену. На етапі оволодіння методом, якщо на вену неможливо було накласти танталові кліпси із захопленням всієї вени, то накладали провізорну лігатуру, таким чином зменшуючи діаметр вени. Потім накладали кліпси. З придбанням кліпатора Nam-o-Lok процес кліпування ниркової вени значно прискорився та став більш надійним. Накладали три кліпси. Наступним етапом двічі кліпуємо, і перетинаємо сечовід. Виконуючи тракцію нирки за сечовід униз і медіально, робимо мобілізацію верхнього полюса нирки разом з фасцією Герота. При видаленні препарату ми використовуємо розріз до 6 см, з'єднуючи два порти у здухвинній ділянці. Завжди після операції залишали дренаж до ніжки вилученої нирки, що виводили через один із портів.

Результати дослідження та їх обговорення. З січня 2009 року до грудня 2010 року виконано 22 нефректомії, із них сім – з приводу термінального гідронефрозу, п'ять – з приводу вториннозморщеної нирки, десять – з приводу пухлин. Сімнадцять нефректомій лапароскопічно, п'ять – ретроперитонеоскопічно. Дві конверсії у відкриту хірургію. Перша – унаслідок кровотечі, друга – з причини вираженого склеротичного процесу та неможливості виділення нирки без її пошкодження та неконтрольованої кровотечі. Серед оперованих 10 (48 %) чоловіків і 12 (52 %) жінок.

Середній вік склав 54,4 (від 46 до 69) року. Ураження правої нирки діагностовано у 8 (36 %) хворих, лівої – у 14 (64 %) пацієнтів. При видаленні нирки з пухлиною середній діаметр пухлини склав 5,5 (від 4,0 до 8,5) см. Пухлина верхнього полюса нирки була в 3 (30 %), нижнього – у 3

(30 %), середньої третини – у 4 (40 %) пацієнтів. У 8 (80 %) осіб виявлений рак нирки T-1б, T2 – 2 (20 %); N0 – 10 (100 %), M0 – 10 (100 %). При гістологічному висновку у всіх пацієнтів нирково-клітинний рак. У випадку видалення нирки з приводу термінального гідронефрозу: у трьох випадках (44 %) аномалія розвитку, у 2 (28 %) – сечокам'яна хвороба, камінь сечовода, що призвів до термінального гідронефрозу, у 2 (28 %) – гідронефроз внаслідок раніше перенесених оперативних втручань із приводу гінекологічної патології. У всіх п'яти випадках вториннозморщеної нирки був хронічний пілонефрит. Використовували від 3 до 4 троакари (у середньому – 3). Середня тривалість операцій склала 150 (від 90 до 300) хв. При цьому, з набуттям хірургічного досвіду, середня тривалість операцій зменшилася на 30 хв.

У нашій серії спостережень середній обсяг інтраопераційної крововтрати становив 185 (від 50 до 700) мл. Летальних випадків не було. Інтраопераційні ускладнення відзначені у 2 (9 %) випадках (поранення ниркової вени). Виконання лапаротомії необхідно було в 2 (9 %) спостереженнях. Післяопераційні ускладнення розвинулися в 3 (13,6 %) пацієнтів (перитоніт – 1, часткова кишкова непрохідність – 1, тромбоемболія субсегментарних гілок легеневої артерії – 1). За даними Siqueira T.M. et al. (2002), що проаналізували результати 292 операцій, частота серйозних ускладнень при виконанні лапароскопічної нефректомії становить не більше 7,5 %. Необхідність переходу у відкриту операцію виникла в 13 (6,1 %), переливання крові – в 1,9 % пацієнтів. Летальність становила 0,5 % (один випадок) [1]. Не відзначено залежності об'єму крововтрати й частоти ускладнень з боку уражень й розмірів пухлини.

Після лапароскопічного втручання наркотичне знеболювання робили тільки двічі протягом першої доби після операції. Із другої доби після лапароскопічної нефректомії наркотичні знеболюючі препарати не вводилися жодному пацієнтові. Відновлення кишкової перистальтики відбувалося в середньому через 24 (від 12 до 48) год, активізація хворих – через 18 годин після операції.

Пацієнти, виставляючи суб'єктивну оцінку свого стану після перенесеної лапароскопічної нефректомії за десятибальною шкалою, на третю добу виставляли ті ж самі оцінки, що й до операції.

Нам удалось оцінити середній період непрацездатності після нефректомії у 12 пацієнтів лапароскопічними доступами й у 25 пацієнтів відкритим доступом. Середня тривалість періоду непрацездатності після люмботомії 29,8 дня скоротилася до 16,5 після ендовідеохірургічних операцій, тобто приблизно в 1,8 раза ($P < 0,05$). Виписка зі стаціонару була можлива на 3-4-у добу після оперативного втручання. Середній термін перебування в лікарні – 6,6 ліжко-дня.

Таким чином, перевагами лапароскопічного доступу є мала травматичність, зменшення строків реабілітації хворих, скорочення перебування в стаціонарі й гарний косметичний ефект. У цей

час представляється перспективною розробка нових малоінвазивних методик у лікуванні пухлин нирки.

Висновки

1. Значну частину часу при виконанні відкритої операції (люмботомний або лапаротомний доступ) займає розріз, гемостаз й ушивання післяопераційної рани (до 45 хвилин), у той час як при лапароскопічній операції доступ у черевну порожнину з розміщенням портів у нас займав не більше 15 хвилин (від 5 до 15 хвилин).

2. Радикальна лапароскопічна нефректомія показана хворим на рак нирки I-II стадії, при розмірі екстрауренальної частини пухлини до 8 см.

3. Методологія виконання лапароскопічної нефректомії з приводу раку нирки принципово не відрізняється від такої при відкритій радикальній нефректомії й включає роздільну перев'язку судин на ранньому етапі операції, мобілізацію нирки екстрафасціально разом з паранефральною клітковиною, видалення надниркової залози при пухлинах верхнього полюса.

4. Незважаючи на те, що довгострокові результати спостереження за пацієнтами після лапароскопічної радикальної нефректомії ще не отримані, короткочасні онкологічні дані говорять про порівняльну ефективність лапароскопічної радикальної нефректомії з відкритою хірургією. Віддалені результати виживаності хворих після радикальної нефректомії не залежать від виду доступу, а залежать від стадії й поширеності первинного процесу.

5. Застосування лапароскопічного підходу дозволяє знизити вимоги до знеболювання, прискорити відновлення в післяопераційному періоді, зменшити тривалість перебування в стаціонарі й прискорити повернення до нормальної активності порівняно з методами відкритої хірургії. Якість життя хворих протягом першого місяця після лапароскопічної нефректомії вірогідно вище порівняно з таким після відкритої нефректомії.

6. Загальна вартість лікування пацієнтів, яким виконано лапароскопічну нефректомію й оперованих відкритим доступом, вірогідно не відрізняється.

Перспективи подальших досліджень. Продовжити накопичення досвіду виконання нефрек-

томій із використанням ендовідеохірургічного доступу. Провести порівняльний аналіз близьких та віддалених результатів відкритої нефректомії та лапароскопічної нефректомії. Розробити чіткі покази та протипокази до виконання лапароскопічних нефректомій.

Література

1. Преимущества лапароскопических нефрэктомий при опухолях почки: материалы III конгресса онкологов закавказских государств / И.Г.Комаров, В.Б.Матвеев, Т.М.Кочоян [и др.]. – Армения, Ереван, 2004. – С. 134-135.
2. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии: материалы X Российского онкологического конгресса / В.Б.Матвеев, И.Г.Комаров, М.И.Волкова [и др.]. – М., 2006. – С. 42-46.
3. Роль лапароскопической нефрэктомии в лечении опухолей почки: материалы VIII Российского онкологического конгресса / Б.П.Матвеев, И.Г.Комаров, Т.М.Кочоян [и др.]. – М., 2004. – С. 49-51.
4. Лапароскопическая радикальная нефрэктомия при раке почки / К.В.Пучков, В.Б.Филимонов, И.В.Васин [и др.] // Эндоскоп. хирургия. – 2004. – Т. 7. – С. 25-30.
5. Abbou C.C. Retroperitoneal laparoscopy versus open radical nephrectomy / C.C.Abbou, A.Cicco, D.Gasman // J. Urol. – 1999. – № 161. – P. 1776-80.
6. Flum A.S. Laparoscopic Partial Nephrectomy for Multiple Ipsilateral Renal Tumors Using a Tailored Surgical Approach / A.S.Flum, J.S.Wolf // J. of Endourology. – 2010. – Vol. 24 (4). – P. 557-561.
7. Ganeshappa A. Role of the Laparoscopic Approach to Cytoreductive Nephrectomy in Metastatic Renal-Cell Carcinoma: Does Size Matter? / A.Ganeshappa, C.Sundaram, M.A.Lerner // J. of Endourology. – 2010. – Vol. 24 (8). – P. 1289-1292.
8. Lai F.C. Laparoscopic Nephrectomy Outcomes of Elderly Patients in the 21st Century / F.C.Lai, E.L.Kau, G.J.Fuchs // J. of Endourology. – 2007. – Vol. 21 (11). – P. 1309-1313.
9. Rassweiler J. Laparoscopic nephrectomy: the experience of the laparoscopic working group of the German Urological Association / J.Rassweiler, P.Fornara, M.Weber // J. Urol. – 1998. – № 160. – P. 18-21.

НЕФРЭКТОМИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА

*О.О.Пидмурняк, С.А.Собчинский, В.В.Войцешин, К.С.Собчинский,
В.М.Монастырский, А.А.Алешко, В.В.Боюк, В.А.Добровольский*

Резюме. Проведен анализ выполнения нефрэктомий с использованием эндовидеохирургического доступа. В период с января 2009 года по декабрь 2010 года выполнено 22 нефрэктомии. Из них 7 операций по поводу терминального гидронефроза, 5 операций по поводу вторично сморщенной почки и 10 операций по поводу опухолей почек. Лапароскопически операция выполнена в 17 случаях, ретроперитонеоскопически в 5 случаях. Интраоперационные осложнения в 2 (9 %) случаях, переход на открытую операцию также в 2 (9 %) случаях. Среднее время операции 150 мин, средняя кровопотеря 185 мл. Средняя длительность пребывания в стационаре 6,6 дня. Выяснено, что пре-

имуществами лапароскопического доступа являются малая травматичность, уменьшение сроков реабилитации больных, сокращение пребывания в стационаре и хороший косметический эффект.

Ключевые слова: нефрэктомия, малоинвазивная урология, эндовидеохирургический доступ, лапароскопическая нефрэктомия.

NEPHRECTOMY WITH THE USE OF AN ENDOVIDEOSURGICAL APPROACH

*A.A.Pidmurniak, S.A.Sobchynskiy, V.V.Voytseshyn, K.S.Sobchyns'kyi,
V.M.Monastyrskiy, A.A.Aleshko, V.V.Boiuk, V.A.Dobrovolskyi*

Abstract. An analysis of performing nephrectomies, using an endovideosurgical approach has been carried out. During the period from January 2009 till December 2010 22 nephrectomies were performed. 7 operations out of them were for terminal hydronephrosis, 5 operations for an arteriosclerotic kidney, 10 operations for renal tumor. Laparoscopically the operation was performed in 17 cases, retroperitoneally, in 5 cases intraoperative complications were in 2 (9 %) of the cases, a switch-over to an open operation was also in 2 (9 %) of the cases. The average time duration of surgery made up 150 min., the average blood loss made up 185 ml. The average duration of staying at the inpatient department constituted 6,6 days. It has been ascertained that the advantages of the laparoscopic access are an insignificant traumatic lesion, a decrease of the terms of patients' rehabilitation, a shortening of the hospital stay and a positive cosmetic effect.

Key words: nephrectomy, slight invasive urology, endovideosurgical access, laparoscopic nephrectomy.

Regional Hospital (Khmelnys'kyi)

Рецензент – проф. В.В.Зайцев

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 2 (58). – P. 139-142

Надійшла до редакції 1.03.2011 року

© О.О.Підмурняк, С.А.Собчинський, В.В.Войцешин, К.С.Собчинський, В.М.Монастирський, О.А.Алешко, В.В.Боюк, В.А.Добровольський, 2011

Науково-практична конференція
з міжнародною участю

**“Актуальні питання
вроджених вад серця”**

22-23 вересня 2011 року
м. Київ

Адреса оргкомітету:

Державна установа «Науково-практичний медичний центр дитячої
кардіології та кардіохірургії» МОЗ України
вул. Чорновола, 28/1
м. Київ, 01135
тел. (044) 284-03-11