

Є. М. Шепетько, О. В. Ковальчук, С. С. Лобода, А. М. Коpecька

## РЕКОНСТРУКТИВНЕ ВТРУЧАННЯ ПРИ УШКОДЖЕННІ ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОК ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ, Україна

УДК 616.366-089.87-072.1:616.361-089.844

Е. Н. Шепетько, А. В. Ковальчук, С. С. Лобода, А. Н. Коpecькая  
РЕКОНСТРУКТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев, Украина

**Целью** исследования явилось обоснование метода реконструктивного вмешательства при повреждении внепеченочных желчных протоков после лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). Выполнено 986 лапароскопических холецистэктомий по поводу острого и хронического калькулезного холецистита с послеоперационной летальностью 0,1 %. Травматическое повреждение внепеченочных желчевыводящих протоков произошло при ЛХЭ у 4 (0,4 %) пациентов. Повреждение холедоха — 1 случай, гепатикохоледоха — 2, правого и левого печеночного протока — 1. Принцип реконструктивного вмешательства заключался в выполнении гепатикојеюноанастомоза (3) и бигепатикојеюноанастомоза (1) по Ру с трансјеюнальным наружным управляемым дренированием гепатикохоледоха, а в одном случае — двойное трансјеюнальное наружное управляемое дренирование правого и левого печеночных протоков. Летальных исходов не было.

Операцией выбора реконструктивного вмешательства при повреждении внепеченочных желчных протоков после ЛХЭ является гепатикојеюноанастомоз по Ру с трансјеюнальным наружным управляемым дренированием проксимальных отделов желчевыводящих протоков.

**Ключевые слова:** повреждение внепеченочных желчных протоков, хирургическое вмешательство, лапароскопическая холецистэктомия.

UDC 616.366-089.87-072.1:616.361-089.844

Ye. M. Shepet'ko, O. V. Koval'chuk, S. S. Loboda, A. M. Kopetska  
RECONSTRUCTIVE SURGERY AT DAMAGED BILE DUCT AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

A. A. Bohomolets National Medical University, Kiev, Ukraine

The **aim** of the investigations was justifying the method of reconstructive surgery in biliary injury during laparoscopic cholecystectomy.

**Materials and methods.** There were performed 986 laparoscopic cholecystectomy (LC) for acute and chronic calculous cholecystitis with postoperative mortality of 0.1%. Traumatic injury to the extrahepatic bile duct was at LC in 4 (0.4%) patients (1 man and 3 women). In 3 patients, the damage was detected intraoperatively and performed the conversion, and in one patient with an increase in jaundice reintervention was performed in three days.

**Results and discussion.** Damage to the common bile duct — 1, hepaticocholedochus — 2, the right and left hepatic duct — 1. Mechanical failure in 3 patients and electric burn of 2/3 perimeter of hepaticocholedochus — 1. The principle of reconstructive intervention is to perform hepaticojejunostomosis (3) and bihepaticojejunostomosis (1) by Roux with transjejunal external control drainage of hepaticocholedochus, and in one case we performed the double transjejunal external control drainage of the right and left hepatic ducts. Managed drains were removed in 1.5–2 months after surgery. There were lethal cases. Long-term results after 5 years: 3 patients — good, and one — chronic recurrent cholangitis under the control of integrated course of conservative therapy.

**Conclusion.** The method of choice of reconstructive intervention in damaged bile duct after LC is hepaticojejunostomosis by Roux with transjejunal external control drainage of proximal bile ducts.

**Key words:** extrahepatic bile duct injuries, surgical treatment, laparoscopic cholecystectomy.

### Вступ

Ушкодження жовчовивідних проток при лапароскопічній холецистектомії (ЛХЕ) є однією з найскладніших проблем сучасної біліарної хірургії. Частота ушкоджень проток, за даними різних авторів, колива-

ється від 0,1 до 3 % [2; 3; 5]. Практично постулююним є факт зниження частоти біліарних ушкоджень при зростанні досвіду виконання лапароскопічних операцій і збільшенні частоти втручань у плановій та ургентній хірургії жовчонкам'яної хвороби з вико-

ристанням ЛХЕ [2; 5; 8]. Сьогодні застосовуються різні види оперативних втручань при ушкодженні позапечінкових жовчних проток (відновні, реконструктивні) з безперервною дискусією з приводу найбільш раціонального вибору операції, що забезпечує опти-



мальний віддалений результат [1; 3–6].

### Матеріали та методи дослідження

Виконано 986 ЛХЕ з приводу гострого та хронічного калькульозного холециститу з післяопераційною летальністю 0,1 %. Травматичне ушкодження жовчовивідних проток трапилося під час ЛХЕ у 4 (0,4 %) пацієнтів (1 чоловік і 3 жінки). У 3 пацієнтів ушкодження розпізнано інтраопераційно та виконана конверсія, а в одного хворого повторне втручання здійснено через три доби при наростанні жовтяниці.

### Результати дослідження та їх обговорення

Відповідно до класифікації Н. Bismuth (1982), біліарні ушкодження були розподілені так: Bismuth I — 1 пацієнт, Bismuth II — 2, Bismuth III — 1, Bismuth IV — 1. Інтраопераційно верифікували характер травмизації проксимального і дистального відділів ушкоджених проток. Виявлено ушкодження холедоха в 1 випадку, гепатикохоледоха — у 2, правої та лівої печінкових проток — в 1; механічне ушкодження — у 3 пацієнтів, електроопік на 2/3 периметра гепатикохоледоха — у 1. Визначали довжину проксимальної кукси ушкодженої протоки.

До відновних втручань не вдавалися в жодному випадку, враховуючи думку дослідників, що займаються проблемами реконструктивної біліарної хірургії та свідчать про незадовільні віддалені результати відновних операцій у 70–80 % пацієнтів [1].

Принцип реконструктивного втручання полягав у виконанні гепатикоєюноанастомозу (3) і бігепатикоєюноанастомозу (1) за Ру з трансєюнальним зовнішнім керованим дренажуванням гепатикохоледоха, а в одному випадку — подвійного трансєюнального зовнішнього

керованого дренажування правої та лівої печінкових проток. Діаметр гепатикоєюноанастомозу коливався в межах 1,5–2 см і забезпечував адекватне відтікання жовчі. Анастомоз накладали із застосуванням атравматичного шовного матеріалу PDS 4/0 і Vicril 3/0 — 4/0 з ретельною адаптацією країв слизової оболонки протоки та тонкої кишки в зоні формування співустя. Довжина тонкої кишки, виключеної за Ру, була в межах 60–80 см і не менше, оскільки тільки такий відрізок тонкої кишки до рівня анастомозу за Ру забезпечував відсутність ентеробіліарного рефлюксу з ризиком розвитку післяопераційного холангіту у віддаленому періоді [1; 3; 7]. Обов'язкове трансєюнальне зовнішнє кероване дренажування гепатикохоледоха через зону анастомозу було профілактичним щодо виникнення післяопераційного холестазу та печінкової недостатності, і, на наш погляд, особливо показано при виявленні ушкоджень біліарної протокової системи не під час виконання ЛХЕ, а в післяопераційному періоді, коли механічна жовтяниця і холангіт уже розвинулися. Фіксацію керованого дренажу в ділянці контрапертури в правому підребер'ї здійснювали за допомогою кисетних і вузлових швів за розробленою методикою (Пат. UA № 77147).

Щодня проводили дебітоманометрію з визначенням об'єму жовчі, що виділяється, та внутрішньопотокового тиску. У тих випадках, коли реконструктивну операцію виконували на тлі розвитку механічної жовтяниці та гнійного холангіту, проводили біліарний лаваж 0,02 % розчином Декасану 2–3 рази на добу. Керовані дренажі видаляли через 1,5–2 міс. у післяопераційному періоді після виконання чездренажної холангіографії. Летальних випадків не було.

Віддалені результати оцінені за шкалою Terblanche J. [3;

7] у терміни від 1 до 5 років: у трьох пацієнтів — добрі, а у одного — задовільний, пов'язаний із хронічним рецидивним холангітом, який купірувався курсовою комплексною консервативною терапією.

### Висновок

Операцією вибору реконструктивного втручання при ушкодженні позапечінкових жовчних проток після ЛХЕ є гепатикоєюностомія за Ру з трансєюнальним зовнішнім керованим дренажуванням проксимальних відділів жовчовивідних проток.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гришин И. Н. Высокие повреждения и посттравматические стриктуры печеночных протоков / И. Н. Гришин // Научный вестник Ужгородского университета. – Серия «Медицина». – 2011. – Вып. 2 (41). – С. 53–57.
2. Ничитайло М. Е. Повреждения желчных протоков при открытой и лапароскопической холецистэктомиях и их последствия / М. Е. Ничитайло, А. В. Скумс. – К. : Макком, 2006. – 343 с.
3. Ничитайло М. Е. Хирургическое лечение поврежденных и стриктур желчных протоков после холецистэктомии / М. Е. Ничитайло, А. В. Скумс // Альманах Института хирургии имени А. В. Вишневского. – 2008. – Т. 3, № 3. – С. 71–76.
4. Орловский Ю. Н. Диагностика и лечение поврежденных желчных протоков и осложненных их первичной коррекции / Ю. Н. Орловский // Новости хирургии. – 2010. – Т. 18, № 5. – С. 144–159.
5. Хоменко И. П. Хирургическое лечение травматических повреждений внепеченочных желчных протоков : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И. П. Хоменко. – К., 2003. – 16 с.
6. Ahrendt S. A. Surgical therapy of iatrogenic lesions of biliary tract / S. A. Ahrendt, H. F. Pitt // *World Journal of Surgery*. – 2001. – Vol. 25, N 10. – P. 1360–1365.
7. Ten-year trend in the national volume of bile duct injuries requiring operative repair / J. P. Dolan, B. S. Diggs, B. C. Sheppard [et al.] // *Surgical Endoscopy*. – 2005. – Vol. 19, N 7. – P. 967–973.
8. Jablonska B. Iatrogenic bile duct injuries: etiology, diagnosis and management / B. Jablonska, P. Lampe // *World Journal of Gastroenterology*. – 2009. – Vol. 15, N 33. – P. 4097–4104.



## REFERENCES

1. Grishin I.N. High damage and post-traumatic hepatic duct stricture. *Naukov. visnyk Uzhgorod universitetu, seriya "Meditsina"* 2011; 2 (41): 53-57.
2. Nichitaylo M.E., Skums A.V. *Povrezhdenia zhelchnykh protokov i ikh posledstviya* [Bile duct injury during open and laparoscopic cholecystectomy and their consequence]. Kiev, Makkom, 2006. 343 p.
3. Nichitaylo M.E., Skums A.V. Surgical treatment of injuries and strictures

- of the bile duct after cholecystectomy. *Almanakh Instituta khirurgii imeni A. V. Vishnevskogo* 2008; 3 (3): 71-76.
4. Orlovskiy Yu.N. Diagnosis and treatment of bile duct injuries and complications of primary correction. *Novosti khirurgii* 2010; 5 (18): 144-159.
5. Khomenko I.P. *Khirurgicheskoe lechenie travmaticheskikh povrezhdeniy vnepechonochnykh protokov* [Surgical treatment of traumatic injuries of the extrahepatic bile ducts. Abstract. *cand. Dis*], Kiev, 2003. 16 p.

6. Ahrendt S.A., Pitt H.F. Surgical therapy of iatrogenic lesions of biliary tract. *World J. Surg.* 2001; 25 (10): 1360-1365.
7. Dolan J.P., Diggs B.S., Sheppard B.C. et al. Ten-year trend in the national volume of bile duct injuries requiring operative repair. *Surg. Endosc* 2005; 19 (7): 967-973.
8. Jablonska B., Lampe P. Iatrogenic bile duct injuries: etiology, diagnosis and management. *World J Gastroenterol* 2009; 15 (33): 4097-4104.

Надійшла 17.02.2015

УДК 616.33-089.87

## С. В. Байдо, П. Д. Фомін<sup>1</sup>, А. В. Жигулін, Д. А. Голуб ЛАПАРОСКОПІЧНА ГАСТРЕКТОМІЯ В ЛІКУВАННІ РАКУ ШЛУНКА: АНАЛІЗ ПЕРШИХ 60 ОПЕРАЦІЙ

Лікарня сучасної онкологічної допомоги «ЛіСОД», Київ, Україна,  
<sup>1</sup> Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,  
Київ, Україна

УДК 616.33-089.87

## С. В. Байдо, П. Д. Фомин<sup>1</sup>, А. В. Жигулин, Д. А. Голуб ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРЭКТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ЖЕЛУДКА: АНАЛИЗ ПЕРВЫХ 60 ОПЕРАЦИЙ

*Клиника современной онкологической помощи «ЛиСОД», Киев, Украина,*

<sup>1</sup> *Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев, Украина*

Представлен опыт выполнения лапароскопической гастрэктомии у пациентов с раком желудка, оперированных на базе частной онкологической клиники в Украине. В исследование включено 60 пациентов. Выполнено 45 тотальных и 15 субтотальных гастрэктомий с D2-лимфодиссекцией. Местно-распространенная стадия заболевания была у 55 (91,7 %) пациентов. Среднее время операции — 285 мин при тотальной гастрэктомии и 248 мин — при субтотальной. Уровень послеоперационных осложнений — 31,7 %, смертность — 1,7 %. Лапароскопическая гастрэктомия является достаточно безопасным методом лечения рака желудка с приемлемым уровнем послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** рак желудка, лапароскопическая гастрэктомия, D2-лимфодиссекция.

UDC 616.33-089.87

## S. V. Baydo, P. D. Fomin<sup>1</sup>, A. V. Zhygulin, D. A. Golub LAPAROSCOPIC GASTRECTOMY IN THE TREATMENT OF GASTRIC CANCER: ANALYSIS OF THE FIRST 60 OPERATIONS

*"LiSOD" — Modern Oncologic Care Hospital, Kyiv, Ukraine,*

<sup>1</sup> *A. A. Bohomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine*

**Background and aim.** Laparoscopic gastrectomy for the treatment of early gastric cancer has been recognized and is now regarded as a suitable alternative to open surgery. The goal of this study is to review our experience in performing totally laparoscopic gastrectomy for the treatment of both early and advanced gastric cancer.

**Methods.** A retrospective study was conducted to examine short-term outcomes of laparoscopic gastrectomy performed at LISOD Cancer Hospital between January 2011 and December 2014.

**Results.** Sixty patients were included in the study. There were 45 total and 15 subtotal gastrectomies with D2-lymphodissection. Among them 55 (91.7%) operations were done for AGC. The mean operating time was 285 minutes for total gastrectomy and 248 — for subtotal. Thirty-day morbidity was 31.7% (19 patients) and mortality — 1.7% (1 patient).

**Conclusions.** Laparoscopic gastrectomy with D2-lymphodissection is safe method for the treatment of gastric malignancy with acceptable perioperative outcomes.

**Key words:** gastric cancer, laparoscopic gastrectomy, D2-lymphodissection.

