

УДК 616.366-089.87-072.1

© Б. С. ЗАПОРОЖЧЕНКО, В. В. КОЛОДІЙ, І. Є. БОРОДАЄВ, А. А. ГОРБУНОВ, В. Н. КАЧАНОВ,  
Д. А. БОНДАРЕЦЬ

Одеський обласний медичний центр, Одеський національний медичний університет

## Лікування гострого холецистити в осіб з високим періопераційним ризиком із використанням інноваційної ліфтингової технології

B. S. ZAPOROZHCHENKO, V. V. KOLODIY, I. YE. BORODAYEV, A. A. HORBUNOV, V. N. KACHANOV,  
D. A. BONDARETS

Odesa Regional Medical Center, Odesa National Medical University

### TREATMENT OF AN ACUTE CHOLECYSTITIS IN PATIENTS WITH HIGH PERIOPERATIVE RISK USING INNOVATIVE LIFTING TECHNOLOGY

У роботі представлено досвід хірургічного лікування гострого холецистити у хворих літнього і старечого віку. Лапароскопічну холецистектомію з мінімальним тиском виконано у 29 (51,8 %) хворих, у 27 (48,2 %) пацієнтів виконано лапароскопічну холецистектомію з використанням оригінальної лапароліфтингової системи. Використання нової технології ліфтингу дозволило розширити показання до виконання ендовідеохірургічних операцій у пацієнтів старшої вікової групи і поліпшити результати лікування даної категорії хворих.

Experience of surgical treatment of an acute cholecystitis is represented for the patients of elderly and senile age. Laparoscopic cholecystectomy with minimum pressure is executed in 29 (51,8 %) patients, in 27 (48,2 %) patients laparoscopic cholecystectomy is executed with the use of the original laparolifting system. The use of new technology of lifting allowed to extend testimonies to implementation endovideosurgical operations for the patients of senior age-dependent group and to improve the results of treatment of this category of patients.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Жовчнокам'яна хвороба є поширеним захворюванням у сучасному суспільстві і однією з головних проблем у сучасній хірургії. При цьому гострий холецистит становить близько 15 % відносно всіх гострих хірургічних захворювань черевної порожнини і поступається лише гострому апендициту.

На сьогодні проблема хірургічного лікування гострого холецистити переважно вирішена. Незважаючи на те, що пропонується велика кількість різних схем і методів лікування, які включають в себе консервативне лікування, різні види радикальних операцій – лапароскопічну і відкриту холецистектомії, холецистектомію з міні-доступу, а також різні варіанти дренажних операцій – холецистостомію, пункцію і дренажування жовчного міхура, золотим стандартом сьогодні вважають лапароскопічну холецистектомію.

Лапароскопічні операції є найменш травматичними хірургічними втручаннями, але, тим не менш, також мають свої протипоказання, враховуючи агресивну дію напруженого карбоксиперитонеуму на

кардіопульмональний гомеостаз, що стає клінічно значущим в осіб зі зниженими компенсаторними можливостями. Тому ця проблема особливо актуальна у хворих похилого та старечого віку, питома вага контингенту яких значно зросла у більшості розвинених країн. За даними багатьох авторів і власними спостереженнями, серед хворих, яких госпіталізують із гострим холециститом, більше половини становлять пацієнти в літньому і старечому віці.

Багато авторів бачить вирішення цієї проблеми у застосуванні так званих ліфтингових пристроїв для “безгазової” лапароскопії, за допомогою яких можливе створення адекватної експозиції в черевній порожнині шляхом механічного підйому передньої черевної стінки. До теперішнього часу створено понад десяток ліфтингових систем, проте жодна з них повністю не відповідає вимогам хірургів. Відомі конструкції громіздкі, травмують черевну стінку пацієнта, не забезпечують адекватну експозицію і візуалізацію операційного простору, обмежують екстракорпоральні рухи лапароскопічних інструментів. Пристосування для збільшення обсягу опе-

ративного простору – ретрактори обмежують свободу рухів та кут атаки інструменту, утискають м'які тканини при розкритті-закритті, нефізіологічно розтягують м'язи черевної стінки з пошкодженням парієтальної очеревини, без демонтажу не переміщуються по квадрантах черевної порожнини. Враховуючи викладені аргументи, обґрунтованим є інтерес до розробки нових ліфтингових систем, позбавлених зазначених недоліків.

**Мета роботи:** поліпшити безпосередні та віддалені результати хірургічного лікування жовчнокам'яної хвороби у хворих із супутньою патологією за допомогою інноваційної лапароліфтингової системи для “безгазової” лапароскопічної холецистектомії.

**Матеріали і методи.** У відділенні хірургії ООМЦ на базі кафедри хірургії № 2 ОНМедУ розроблено й успішно впроваджено в практику інноваційну ліфтингову систему (рис. 1). Вона складається з ендоліфта і зовнішнього підйомно-фіксуєчого каркаса. Слід відзначити універсальність цієї системи завдяки наявності п'яти ступенів свободи підйомно-фіксуєчого каркаса, що дозволяє здійснювати лапароліфтинг у будь-якій анатомічній ділянці передньої черевної стінки.



Рис. 1. Інноваційна ліфтингова система.

У нашій клініці в період з 2009 до 2012 року було виконано 56 лапароскопічних холецистектомій у хворих геріатричної групи. Середній вік пацієнтів склав  $(70,2 \pm 4,1)$  року. У всіх хворих

відзначали складний поліморбідний фон: стенокардію 2-го і вищих функціональних класів, постінфарктний кардіосклероз, миготливу аритмію, артеріальну гіпертензію і гіпертонічну хворобу, наслідки інсультів, цукровий діабет, ожиріння 3-го ступеня, хронічні неспецифічні захворювання легень, різні урологічні захворювання і ін. Передопераційна діагностика включала в себе традиційні клінічні дослідження крові, ЕКГ, ультразвукове сканування з дослідженням всіх органів черевної порожнини і заочеревинного простору, рентгенограму органів грудної клітини, ЕФГДС. Тривалість захворювання на жовчнокам'яну хворобу терміном 5 років і більше виявлена в 55 % пацієнтів.

У 29 (51,8 %) хворих виконано лапароскопічну холецистектомію з мінімальним тиском у черевній порожнині 6–7 мм рт. ст., у 27 (48,2 %) пацієнтів виконано лапароскопічну холецистектомію з використанням оригінальної системи лапароліфтингу, розробленої в нашій клініці. Чоловіків – 10 (17,8 %) хворих, жінок – 46 (82,2 %). Операції виконано під ендотрахеальним наркозом за традиційною схемою. Ранній післяопераційний період (1-ша доба) тривав у палаті інтенсивної терапії. Хворі в післяопераційному періоді отримували ненаркотичні анальгетики, рідше наркотичні. Антибактеріальну, інфузійну та антикоагулянтну терапії проводили за показаннями. Достовірних відмінностей за віком, статтю, характером супутньої, а також гострої та хронічної патології при госпіталізації в стаціонар між групами не виявлено.

З метою об'єктивізації оцінки тяжкості загального стану і прогнозування результатів лікування використано шкалу SAPS II.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У контрольній групі хворим виконано лапароскопічну холецистектомію при мінімальному карбоксиперитонеумі (6–7 мм рт. ст). Показник SAPS II у хворих контрольної групи дорівнював  $(30,9 \pm 1,3)$  бала і ймовірний ризик смерті –  $(9,5 \pm 0,6)$  % ( $p < 0,05$ ). В основній групі пацієнтам проведено лапароскопічну холецистектомію з використанням оригінальної ліфтингової системи, розробленої в нашій клініці. У цій групі кількість балів за SAPS II дорівнювала  $(31,9 \pm 1,6)$  і ймовірний ризик смерті –  $(11,2 \pm 0,7)$  % ( $p < 0,05$ ).

Деструктивні форми калькульозного холециститу діагностовано у 15 (26,7 %) пацієнтів, оперованих з мінімальним карбоксиперитонеумом, і у 13 (23,2 %) хворих, оперованих за ліфтинговою методикою. Розповсюджений перитоніт виявлено в одного (1,8 %) пацієнта контрольної групи, дифуз-

ний перитоніт у 4 (7,1 %) хворих у контрольній і 3 (5,4 %) пацієнтів в основній групі, формування абсцесів – у 2 (3,6 %) пацієнтів контрольної і 3 (5,4 %) хворих основної групи, місцевий перитоніт різного ступеня вираження у 9 (16,1 %) геронтохворих контрольної і 7 (12,5 %) пацієнтів основної групи. Щільний перивезикулярний інфільтрат, що послужив приводом для конверсії, відзначено у 2 пацієнтів в основній групі і в одного в контрольній. В інших випадках спостерігали набряк тканин і пухкий інфільтрат, які не перешкождали виділенню елементів гепатодуоденальної зв'язки.

У контрольній групі, де операцію виконували зі щадним карбоксиперитонеумом (6–7 мм рт. ст.) відзначено недостатній огляд операційного поля. У 4 (7,1 %) пацієнтів нам довелося відмовитися від проведення лапароскопічної холецистектомії в умовах навіть мінімального карбоксиперитонеуму, оскільки під час наркозу в них розвинулися серцево-судинні ускладнення у вигляді гіпотензії і порушень серцевого ритму. Хворим виконано стандартну операцію. В основній групі серцево-судинні ускладнення були менш виражені і не стали приводом для конверсії.

У групі, де використано лапароскопічну холецистектомію з мінімальним тиском у черевній порожнині, післяопераційні ускладнення виявлено у 20,7 % (6) хворих і у 14,8 % (4) – в групі, де пацієнтам виконано лапароскопічну холецистектомію з використанням лапароліфтингу. Адекватного знеболювання вдалося досягти застосуванням ненаркотичних анальгетиків у всіх хворих основної групи, тоді як у контрольній групі в 7 (24 %) пацієнтів використано наркотичні анальгетики. Відсутність

вираженого больового синдрому при ліфтинговій холецистектомії дозволяла активізувати пацієнтів у першу добу, що значною мірою сприяло зниженню ризику розвитку легеневих і тромбоемболічних ускладнень у ранньому післяопераційному періоді.

У групі, де використано лапароскопічну холецистектомію з карбоксиперитонеумом, летальність склала 6,9 % (2), а в основній групі – 3,7 % (1).

Тривалість перебування в стаціонарі хворих після лапароскопічної холецистектомії з мінімальним тиском у черевній порожнині склала (11,5±1,1) ліжко-дня, в основній групі – (9,1±1,2) ліжко-дня ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** 1. Запропонована оригінальна ліфтингова система дозволяє проводити хірургічне лікування холециститів у пацієнтів, які мають протипоказання до класичної лапароскопічної холецистектомії, розширюючи показання до виконання лапароскопічних операцій.

2. Застосування інноваційної ліфтингової технології лапароскопічної холецистектомії для лікування гострого холецистититу в осіб із високим періопераційним ризиком дозволяє поліпшити результати лікування даної категорії хворих (зменшити тривалість перебування в стаціонарі, знизити відсоток післяопераційних ускладнень).

3. Зменшення інтенсивності післяопераційного больового синдрому у хворих, які перенесли ліфтингову лапароскопічну холецистектомію, дозволяє активізувати пацієнтів у більш ранні терміни, що сприяє зниженню ризику легеневих і тромбоемболічних ускладнень у ранньому післяопераційному періоді.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Винник Ю. С. Применение лапаролифта для выполнения эндоскопических операций у больных панкреонекрозом с высоким операционным риском / Ю. С. Винник // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – № 2. – С. 27–28.
2. Дедерер Ю. М. Холецистит у больных старческого возраста / Ю. М. Дедерер, Л. Н. Москвитина, В. И. Овчинников // Хирургия. – 1986. – № 4. – С. 103–105.
3. Малоинвазивные технологии в хирургии калькулезного холецистита и его осложнений / В. И. Малярчук, А. Е. Климов, В. П. Русанов, В. А. Иванов // Анналы хир. гепатол. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 137.
4. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с острым

- холециститом / А. Н. Токин, А. А. Чистяков, Л. А. Мамалыгина [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2008. – № 11. – С. 26–30.
5. Хірургічне лікування гострого холецистититу у пацієнтів з високим операційним ризиком / М. И. Тутченко, Б. І. Слонецький, С. П. Трофіменко, Мохамед Х. С. Хасон // Хірургія України. – 2002. – № 2. – С. 84–85.
6. Catani M. «Low-pressure» laparoscopic cholecystectomy in high risk patients (ASA III and IV): our experience / M. Catani // Chir Ital. – 2004, № 56 (1). – P. 71–80.
7. O'hara H. Laparoscopic cholecystectomy with two original lifting bars / H. O'hara // Surg. Endosc. – 2003. – № 17 (3). – P. 434–437.

Отримано 10.08.12