



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **43901** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ ПЕЧІНКИ

1

2

(21) u200902244

(22) 30.04.2009

(24) 10.09.2009

(46) 10.09.2009, Бюл.№ 17, 2009 р.

(72) ЗАПОРОЖЧЕНКО БОРИС СЕРГІЙОВИЧ,
ШАРАПОВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШЕВЧЕНКО
ВАЛЕРІЯ ГЕННАДІЇВНА, КОРИТНА ГАННА ЮРІЙ-
ВНА, ВІЛЮРА ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ, МУРАВІОВ
ПЕТРО ТАДЕУШОВИЧ, АЛЕКСЄЄВ ОЛЕГ МИКО-
ЛАЙОВИЧ

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб лікування ехінококозу печінки шляхом
хірургічного видалення ехінококової кісти з наступ-
ною обробкою залишкової порожнини, який **відрі-**
зняється тим, що обробку залишкової порожнини
виконують у ранньому післяопераційному періоді з
використанням кріовпливу на стінку кісти з темпе-
ратурою $(-186^{\circ}\text{C}) \div (-200^{\circ}\text{C})$ з тиском 2,5 атм.

Корисна модель відноситься до області меди-
цини, а саме хірургічній гепатології, і може бути
використана для лікування ехінококозу печінки.

Ехінококоз печінки являє собою важливу про-
блему гепатології, яка у багатьох випадках вирі-
шується хірургічними методами лікування.

Найбільш частішими ускладненнями ехіноко-
козу печінки є: нагноювання ехінококової кісти,
проривання або стиснення жовчних шляхів з вини-
кненням механічної жовтяниці, проривання у чере-
вну або плевральну порожнину [1]. Результати
оперативного лікування ехінококозу печінки зали-
шаються незадовільними і післяопераційні ускла-
днення, в числі яких зустрічаються прояви поліор-
ганної недостатності, яка призводить до загибелі
пацієнта, можуть мати місце більш ніж у третини
прооперованих хворих.

Найбільш близьким до запропонованого техні-
чного рішення є хірургічне лікування ускладненого
ехінококозу печінки шляхом висічення надлишок
фіброзної капсули та ліквідування залишкової по-
рожнини методом капітонажу і/або оменоластики
[2].

Однак, лікування ехінококозу за вказаним ме-
тодом часто заверталось ускладненнями у відда-
леному періоді, а саме розвитком залишкових по-
рожнини на місці видалених тканин, грижі
передньої черевної стінки і зміни, які завершують-
ся непрохідністю шлунково-кишкового тракту різ-
ного ступеню вираженості.

В основу корисної моделі поставлено задачу
вдосконалення способу лікування ехінококозу пе-
чінки шляхом обробки у ранньому післяоперацій-

ному періоді залишкової порожнини кріовпливом,
що дозволить знизити ризик рецидивів ехінококо-
зу, забезпечити зниження частоти розвитку плев-
риту, зовнішніх жовчних нориць і загострень хола-
нгіту, а також формування залишкових порожнини
у віддаленому періоді.

Поставлена задача вирішується тим, що, згід-
но корисної моделі, обробку залишкової порожни-
ни виконують у ранньому післяопераційному пері-
оді з використанням кріовпливу з температурою
 $(-186^{\circ}\text{C}) \div (-200^{\circ}\text{C})$ експозицією 1-3 хвилини.

Спосіб виконується наступним чином.

За запропонованим способом надана хірургіч-
на допомога 220 хворим на ехінококоз печінки у
віці від 14 до 73 років. З них 117 жінок і 83 чолові-
ки. До проведення оперативного втручання у
28,6% пацієнтів було реєстровано абсорбування
паразитарної кісти (Фіг.1). Основними критеріями
диференціальної діагностики слугували дані ін-
струментального дослідження (УДД, КТ), прояви
септичного стану, місцеві зміни у печінці (боліс-
ність), а також специфічні серологічні реакції. У
17,3% випадків були прояви механічної жовтяниці,
які були обумовлені локалізацією великих (більш
10 см у діаметрі) кіст у зоні воріт печінки: у 21 з 38
пацієнтів. Крім того, часто реєструвалися прориви
вмісту кіст у серозні порожнини, а також у просвіт
жовчовивідної системи і кишковика. В цілому у 93
пацієнтів (42,3%) до оперативного втручання мали
місце ускладнення паразитарного ураження печін-
ки (Фіг.2).

(19) **UA** (11) **43901** (13) **U**

Передопераційна діагностика повністю відповідала характеристикам кістозного процесу, який було виявлено під час виконання операції.

Для хірургічного лікування метастатичних новоутворень печінки використовувалися установка «Кріоелектроніка-4» ($t = -186^{\circ}\text{C}$; тиск - 2,5 атм.). Термін кріогенного впливу коливався від 3 до 25 хвилин. Кріогенний вплив застосовували після пункції кісти і видалення хітинової оболонки для обробки залишкової порожнини фіброзної капсули. На крупні жовчні протоки накладалися шви вікриловою ниткою на атравматичній голці. Мілкі (до 2 мм у діаметрі) нориці коагулювалися з використанням кріодеструкції і електрокоагуляції у контактному режимі.

Надлишок фіброзної капсули висікався, а залишкова порожнина ліквідувалася шляхом капітонажу і/або оменоластики (Таблиця 1). Також у ряді випадків виконувалися операції із зовнішнім дренажуванням залишкової порожнини, а при традиційних хірургічних втручаннях - резекція печінки (Таблиця 1).

Більш третини втручань виконані з застосуванням кріовпливу на тканини паразитарної кісти і оточуючої її тканини печінки (Таблиця 1). Закриття залишкової порожнини методом оменопексії або капітонажу із зовнішнім дренажуванням з кріовпливом було виконано майже у третини всіх пацієнтів.

У післяопераційному періоді ускладнення реєструвалися у 38 пацієнтів із 120 у підгрупі з традиційним хірургічним лікуванням ехінококозу (31,7%) і у 18 пацієнтів із 100-у підгрупі з кріовпливом (18%) ($p < 0,05$). При цьому аналіз структури ускладнень раннього післяопераційного періоду у підгрупах (Фіг.1, I-V) показав, що частота такого ускладнення як серцево-судинна і/або печінкова недоступність у пацієнтів із кріовпливом і при його відсутності склали, відповідно, 3,0% і 5% ($p > 0,05$) (Фіг.1, I). У той же час, частота розвитку плевриту у підгрупах склала 4% і 11,7% (Фіг.1, II) ($p < 0,05$). Крім того, у ранньому післяопераційному періоді спостерігалася тенденція до зниження частоти інфікування залишкової порожнини в умовах кріовпливу (частота даного ускладнення склала 3,0 і 5,8% ($p > 0,05$) - відповідно. Гемобілія реєструвалася, відповідно, у 2,0% і 1,7% випадків ($p > 0,05$). При цьому, формування зовнішніх жовчних нориць, розвиток ознак загострення холангіту вірогідно частіше відмічалися у пацієнтів з традиційним

хірургічним втручанням - відповідно 2,0 і 7,5% ($p < 0,05$) (Фіг.1, IV).

До ускладнень віддаленого періоду відносили розвиток залишкових порожнин на місці видалених тканин, грижі передньої черевної стінки і спайкові зміни, що проявляються непрохідністю шлунково-кишкового тракту різного ступеня вираженості. Так, залишкові порожнини реєструвалися у 7,0%, в той же час як в умовах традиційного лікування - у 2 рази частіше (14,2%) ($p < 0,05$). Причому, з даних підгруп у 12 пацієнтів з традиційним лікуванням і у 3 пацієнтів з кріодеструкцією у ранньому післяопераційному періоді відмічалися ускладнення у вигляді абсцедування, формування зовнішніх жовчних нориць, гемофілії. Реєструвалася також тенденція до більшої кількості таких ускладнень як грижі і непрохідність кишечника, що склали, відповідно, 3,3% і 2,5% у групі із традиційним лікуванням і 1% - у групі пацієнтів з кріодеструкціями ($p > 0,05$) (Фіг.1, VII I VIII).

Таким чином, надані результати показали, що застосування кріовпливу супроводжувалося зниженням частоти ускладнень у пацієнтів, оперованих з приводу ехінококозу печінки у ранньому, так і у віддаленому періодах спостережень. Зокрема, запобігали таким ускладненням, як плеврит, розвиток зовнішніх жовчних нориць і загострень холангіту, а також формування залишкових порожнин у віддаленому післяопераційному періоді, яке найбільш часто виникає при хірургічному лікуванні ехінококозу печінки.

В порівнянні з найближчим аналогом, запропоноване технічне рішення дозволяє за рахунок застосування кріовпливу на тканини паразитарної кісти знизити ризик рецидивів ехінококозу (більш повне видалення гідатид при заморожуванні залишкової (після пункції) рідини кіст; забезпечити зниження частоти розвитку післяопераційних ускладнень, а також запобігти формуванню залишкових порожнин у віддаленому періоді.

Література:

1. Грубник В.В., Кошель Ю.Н., Четвериков С.Г., Сабри Аль Нидари. Использование лазерного излучения в хирургическом лечении эхинококкоза печени // Вісник морської медицини. - 2001, №2 (14). - С.33-36.

2. Назыров В.Г., Ильхамов Ф.А. Хирургическое лечение осложненного эхинококкоза печени /// Анналы хирургической гепатологии. - 1999. - Том 4, №1. - С.96-97.

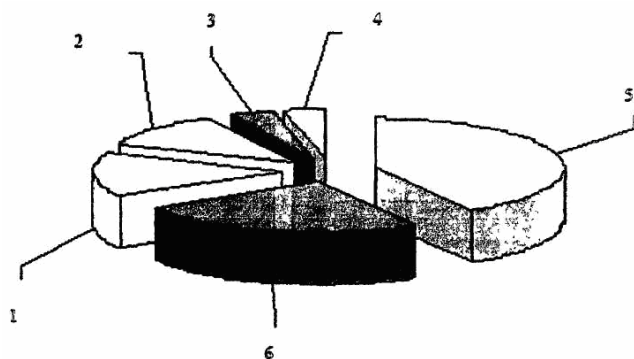
Таблиця 1

Види оперативних втручань, що виконані при ехінококозі печінки

Вид оперативного втручання	Число оперативних втручань (%)	
	Загальне	В тому числі з кріодеструкцією
Об'єм операції		
Закрита ехінококектомія	46 (20,9)	20 (9,1)
Відкрита ехінококектомія	162 (73,6)	78 (35,4)
Змішані види операцій	12 (5,4)	2 (1,0)
Операції з приводу ліквідації залишкових порожнин полостей		
Оментопексія або капітонаж із зовнішнім дрениванням	130 (59,1)	64 (29,1)
Капітонаж або оментопластика залишкової порожнини	36 (16,4)	18 (8,2)
Субтотальна перикистектомія з оментопластикой	30 (13,6)	12 (5,4)
Абдоменізація або зовнішнє дренивання	18 (8,2)	4 (1,8)
Резекція долі	6 (2,7)	-

На Фіг.1 показано ускладнення у пацієнтів з ехінококозом печінки до оперативного втручання, де:

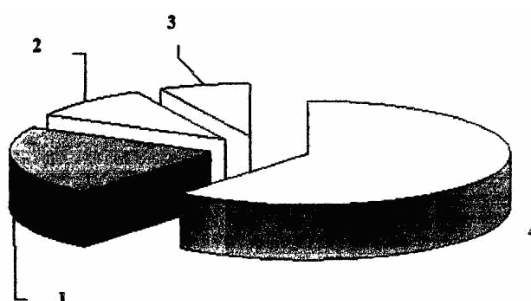
- 1 - вапнування
- 2 - прорив в черевну порожнину
- 3 - прорив в плевральну порожнину
- 4 - прорив в порожнинний орган
- 5 - абсцедування



Фіг.1

6 - механічна жовтяниця
Фіг.2 - розподіл пацієнтів в залежності від розміру паразитарної кісти, де:

- 1 - 5,0см
- 2 - >10см
- 3 - полікістоз
- 4 - <5см



Фіг.2