

3. З метою поліпшення результатів ЛХЕ та індивідуалізації показань до проведення даного втручання у хворих із супровідними ПЗОД і ДН I–II ступенів необхідно враховувати значення рівня ET-1 у крові. Рівень ET-1 < 1 нг/л є прогностично безпечним щодо розвитку ускладнень з боку дихальної системи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров И. В. Эндоскопическая хирургия : практ. руководство / И. В. Федоров, Е. И. Сигал, Л. Е. Славин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 544 с.

2. Лупальцов В. И. Ошибки и осложнения при лапароскопической холецистэктомии / В. И. Лупальцов // Вісник Харківського національного університету. – 2004. – Вип. 7, № 614. – С. 66–68. (Серія «Медицина»).

3. Порівняльна характеристика хірургічних методів лікування пацієнтів із симптомним холецистолітіазом: міні-холецистектомія, лапароскопічна чи відкрита холецистектомія (систематичний огляд) [Електронний ресурс] / М. Б. Щербиніна, О. М. Ліщишина, Я. С. Березницький [та ін.]. – Український медичний часопис. – 2013. – № 1 (93), I/II. – Режим доступа : <http://www.umj.com.ua/article/52769/>

porivnyalna-karakteristika-xirurgichnix-metodiv-likuvannya-paciyentiv-iz-simp-tomnim-cholecistolitiazom-mini-olecist-ektomiya-laparoskopichna-chi-vidkrita-cholecistektomiya-sistematichnij-oglyad.

4. Прогностическое значение критериев синдрома интраабдоминальной гипертензии в экстренной абдоминальной хирургии / В. М. Тимербулатов, Р. Б. Сагитов, Ш. В. Тимербулатов [и др.] // Инфекции в хирургии. – 2010. – № 4. – С. 44–46.

5. Краснюк Е. П. Пылевые заболевания легких у рабочих промышленного производства Украины / Е. П. Краснюк // Український пульмонологічний журнал. – 1998. – № 4. – С. 13–16.

УДК 616.366-002.1-089.87-089.819-035:616.2

В. І. Лупальцов, А. І. Ягнюк, В. В. Мельников, С. С. Кітченко

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ У ХВОРИХ ІЗ СУПРОВІДНОЮ ПРОФЕСІЙНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Наведені результати лікування 49 працівників вугільної промисловості (шахтарі) з професійними захворюваннями органів дихання (ПЗОД), прооперованих із приводу гострого калькульозного холециститу.

Показано, що у пацієнтів із ПЗОД після лапароскопічної холецистектомії відбувається наростання респіраторної дисфункції, що виявляється зниженням ЖЄЛ, Sa, PaO₂ і збільшенням PaCO₂ на тлі підвищення рівня фібронектину й ендотеліну-1 (ET-1) у плазмі крові та призводить до виникнення ускладнень у вигляді дихальних розладів і несприятливого перебігу післяопераційного періоду. При виборі методу холецистектомії у хворих на пневмоконіози необхідно враховувати рівень ET-1 у сироватці крові. Рівень ET-1 < 1 нг/л прогностично безпечний щодо розвитку ускладнень з боку дихальної системи.

Ключові слова: гострий холецистит, пневмоконіози, холецистектомія, респіраторна дисфункція.

UDC 616.366-002.1-089.87-089.819-035:616.2

V. I. Lupaltsov, A. I. Yagnyuk, V. V. Melnikov, S. S. Kitchenko

WAYS TO IMPROVE THE SAFETY OF LAPAROSCOPIC TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN PATIENTS WITH ASSOCIATED PROFESSIONAL RESPIRATORY SYSTEM PATHOLOGY

There were examined 49 miners with respiratory system diseases (RSD) (silicose and anthracosis) operated on for acute calculous cholecystitis.

After LCE there was an increasing of RD, manifested by reducing of FVC, Sa, PaO₂ and increasing of PaSO₂ against increasing of levels of FN and ET-1 in blood plasma. After LtCE indicators of Sa, pH, PaCO₂ and PaO₂ were not significantly changed. In both groups the original indices of EDVD were significantly lower than in control group. In patients with RSD with RI III degree to perform LCE is inexpedient because of the high risk of RD. The level of ET-1 < 1 ng/l is prognostically safe in LCE in the development of RD in patients with acute calculous cholecystitis and associated RSD.

Key words: acute cholecystitis, pneumokonioses, cholecystectomy, respiratory dysfunction.

УДК 616.329/.33-002+616.26-007.43)-089

Б. О. Матвійчук, *д-р мед. наук, проф.*,

А. А. Гураєвський,

А. Р. Стасишин, *канд. мед. наук*,

В. М. Гамор

ХІРУРГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ГРИЖАМИ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ ТА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Вступ

Рівень сатисфакції від хірургічного лікування у пацієнтів із грижами стравохідного отвору

діафрагми (ГСОД) та гастро-езофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ) становить 62–97 % (рівень доказів 2–3), причому в довготерміновій пер-

спективі (спостереження понад 5 років) цей показник становить 80–96 % (рівень доказів 2–3). Якість життя достовірно поліпшується після антирефлюксних

лапароскопічних операцій за результатами як коротко-, так і довготермінових досліджень, включаючи загальні та специфічні огляди [7].

Рівень ускладнень після антирефлюксної хірургії пов'язаний із досвідом хірурга, застосовуваною методикою, інтенсивністю післяопераційного нагляду. Частота конверсії до відкритого доступу при лапароскопічній антирефлюксійній хірургії коливається в діапазоні 0–24 % (рівень доказів 1–3), проте у більшості серій великих клінічних центрів цей показник не перевищує 2,4 % (рівень доказів 1) [1].

Специфічні інтраопераційні ускладнення включають перфорацію шлунка та стравоходу, пневмоторакс, ушкодження *n. vagus*. Частота перфорацій, залежно від методики і досвіду хірурга, становить 0–4 % (рівень доказів 1–3), хоча деякі автори повідомляють про їх відсутність у серіях із 50 пацієнтів (рівень доказів 1–2). Найвища частота перфорації (4 %) спостерігається при рефундоплікації (рівень доказів 3). Інші автори, що вивчали методики антирефлюксної лапароскопічної хірургії, зокрема торакоскопічної, повідомляють про вищі рівні перфорації шлунка і стравоходу — 6,7–9,1 % (рівень доказів 3). Частота пневмотораксу у більшості проспективних рандомізованих досліджень коливається в діапазоні 0–1,5 % (рівень доказів 1–3) [2].

Тривалість операції залежить від застосовуваної методики і коливається від 49 до 210 хв. (рівень доказів 1–3). Крива навчання асоціюється із поліпшенням показників тривалості операції, якщо зростає кількість проведених операцій (рівень доказів 2–3). Тривалість госпіталізації після лапароскопічної антирефлюксної хірургії становить 1–4 дні (рівень доказів 1–3).

Післяопераційна смертність на 30-й день є рідкісною і зазвичай становить 0 % (рівень доказів 1–3). Гнійно-септичні усклад-

нення включають ранові інфекції — коливаються в діапазоні 0,2–3,1 % (рівень доказів 2–3) і післяопераційні грижі — коливаються в діапазоні 0,17–9 % (рівень доказів 1–2). Частота повторних хірургічних втручань залежить від методики, показів, тривалості спостереження і коливається в діапазоні 0–15 % (рівень доказів 2–3) [10].

Мета роботи — проаналізувати власні результати та світовий досвід хірургічного лікування хворих на ГСОД і ГЕРХ.

Матеріали та методи дослідження

Проаналізовано власний досвід лікування 211 пацієнтів з ГСОД і ГЕРХ (98 жінок і 113 чоловіків, середній вік — $(49,00 \pm 2,53)$ року, середній індекс маси тіла — $31,2 \text{ кг/м}^2$), яких прооперовано у клініці хірургії та ендоскопії ФПДО Львівського національного медичного університету з 2005 по 2014 рр. Вивчено результати лікування хворих на ГСОД (2013) і ГЕРХ (2010) на підставі клініко-практичних рекомендацій Товариства американських абдомінальних і ендоскопічних хірургів (SAGES).

З метою діагностики ГСОД і ГЕРХ проводили аналіз скарг хворого, вивчали анамнез захворювання, результати езофагогастроуденоскопії, рентгеноскопії шлунково-кишкового тракту та грудної клітки, здійснювали добовий рН-моніторинг стравоходу. Стандартизоване опитування й анкетування пацієнтів проводили за допомогою анкети Лікєрта, шкали DeMeester і розрахунку індексу якості життя (Gastro Intestinal Quality of Life Index). Для опису змін у стравоході при рефлюкс-езофагії використано Лос-Анджелеську класифікацію (1994).

Статистичну обробку одержаного матеріалу проводили з використанням комп'ютерної програми Excel. Вірогідними вважали відмінності при рівні значущості $p < 0,05$ [5].

Результати дослідження та їх обговорення

Аналізуючи власний досвід і рекомендації SAGES щодо хірургічного лікування ГСОД, можна дійти висновку, що рутинна реконструкція повністю безсимптомних параезофагеальних гриж не показана [8], тобто такі грижі можуть бути предметом безпечної вичікувальної тактики. Висновок, який ґрунтується на аналізі 5 рандомізованих досліджень [3], полягає у тому, що операцію слід виконувати лише у разі обструкції виходу зі шлунка, тяжкого шлунково-стравохідного рефлюксу з анемією, а також у хворих із защемленням шлунка.

Відмічено, що більший розмір грижі, виміряний згідно з площею її поверхні, то більш імовірний рецидив, особливо якщо площа поверхні перевищує $5,6 \text{ см}^2$ незалежно від висоти, маси та індексу маси тіла хворого [4].

При операціях з приводу параезофагеальних і змішаних гриж стравохідного отвору грижовий мішок потрібно відокремлювати від структур середостіння, а потім відрізати. Вважають, що виділення мішка при такому втручанні вивільняє обмежений стравохід, полегшує інтраопераційне вправлення грижі, знижує ймовірність ранніх рецидивів, а також захищає стравохід від ятрогенного ушкодження [3].

Первинна реконструкція ніжок діафрагми з ушиттям залишалася основою лікування протягом багатьох років, але об'єктивні спостереження свідчать про дуже високий рівень рецидивів (42 %) [3]. Це спонукало багатьох авторів відстоювати реконструктивну процедуру до укріпленням ніжок діафрагми. Нові підходи укріплення стравохідного отвору, наприклад, із застосуванням круглої зв'язки або лівої частки печінки, у більшості випадків потребують використання певних форм сітки. Найчастіше сітку наклада-

ють після первинного закриття ніжок.

Короткотермінові результати рандомізованих контрольованих досліджень рекомендують використання підсиленої пластики стравохідного отвору діафрагми, хоча це і не підтверджено довготерміновими результатами. Частота тяжких ускладнень (рубцеві стриктури, арозивні кровотечі) від застосування сіток коливається від 1,5 до 20 % [6].

Фундоплікацію необхідно проводити при ГСОД із метою запобігання шлунково-стравохідному рефлюксу та виникненню рецидиву у післяопераційному періоді [3].

Частота дисфагії в ранньому післяопераційному періоді сягає 50 %, загальна рекомендація щодо її контролю — поступова оптимізація дієти від рідкої їжі до твердої. Згідно з думкою експертів, у більшості пацієнтів спостерігається зниження маси тіла на 4,5–7 кг після лапароскопічної фундоплікації та реконструкції грижі. Якщо дисфагія не зникає або зниження маси тіла перевищує 9 кг, слід вжити відповідних діагностичних заходів і вирішити питання про усунення цього ускладнення [9].

Повторні операції можуть успішно проводитися лапароскопічно досвідченими хірургами (рівень доказів 1) [9].

Реконструкція рецидивних ГСОД показана, коли симптоматика відповідає анатомічним змінам. Хірургічну ревізію часто можна завершити лапароскопічно за наявності адекватних навиків. Увага хірурга має бути зосереджена на забезпеченні довжини (не менше 3 см) абдомінальної частини стравоходу. Рівень успіху повторної лапароскопічної операції наближається до показників первинної реконструкції, хоча й пов'язаний зі зростанням частоти рецидивів [3].

У наших дослідженнях грижу стравохідного отвору діафрагми діагностовано у 198 (93,8 %) хворих: ковзну — у 179

(90,4 %), параезофагеальну — у 3 (1,5 %), змішану — у 16 (8,0 %) випадках. У 93,3 % оперованих виявлено ГЕРХ.

Враховуючи рекомендації консенсусу SAGES [3; 9], ми виконували такі етапи операції:

а) розкриття діафрагмально-стравохідної зв'язки справа наліво;

б) виділення та збереження гілок (печінкова, передня, задня) блукаючого нерва;

в) виділення обох ніжок діафрагми;

г) мобілізація не менше 3 см червоного відділу стравоходу через його отвір у діафрагмі;

д) пересічення коротких судин дна шлунка;

е) задня крурорафія швами, що не розсмоктуються;

ж) створення антирефлюксної манжети розміром 1,5–2 см, причому найбільш дистальний шов включав передню м'язову стінку стравоходу;

з) встановлення калібрувального зонда в момент формування манжети.

Завдяки цій послідовності одержали добрі показники післяопераційного прогнозу, зокрема, рівень післяопераційних ускладнень становив 2,84 %, а середня тривалість перебування у лікарні після операції — $(3,00 \pm 4,57)$ дня.

У 144 (68,2 %) пацієнтів виконано відеолапароскопічну фундоплікацію за Nissen, у 22 (10,4 %) — фундоплікацію за Toupet, у 45 (21,3 %) — власну модифікацію операції за Nissen (патент № 59772). Середня тривалість операції становила (90 ± 15) хв. На етапі запровадження методики серед інтраопераційних ускладнень було ушкодження селезінки з кровотечею — у 3 (1,4 %) пацієнтів, післяопераційний період ускладнювався пневмотораксом у 2 (0,9 %) хворих. Рецидиви ГСОД і ГЕРХ виникли у 3 (1,9 %) пацієнтів, які первинно оперовані з приводу гігантських змішаних ГСОД і «короткого стравоходу», через 12, 18 та 36 міс. після операції. Не зареєстровано

жодного випадку перфорації стравоходу і шлунка, міграції антирефлюксної манжети, післяопераційних гнійно-септичних або тромбоемболічних ускладнень. Через 3 міс. у 4 (2,6 %) оперованих хворих виявлено помірну дисфагію, яка добре піддалася консервативному лікуванню, через 12 та 36 міс. хворі скаржи не висловлювали. Індекс якості життя був відмінним у 94,0 %, добрим — у 6,0 % опитаних осіб.

Висновки

1. Відмінний показник якості життя після хірургічного лікування у хворих на ГСОД і ГЕРХ становить 62–97 %, причому в довготерміновій перспективі він сягає 80–96 %.

2. Рівень ускладнень після антирефлюксних операцій з приводу ГСОД і ГЕРХ пов'язаний із досвідом хірурга, застосованою методикою, послідовністю виконання основних етапів операції, інтенсивністю післяопераційного спостереження.

3. З метою запобігання рецидивам захворювання слід враховувати такі фактори ризику, як тип, розмір грижі, виділення та висічення грижового мішка, вибір методу герніопластики та фундоплікації, ожиріння, наявність ускладнень ГЕРХ.

4. Повторні операції повинні успішно проводитися лапароскопічно досвідченими хірургами у спеціалізованих центрах.

ЛІТЕРАТУРА

1. *A randomized controlled trial of laparoscopic nissen fundoplication versus proton pump inhibitors for treatment of patients with chronic gastroesophageal reflux disease: One-year follow-up* / M. Anvari, C. Allen, J. Marshall [et al.] // *Surg Innov.* – 2006. – Vol. 13. – P. 238–249.

2. *Champion J. K. Thoracoscopic Belsey fundoplication with 5-year outcomes* / J. K. Champion // *Surgical endoscopy.* – 2003. – Vol. 17. – P. 1212–1215.

3. *The guidelines for the management of hiatal hernia. Practice/Clinical Guidelines published by the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic*

Surgeons (SAGES) / G. P. Kohn, R. R. Price, S. R. DeMeester [et al.] // *Surgical endoscopy*. – 2013. – Vol. 27, N 12. – P. 4409–4428.

4. *Influence of the size of the hiatus on the rate of reherniation after laparoscopic fundoplication and refundoplication with mesh hiatoplasty* / O. O. Koch, K. U. Asche, J. Berger [et al.] // *Surgical endoscopy*. – 2011. – Vol. 25. – P. 1024–1030.

5. *Лапач С. Н.* Статистические методы в медико-биологических исследова-

ниях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К. : Морин, 2001. – 407 с.

6. *Mesh complications after prosthetic reinforcement of hiatal closure: a 28-case series* / R. J. Stadlhuber, A. El. Sherif, S. K. Mittal [et al.] // *Surgical endoscopy*. – 2009. – Vol. 23, N 6. – P. 1219–1226.

7. *Laparoscopic antireflux surgery: long-term outcomes and quality of life* / R. Rosenthal, R. Peterli, M. O. Guenin [et al.] // *Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A*. – 2006. – Vol. 16. – P. 557–561.

8. *Stylopoulos N. Paraesophageal hernias: operation or observation?* / N. Stylopoulos, G. S. Gazelle, D. W. Rattner // *Ann Surg*. – 2002. – Vol. 236. – P. 492–500.

9. *The guidelines for surgical treatment of GERD* / D. Stefanidis, W. W. Hope, G. P. Kohn [et al.] // *Surgical endoscopy*. – 2010. – Vol. 24, N 11. – P. 789–797.

10. *Laparoscopic fundoplication: a 10-year learning curve* / D. Zacharoulis, C. J. O'Boyle, P. C. Sedman [et al.] // *Surgical endoscopy*. – 2006. – Vol. 20. – P. 1662–1670.

УДК 616.329/.33-002+616.26-007.43)-089

Б. О. Матвійчук, А. А. Гураєвський, А. Р. Стасишин, В. М. Гамор

ХІРУРГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ГРИЖАМИ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ І ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ

Проаналізовано результати власного досвіду хірургічного лікування 211 пацієнтів із грижами стравохідного отвору діафрагми і гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою з 2005 по 2014 рр. У 144 (68,2 %) пацієнтів виконано відеолапароскопічну фундоплікацію за Nissen, у 22 (10,4 %) — фундоплікацію за Toupet, у 45 (21,3 %) — власну модифікацію операції за Nissen (патент № 59772). Середня тривалість операції становила (90±15) хв. Рецидиви грижі стравохідного отвору діафрагми і гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби виникли у 3 (1,9 %) пацієнтів, первинно оперованих з приводу гігантських змішаних гриж стравохідного отвору діафрагми і «короткого стравоходу», через 12, 18 і 36 міс. після операції. Не зафіксовано жодного випадку перфорації стравоходу і шлунка, міграції антирефлюксної манжети, післяопераційних гнійно-септичних або тромбоемболічних ускладнень.

Ключові слова: грижа стравохідного отвору діафрагми, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, хірургічне лікування, ускладнення.

UDC 616.329/.33-002+616.26-007.43)-089

B. O. Matviychuk, A. A. Hurayevskyy, A. R. Stasyshyn, V. M. Hamor

SURGICAL ASPECTS OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH HIATAL HERNIA AND GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

There were analyzed own experience treatment of 211 patients with hiatal hernia and gastroesophageal reflux disease from 2005 to 2014. There was performed laparoscopic Nissen fundoplication in 144 (68.2%) patients, Toupet fundoplication — in 22 (10.4%), own modification Nissen fundoplication (patent N 59772) — 45 (21.3%). Mean operative time was (90±15) min. Recurrence hiatal hernia and gastroesophageal reflux disease — in 3 patients (1.9%) at 12, 18 and 36 months after surgery, operated on for primary mixed giant hiatal hernia and “short esophagus”. There was not any case of perforation of the esophagus and stomach, migration antireflux wrap, postoperative septic or thromboembolic complications.

Key words: hiatal hernia, gastroesophageal reflux disease, surgical treatment, complications.

УДК 616-056:616-089.12-089.819

М. Ю. Ничитайло, д-р мед. наук, проф.,
О. М. Литвиненко, д-р мед. наук,
П. В. Огородник, д-р мед. наук,
І. І. Лукеча, канд. мед. наук,
Р. М. Гребінь,
А. В. Колесник

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНИМИ СТУПЕНЯМИ ОЖИРІННЯ З ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ДОСТУПУ

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова, Київ

Вступ

Жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ) — обмінне захворювання гепатобіліарної системи, що супроводжується утворенням

каменів у жовчному міхурі, рідше — у жовчних протоках і характеризується варіабельністю клінічних проявів. На ЖКХ страждають 10–30 % населення земної кулі, що послужило під-

ставою говорити про її «тиху епідемію» [1; 2; 4]. Частота виявлення надмірної маси тіла у пацієнтів із ЖКХ є вищою, ніж у середньому в населення, і сягає 50–60 %, що становить важли-