

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ



УДК 616.36-06-002.3-089.819

ЛАПАРОСКОПІЧНА ХІРУРГІЯ КІСТ ТА АБСЦЕСІВ ПЕЧІНКИ

М. Ю. Ничитайло, М. С. Загрійчук, Ю. І. Масюк, О. А. Босий, В. В. Присяжнюк

Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України, м. Київ

LAPAROSCOPIC SURGERY OF HEPATIC CYSTS AND ABSCESSSES

M. Yu. Nychytaylo, M. S. Zagriyчук, Yu. I. Masyuk, O. A. Bosiy, V. V. Prysyazhnyuk

З моменту впровадження близько 25 років тому лапароскопічних хірургічних технологій їх застосовують майже на всіх органах черевної порожнини [1]. Проте, якщо за багатьох захворювань, зокрема, гострого чи хронічного холециститу, кіст яєчників тощо лапароскопічні операції є "золотим стандартом", на багатьох органах, в тому числі на печінці, їх застосовують дуже стримано. Насамперед, це пов'язане з складною внутрішньою архітектонікою печінки, її паренхіматозною будовою, складним контролем інтраопераційного гемостазу, високою ймовірністю пошкодження біліарного дерева і, як наслідок, високою частотою інтраопераційних та післяопераційних ускладнень. Технічні можливості сьогодення також не повною мірою відповідають вимогам до лапароскопічних втручань на печінці, в тому числі контролю гемостазу, надійних пристроїв для дисекції, коагуляції, препаруванню елементів паренхіми.

Метою огляду є узагальнення світового досвіду використання лапароскопічних технологій в лікуванні різних хірургічних захворювань печінки.

Лапароскопічна хірургія печінки розвивалась в таких напрямках: видалення простих непаразитарних кіст, паразитарних кіст, переважно ехінококових, абсцесів печінки, доброякісних і злоякісних новоутворень печінки.

Лапароскопічна хірургія печінки починалася з виконання простої фенестрації з приводу неускладнених справжніх поверхневих кіст, переважно правої частки печінки. Сьогодні лапароскопічні маніпуляції з приводу кіст в англійській світовій літературі визначають як "deroofing" або "fenestration". В міжнародній медичній базі даних "PubMed" одне з перших повідомлень про успішне застосування лапароскопічної фенестрації великої кісти печінки з'явилося у 1994 р. [1]. Наведені результати вдалої лапароскопічної холецистектомії та фенестрації кісти правої частки печінки з хорошими результатами. Американські [2], угорські [3] та індійські [4] хірурги повідомляють про успішне виконання лапароскопічних операцій з приводу кіст печінки, в тому числі п'ятирічний досвід виконання у 43 хворих успішної лапароскопічної фенестрації кіст печінки [3].

Хірурги університетської клініки Відня (Австрія) [5] здійснили лапароскопічну фенестрацію кіст печінки у 12 хворих з хорошими віддаленими результатами.

Хірурги з Італії [6] описали досвід виконання лапароскопічної фенестрації з резекцією верхівки кісти у 8 хворих, частота рецидивів кісти становила 25%. Автори відзначили недостатню надійність лапароскопічних технологій та рекомендували виконання відкритих операцій.

Вчені з Хорватії [7], навпаки, описували позитивний досвід виконання лапароскопічної фенестрації у 9 хворих без ускладнень, зроблений висновок про доцільність застосування саме лапароскопічних операцій. Подібної думки дотримувались хірурги з Сінгапуру [8], які одержали аналогічні результати в 11 хворих. З приводу полікістозу автори рекомендували виконання відкритої операції, оскільки після лапароскопічного втручання частота рецидивів досягла 40%. Хірурги університетської клініки Берна (Швейцарія) [9] відзначили переваги лапароскопічних операцій з приводу кіст печінки у порівнянні з відкритими, високу частоту рецидивів (до 25%) та рекомендували застосування оментопексії порожнини кісти, що дозволило зменшити частоту рецидивування до 10%.

Італійські хірурги з Католицького університету Роми [10] описали успішний досвід виконання лапароскопічної фенестрації у 15 хворих, у 2 — здійснена конверсія, виконана відкрита перицистектомія з приводу інтраопераційної діагностики ехінококової кісти.

Тайваньські хірурги [11] повідомили про успішну лапароскопічну фенестрацію у 6 хворих без ускладнень під час операції та в найближчому післяопераційному періоді.

З 2005 р. у спеціалізованій літературі є багато публікацій про успішне лікування простих кіст за допомогою лапароскопічних операцій. Італійські хірурги [12] здійснили успішну фенестрацію у 48 хворих, інші [13], узагальнивши 35-річний досвід лікування простих кіст печінки, вважають лапароскопічну фенестрацію та резекцію кісти в межах неуразжених тканин методом вибору в хірургічному лікуванні непаразитарних кіст печінки.

Успішне використання однопортових лапароскопічних технологій при хірургічному лікуванні кіст C_{VII} — C^{III} сегментів печінки описують корейські хірурги [14] та вчені з університетської клініки Брюсселя (Бельгія) [15].

В цілому майже всі клініки провідних країн світу сьогодні вважають лапароскопічну фенестрацію методом вибору в лікуванні простих неускладнених кіст печінки.

Особливого розвитку лапароскопічні втручання на печінці набули при лікуванні паразитарних, переважно ехінококових, або гідатидних, кіст печінки. Доцільність використання лапароскопічних технологій у таких хворих, порівняння результатів виконання відкритої та лапароскопічної ехінококектомії, аналіз переваг обох видів лікування активно обговорюються в спеціалізованій хірургічній літературі. Одне з перших повідомлень про успішне лапароскопічне лікування ехінококової кісти правої частки печінки належить хірургам Бейрутського медичного центру [16], які описали успішну лапароскопічну ехінококектомію у пацієнтки віком 27 років. Ізраїльські хірурги [17] повідомили про вдале виконання лапароскопічної ехінококектомії у 6 хворих. Всі пацієнти живі, інтра— і післяопераційних ускладнень не було. Турецькі дослідники [18] повідомили про вдалу лапароскопічну ехінококектомію у 16 хворих. Для евакуації вмісту кісти застосований спеціальний апарат аспіратор у 16 хворих. Рецидив виник у строки до 3 міс після операції у 2 хворих, що потребувало здійснення відкритої перицистектомії. У решти пацієнтів у строки спостереження до 36 міс рецидивів не було.

Американські хірурги з Філадельфії [19] повідомили про виконання лапароскопічної ехінококектомії у 27 хворих; турецькі вчені [20] здійснили її у 12 пацієнтів з дренажуванням залишкової порожнини. В усіх спостереженнях досягнуті хороші найближчі й віддалені результати.

Фахівці з Німеччини [21] здійснили парціальну лапароскопічну ехінококектомію, під час якої виникла кровотеча, процес коагуляції був складним. Турецькі вчені [22] описали досвід лапароскопічного лікування ехінококозу, тяжких ускладнень у віддаленому післяопераційному періоді не було. Недоліками лапароскопічних методів вважали дуже високий ризик виникнення кровотечі, ускладнення в найближчому післяопераційному періоді відзначені у 21% хворих. Інші хірурги з Анкари [23] порівнювали 2 групи по 40 пацієнтів в кожній. В першій групі лапароскопічну ехінококектомію виконували з використанням лапароліфтингу, в другій — карбоксиперитонеуму. В першій групі тривалість операції була на 20 хв менше, частота інтраопераційних та післяопераційних ускладнень не різнилася.

Американські вчені [24] здійснили симульганне лікування ехінококової кісти печінки та селезінки; турецькі хірурги [25] оприлюднили результати лапароскопічного лікування 33 хворих з приводу ехінококозу печінки. Частота конверсії становила 25%, що суттєво відрізнялося від аналогічного показника в інших дослідженнях (13 — 15%).

В подальшому лапароскопічне лікування ехінококозу печінки стало методом вибору, а тому публікацій про результати такого лікування було значно більше. Так, турецькі [26] та індійські [27] хірурги здійснили лапароскопічну ехінококектомію з хорошими результатами, частота ускладнень не перевищувала 5%.

В наш час деякі автори [28] на підставі аналізу результатів кількох багатоцентрових рандомізованих досліджень роблять висновок, що саме лапароскопічна холецистектомія є "золотим стандартом" в лікуванні паразитарних кіст печінки.

Не менш динамічно розвивалась лапароскопічна хірургія абсцесів печінки у двох напрямках: лапароскопічної санації та дренажування порожнини абсцесу і резекції частини печінки, в якій локалізувався абсцес. Мексиканські [29], японські [30] та американські [31] хірурги узагальнили невеликий початковий досвід санації та дренажування абсцесів переважно правої частки печінки з використанням лапароскопічного доступу. Японські хірурги з Токійського медичного коледжу [32] та мексиканські вчені [33] також здійснили успішне лапароскопічне дренажування абсцесу правої частки печінки.

Хірурги з Сінгапуру [34], а згодом і японські фахівці [35] виконали відповідно 40 і 45 успішних лапароскопічних операцій з приводу абсцесу правої та лівої часток печінки.

Китайські вчені [36] провели порівняльний аналіз відкритої та лапароскопічної резекції печінки при абсцесах. Частота ускладнень в ранньому післяопераційному періоді становила 5% — після лапароскопічної та 7% — відкритої резекції. Автори роблять висновок про значні переваги лапароскопічних методів лікування абсцесів печінки. Французькі хірурги [37] виконали лапароскопічну резекцію лівої латеральної секції з приводу абсцесу, спричиненого інородним тілом. Через 12 міс симптомів захворювання не було. Американські хірурги [38] здійснили резекцію печінки з приводу абсцесу після тупої травми живота, відзначені переваги лапароскопічного методу. Хірурги з Непалу [39] проаналізували результати лікування хворих з приводу абсцесу печінки. За їх даними, 85% пацієнтів були чоловіки, абсцеси правої частки печінки діагностовані у 76,9% спостережень, методом вибору хірургічного лікування у 72% були лапароскопічна санація та дренажування.

Румунські хірурги [40] описують лапароскопічну резекцію з приводу абсцесу печінки у 13 хворих, частота ускладнень становила 2,8%, що автори вважали хорошим результатом.

Як свідчать дані літератури [41, 42], у більшості спостережень хірургічне втручання з приводу солітарних абсцесів печінки вдається здійснити за допомогою лапароскопічних технологій, що значно поліпшує результати лікування таких хворих.

Таким чином, сьогодні у спеціалізованій літературі оприлюднена достатня кількість праць, у яких висвітлений набутий досвід з використання лапароскопічних технологій при хірургічному лікуванні кістозних та гнійних утворень печінки. Як свідчать дані літератури,

лапароскопічні операції, зокрема, фенестрація, перицистектомія та дренивання сьогодні стали "золотим стан-

дартом" в хірургічному лікуванні хворих з приводу простих і паразитарних кіст, а також абсцесів печінки.

ЛІТЕРАТУРА

- Laparoscopic deroofing for symptomatic liver cysts: report of a case / K. Iwase, T. Takao, H. Watanabe [et al.] // *Surg. Today*. — 1994. — Vol. 24, N 7. — P. 641 — 643.
- Laparoscopic management of benign solid and cystic lesions of the liver / N. Katkhouda, M. Hurwitz, J. Gugenheim [et al.] // *Ann. Surg.* — 1999. — Vol. 229, N 4. — P. 460 — 466.
- The laparoscopic treatment of non—parasitic liver cysts. Five years experience / Z. Zalaba, T. Tihanyi, T. Winternitz [et al.] // *Acta Chir. Hung.* — 1999. — Vol. 38, N 2. — P. 221 — 223.
- Segment IV liver cyst with biliary communication following laparoscopic deroofing / K. Ravindra, B. Rao, A. Rozario [et al.] // *Ind. J. Gastroenterol.* — 1999. — Vol. 18, N 1. — P. 39 — 40.
- Long—term results after laparoscopic unroofing of solitary symptomatic congenital liver cysts / J. Zacherl, C. Scheuba, M. Imhof [et al.] // *Surg. Endosc.* — 2000. — Vol. 14, N 1. — P. 59 — 62.
- Symptomatic nonparasitic hepatic cysts: options for and results of surgical management / A. Tocchi, G. Mazzoni, G. Costa [et al.] // *Arch. Surg.* — 2002. — Vol. 137, N 2. — P. 154 — 158.
- Nonparasitic cysts of the liver: laparoscopic treatment and long—term results / A. Cappellani, A. Zanghi, M. Di Vita [et al.] // *Ann. Ital. Chir.* — 2002. — Vol. 73, N 1. — P. 85 — 88.
- Does laparoscopic fenestration provide long—term alleviation for symptomatic cystic disease of the liver? / Y. Tan, L. Ooi, K. Soo [et al.] // *Aust. N. Z. J. Surg.* — 2002. — Vol. 72, N 10. — P. 743 — 745.
- Gloor B. Role of laparoscopy in hepatic cyst surgery / B. Gloor, Q. Ly, D. Candinas // *Dig. Surg.* — 2002. — Vol. 19, N 6. — P. 494 — 499.
- Giuliante F. Risk for laparoscopic fenestration of liver cysts / F. Giuliante, F. D'Acapito, M. Vellone // *Surg. Endosc.* — 2003. — Vol. 17, N 11. — P. 1735 — 1738.
- Hsu K. Laparoscopic fenestration of symptomatic liver cysts / K. Hsu, F. Chou, S. Ko // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* — 2005. — Vol. 15, N 2. — P. 66 — 69.
- Soufi M. Right diaphragmatic iatrogenic hernia after laparoscopic fenestration of a liver cyst: report of a case and review of the literature / M. Soufi, H. Meillat, Y. Le Treut // *World J. Emerg. Surg.* — 2013. — Vol. 3, N 1. — P. 1749 — 1752.
- Treatment of congenital liver cysts. A surgical technique tailored through a 35—year experience / S. Brozzetti, M. Miccini, M. Bononi [et al.] // *Ann. Ital. Chir.* — 2013. — Vol. 8, N 4. — P. 93 — 98.
- Choi C. J. Management of giant hepatic cysts in the laparoscopic era / C. J. Choi, Y. H. Kim, Y. H. Roh // *Korean Surg. Soc.* — 2013. — Vol. 85, N 3. — P. 116 — 122.
- Single—access reusambilical laparoscopic unroofing of a giant hepatic cyst using reusable instruments / G. Dapri, M. Barabino, J. Carnevali [et al.] // *PJLS*. — 2012. — Vol. 16, N 2. — P. 296 — 300.
- Laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver / G. Khoury, T. Geagea, A. Hajj [et al.] // *Surg. Endosc.* — 1994. — Vol. 8, N 9. — P. 1103 — 1104.
- Bickel A. Laparoscopic treatment of hydatid cyst of the liver: initial experience with a small series of patients / A. Bickel, N. Loberant, B. Shtamler // *J. Laparoendosc. Surg.* — 1994. — Vol. 4, N 2. — P. 127 — 133.
- Laparoscopic surgery of hepatic hydatid disease: initial results and early follow—up of 16 patients / A. Alper, A. Emre, H. Hazar [et al.] // *World J. Surg.* — 1995. — Vol. 19, N 5. — P. 725 — 728.
- Laparoscopic liver surgery. A report on 28 patients / J. Marks, J. Mouiel, N. Katkhouda [et al.] // *Surg. Endosc.* — 1998. — Vol. 12, N 4. — P. 331 — 334.
- Laparoscopic approach to hepatic hydatid disease / M. Ertem, C. Uras, T. Karahasanoğlu [et al.] // *Dig. Surg.* — 1998. — Vol. 15, N 4. — P. 333 — 336.
- Laparoscopic partial pericystectomy of *Echinococcus granulosus* cysts in the liver / M. Strauss, J. Schmidt, H. Boedeker [et al.] // *Hepatogastroenterology*. — 1999. — Vol. 46, N 28. — P. 2540 — 2544.
- Sayek I. Laparoscopic management of echinococcal cysts of the liver / I. Sayek, M. Cakmakci // *Zbl. Chir.* — 1999. — Bd. 124, H. 12. — S. 1143 — 1146.
- Gasless vs gaseous laparoscopy in the treatment of hepatic hydatid disease / M. Berberoglu, S. Taner, O. Dilek [et al.] // *Surg. Endosc.* — 1999. — Vol. 13, N 12. — P. 1195 — 1198.
- Laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver and spleen / G. Khoury, F. Abiad, T. Geagea [et al.] // *Ibid.* — 2000. — Vol. 14, N 3. — P. 243 — 245.
- Laparoscopic treatment of hepatic hydatid cysts / R. Seven, E. Berber, S. Mercan [et al.] // *Surgery*. — 2000. — Vol. 28, N 1. — P. 36 — 40.
- Kayaalp C. Evacuation of hydatid liver cysts using laparoscopic trocar / C. Kayaalp // *World J. Surg.* — 2002. — Vol. 26, N 11. — P. 1324 — 1327.
- Baskaran V. Feasibility and safety of laparoscopic management of hydatid disease of the liver / V. Baskaran, P. Patnaik // *JLS*. — 2004. — Vol. 8, N 4. — P. 359 — 363.
- Smith D. External tube drainage or omentoplasty in the management of residual hepatic hydatid cyst cavity: a prospective randomized controlled study / D. Smith // *Ger. Med. Sci.* — 2013. — Vol. 29, N 11. — P. 12 — 14.
- Robles P. Drainage of hepatic amebic abscess successfully treated by laparoscopy / P. Robles, J. Lara, B. Lancaster // *J. Laparoendosc. Surg.* — 1994. — Vol. 4, N 6. — P. 451 — 454.
- Yanaga K. Laparoscopic drainage of pyogenic liver abscess / K. Yanaga, S. Kitano, M. Hashizume // *Br. J. Surg.* — 1994. — Vol. 81, N 7. — P. 1022.
- Cappuccino H. Laparoscopy—guided drainage of hepatic abscess / H. Cappuccino, F. Campanile, J. Knecht // *Surg. Laparosc. Endosc.* — 1994. — Vol. 4, N 3. — P. 234 — 237.
- A case of liver abscess caused by laparoscopic liver biopsy after endoscopic sphincteroplasty (EST) during to the interferon therapy / H. Nukaga, S. Furuhashi, N. Otsuka [et al.] // *Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi*. — 1995. — Vol. 92, N 12. — P. 1975 — 1980.
- Robles P. J. Laparoscopic drainage of right subphrenic abscess: report of one case / P. J. Robles, B. Lancaster // *J. Laparoendosc. Surg.* — 1996. — Vol. 6, N 1. — P. 55 — 60.
- Tay K. Laparoscopic drainage of liver abscesses / K. Tay, T. Ravintharan, M. Hoe // *Br. J. Surg.* — 1998. — Vol. 85, N 3. — P. 330 — 332.
- Laparoscopic drainage of liver abscesses / L. X. Ding, G. C. Mallik, R. Bancod [et al.] // *Ibid.* — N 9. — P. 1305.
- Comparison of laparoscopic and open surgery for pyogenic liver abscess with biliary pathology / J. F. Tu, X. F. Huang, R. Y. Hu [et al.] // *World J. Gastroenterol.* — 2011. — Vol. 14, N 38. — P. 4339 — 4343.
- From interventional radiology to laparoscopic liver resection as complementary strategies in the treatment of hepatic abscess caused by ingested foreign bodies / E. B. Riani, I. Tancredi, C. Sempoux [et al.] // *Hepatogastroenterology*. — 2012. — Vol. 59, N 114. — P. 558 — 560.
- Thomas B. W. Unusual sequelae of blunt liver injury: laparoscopic resection of a liver abscess and stent failure of an ischemic common bile duct stricture / B. W. Thomas, R. A. Maxwell, A. A. Dyer // *Am. Surg.* — 2010. — Vol. 76, N 7. — P. 69 — 70.
- Management of liver abscess at teaching hospital / S. Shrestha, R. Joshi, U. Dongol [et al.] // *J. Nepal Health Res. Council*. — 2011. — Vol. 9, N 1. — P. 17 — 20.
- Pyogenic liver abscesses / E. Tarcoveanu, N. Vlad, R. Moldovanu [et al.] // *Chirurg. Bucur.* — 2008. — Vol. 103, N 4. — P. 417 — 27.
- Liver abscess as a therapeutic and diagnostic challenge / M. Kolovrat, Z. Basic, D. Servis [et al.] // *Acta Clin. Croat.* — 2013. — Vol. 52, N 2. — P. 257 — 60.
- Techniques of radiofrequency—assisted precoagulation in laparoscopic liver resection / H. Y. Akyildiz, G. Morris—Stiff, F. Aucejo [et al.] // *Surg. Endosc.* — 2011. — Vol. 25, N 4. — P. 1143 — 1147.