



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36777 (13) A

(51) 6 A61B17/08

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРИТТЯ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ЛАПАРОСТОМІЇ

(21) 2000020671

(22) 08.02.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Шестопалов Дмитро Вікторович, Фесенко Віктор Павлович, Татарчук Павло Олексійович

(73) Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського

(57) Пристрій для закриття черевної порожнини при лапаростомії, який містить проколюючі елементи, пластини для фіксації проколюючих елементів, **відрізняється** тим, що використані два проколюючі елементи, що фіксуються в пластинах для фіксації проколюючих елементів з двох кінців, для з'єднання і зближення вузлів пристрою використана зубcata пластина, а для фіксації проколюючих елементів і зубцатої пластини використані фіксатори.

Винахід стосується медицини, а саме скобок (серфінів) для закриття ран, та може бути використаний в хірургії.

Відомим є пристрій для закриття черевної порожнини при лапаростомії, який складається з пластин з органічної пластмаси та стяжних шпильок і призначений для тимчасового закриття черевної порожнини при лікуванні перитонітів (див.: Брехов Е.И., Шаферман М.М., Изимбергенов И.И., Чегин В.М., Северцев А.Н. Управляемая лапаростомия в хирургии перитонита // Хірургія. - 1988. - № 12. - С. 23-28).

Ознаками, які збігаються із суттєвими ознаками винаходу, є пластини з органічної пластмаси.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату, є необхідність підшивання пластин до тканин, що збільшує тривалість накладення апарата, необхідність розгвинчування та згвинчування шпильок при санаціях черевної порожнини, що також збільшує тривалість маніпуляцій з апаратом.

За прототип обрано пристрій для закриття ран, який складається з проколюючих елементів, пластин для фіксації проколюючих елементів, направляючого стрижня, з'єднуючого пластини для фіксації проколюючих елементів, фіксуючих гвинтів (Патент України №17966А, МПК А61В17/08. Пристрій для закриття ран / В.П. Фесенко, П.О. Татарчук, Д.В. Шестопалов (Україна). Заявл. 09.04.96; опубл. 17.06.97 // Промислова власність. - 1997. - Бюл. № 5).

Ознаками прототипу, що збігаються з суттєвими ознаками винаходу, є проколюючі елементи, пластини для фіксації проколюючих елементів.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення

надійності фіксації пристрою, зменшення часу накладення та маніпуляцій з пристроєм), є використання чотирьох проколюючих елементів, які фіксуються з одного кінця, що не виключає можливості їх обертання навколо своєї осі, використання для з'єднання та зближення вузлів пристрою круглого стрижня, що не виключає можливість зміщення вузлів пристрою навколо осі стрижня, фіксація елементів пристрою гвинтами, що робить необхідним використання додаткового інструментарію (викрутки) для експлуатації пристрою і збільшує тривалість оперативного втручання та маніпуляцій з пристроєм.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення пристрою для закриття ран, шляхом зміни кількості та механізму фіксації проколюючих елементів в пластинах для фіксації проколюючих елементів, використання для з'єднання вузлів пристрою зубцатої пластини замість направляючого стрижня, зі зміною механізму фіксації вузлів пристрою, що дозволяє досягнути очікуваного технічного результату при використанні винаходу.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої-прототипі, що включає проколюючі елементи, дві пластини для фіксації проколюючих елементів з'єднані направляючим стрижнем, згідно з винаходом, використані два проколюючих елемента, які фіксуються в пластинах для фіксації проколюючих елементів з двох кінців, для з'єднання та зближення пластин для фіксації проколюючих елементів використана зубcata пластина, а для фіксації проколюючих елементів і зубцатої пластини використані фіксатори.

Між сукупністю суттєвих ознак і очікуваним технічним результатом проявляється такий причинно-слідчий зв'язок: використання двох проко-

(19) UA (11) 36777 (13) A

люючих елементів (по одному в кожній пластині для фіксації проколюючих елементів), які фіксуються в пластинах для фіксації проколюючих елементів двох кінців, виключає можливість обертання проколюючих елементів навколо осі, таким чином збільшує надійність фіксації пристрою в тканинах і запобігає небезпеці пошкодження тканин та органів гострим кінцем проколюючого елемента; для з'єднання та зближення пластин для фіксації проколюючих елементів використано зубчасту пластину (замість направляючого стрижня), що виключає можливість зміщення вузлів пристрою по осі відносно одне одного, сприяючи більш надійному зіставленню стінок рани під час її закриття; використання для фіксації проколюючих елементів і зубчатої пластини фіксаторів замість гвинтів виключає необхідність застосування додаткового інструментарію (викрутки), а також суттєво прискорює процес приладування пристрою і зменшує тривалість маніпуляцій з ним під час перев'язок та санації черевної порожнини.

Винахід проілюстрований графічними матеріалами. На фігурі зображений загальний вигляд пристрою для закриття черевної порожнини при лапаростомії з розкриттям його конструктивних особливостей, який містить: 1 - проколюючі елементи, 2 - пластини для фіксації проколюючих елементів, 3 - фіксатори проколюючих елементів, 4 - фіксатори зубчатої пластини, 5 - зубчасту пластину.

Пристрій для закриття черевної порожнини при лапаростомії складається з проколюючих елементів 1, пластин для фіксації проколюючих елементів 2 з фіксаторами проколюючих елементів 3 і фіксаторами зубчатої пластини 4, та зубчатої пластини 5. Проколюючі елементи зроблені з медичної сталі, дугоподібно вигнуті, загострені з одного або з двох кінців. Пластини для фіксації проколюючих елементів вироблені з органічної пластмаси. На кінцях пластин для фіксації проколюючих елементів є відтулини, відповідні діаметру проколюючих елементів. У відтулини вводяться кінці проколюючих елементів. В середині пластин для фіксації проколюючих елементів є відтулини прямокутної форми для проведення зубчатої пластини. В пластини для фіксації проколюючих елементів вмонтовані П-подібні сталеві фіксатори проколюючих елементів 3, закріплені всередині пластин для фіксації проколюючих елементів з можливістю обертання. Так, при опущенні фіксатора проколюючого елемента до поверхні пластини, він щільно притискує кінець проколюючого елемента у відтулині пластини для фіксації проколюючих елементів, запобігаючи можливість зміщення проколюючого елемента. При піднятті фіксатора проколюючого елемента він звільняє кінець проколюючого елемента, що робить можливим зняття пластини для фіксації проколюючих елементів. У центрі пластини для фіксації проколюючих елементів також вмонтований фіксатор зубчатої пластини 4 П-подібної форми, має два важеля - "керуючий" (довший) і "фіксує" (коротший). При повертанні фіксатора для зубчатої пластини за "керуючий" важіль до поверхні зубчатої пластини, "фіксує" важіль входить в паз між зубцями зубчатої пластини і фіксує вузли пристрою в заданому стані. Зубчаста пластина 5 вироблена з ор-

ганічної пластмаси. На її бокових поверхнях є зубці, відстань та глибина пазів між якими відповідає розміру "фіксує" важеля фіксатора для фіксації зубчатої пластини.

Пристрій для закриття черевної порожнини при лапаростомії використовують таким чином. Після закінчення етапу санації черевної порожнини при гнійному перитоніті, на відстані 3-3,5 см від країв рани намічаються місця вколу та вколу проколюючих елементів. Потім під контролем зору, паралельно довжині рани вводяться проколюючі елементи 1. На кінці проколюючих елементів, які стирчать над шкірою, насаджуються пластини для фіксації проколюючих елементів 2 і фіксуються фіксаторами проколюючих елементів 3 шляхом їх притиснення до поверхні пластини для фіксації проколюючих елементів вздовж кінців проколюючих елементів. У відповідні відтулини пластин для фіксації проколюючих елементів вводяться зубчата пластина 5. Після зближення вузлів пристрою на відстань, необхідну для повного або часткового закриття черевної порожнини, здійснюється фіксація частин апарата шляхом повертання фіксатора зубчатої пластини 4 за "керуючий" важіль так, щоб "фіксує" важіль увійшов в паз між зубцями зубчатої пластини, виключаючи можливість зміщення вузлів пристрою. При повторних санаціях черевної порожнини шляхом підняття "керуючого" важеля фіксатора зубчатої пластини, звільнюється та видаляється зубчаста пластина, що робить можливим розкриття черевної порожнини та проведення необхідних маніпуляцій, після чого процес повторюється.

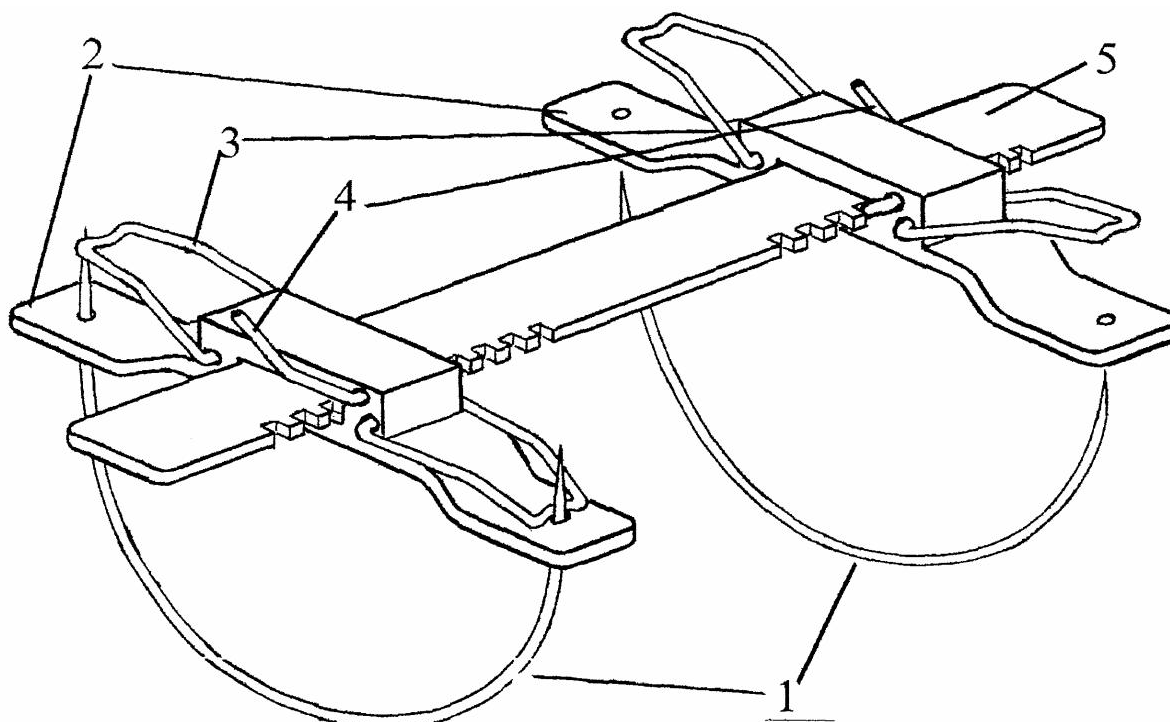
Запропонований пристрій для закриття черевної порожнини при лапаростомії був вдало використано при лікуванні 15 хворих з розлитим гнійним перитонітом методом лапаростомії. Використання винаходу дозволяє значно зменшити тривалість оперативного втручання при повторних санаціях черевної порожнини, що є важливим фактором при лікуванні цієї важкої категорії хворих. В 4 випадках лапаростомічний апарат залишався накладеним декілька днів після остаточного закриття черевної порожнини при купуванні запального процесу з метою зменшення тиску на шви лапаротомної рани, що значно зменшувало ризик виникнення післяопераційної евентрації.

Приклад 1. Хвора М., 45 років, історія хвороби № 7991. Поступила в хірургічне відділення 7-ї міської клінічної лікарні м. Сімферополя з діагнозом: тупа травма живота, розрив тонкого кишечника, перитоніт 18.07.94, через 6 годин після травми. 18.07.94 - операція - зшивання кишки, лаваж, дренування черевної порожнини. 21.07.94 - на фоні клініки перитоніту, що продовжується, зроблена релапаротомія, інтубація тонкого кишечника, туалет черевної порожнини, накладення пристрою для закриття черевної порожнини (лапаростомія). 22.07.94 - санація черевної порожнини; 23.07.94 - санація черевної порожнини; 24.07.94 - санація черевної порожнини, видалення пристрою для закриття черевної порожнини, черевна порожнина зашита наглухо. Виписана 04.08.94.

Приклад 2. Хвора Р., 38 років, історія хвороби № 3584. 10.12.94 - в гінекологічному відділенні 7-ї лікарні м. Сімферополя перенесла операцію - ампутація матки з придатками з приводу міоматозу

матки. 12.12.94 - з приводу ранньої спайкової кишкової непрохідності, серозного перитоніту, зроблена операція - лапаротомія, розсікання спайок, інтубація кишечника, лаваж черевної порожнини, дренажування черевної порожнини. 16.12.94 - релапаротомія, ушивання гострих виразок тонкого кишечника на фоні розлитого перитоніту, лаваж і дренажування черевної порожнини, накладення пристрою для закриття черевної порожнини (лапарос-

томія). 17.12.94 - лаваж черевної порожнини, лапаростомія. 18.12.94, 20.12.94, 21.12.94, 22.12.94, 23.12.94 - туалет черевної порожнини, лапаростомія. З 24.12.94 до 27.12.94 - некректомії. 28.12.94р. - глухий шов рани черевної порожнини із залишенням пристрою для закриття черевної порожнини. 04.01.95 - зняття пристрою для закриття черевної порожнини. Виписана 15.01.95.



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