

УДК 616.36-002.3-006-089

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНІ ОСЕРЕДКОВІ УТВОРЕННЯ ПЕЧІНКИ

О.Д. Шаталов

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

**Реферат.** Мета роботи - порівняльне вивчення ефективності відкритого хірургічного втручання і лапароскопічного удосконаленого лікування хворих на доброякісні вогнищеві утворення печінки. Матеріал і методи. На підставі 158 спостережень проведено порівняльний аналіз результатів лікування хворих на бактеріальні абсцеси (БАП) – 72 чол., непаразитарні кісти печінки (НКП) – 66 чол., гемангіоми печінки - 20 у віці 15 – 77 років. Методи дослідження були стандартними. Результати та обговорення. Найбільш інформативними діагностичними методами були : сонографічний, комп'ютерна томографія, лапароскопія. 67 хворим виконано малоінвазивні втручання під контролем УЗД, КТ або лапароскопії (32 – застосовані 5 винаходів), 91 пацієнтам – відкриті операції. Після малоінвазивних втручань у 17,9 % хворих спостерігали різні ускладнення, після відкритих операцій – у 27 % (помер 1 пацієнт). Висновок. Малоінвазивні операції, із застосуванням розроблених нами 5 винаходів, доцільно ширше використовувати при доброякісних утвореннях печінки у спеціалізованих хірургічних гепатологічних центрах.

**Ключові слова:** доброякісні вогнищеві утворення печінки, лапароскопічна хірургія.

З кожним роком частота виявлення доброякісних осередкових утворень печінки (ДООП) значно зростає у зв'язку з широким застосуванням ультразвукового дослідження (УЗД) і комп'ютерної томографії (КТ), магнітно-резонансної томографії (МРТ) що відкрило шлях до розвитку малоінвазивної хірургії. За даними аутопсії, частота виявлення кіст печінки складає 0,15 – 1,86 % [4, 7, 8]. Абсцес печінки виявляють у 0,08- 1 % випадків серед госпіталізованих пацієнтів [1, 6, 7]. Проблема своєчасного виявлення і лікувальної тактики при абсцесах, гемангіомах і кістах печінки повністю не вирішена, що зумовлено відсутністю поглибленого дослідження даного розділу хірургії.

Частота діагностичних помилок у хворих на абсцес печінки складає 50-70 % [1,7], внаслідок пізньої діагностики летальність може сягати 30-80% [7]. Чутливість і ефективність УЗД при процесах і кістах печінки складає 91%, КТ – 98 % [3, 4]. Перевага КТ і МРТ особливо відчутна при виявленні малих кіст, гемангіом і абсцесів, а також порожнистих утворень, котрі знаходяться в зоні воріт печінки. Лапароскопія дозволяє виявити абсцеси і кісти в приступних огляду зонах печінки [7], з використанням малоінвазивної пункції. Доцільно робити черезкожну пунк-

цію під контролем УЗД або КТ з подальшим візуальним, цитологічним, бактеріологічним і біохімічним дослідженням матеріалу [6, 7].

Гемангіома - судинна пухлина печінки, складає 2,3-3% серед усіх доброякісних утворень печінки, а під час аутопсії – 0,7-7,3% [2, 6, 5]. Автори свідчать, що майже 2% населення мають гемангіому печінки, котра після народження повільно зростає. Кавернозна гемангіома печінки складає 2,2-3,0% серед її доброякісних утворень [5, 7].

Вибір тактики лікування кіст і гемангіом печінки також є предметом дискусії – від динамічного спостереження (при кістах діаметром до 5 см) – до резекції печінки [4,3]. Отримані добрі результати після черезшкірної пункції і дренивання кісти під контролем УЗД або КТ, з введенням у порожнину кісти склерозуючих препаратів – 96% етилового спирту, 5% розчину йоду та інш або лазерної фотокоагуляції [1, 6, 7]. Способи лікування кіст печінки залежать від їх розмірів та локалізації. Деякі автори при запальних великих кістах виконують лобектомію або цистоентероанастомоз за Ру [3, 4]. Однак під час операції не завжди можна діагностувати цистаденому або цистаденокарциному.

Багато хірургів при гемангіомах печінки операцією вибору вважають енуклеацію або клиноподібну резекцію печінки, бо остання менш травматична, ніж великі резекції печінки [2,5,8]. Паліативними втручаннями є селективна емболізація судин біля гемангіоми, кріодеструкція пухлини, перев'язка гілок печінкової артерії і воротної вени [2, 5]. Добрий ефект дає використання електротермоадгезії під час резекції печінки. Деякі автори сповістили про малоінвазивні методи лікування гемангіом печінки [2, 5]. При малих безсимптомних кістах і гемангіомах печінки оперативне лікування не показано, таких пацієнтів слід спостерігати в динаміці [1, 4]. Таким чином, деякі питання діагностики та лікування остаточно не вирішені і потребують подальшого дослідження.

**Метою роботи** стало порівняльне вивчення ефективності відкритого хірургічного втручання і лапароскопічного удосконаленого лікування хворих на доброякісні вогнищеві утворення печінки.

### Матеріал і методи

За останні 10 років в клініці лікувалось 72 хворих на бактеріальні абсцеси печінки (БАП) – чоловіків – 41 (58%), жінок – 31 (42%) у віці 19-74 років. Хворих на НКП було 66: 39 (59,9%) жінок і 27 (40,1%) чоловіків, на гемангіоми печінки – 20 осіб у віці 15-77 років. Застосовані (у різних сполученнях) наступні методи дослідження: клініко – лабораторні, ультразвуковий (УЗД), комп'ютерна томографія (КТ) або магнітно-резонансна томографія (МРТ), лапароскопія, цитологічне і бактеріологічне дослідження ріднини печінки. Для УЗД використовували сонографічний апарат «Dornier-5200» у режимі кольорового доплера з датчиками 3,5 і 5 МГц, для КТ – апарат «Siemens». Для лапароскопії і втручань під її контролем використовували апарати і інструменти фірм «Wolf» і «Karl Storz» (Німеччина). Діагностичні пункції виконувались голками 18–22 G. Траєкторію вибирали у зоні безпечного акустичного вікна. Дренування абсцеса або кісти проводилось шляхом установа дренажа за Сельдінгером. Для дренування брали самофіксуючі дренажі «Meadox» і «Cook». За необхідністю з допомогою УЗД або КТ контролювали локалізацію голки. Для профілактики кровотечі із пункційного каналу використовували фотокоагуляцію високоенергетичним YAG – лазером уздовж всієї траєкторії каналу, або введення уздовж каналу етилового спирту. При підозрі на ехінокок печінки використовували реакцію латекс-аглютинації і імуноферментний аналіз.

### Результати та обговорення

Під час обстеження найбільш точними методами диференційної діагностики доброякісних утворень печінки, особливо при їх невеликому розмірі (діаметром до 2 см) є КТ і УЗД.

При кістозних утворах печінки у 55 хворих були виявлені непаразитарні кісти, у 11 – ехінококова кіста, розміри кіст – від 2 до 15 см у діаметрі. Локалізація кіст: в правій долі печінки – 48, лівій – 8, множинні – 10. На ехограмах кісти були представлені анехогенними утворами з чіткими контурами, що дають латеральне УЗ-посилення, вираженою капсулою, однорідним вмістом.

Для лікування НКП використовували лапароскопічні, відкриті операції, а також черезшкірні втручання під контролем УЗД або КТ. У 17 пацієнтів проведені пункції кісти з зовнішнім дренуванням під контролем УЗД або КТ. Пункційний метод лікування доцільно проводити при кістах або абсцесах (діаметром до 4-8 см) печінки, котрі розташовані у глибині паренхіми печінки. У 3 чоловік (17,9%) спостерігали різні ускладнення (кровотеча у порож-

нину кісти – 1, пневмонія – 2), які були ліквідовані консервативним лікуванням.

Лапароскопічні операції виконані у 10 хворих на НКП: резекція стінок кісти, електрокоагуляція, дренування – 7, резекція стінок кісти, електрокоагуляція, цистооментопексія – 3. Показанням до цих операцій вважаємо наявність кіст діаметром 5-15см, котрі локалізовані на вісцеральній і передньодіафрагмальній поверхнях печінки. Після цих операцій в 1 випадку спостерігали незначну кровотечу. Двум пацієнтам з гемангіомою печінки виконали лапароскопічну атипичну резекцію без ускладнень. У порожнину ехінококової кісти вводили 86% розчин гліцерину або 10-20% хлориду натрія. Після цього висікали стінку кісти з видаленням сколексів, хітинової капсули і дренували.

Показаннями до відкритих операцій у 44 пацієнтів були: кісти з множинними перетинками, щільною капсулою, неоднорідною структурою (при підозрі на ехінокок чи цистаденому); кісти воріт печінки, які мають сполучення з жовчаними протоками; перфорація кісти, гемоперитонеум з клінічною картиною гострого живота, гемангіоми печінки. Способи операцій: видалення кіст – 35, перицистектомія – 6, розріз кісти, зовнішнє дренування – 2, резекція кісти, оментопексія – 1.

Найбільша кількість післяопераційних ускладнень (11–27%) спостерігали після відкритих операцій (нагноєння рани – 6, холангіт – 4, абсцес печінки – 1). Ураховуючи це і доброякісний характер зазначеного осередкового ураження печінки, з 2000 року перевагу віддаємо малоінвазивним методам хірургічного втручання.

72 хворих на БАП розподілені на 2 групи відповідно до статі, віку, локалізації абсцесу, тяжкості початкового стану. До першої групи потрапили 34 хворих, яких оперували за період 1994 – 1997 років, з використанням загальноприйнятого способу хірургічного доступу за Кохером або через серединну лапаротомію, уточнення локалізації абсцесу, виконання гепатотомії, санації і дренування гнійного осередка. У другу групу увійшли 38 пацієнтів, госпіталізованих у 1998-2006 роки, яким виконані малоінвазивні удосконалені втручання під сонографічним (33) або лапароскопічним (5) контролем. Холангіогенних БАП було 45 (62,9%), метастатичних – 20 (27%), післятравматичних – 7 (10,1). У 91% випадків абсцес знаходився у правій долі печінки, у 9% – у лівій, у 4 чоловік абсцеси були множинні.

Нами розроблені і впроваджені в практичну охорону здоров'я 5 нових способів діагностики і малоінвазивного лікування вогнищевих утворень печінки. “Спосіб диференціальної

діагностики вогнищевих утворень печінки при спі-ральній комп'ютерній томографії" (декларацийний патент на корисну модель UA 12375 від 15.02.2006 р.) включає проведення цього дослідження зі стандартної методики з додатковим болюсним контрастним посиленням - уведенням 90 -100 мл неіонної контрастної речовини в кубітальну вену з швидкістю 3 мл/с, з аналізом томограм в артеріальній, венозній і відстроченій фазах контрастування, і порівнянням зображень з попередньо проведеною тривимірною реконструкцією ультразвукового зображення в режимі сірої шкали.

"Спосіб хірургічного лікування кісти паренхіматозного органу" (декларацийний патент на корисну модель UA 12656 від 15.02.2006 р.), включає розсічення капсули кісти по всьому діаметру, причому виконують радіальні розрізи від розсіченої частини кісти до периферичної, обробляють ультразвуковим скальпелем внутрішню поверхню кісти. Потім розсічені стінки кісти фіксують до дна її порожнини кетгуттовими швами або кліпсами під час лапароскопічної операції. Спосіб дозволяє виключити небезпечні післяопераційні ускладнення і рецидиви кісти, значно зменшити раньову поверхню паренхіматозного органу, зменшити травматичність і термін виконання операції.

"Лапароскопічна пункційна голка" (декларацийний патент на корисну модель UA 16961 від 15.09.2006 р.) представляє тонкостінну металеву трубку з загостреним кінцем, що має герметизуючий елемент для попередження кровотечі з пункційного каналу і герметичної аспірації вмісту кісти або абсцесу. Робочий кінець голки має конічне закінчення без країв, що ріжуть, і щілеподібні отвори. Пункція такою голкою особливо показана при ехінококкозі печінки.

"Пристрій для лапароскопічної обробки і дренажу рідинних утворень органів черевної порожнини" (декларацийний патент на корисну модель UA 18243 від 15.11.2006 р.) має вигляд тонкостінної трубки з надувними герметизуючими манжетами на робочому кінці. Пристрій виключає витік рідини по пункційному каналу за рахунок надувних манжет, що також забезпечують його надійну фіксацію. Це усуває небезпеку інфікування і розвиток перитоніту.

"Спосіб ліквідації залишкових порожнин печінки" (патент на корисну модель UA 35718 від 10.10.2008 р.) включає введення під час операції тромбоцитарного концентрату у залишкову порожнину печінки, що прискорює процес регенерації.

У першій групі хворих (34) після лапаро-

томії, гепатотомії, санації і дренажу гнійного осередку, у 7 (20,6%) хол. спостерігали ускладнення (нагноєння рани, пневмонія), помер 1 хол. від сепсису. Середня тривалість перебування хворого в стаціонарі склала  $27 \pm 1,1$  діб.

У другій групі пацієнтів після малоінвазивних операцій ускладнення були у 3 (7,9%): пневмонія - 2, діслокація і вихід дренажу із порожнини абсцесу - 1. Тривалість лікування склала  $14 \pm 1,9$  діб, летальних випадків не було.

### **З а к л ю ч е н н я**

Для діагностики ДООП слід використовувати сучасні методи - УЗД, КТ, МРТ, лапароскопію, розроблений нами спосіб диференційної діагностики. При гемангіомах печінки доцільно робити енуклеацію або клиноподібну резекцію. Малоінвазивні удосконалені методи діагностики і лікування (із застосуванням 5 розроблених нами винаходів) під ультразвуковим та лапароскопічним контролем доцільно ширше виконувати при НКП, гемангіомах і БАП у спеціалізованих хірургічних гепатологічних центрах.

### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОЧАГОВЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ**

*А.Д. Шаталов*

**Реферат.** Цель работы - сравнительное изучение эффективности открытого хирургического вмешательства и лапароскопического усовершенствованного лечения больных с доброкачественными очаговыми образованиями печени. Материал и методы. На основании 158 наблюдений проведен сравнительный анализ результатов лечения больных с бактериальными абсцессами (БАП) - 72 чел., не паразитарными кистами печени (НКП) - 66 чел., гемангиомами печени - 20 в возрасте 15-77 лет. Диагностические методы были стандартными. Результаты и обсуждение. Наиболее информативными диагностическими методами были: сонографический, компьютерная томография, лапароскопия. 67 больным выполнены малоинвазивные вмешательства под контролем УЗИ, КТ или лапароскопии (32 - применены 5 изобретений), 91 пациенту - открытые операции. После малоинвазивных вмешательств у 17,9 % больных наблюдали разные осложнения, после открытых операций - у 27 % (умер 1 пациент). Заключение. Малоинвазивные операции, с применением разработанных нами 5 изобретений, целесообразно шире использовать при доброкачественных образованиях печени в специализированных хирургических гепатологических центрах.

**Ключевые слова:** доброкачественные очаговые образования печени, лапароскопическая хирургия.

### **IMPROVEMENT AT LAPAROSCOPIC SURGERY AT THE PATIENTS WITH GOOD-QUALITY FOCAL FORMATIONS OF A LIVER**

*A.D. Shatalov*

**Abstract.** The purpose of work - comparative study of efficacy of the open surgical intervention and laparoscopic of the advanced treatment of the patients

with good-quality focal formations of a liver. Stuff and methods. On the establishment 158 observations the comparative analysis of results of treatment of the patients with bacterial abscess (BAL) - 72 patients is lead, not parasitogenic cysts of a liver (HKL) - 66 patients, hemangiomas of a liver - 20 in the age of 15-77 years. The diagnostic methods were standard. Results and discussion. Most important diagnostic methods were: sonography, computer tomography, laparoscopy. 67 patients are executed miniinvasive of intervention under the control ultrasonic investigation, computer tomography or the laparoscopies (32 - are applied 5 inventions), 91 patient - open operations. After miniinvasive interventions at 17,9 % of the patients observed different complications, after the open operations - at 27 % (1 patient) has died. The conclusion. Miniinvasive of operation, with application developed by us 5 inventions, expediently to utilize at good-quality formations of a liver in specialized surgical hepatological centers more widely.

**Keywords:** nonmalignant formations of liver, laparoscopic surgery.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Гранов А.М., Полысалов В.Н., Таразов П.Г. и др. Диагностика и лечение гемангиом печени: взгляд на проблему на рубеже XXI века // *Анналы хир. гепатологии*. – 2002. – Т. 7, № 1. – С.252-253.
2. Зубов А.Д. Опыт чрескожных вмешательств под ультразвуковым контролем на гепатопанкреатической зоне в условиях диагностической службы // *Збірник наук. праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика*. – Київ, 2000. – Вип. 9, кн.4. – С. 712-716.
3. Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Васильев О.О. Интервенційна сонографія в лікуванні гепатопанкреатобілярної патології // *Матеріали XX з'їзду хірургів України*. – Тернопіль, 2002. – Т. 2. – С. 169-171.
4. Лобаков А.И., Филижанко В.Н., Вишняков Д.В. Современные методы лапароскопического лечения кист печени // *Анналы хир. гепатологии*. – 2003. – Т. 8, № 2. – С. 242-243.
5. Люлько И.В., Косильников С.О., Тарнопольский С.А. Миниинвазивный метод лечения абсцесса печени // *Клін. хірургія*. – 2001. – № 4. – С. 18-21.
6. Ничитайло М.Е., Литвиненко А.Н., Гулько О.Н. Лапароскопическое лечение кавернозных гемангиом печени // *Анналы хир. гепатологии*. – 2002. – Т. 7, № 1. – С. 259-260.
7. Момот Н.В., Шпак С.А., Соловьева Е.М. Сравнительная характеристика компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике очаговых поражений печени // *Променева діагностика, променева терапія: збірник наук. робіт асоціації радіологів України*. – Київ, 2002. – Вип.13. – С. 49-54.
8. Puskas T., Kiraly I. Percutaneous gallbladder puncture and drainage // *Orv. Hetil*. – 2000. – № 22. – P. 2343-2346.