

ЛАПАРОСКОПІЧНІ ОПЕРАЦІЇ З ПРИВОДУ ВОГНИЩЕВОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ РІЗНОГО ГЕНЕЗУ

М. Ю. Ничитайло, О. М. Литвиненко, М. С. Загрійчук, І. І. Лукеча, І. І. Булик,
А. В. Гоман, А. В. Стоколос, В. В. Присяжнюк

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

LAPAROSCOPIC OPERATIONS, PERFORMED FOR FOCAL HEPATIC AFFECTION OF VARIOUS GENESIS

M. Yu. Nichitaylo, O. M. Litvinenko, M. S. Zagriyчук, I. I. Lukecha, I. I. Bulyk,
A. V. Goman, A. V. Stokolos, V. V. Prisyazhnyuk

Хірургічне лікування хворих з приводу вогнищевого ураження печінки різного генезу є предметом наукових дискусій [1]. Впровадження в практику лапароскопічних технологій значною мірою змінило тактику хірургічного лікування таких захворювань, як паразитарні і непаразитарні кісти печінки, доброякісні і злоякісні пухлини печінки, абсцеси тощо [2]. Починаючи з 2000 р., як у вітчизняній, так і зарубіжній літературі з'являються повідомлення про успішне лікування таких хворих з застосуванням лапароскопічних хірургічних технологій [3, 4]. Незважаючи на очевидні переваги такого лікування, деякі автори і сьогодні ставляться до застосування лапароскопічних операцій на печінці стримано або й негативно [5]. З нашої точки зору, лапароскопічні операції на печінці слід виконувати за суворими показаннями, з використанням чітко розроблених технічних прийомів, адже, невиправдане застосування мініінвазивних технологій у хворих з приводу вогнищевого ураження печінки зумовлює збільшення частоти ускладнень під час та після виконання операції, підвищення летальності, що може дискредитувати метод в цілому [6]. За умови, що лапароскопічні втручання на печінці виконані за суворими показаннями у ретельно відібраних пацієнтів, результати хірургічного лікування значно кращі, ніж після відкритих операцій, що переконливо свідчить про переваги лапароскопічних хірургічних технологій [7]. Переваги лапароскопічного лікування — мінімальна травма-

Реферат

Висвітлений власний досвід хірургічного лікування більш ніж 400 хворих з приводу паразитарних і непаразитарних кіст печінки, доброякісних і злоякісних пухлин печінки з використанням лапароскопічних технологій. Проаналізовані показання до виконання лапароскопічних операцій, основні технічні аспекти, найближчі й віддалені результати. Відзначені переваги лапароскопічних операцій у порівнянні з відкритими оперативними втручаннями у ретельно відібраних пацієнтів.

Ключові слова: вогнищеве ураження печінки; лапароскопічна резекція; фенестрація кісти.

Abstract

The own experience on surgical treatment of more than 400 patients, suffering parasitic and nonparasitic hepatic cysts, benign and malignant hepatic tumors, using laparoscopic technologies, was summarized. Indications for laparoscopic operations, the main technical aspects, immediate and late follow-up results were analyzed. Advantages of laparoscopic operations in comparison to open operative interventions in thoroughly selected patients were noted.

Key words: focal hepatic affections; laparoscopic resection; cystic fenestration.

тичність, мінімальна частота ускладнень — спонукають до подальшого вдосконалення й розширення спектру лапароскопічних операцій з приводу вогнищевих захворювань печінки.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За період з 2008 по 2013 р. у відділі лапароскопічної хірургії та холелітіазу лапароскопічні операції на печінці виконані у 412 хворих, включених до основної групи (табл. 1).

Вік хворих від 14 до 73 років, у середньому ($58 \pm 3,2$) року. Жінок було 347 (83,8%), чоловіків — 67 (16,2%). Тривалість операції з використанням лапароскопічного доступу у середньому (87 ± 23) хв; найменша — (47 ± 12) хв — з приводу непаразитарних кіст печінки з фенестрацією та дренажуванням порожнини кісти; найбільша — (148 ± 47) хв — з при-

воду пухлин печінки з атиповою резекцією та лівобічною гемігепатектомією. Об'єм інтраопераційної крововтрати не перевищував (337 ± 32) мл, лише у 16 (3,9%) хворих була необхідна гемотрансфузія, об'єм якої у середньому (452 ± 183) мл. Конверсія у відкриту лапаротомію здійснена у 16 (3,9%) хворих, з них у 9 (56,2%) — внаслідок інтенсивної кровотечі та неможливості досягнення надійного гемостазу при використанні лапароскопічного доступу, у 7 (43,8%) — через технічні труднощі та неможливість завершити операцію при застосуванні лапароскопічного доступу.

Для оцінки результатів ретроспективно шляхом аналізу історій хвороби відібрана група порівняння з 57 пацієнтів, оперованих з використанням лапаротомного доступу в період з 2001 по 2008 р. (табл. 2).

Вік хворих групи порівняння становив від 16 до 71 року, у серед-

Таблиця 1. Лапароскопічні операції, виконані на печінці у 2008 – 2013 рр.

Захворювання	Операції з використанням лапароскопічного доступу	Кількість хворих	
		абс.	%
Непаразитарні кісти печінки	Фенестрація кісти з висіченням в межах неуражених тканин та дренивання	198	48,1
Паразитарні (ехінококові) кісти печінки	Фенестрація кісти з висіченням в межах неуражених тканин та дренивання, відкрита ехінококтомія в лапароскопічному варіанті, перицистектомія	132	32,0
Абсцес печінки	Фенестрація, санація та дренивання порожнини, атипова резекція печінки	12	2,9
Доброякісні (гемангіома) та злоякісні (метастази колоректального раку) пухлини печінки	Атипова резекція, лівобічна гемігепатектомія	27	6,5
Цироз печінки, неоперабельні злоякісні новоутворення	Біопсія печінки	43	10,4

Таблиця 2. Відкриті операції, виконані на печінці у 2001 – 2008 рр.

Захворювання	Операції з використанням лапаротомного доступу	Кількість хворих	
		абс.	%
Непаразитарні кісти печінки	Фенестрація кісти з висіченням в межах неуражених тканин та дренивання	26	45,6
Паразитарні (ехінококові) кісти печінки	Фенестрація кісти з висіченням в межах неуражених тканин та дренивання, відкрита ехінококтомія, перицистектомія	19	33,3
Абсцес печінки	Фенестрація, санація та дренивання порожнини; атипова резекція печінки	2	3,5
Доброякісні (гемангіома) та злоякісні (метастази колоректального раку) пухлини печінки	Атипова резекція, лівобічна гемігепатектомія	7	12,2
Цироз печінки, неоперабельні злоякісні новоутворення	Біопсія печінки	3	5,4

ньому ($59 \pm 4,1$) року. Жінок було 45 (78,9%), чоловіків — 12 (21,1%). Тривалість операції з використанням лапаротомного доступу становила у середньому (163 ± 28) хв, найменша — (97 ± 18) хв — з приводу непаразитарних кіст печінки з фенестрацією та дрениванням порожнини кісти; найбільша — (189 ± 34) хв з приводу пухлин печінки з атиповою резекцією та лівобічною гемігепатектомією. Об'єм інтраопераційної крововтрати у середньому (539 ± 23) мл, у 7 (12,2%) хворих здійснено гемотрансфузію об'ємом (538 ± 112) мл.

В обох групах всі пацієнти живі.

Статистична обробка отриманих даних проведена за критеріями Манна — Уїтні та Краскала — Уоліса.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Основні показники, за якими аналізували результати хірургічного

лікування пацієнтів з приводу вогнищового ураження печінки різного генезу, це тривалість операції, об'єм інтраопераційної крововтрати, частота інтраопераційних ускладнень, а також ускладнень у найближчому та віддаленому післяопераційному періоді, вираженість болювого синдрому, строки відновлення рухової активності, початок харчування відповідно до принципів "fast track surgery", технічна складність операції, якість життя у віддаленому періоді після лікування.

Адекватно оцінити результати хірургічних операцій на печінці з використанням відкритого та лапароскопічного доступу досить складно, адже, варіабельність чинників, що визначають тактику хірургічного лікування кожного конкретного хворого, досить значна. Саме тому в групу порівняння відібрані хворі, у яких розміри і локалізація вогнищ ураження були такими самими, як і в

основній групі. Це переважно C_{III} , C_{IV} , C_V , C_{VI} сегменти печінки. Розміри кістозного утворення в обох групах у середньому ($12 \pm 3,2$) см, діаметр пухлини — ($7 \pm 1,2$) см. Передопераційне обстеження пацієнтів обох груп включало клінічні методи, ультразвукове дослідження (УЗД), комп'ютерну (КТ) і магніторезонансну (МРТ) томографію органів черевної порожнини, а також дані лабораторних методів дослідження. Лапароскопічні операції на печінці виконували за такими основними показаннями: діаметр пухлини не більше 8 см, кістозного утворення — 15 см; локалізація ураження, адже, ураження "задніх" сегментів печінки, зокрема, C_{VII} , C_{VIII} є відносним протипоказанням до здійснення лапароскопічних маніпуляцій. Рішення про виконання лапароскопічного втручання приймали в кожній ситуації індивідуально, з огляду на зазначені показання, технічні можли-

вості та досвід хірургічної бригади. Фактично всі відкриті операції виконані до 2010 р., тобто, до періоду активного впровадження лапароскопічних технологій. У міру набуття досвіду показання до виконання операцій з використанням лапароскопічного доступу постійно розширювали, чим і пояснюється значне переважання саме лапароскопічних втручань у профільних хворих. Для аналізу технічної складності операції, який може бути оцінений лише суб'єктивно, нами розроблена п'ятибальна шкала — анкета. Основні результати хірургічного лікування хворих наведені у *табл. 3*.

Отже, тривалість операції з використанням лапароскопічного доступу майже вдвічі менша, ніж за лапаротомного, завдяки відсутності великих розрізів та етапу їх зашивання. Крім того, в більшості ситуацій етапи фенестрації та дренивання також зручніше й безпечніше виконувати під контролем лапароскопічної візуалізації. Щодо атипової резекції печінки, лапароскопічні варіанти не поступаються за тривалістю відкритим. І лише складна право— чи лівобічна гемігепатектомія значно триваліша в лапароскопічному варіанті через значні технічні складнощі. Потрібні подальші пошуки та вдосконалення "великої" резекції з використанням лапароскопічного доступу.

Об'єм крововтрати менший в основній групі через мінімальну травматичність лапароскопічного втручання та мінімальне травмування тканин операційного поля. За умови ретельної дисекції застосування лапароскопічних технологій у більшості ситуацій дозволяє уникнути пошкодження великих судин. Аналогічні результати відзначені при аналізі інтенсивності післяопераційного болю, яка в основній групі втричі менша через відсутність масивної травми м'яких тканин, як під час лапаротомії.

Деяко більша частота інтраопераційних ускладнень в основній групі зумовлена як більшою технічною складністю лапароскопічних втручань, так і періодом освоєння методу (так звана "крива навчання").

Таблиця 3. Результати лапароскопічних та відкритих операцій у хворих з приводу вогнищевого ураження печінки різного генезу

Показник	Величина показника в групах	
	основній	порівняння
Тривалість операції, хв ($\bar{x} \pm m$)	87 \pm 23	163 \pm 28
Об'єм крововтрати, мл ($\bar{x} \pm m$)	337 \pm 32	539 \pm 23
Больовий синдром (наркотичні анальгетики в перші 2 доби), абс. (%)	139 (33,7)	53 (92,9)
Інтраопераційні ускладнення, абс. (%)	40 (9,7)	4 (7,0)
Ускладнення в найближчому післяопераційному періоді, абс. (%)	17 (4,1)	8 (14)
Технічна складність операції (суб'єктивна оцінка хірурга за 5 -бальною шкалою)	4 – 5	3 – 4
Строки відновлення рухової активності, доба ($\bar{x} \pm m$)	1,2 \pm 0,2	3,1 \pm 0,8
Початок хрчування відповідно до принципів «fast track surgery», доба ($\bar{x} \pm m$)	1,1 \pm 0,7	3,0 \pm 0,9
Частота досягнення хорошої якості життя (за опитувальником SF 36) у строки спостереження, міс		
	3	92,3
	6	94,7
	12	96,8

Слід зазначити і невелику кількість хворих у групі порівняння, у яких виникли інтраопераційні ускладнення, зокрема, кровотеча, диспозиція кліпси, перфорація порожнистого органа, перфорація діафрагми.

Післяопераційні ускладнення, в тому числі нагноєння операційної рани та абсцес залишкової порожнини, втричі частіше виникали в групі порівняння, що пов'язане, насамперед, з наявністю великої лапаротомної рани, більшою травматизацією тканин під час відкритих маніпуляцій та пригніченням імунітету, що обов'язково виникає після великих та тривалих операцій з використанням лапаротомії.

Технічна складність, відповідно до запропонованої нами шкали, децю більша при лапароскопічних операціях на печінці, хоча цей показник у міру набуття бригадою досвіду вирівнювався з таким в групі порівняння.

Строки відновлення рухової активності та початок харчування також значно менші в основній групі, що свідчить про значно менше хірургічне й анестезіологічне медикаментозне навантаження на пацієнта

саме після лапароскопічних втручань на печінці.

Якість життя пацієнтів після оперативного втручання оцінювали за опитувальником SF 36 через 3, 6, 12 міс.

Після відкритих операцій на печінці лише через 1 рік якість життя наблизилася до такої після лапароскопічної резекції та фенестрації. Це зумовлене перевагами лапароскопічних технологій, зокрема, мінімальним операційним травматизмом, мінімальною вираженістю больового синдрому, швидшою післяопераційною реабілітацією, а також специфічними критеріями, в тому числі різним ступенем ослаблення загального опору організму та напруженістю функціональних резервів, які напряму корелюють з тривалістю післяопераційної реабілітації хворих.

ВИСНОВКИ

1. Лапароскопічні операції з приводу вогнищевого та кістозного ураження печінки є методом вибору у ретельно відібраних хворих.

2. Основні критерії оцінки оперативного лікування, зокрема, об'єм

крововтрати, тривалість операції, частота ускладнень, якість життя та інші, значно кращі в основній групі, ніж у групі порівняння.

3. Подальше вдосконалення лапароскопічного обладнання, технічних прийомів, а також встановлення чітких показань та протипоказань надасть можливість для роз-

ширення показань до виконання лапароскопічних операцій на печінці, збільшення їх спектру та ступеня складності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Afaneh C. Laparoscopic liver resection: lessons at the end of the second decade / C. Afaneh, M. D. Kluger // *Seminars Liver Dis.* — 2013. — Vol. 33, N 3. — P. 226 — 235.
2. Rotellar F. Laparoscopic staging in hilar cholangiocarcinoma: Is it still justified? / F. Rotellar, F. Pardo // *World J. Gastrointest. Oncol.* — 2013. — Vol. 5, N 7. — P. 127 — 131.
3. Soubrane O. Pure laparoscopic right hepatectomy in a living donor / O. Soubrane, F. Perdigo Cotta, O. Scatton // *Am. J. Transplant.* — 2013. — Vol. 13, N 9. — P. 2467 — 2471.
4. Pure laparoscopic hepatectomy for hepatocellular carcinoma with chronic liver disease / Z. Morise, N. Kawabe, J. Kawase [et al.] // *World J. Hepatol.* — 2013. — Vol. 5, N 9. — P. 487 — 495.
5. Totally laparoscopic full left hepatectomy for living donor liver transplantation in adolescents and adults / B. Samstein, D. Cherqui, F. Rotellar [et al.] // *Am. J. Transplant.* — 2013. — Vol. 13, N 9. — P. 2462 — 2466.
6. Caudal approach to pure laparoscopic posterior sectionectomy under the laparoscopy—specific view // H. Tomishige, Z. Morise, N. Kawabe [et al.] // *World J. Gastrointest. Surg.* — 2013. — Vol. 5, N 6. — P. 173 — 177.
7. Pure laparoscopic partial hepatectomy using a newly developed vessel sealing device, BiClamp / H. Uchiyama, S. Itoh, T. Higashi [et al.] // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* — 2013. — Vol. 23, N 3. — P. 116 — 118.

