

УДК 616.866 - 003.7- 089.878

© В. В. ГРУБНИК, А. И. ТКАЧЕНКО, М. В. ПРИКУПЕНКО, К. О. ВОРОТЫНЦЕВА

Одесский национальный медицинский университет

Нестандартные лапароскопические операции при технически сложных холецистэктомиях

V. V. HRUBNYK, A. I. TKACHENKO, M. V. PRYKUPENKO, K. O. VOROTYNTSEVA

Odesa National Medical University

NON-STANDARD LAPAROSCOPIC SURGERIES AT TECHNICALLY DIFFICULT CHOLECYSTECTOMY

В данной работе мы сравнили результаты использования лапароскопических холецистэктомий при лечении 5648 больных. По поводу острого холецистита прооперировано 48 % пациентов. В период с 2005 по 2008 год использовали стандартную тактику лечения и переходили к открытым операциям при возникновении технических сложностей во время проведения лапароскопических холецистэктомий. В период с 2009 по 2012 год применяли нестандартную технику лечения, в технически сложных случаях выполняли лапароскопическую субтотальную холецистэктомию. Данная операция позволит избежать целого ряда серьезных интраоперационных повреждений желчных протоков, позволит снизить частоту раневых инфекций и смертность, уменьшится длительность пребывания пациентов в стационаре.

In this work we compared results of laparoscopic cholecystectomy application at treatment of 5648 patients. 48 % patients were operated because of an acute cholecystitis. From 2005 to 2008 it was used the standard treatment tactics and were developed open surgeries when rising the technical complication during performance of laparoscopic cholecystectomy. From 2009 to 2012 it was used the non-standard treatment technique, in technically complicated cases it was used the laparoscopic subtotal cholecystectomy. This surgery allows to avoid the whole raw of serious intraoperative lesions of bile ducts, to reduce the frequency of wound infections and morbidity, to decrease the duration of patients' stay in the hospital.

Постановка проблемы и анализ последних исследований и публикаций. В настоящее время в большинстве стран лапароскопическая холецистэктомия стала “золотым стандартом” в желчнокаменной болезни (ЖКБ) [1, 4]. “Ахиллесовой пятой” этой методики является достаточно высокая частота повреждения желчных протоков, которая в 3–5 раз превышает показатели при открытых операциях. По данным мультицентрических исследований, проведенных ассоциациями лапароскопических хирургов во многих развитых странах Европы, частота повреждения желчных протоков составляет 0,6–1,2 % [3, 7, 9, 12]. Для безопасного выполнения лапароскопической холецистэктомии необходимо провести аккуратную диссекцию в области треугольника Кало с выделением и четкой идентификацией пузырного протока и артерии. При острых деструктивных формах ЖКБ, при хроническом воспалительном рубцовом процессе в области гепатодуоденальной связки, при наличии синдрома Мирizzi, при определенных особенностях анатомического строения пече-

ночного дерева этот этап операции произвести достаточно четко и безопасно не удается [6]. Поэтому возникает опасность повреждения внепеченочных желчных протоков и крупных сосудов. Стандартным выходом при таких ситуациях большинство хирургов предлагает выполнение конверсии, которая составляет от 30 до 50 % [7, 10, 14, 21]. Однако даже в случаях, когда выполняется конверсия, не всегда возможно идентифицировать пузырный проток и артерию, поэтому даже при конверсии остается опасность повреждения желчных протоков. Нестандартным выходом из положения при выполнении технически сложных лапароскопических холецистэктомий является проведение субтотального удаления желчного пузыря с иссечением всей его передней стенки и кармана Гартмана [7]. К сожалению, далеко не все хирурги знают и владеют этой методикой [11].

Цель работы: изучение эффективности использования лапароскопической субтотальной холецистэктомии при выполнении технически сложных холецистэктомий.

Матеріали і методи. При проведенні даного дослідження ми порівняли результати використання лапароскопічних холецистектомій при ліченні 5648 хворих. 48 % пацієнтів оперувалися нами по приводу гострого холециститу. Серед оперуваних хворих переобладали жінки, їх було 68 %. Вік хворих варіював в широкіх межах – від 13 до 92 років. Середній вік хворих склав (58,6±12,5) років. В перший період з 2005 по 2008 рік ми використовували стандартну тактику лічення і переходили до відкритим операціям при виникненні технічних складнощів во время проведення лапароскопічних холецистектомій. Во второй період з 2009 по 2012 рік ми застосовували нестандартну тактику лічення, в технічно складних випадках виконували лапароскопічну субтотальну холецистектомію.

Для виконання лапароскопічної операції використовувалася стандартна техніка з введенням 4 троакаров. Ізпочатку виконувалася спроба диссекції трикутника Кало. В випадках, коли достовірно ідентифікувати бульбашковий протік і бульбашкову артерію не вдавалося, приймався рішення приступити до виконання субтотальної лапароскопічної холецистектомії. Після пункції і евакуації вмісту жовчного бульбашки, з допомогою діатермічного гачка або ультразвукових ножниц розсікалася стінка бульбашки, зажимом вилучалися всі конкременти, потім, використовуючи ультразвукові інструменти, виконувалося висічення вільної частини жовчного бульбашки. Висічення стінки жовчного бульбашки із ложа не спробували ні в одному випадку, так як виконання даного етапу операції могло привести до серйозної травми жовчних протіків і вираженному кровотечі. Операцію закінчували дренированием підпечіночного простору.

Результати досліджень і їх обговорення. За перший період нами прооперовано 2720 пацієнтів з виконанням лапароскопічних холецистектомій. Технічно складні випадки виявлені у 42 хворих (1,5 %). Данним пацієнтам була вироблена конверсія з наступною холецистектомією. Пошкодження жовчних протіків за цей період було у 3 хворих (0,1 %). Такі ускладнення, як жовчний перитоніт, піддіафрагмальний і підпечіночний абсцеси, спостерігалися у 25 хворих (0,9 %). Померли по різних причинах 4 пацієнти (0,1 %). Во второй період нами прооперовано 2928 пацієнтів. Технічно складні ситуації виникли у 45 пацієнтів (1,5 %). Конверсія вироблена всього у 4 пацієнтів (0,1 %). Причинами конверсії служили жовчно-дуоденальний

свищ у 2 пацієнтів, синдром Міриззі у 2 пацієнтів. У 41 хворого (1,5 %) була виконана лапароскопічна субтотальна холецистектомія. Серед даних хворих було 28 жінок і 13 чоловіків. Середній вік пацієнтів склав (68±7,6) років. Середній час операції склав 95 хв (від 45 до 130 хв). Показаннями для переходу до субтотальної холецистектомії були тяжкий фіброз в області трикутника Кало з неможливістю ідентифікувати анатомічні структури (21 пацієнт), виражений запальний процес жовчного бульбашки (10 пацієнтів), емпієма жовчного бульбашки (5 пацієнтів), перфорація жовчного бульбашки (4 пацієнта), гангрена жовчного бульбашки (5 пацієнтів). В середньому інтраопераційна кровопотеря склала 80 мл (від 20 до 230 мл), що пояснюється широким використанням ультразвукових ножниц з хорошою коагуляційною здатністю. Просвіт жовчного бульбашки у 17 пацієнтів коагулювався всередині кармана Гартмана з допомогою ультразвукових ножниц. У 8 пацієнтів вироблено прошивання кармана Гартмана в області переходу в бульбашковий протік. У решті пацієнтів просвіт жовчного бульбашки не прошивали, а підводили дренажну трубку, яка фіксувалася до тканин кармана Гартмана. Довгий вихід жовчи (більше 5 днів) спостерігався у 5 пацієнтів, даним хворим була виконана ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) з ендоскопічною папіллотомією (ЕП) і вилученням конкрементів із жовчного протока, після чого жовчівідтік припинився. Жовчний перитоніт не було ні в одному випадку. У двох хворих спостерігався формування підпечіночного і піддіафрагмального абсцесів, які успішно дренировані під контролем УЗІ. Всього в ранньому післяопераційному періоді ускладнення спостерігалися у 6 хворих (14,6 %): жовчівідтік було у 3 пацієнтів, формування абсцесів – у 2, післяопераційна пневмонія і плеврит – у одного пацієнта.

Післяопераційний період протікав по-різному в залежності від характеру основної патології. Довготривале перебування в стаціонарі пацієнтів з гострим холециститом склало в середньому 8 днів, з виконанням трьох ЕРХПГ. При хронічному холециститі пацієнти перебували в стаціонарі в середньому 6 днів. Довготривале дренирования брюшної порожнини в середньому склало 5 днів (від 2 до 13 днів).

Обговорення. Виконання лапароскопічної субтотальної холецистектомії є альтернативою конверсії, в випадках коли лапароскопічно неможливо ідентифікувати бульбашковий про-

ток и пузырную артерию. При выполнении данной операции отсутствует повреждение желчных протоков. Почти три четверти пациентов данного исследования были выписаны из стационара в течение одной недели после операции.

Ряд исследований определил показания для перехода от обычной лапароскопической холецистэктомии к субтотальной. Основными причинами выполнения субтотальной холецистэктомии являются воспалительный процесс и фиброз треугольника Кало, когда невозможно четко определиться в анатомических структурах и риск повреждения желчных протоков очень велик [13, 18–20]. Данные этих исследований показывают что при выполнении этой операции средний период нахождения пациентов в стационаре составляет от 3 до 10 дней, в то время как данные нашего исследования показывают, что средняя продолжительность пребывания пациентов в стационаре составила 5 дней.

Частота осложнений при выполнении субтотальной холецистэктомии составляет 16,6 %, в то время как при выполнении конверсии частота развития раневых инфекций увеличивается на 14 %, желчеистечения – на 14 % и осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы – на 9 % [1, 15, 18]. Кроме того, увеличивается время нахождения пациентов в стационаре [13, 18–20]. Важным преимуществом лапароскопической субтотальной холецистэктомии является возможность выполнения данной операции у пациентов с нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы [8].

Ни у одного пациента данного исследования не было раневых осложнений, этот факт можно

объяснить относительно небольшим количеством пациентов, однако данные литературы показывают, что при выполнении открытых операций частота раневых осложнений увеличивается на порядок [6].

Ряд хирургов при выполнении лапароскопической субтотальной холецистэктомии, кроме иссечения свободной стенки желчного пузыря, производит закрытие пузырного протока, используя швы, клипсы, скрепки [4, 5, 9, 15, 17]. Результаты исследований, при которых выполнялось коагулирование пузырного протока, показывают, что частота желчеистечения была снижена до 3–5 % [5, 9].

Лапароскопическая субтотальная холецистэктомия не является рутинной операцией, и для ее выполнения необходимо наличие высококвалифицированных опытных хирургов, однако опыт применения данной операции показал, что использование данной методики позволит избежать повреждения желчных протоков в самых сложных чрезвычайных ситуациях.

Выводы. Лапароскопическая субтотальная холецистэктомия является нестандартной тактикой в случаях технически сложных ситуаций выполнения лапароскопических операций. В тоже время данная операция позволит избежать целого ряда серьезных интраоперационных повреждений желчных протоков, позволит снизить частоту раневых инфекций и смертность, уменьшится длительность пребывания пациентов в стационаре. Также при выполнении данной операции сохраняются все принципы миниинвазивной хирургии, что позволяет пациентам после операции быстро реабилитироваться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Predictive factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy / A. Alponat, C. K. Kum, B. C. Koh [et al.] // *World Journal of Surgery*. – 1997. – Vol. 21. – P. 629–633.
2. Beldi G. Laparoscopic cholecystectomy for severe cholecystitis: a follow-up study / G. Beldi, A. Glattli // *Surgical Endoscopy*. – 2003. – Vol. 17. – P. 1437–1439.
3. Berggren U. Laparoscopic versus open cholecystectomy: hospitalisation, sick leave, and trauma responses / U. Berggren, T. Gordh, D. Grama [et al.] // *British Journal of Surgery*. – 1994. – Vol. 81. – P. 1362–1365.
4. Bickel A. Laparoscopic subtotal cholecystectomy / A. Bickel, B. Shtamler // *Journal of Laparoendoscopic Surgery*. – 1993. – Vol. 3. – P. 365–367.
5. Laparoscopic subtotal cholecystectomy: a review of 56 procedures / P. K. Chowbey, A. Sharma, R. Khullar [et al.] // *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. – 2000. – Vol. A10. – P. 31–34.
6. Chuang S. C. Risk factors for wound infection after cholecystectomy / S. C. Chuang, K. T. Lee, W. T. Chang [et al.] // *Journal of the Formosan Medical Association*. – 2004. – Vol. 103. – P. 607–612.
7. Cottier D. J. Subtotal cholecystectomy / D. J. Cottier, C. McKay, J. R. Anderson // *British Journal of Surgery*. – 1991. – Vol. 78. – P. 1326–1328.
8. Open versus laparoscopic cholecystectomy: a comparison of postoperative / R. C. Frazee, J. W. Roberts, G. C. Okeson [et al.] // *Surgical Endoscopy*. – 1991. – Vol. 13. – P. 145–153.
9. Ji W. Role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in the treatment of complicated cholecystitis / W. Ji, L.T. Li, J.S. Li // *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*. – 2006. – Vol. 5. – P. 584–589.
10. Randomised clinical trial of day-care versus overnight-stay laparoscopic cholecystectomy / M. Johansson, A. Thune, L. Nelvin [et al.] // *British Journal of Surgery*. – 2006. – Vol. 93. – P. 40–45.
11. Keeling N. J. Laparoscopic exploration of the common bile duct: beyond the learning curve / N. J. Keeling, D. Menzies, R. W. Motson // *British Journal of Surgery*. – 1999. – Vol. 13. – P. 109–112.
12. Lawes D. Anatomical orientation and crosschecking: the key to safer laparoscopic cholecystectomy / D. Lawes, R. W. Motson // *British Journal of Surgery*. – 2005. – Vol. 92. – P. 663–664.
13. Livingston E. H. A nationwide study of conversion from

- laparoscopic to open cholecystectomy / E. H. Livingston, R. V. Rege // *The American Journal of Surgery*. – 2004. – Vol. 188. – P. 205–211.
14. Laparoscopic cholecystectomy: applicability in the geriatric population / T. H. Magnuson, L. E. Rattner, M. E. Zenilman [et al.] // *The American Journal of Surgery*. – 1997. – Vol. 6. – P. 91–96.
15. Laparoscopic subtotal cholecystectomy in patients with complicated acute cholecystitis or fibrosis / K. Michalowski, P. C. Bornman, J. E. Krige [et al.] // *British Journal of Surgery*. – 1998. – Vol. – 85. – P. 904–906.
16. Perissat J. Laparoscopic cholecystectomy: the European experience / J. Perissat // *American Journal of Surgery*. – 1993. – Vol. 165. – P. 444–449.
17. Ransom K. J. Laparoscopic management of acute cholecystitis with subtotal cholecystectomy / K. J. Ransom // *American Journal of Surgery*. – 1998. – Vol. 64. – P. 955–957.
18. Rattner D. W. Factors associated with successful laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis / D. W. Rattner, C. Ferguson, A. L. Warshaw // *Annals of Surgery*. – 1993. – Vol. 217. – P. 233–236.
19. Schafer M. Predictive factors for the type of surgery in acute cholecystitis / M. Schafer, L. Krahenbuhl, M. W. Buchler // *American Journal of Surgery*. – 2001. – Vol. 182. – P. 291–297.
20. Schirmer B. D. Laparoscopic cholecystectomy: treatment of choice for symptomatic cholelithiasis / B. D. Schirmer, S. B. Edge, J. Dix // *Annals of Surgery*. – 1991. – Vol. 213. – P. 665–677.
21. Scott T. R. Laparoscopic cholecystectomy: a review of 12,397 patients / T. R. Scott, K. A. Zucker, R. W. Bailey // *Surgical Laparoscopy Endoscopy*. – 1992. – Vol. 2. – P. 191–198.

Получено 10.01.12