



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38857 (13) A

(51) 7 A61B17/34, A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСОСОК ДЛЯ ВИКОНАННЯ ВІДЕОЕНДОСКОПІЧНОЇ ЕХІНОКОКЕКТОМІЇ ЛЕГЕНЬ ТА ПЕЧІНКИ І СПОСІБ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) 2000116210

(22) 02.11.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Грубник Володимир Володимирович, Четверіков Сергій Геннадійович, Свиридова Ольга Миколаївна, Сабрі Аль Нідарі, УЕ

(73) Одеський державний медичний університет

(57) 1. Присосок для виконання відеоендоскопічної ехінококектомії легень та печінки, що містить вакуумну камеру, який відрізняється тим, що він виконаний у вигляді напівтора, який має по осі отвір

для введення троакара, а в стінці присоска виконаний отвір для відсмоктування повітря з його порожнини.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тіло його виконано з еластичної силіконової гуми.

3. Спосіб відеоендоскопічної ехінококектомії легень та печінки, оснований на ефекті присмоктування присоска до поверхні органа, що оперується, над кістою, який відрізняється тим, що в отвір, виконаний в центрі присоска, вводять троакар, через який видаляють ехінококову рідину, оболонки паразита і виконують сколексо- і бактерицидну обробку залишкової порожнини.

Винахід відноситься до медичної техніки та медицини, а саме - до хірургії і може бути використаний в оперативному лікуванні хворих на ехінококозу легень та печінки.

Традиційні методи оперативних втручань ехінококозу легень та печінки є недосконалими, травматичними та супроводжуються великою частотою ускладнень та рецидивів. Для виконання ехінококектомії потрібен великий розтин (широка торакотомія або лапаротомія). В останні роки у медичній літературі з'явилися поодинокі статті, присвячені використанню методик малоінвазивної хірургії у лікуванні ехінококозу. Запропоновані методи передбачають відокремлювання операційної рани, а також прилягаючих тканин і порожнин серветками, змоченими гіпертонічним розчином або гліцерином. При виконанні пункції і розтину стінки кісти часто спостерігається засіяння навколишніх тканин із наступним рецидивуванням ехінококозу в місці попередньої операції.

Найбільш близьким до запропонованого винаходу є троакар з присоском на кінці [1] у вигляді конусу. При створенні в ньому негативного тиску у 20 мм рт.ст. троакар щільно фіксується до стінки кісти.

Але присосок на кінці троакара значно збільшує його діаметр, що змушує виконувати більший розтин шкіри й утрудняє введення троакара в плевральну порожнину.

Прототипом за способом відеоендоскопічної ехінококектомії легень та печінки вибрано метод, при якому шляхом створення негативного тиску

троакар фіксується до стінки кісти, а потім через цей же троакар виконується оперативне втручання.

Однак робити операцію через троакар, у котрому потрібно постійно підтримувати негативний тиск, складно. При введенні в троакар інструментів і відкритті його клапана, тиск у робочому каналі підвищується, що може привести до розгерметизації сполучення троакара і поверхні кісти й засіяння навколишніх тканин сколексами.

В основу винаходу поставлено задачу розробки пристрою - присоску для відеоендоскопічної ехінококектомії легень та печінки, за допомогою якого знижується ризик засіяння навколишніх тканин сколексами.

В основу винаходу поставлено також задачу вдосконалення способу відеоендоскопічної ехінококектомії легень та печінки шляхом присмоктування під час операції присоску і введення троакара, через який проводять ехінококектомію, що дозволить виконати оперативне втручання через менший розтин та запобігти засіяння навколишніх тканин та порожнин життєздатними ехінококовими сколексами.

Поставлена задача вирішується тим, що присосок виконаний у вигляді напівтора, який має по осі отвір для введення троакара, а в стінці присоску виконаний отвір для відсмоктування повітря з його порожнини, крім того тіло присоску виконано з еластичної силіконової гуми.

Поставлена задача вирішується також тим, що в отвір, виконаний в центрі присоску, вводять тро-

(19) UA (11) 38857 (13) A

акар, через який видаляють ехінококову рідину, оболонки паразиту і виконуються сколексо- і бактеріцидну обробку залишкової порожнини.

Присосок 1 (фіг.) виконаний у вигляді напівтора і має у центрі отвір 2 для введення троакару 3, через який під час операції по чергово проводять необхідні хірургічні інструменти 4. Крім того, у тілі напівтора виконаний отвір 5 для відсмоктування повітря з його порожнини.

Пристрій використовують наступним чином. Після уточнення локалізації кісти прямо над ній роблять розтин шкіри довжиною 2,0 см і в плевральну порожнину вводять спеціальний присосок з еластичної силіконової гуми з отвором у центрі. Останній щільно підводять до стінки кісти. Після створення негативного тиску в присоску за допомогою електровідсмоктувача або шприца Жане досягається герметичне з'єднання присоска з поверхнею вісцеральної плеври або поверхні печінки над кістою.

Потім через це ж отвір вводять троакар діаметром 14-18 мм, з'єднують його з присоском. Через цей троакар роблять пункцію кісти товстою голкою й евакуацію її вмісту за допомогою електровідсмоктувача.

Далі в порожнину кісти вводять від 5 до 15 мл стерильного 100% гліцерину і після експозиції в 5-7 хвилин знову роблять повну аспірацію вмісту кісти. Опрацювання гліцерином роблять двічі. Потім фіброзну капсулу розкривають електрокоагуляційним гачком. Хітинову оболонку видаляють або вакуум-отсосом, або ендоскопічним затискачем. Вільні ділянки фіброзної капсули висікають неодимовим АІГ-лазерним скальпелем. Внутрішню поверхню кісти опрацюють расфокусованим випромінюванням неодимового АІГ-лазера через світловод, уведений через троакар, що розташовується над кістою.

Окреме введення присоску і троакара дозволяє обмежитися мінімальним розтином, довжиною 2 см. Присосок із силіконової гуми можна стиснути і ввести в плевральну або черевну порожнину в стиснутому вигляді. Порожнина з негативним тиском усередині присоска відмежована від робочого каналу троакару. Це дозволяє виконувати хірургічне втручання з невеликим ризиком розгерметизації й засіяння навколишніх тканин сколексами.

Приклади конкретного використання способу.

Запропонованим способом отримали лікування 26 хворих з ехінококозом легень (12 пацієнтів) та печінки (14 пацієнтів). Їм було виконано відео-ендоскопічну ехінококектомію з використанням розробленого нами присоска.

Використання ендоскопічних методик лікування ехінококозу дозволило значно зменшити опе-

раційну травму. За рахунок цього покращився післяопераційний перебіг захворювання. На другу добу хворі могли приймати їжу та ходити. На 4-6 добу вони виписувалися для амбулаторного лікування. У 5 пацієнтів з ехінококозом печінки спостерігалось тривале (більше 7 діб) підтікання ексудату та жовчі по дренажу з порожнини кісти. Ці хворі були виписані з стаціонару з дренажем, який був видалений на 15-40 добу післяопераційного періоду після ультразвукового дослідження та підтвердження повної облітерації залишкової порожнини. У хворих з ехінококозом легень проводилося контрольне рентгенологічне обстеження через 1 місяць, яке показало повну облітерацію залишкової порожнини у всіх хворих.

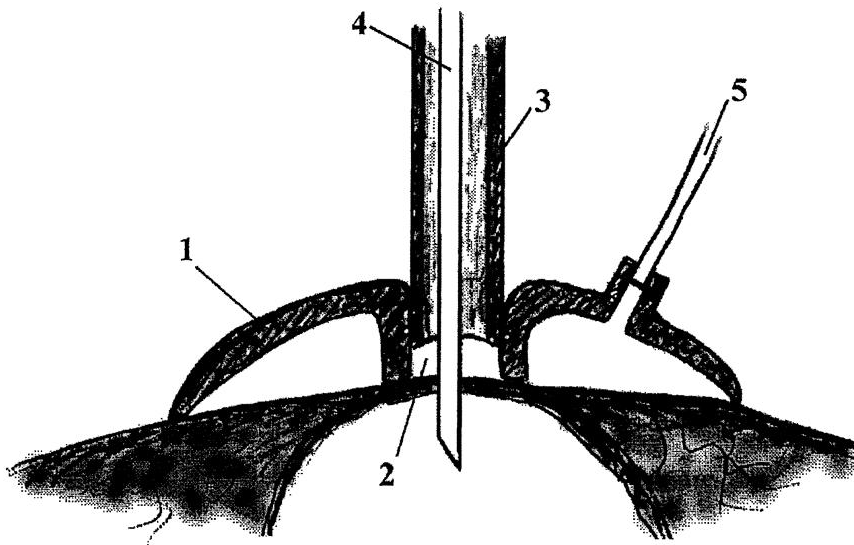
Приклад 1. Хворий Н., 45 років. При рентгенографії легень знайдено ехінококову кісту з субплевральною локалізацією діаметром 5 см у середній долі правої легені. Йому було виконано торакоскопічну ехінококектомію з використанням запропонованого нами метода. Залишкова порожнина була оброблена расфокусованим випромінюванням неодимового АІГ-лазера з вихідною потужністю 50 Вт і експозицією 5 хвилин. Післяопераційний період перебігав гладко. На другу добу був видалений дренаж з плевральної порожнини. На 4 добу хворий був виписаний для амбулаторного лікування. Рентгенологічний контроль виконаний через один місяць. Діагностовано повну облітерацію залишкової порожнини. На місці кісти - м'який рубець.

Приклад 2. Хворий М., 36 років. При ультразвуковому дослідженні діагностовано паразитарну кісту у передніх сегментах правої долі печінки діаметром 7 см. Цьому хворому виконано лапароскопічну ехінококектомію за запропонованим нами пристроєм та способом з використанням дренажу залишкової порожнини після видалення кісти. Хворий був виписаний додому на 5 добу. Дренаж був видалений на 16 добу після операції амбулаторне після ультразвукового контролю.

Порівняно з прототипом, запропоновані нами пристрій та спосіб його реалізації дозволяють, виконати оперативне втручання через менший розтин та запобігти засіяння навколишніх тканин та порожнин життєздатними ехінококовими сколексами. Відсутність необхідності підтримування негативного тиску у троакарі дозволяє зручно та швидко виконувати видалення вмісту кісти та обробку залишкової порожнини після ехінококектомії.

Джерела інформації

1. Кротов Н.Ф., Расулов А.Э., Шаумаров З.Ф. Видеоторакокопическая эхинококкэктомия легких // Эндоскопическая хирургия. - 1999. - № 1. - С. 18-21.



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
