



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61777 (13) A

(51) 7 A61B17/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ГЕМОСТАЗУ ПРИ ТОРАКОЛАПАРОТОМІЇ ТА ТОРАКОТОМІЇ

1

2

(21) 2003043533

(22) 18 04 2003

(24) 17 11 2003

(46) 17 11 2003, Бюл. № 11, 2003 р.

(72) Кравченко Олександр Віталійович, Ганул Андрій Валентинович, Войтко Олександр Володимирович, Козачук Олександр Михайлович, Носко Михайло Михайлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О. О. БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Інструмент для досягнення гемостазу при то-

раколапаротомії та торакотомії, що включає два стрижні, перехрещені між собою та з'єднані замком, на одному кінці яких розташовані бранші, що мають Г-подібну форму, а на протилежному - рукоятку у вигляді кілець та кремальєру, який відрізняється тим, що на лівій бранші дистальніше замка приєднано штангу, на дистальний кінець якої прикріплена рамка з дзеркалом на рухомому шарнірі, причому штанга направлена в протилежний бік від Г-подібного згину бранші

Винахід відноситься до медицини, зокрема, до медичної техніки, а саме до хірургічних інструментів, і може бути використаний, наприклад, при виконанні тораколапаротомії або торакотомії для досягнення ретельного гемостазу.

Серед ускладнень в післяопераційному періоді на органах грудної порожнини поширеним є внутрішньоплевральна кровотеча (1). Як правило кровотеча виникає в найближчий час після операції внаслідок недостатнього хірургічного гемостазу.

Для зупинки кровотечі використовують судинні затискачі різних типів (2). Недоліками таких затискачів є неможливість візуального контролю при зупинці кровотечі з судин, що розташовані на внутрішній поверхні грудної стінки. Тому для здійснення впевненого гемостазу виконують ряд одноманітних гемостатичних маніпуляцій, що значно збільшує тривалість перебування хворого в наркозі та використання операційного марлевого матеріалу.

Відомий судинний затискач Мікстера (3) для хірургічного гемостазу шляхом лігування або діатермокоагуляції складається з двох стрижнів, що перехрещуються між собою та з'єднані замком. На одному кінці розташована робоча частина, так звані "бранші", що мають Г-подібну форму. На протилежному кінці інструмента розташована рукоятка у вигляді кілець для пальців кисті хірурга, а також є кремальєра, що дозволяє утримувати бранші в зачиненому стані.

За допомогою такого затискача виконують гемостаз шляхом перев'язування (лігування) або діатермокоагуляції судини, що кровоточить в анатомічних ділянках, що мають кривину поверхні

Цей затискач і був вибраний за прототип. При використанні цього затискача бранші накладають на судину, що кровоточить, фіксують кремальєри, а потім виконують перев'язування (лігування) або діатермокоагуляцію цієї судини. Недоліком такого затискача є неможливість візуального контролю за якістю процесу гемостазу судин, що розташовані на внутрішній поверхні грудної стінки, що значно подовжує час операції та може призвести до внутрішньоплевральної кровотечі в післяопераційному періоді.

Задачею винаходу, що заявляється є забезпечення візуального контролю за процесом гемостазу з судин, що кровоточать на внутрішній поверхні грудної стінки.

Технічний результат, який буде отримано в результаті вирішення задачі, полягатиме у зменшенні частоти післяопераційних внутрішньоплевральних кровотеч та можливих повторних втручань з цього приводу.

Вирішення поставленої задачі досягається тим, що у відомому затискачі Мікстера, який складається з двох стрижнів, що перехрещуються між собою та з'єднані замком, на одному кінці яких розташована робоча частина, так звані "бранші", що мають Г-подібну форму, а на протилежному кінці інструмента розташована рукоятка у вигляді кілець для пальців кисті хірурга, та кремальєра, що дозволяє утримувати бранші в зачиненому стані, згідно з винаходом на лівій бранші дистальніше замка приєднано штангу, на дистальний кінець якої прикріплена рамка з дзеркалом на рухомому шарнірі, причому штанга направлена в протилежний бік від Г-подібного згину бранші.

(13) A

(11) 61777

(19) UA

Ознакою, яка відрізняє інструмент, що заявляється, від затискача-прототипу є те, що гемостаз судин, що кровоточать на внутрішній поверхні грудної стінки проводять під візуальним контролем по відбитому від дзеркала зображенню. Це забезпечується приєднанням рамки з дзеркалом за допомогою рухомого шарніра до дистального кінця штанги, яка приєднана своїм проксимальним кінцем до лівої бранші. Як результат, менш витрачається операційний час на забезпечення ретельного гемостазу та зниження частоти можливих післяопераційних внутрішньоплевральних кровотеч.

Сутність винаходу пояснюється рисунком, на якому схематично показано

На фіг - загальний вигляд інструменту, що заявляється, в двох проекціях. В бічній проекції пунктирними лініями показано можливі положення нахилу рамки з дзеркалом.

Інструмент для досягнення гемостазу при торакопаторотомії та торакотомії, що заявляється, включає два стрижні 1, що перехрещуються між собою та з'єднані замком 2. На одному кінці стрижнів 1 розташована робоча частина, так звані "бранші" 3, що мають Г-подібну форму. На протилежному кінці інструмента розташована рукоятка у вигляді кільця 4 для пальців кисті хірурга, а також є кремальєра 5, що дозволяє утримувати бранші 3 в зачиненому стані. Дистальніше замка 2 на лівій бранші 3 приєднано під кутом не менш 40° штангу 6, що направлена донизу (в протилежний бік від Г-подібного згину бранші), довжина якої дорівнює 2/3 довжини бранші 3, на дистальному кінці якої за допомогою рухомого шарніра 7 приєднано рамку 8 з дзеркалом 9, розміри якого не перевищують 10 см на 7 см.

Інструмент для досягнення гемостазу при торакопаторотомії та торакотомії, що заявляється, використовують наступним чином. При виникненні кровотечі з судин внутрішньої поверхні грудної стінки, локалізацію яких не можна визначити візуально, беруть у руку інструмент рукояткою з кіль-

цями 4, так, щоб Г-подібні бранші були повернуті дотри. Під контролем зору по відбитому від дзеркала 9 зображенню внутрішньої поверхні грудної стінки, знаходять судину, що кровоточить. За допомогою сили пальців кисті, що вставлені в кільця 4 рукоятки інструменту розкривають кремальєру 5, внаслідок чого розкриваються бранші 3. Накладають бранші 3 на судину під візуальним контролем по відбитому зображенню від дзеркала 9, фіксують кремальєру 5. Виконують перев'язування судини (лігування) або її діатермокоагуляцію. При необхідності змінити кут огляду внутрішньої поверхні грудної стінки, нахилиють рамку 8 з дзеркалом 9 за допомогою шарніра 7, вибираючи оптимальне зображення.

Інструмент пройшов апробацію в торакально-му відділенні та в клініці онкології Національного медичного університету на базі міської онкологічної лікарні. За період 2001-2003 роки за допомогою інструмента, що заявляється, було досягнуто ретельного гемостазу, при виконанні торакопаторотомії та торакотомії, з судин, що кровоточили на внутрішній поверхні грудної стінки у 15 хворих. В усіх випадках в післяопераційному періоді явищ внутрішньоплевральної кровотечі не було. Використання запропонованого інструменту, в порівнянні з затискачем-прототипом, дозволяє більш швидко та надійніше проводити гемостаз під візуальним контролем. Завдяки цьому зменшується перебування хворого в наркозі, використання витратних матеріалів, та як наслідок - зниження частоти післяопераційних внутрішньоплевральних кровотеч та перебування хворого у клініці.

Література

- 1 Колесников И.С., Лыткин М.И. Хирургия легких и плевры. Л. Медицина, 1988, - с. 366.
- 2 Федоров И.В. Хирургические инструменты. Функция и назначение. Казань, АКП «Аделаида», 2001, - с. 27.
- 3 Федоров И.В. Хирургические инструменты. Функция и назначение. Казань, АКП «Аделаида», 2001, - с. 29.

