



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **29091** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61B 17/32

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ

1

2

(21) u200704198

(22) 16.04.2007

(24) 10.01.2008

(72) ГРУБНІК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ,
UA, МАЛИНОВСЬКИЙ АНДРІЙ
ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA

(56)

(57) Пристрій для проведення лапароскопічної кардіоміотомії, що виконаний у вигляді металевого ендоскопічного електрохірургічного гачка, прикріпленого до пластикового корпусу з рукояткою та активним електродом для постачання гачка струмом, який **відрізняється** тим, що металевий ендоскопічний електрохірургічний гачок додатково оснащений захисним діелектричним елементом, виконаним вздовж всієї випуклої його поверхні.

Корисна модель відноситься до області медицини, а саме до хірургічних пристосувань для виконання ендоскопічних операцій, і може бути використана при проведенні лапароскопічної кардіоміотомії.

Відоме використання хірургічних інструментів, які мають діелектричне покриття [1], а на торцевій частині - роз'єм для підключення кабеля активного електроду.

Однак, вони призначені для атравматичного утримання стінок органів і тканин, коагуляції і зупинки кровотечі.

Найбільш близькими до запропонованого технічного рішення є електроди, що використовуються при лапароскопічних операціях, робоча частина яких виконана у вигляді гачка, котрим виконують розсічення тканин [1].

Але вказаний інструмент для розсічення тканини має той недолік, який полягає у можливості електротермічного пошкодження підлеглих тканин.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки пристрою для проведення лапароскопічної кардіоміотомії, який являє собою металевий ендоскопічний електрохірургічний гачок, оздоблений захисним діелектричним елементом, що дозволить уникнути можливості електротермічного пошкодження підлеглих тканин.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно з корисною моделлю, металевий ендоскопічний електрохірургічний гачок додатково оздоблений захисним діелектричним елементом, виконаним - вздовж всієї випуклої його поверхні.

Запропонований пристрій представлено на Фіг.1, 2, де:

- 1 - гачок для розсічення тканин;
- 2 - елемент діелектричний;
- 3 - корпус з діелектричним покриттям;
- 4 - рукоятка;
- 5 - електрод активний.

Запропонований пристрій для проведення лапароскопічної кардіоміотомії являє собою ендоскопічний електрохірургічний гачок, що складається із робочої частини - металевого гачка 1 для розсічення тканин, елемента діелектричного 2, корпусу з діелектричним покриттям 3, рукоятки 4 і роз'єму для підключення кабеля активного електроду 5.

Металевий ендоскопічний електрохірургічний гачок додатково оздоблений захисним діелектричним елементом, виконаним вздовж всієї випуклої його поверхні, що дозволить уникнути електротермічного пошкодження підлеглих тканин при проведенні кардіоміотомії (перфорації слизової оболонки стравоходу).

Пристрій використовується наступним чином.

При виконанні лапароскопічної кардіоміотомії застосовують електрохірургічний гачок, оздоблений захисним діелектричним елементом, виконаним вздовж всієї випуклої його поверхні. Електрохірургічним гачком розтинають поздовжні м'язові волокна передньої поверхні стравохідно-шлункового переходу. Міотомію розпочинають на рівні стравоходу. Загальна довжина міотомії 6-8см. Розтин унизу продовжують на 1-2см на стінку шлунка. Потім двома атравматичними затисками захоплюють стінку стравоходу і обережно

(13) **U**
(11) **29091**
(19) **UA**

розводять у боки. Потім електрохірургічний гачок з діелектричним елементом підводять під м'яз і розтинають циркулярний шар м'язової оболонки стравоходу.

Після розсічення циркуляторного шара м'язів стає видимою слизова оболонка стравоходу. Тракція стінок стравоходу у боки дозволяє повністю пересікти м'язову оболонку.

Після закінчення кардіоміотомії необхідно перевірити цілісність слизової оболонки.

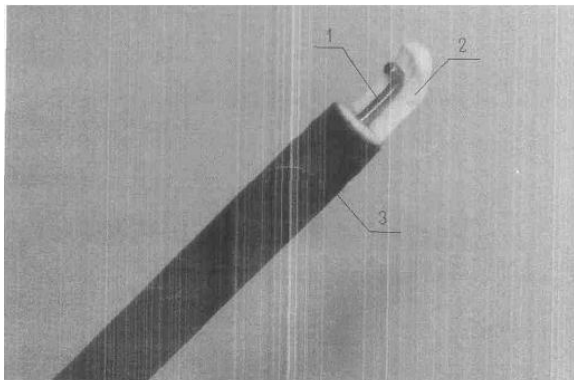
При виявленні мікроперфорації слизової оболонки накладають шви, використовуючи пролен 3-0; зону розсічення м'язової оболонки стравоходу укривають передньою стінкою дна шлунка, котру фіксують до правої стінки стравоходу. У черевну порожнину вводять дренаж малого діаметру на 24 години.

За допомогою запропонованого пристрою було проведено 15 лапароскопічних кардіоміотомій з позитивним результатом, без ускладнень, можливих при операціях з використанням „не захищеного” гачка.

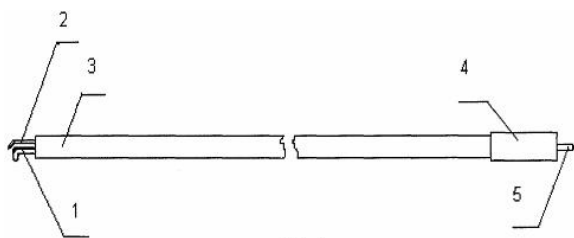
В порівнянні з прототипом запропоноване технічне рішення дозволяє уникнути електротермічних пошкоджень підлеглих тканин за рахунок використання діелектричного елемента, який ізолює тканини, крім того, за його допомогою можливе більш ощадливе, безпечне розтинання тканин, обумовлене конструкцією додаткового діелектричного елемента: закругленого на дистальному кінці і виконаного уздовж всієї випуклої поверхні гачка.

Література:

1. Запорожан В.Н., Грубник В.В., Саенко В.Ф., Нечитайло М.Е. Видеоэндоскопические операции в хирургии и гинекологии. - Київ: Здоров'я, 2000. - С. 21-48.



Фиг. 1



Фиг. 2