



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92232** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 01504	(72) Винахідник(и): Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.02.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.08.2014	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.08.2014, Бюл.№ 15	

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб формування колоректального анастомозу шляхом зшивання відрізків ободової та прямої кишок. Анастомоз формують за допомогою механічного ниткового шва.

UA 92232 U

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, зокрема до хірургії, і може бути використана для формування колоректального анастомозу.

Відомий спосіб формування колоректального анастомозу за допомогою апарата компресійних анастомозів (АКА-2) [1]. Техніка формування анастомозу за допомогою апарата АКА-2 передбачає накладання кисетних швів на краї відрізків кишечника, що підлягають з'єднанню, занурюванні головки апарата в порожнину привідного відрізка кишки, а його картриджу - в порожнину дистального відрізка, затягуванні та зав'язуванні кисетних швів навколо стержня апарата. Наступним етапом здійснюють дозовану компресію країв відрізків кишечника між поверхнями стискування пластикатного кільця, розміщеного на внутрішній поверхні опорної головки, та кільця зі стрілоподібними голками, розташованими в порожнині пружин, на вершині картриджа. Дозована компресія анастомозованих відрізків кишечника забезпечується зусиллям, яке створюють пружини відповідного кільця. Внаслідок некрозу що відбувається по окружності найбільшого стискування компресійні кільця відмежовуються на 7-9 добу післяопераційного періоду та відходять назовні природним шляхом. В зазначені терміни відбувається зростання стінок кишок по периферії від лінії некрозу та відмежування кілець.

Способу властиві недоліки:

1. Недостатня механічна міцність створеного колоректального анастомозу та ризик його неспроможності у зв'язку з незначною площею стискування відрізків кишечника та певними труднощами вибору зусилля компресії.

2. Ризик порушення транзиту по товстій кишці внаслідок затримки компресійних кілець в порожнині прямої кишки.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, вибраним як найближчий аналог, є спосіб формування колоректального анастомозу за допомогою механічного шва [2]. Спосіб передбачає використання зшиваючого апарата типу ЕЕА шляхом введення його головки в порожнину проксимального відрізка кишки, та фіксацію проксимального відрізка кишки до стержня головки за допомогою кисетного шва. В порожнину відрізка прямої кишки вводять картридж апарата. Край зрізу цієї кишки фіксують до стержня картриджа також кисетним швом. Головку апарата з'єднують з картриджем разом з зафіксованими на них краями відрізків кишечника. Краї відрізків ободової та прямої кишок зшивають металевими дужками розташованими в касеті картриджа та одночасно їх відтинають між кисетними швами та металевими дужками за допомогою циркулярного ножа картриджа.

Способу властивий недолік:

1. Часті ускладнення після формування анастомозу за допомогою металевих дужок, які довільно перебувають в тканинах зшитих відрізків кишечника. Це викликає хронічний запальний процес, порушує фізіологічний перебіг процесів загоєння, призводить до надлишкового утворення сполучної тканини і, як наслідок, до виникнення стриктури анастомозу.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки більш досконалого способу формування колоректального анастомозу, який сприятиме покращанню перебігу репаративних процесів, зменшенню частоти виникнення післяопераційних ускладнень.

Технічний результат полягає у забезпеченні більш фізіологічного перебігу процесів загоєння, зменшенні частоти виникнення післяопераційних ускладнень та післяопераційної летальності.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі формування колоректального анастомозу шляхом зшивання відрізків ободової та прямої кишок, згідно з корисною моделлю, анастомоз формують за допомогою механічного ниткового шва.

Суть корисної моделі пояснюється графічно.

На фіг. 1 зображено етап занурення головки зшиваючого пристрою в просвіт відрізка ободової кишки та занурення картриджа зшиваючого пристрою в просвіт відрізка прямої кишки, де:

- 1 - відрізок ободової кишки,
- 2 - головка зшиваючого пристрою,
- 3 - кисетний шов відрізка ободової кишки,
- 4 - стержень головки,
- 5 - відрізок прямої кишки,
- 6 - картридж зшиваючого пристрою,
- 7 - кисетний шов відрізка прямої кишки,
- 8 - стержень картриджа.

На фіг. 2 зображено етап щільного зіставлення та зшивання за допомогою механічного ниткового шва відрізка ободової кишки та відрізка прямої кишки, де:

- 9 - ділянка щільного зіставлення відрізків ободової та прямої кишок,

10 - механічний нитковий шов.

На фіг. 3 зображено етап завершення формування колоректального анастомозу за допомогою механічного ниткового шва, де:

11 - ділянка колоректального анастомозу.

5 Спосіб формування колоректального анастомозу за допомогою механічного ниткового шва виконують наступним чином. В порожнину відрізка ободової кишки 1, занурюють головку зшиваючого пристрою 2, яку фіксують кисетним швом відрізка ободової кишки 3, до стержня головки 4, в порожнині відрізка прямої кишки 5, розташовують картридж зшиваючого пристрою 6, кисетним швом відрізка прямої кишки 7, фіксують відрізок прямої кишки 5, до стержня картриджа 8, за допомогою головки зшиваючого пристрою 2, та картриджа зшиваючого пристрою 6 щільно зіставляють відрізки ободової та прямої кишок 9, які зшивають механічним нитковим швом 10, що забезпечує формування колоректального анастомозу 11.

Приклади практичного використання способу.

15 Розроблений спосіб формування колоректального анастомозу за допомогою механічного ниткового шва використано на 4 експериментальних тваринах. Ускладнень в післяопераційному періоді не спостерігали. Кожну експериментальну тварину оперували повторно в різні строки спостереження, видаляли раніш сформоване міжкишкове з'єднання та досліджували його за допомогою методу пневмопресії, гістологічних та гістохімічних методів. Результати проведених досліджень довели перевагу розробленого способу формування колоректального анастомозу за допомогою механічного ниткового шва над відомими способами. Вони вказували на неускладнений перебіг репаративних процесів в ділянці загоєння, відсутність спайкового процесу в черевній порожнині.

20 Особливість корисної моделі у порівнянні з найближчим аналогом та аналогом полягає в удосконаленні способу формування колоректального анастомозу шляхом накладання механічного ниткового шва, що забезпечує більш фізіологічний перебіг репаративних процесів, механічну міцність ділянки анастомозу, зменшує ризик виникнення післяопераційних ускладнень.

Спосіб, що заявляється, був використаний в експерименті на тваринах на базі кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Отримані позитивні результати дають підстави рекомендувати цей спосіб для використання в клінічній практиці.

В даний час відбувається розробка відповідного технічного пристрою для використання розробленого способу формування колоректального анастомозу за допомогою механічного ниткового шва в клінічній практиці.

35 Джерела інформації:

1. Апарат для наложения компрессионных толстокишечных анастомозов АКА-2. Паспорт, 30с.

2. Одарюк Т.С., Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А. Хирургия рака прямой кишки. - М: ООО "Дедалус", 2005. - 235 С.

40

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб формування колоректального анастомозу шляхом зшивання відрізків ободової та прямої кишок, який **відрізняється** тим, що анастомоз формують за допомогою механічного ниткового шва.

45

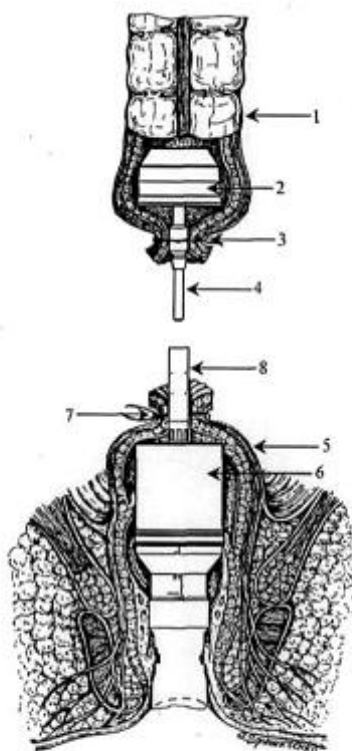


Fig. 1

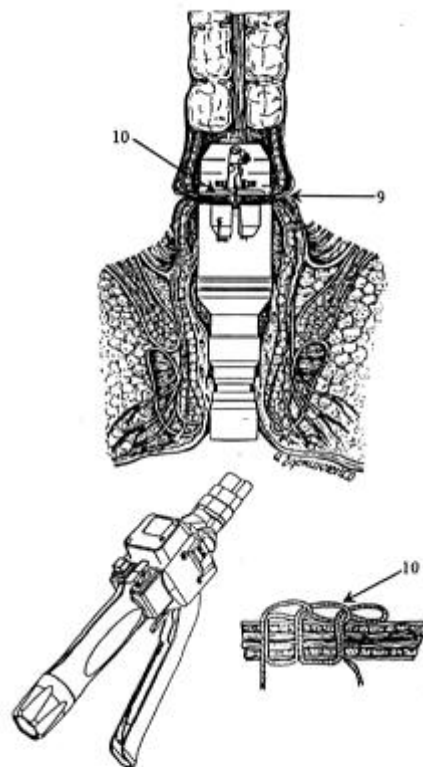


Fig. 2

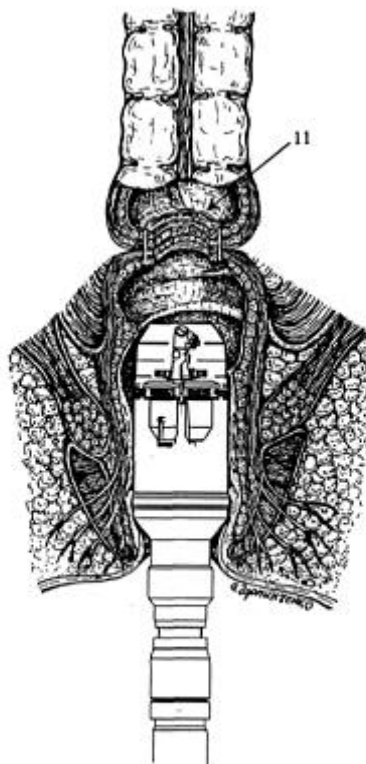


Fig. 3

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601