



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37758 (13) A

(51) 6 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ ШВІВ МІЖКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(21) 2000042079

(22) 11.04.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Пойда Олександр Іванович, Мельник Володи-
мир Михайлович, Кучер Микола Дмитрович

(73) Національний медичний університет ім. О.О.
Богомольця

(57) Спосіб профілактики неспроможності швів міжкишкового анастомозу, що передбачає створення функціонального резервуару, який **відрізняється** тим, що із стінки привідного відрізка кишки моделюють систему сфінктерів шляхом циркулярного накладання серозно-м'язевих швів у вигляді інвагінаційних виступів стінки привідного відрізка кишки на відстані 2-4 см та 10-14 см. проксимальніше анастомозу.

Запропонований винахід відноситься до медицини, зокрема до хірургії і може бути використаний для попередження неспроможності швів міжкишкових анастомозів.

Відомий спосіб профілактики неспроможності швів шляхом протекції міжкишкового з'єднання експлантатом з ателопептидного колагену з антибактеріальними властивостями [1]. Спосіб передбачає фіксацію вказаного експлантату до зовнішньої поверхні ділянки анастомозу окремими швами. На 15-20 добу післяопераційного періоду відбувається резорбція колагену та самоліквідація експлантату. В зазначений термін настає зростання міжкишкового з'єднання і загроза неспроможності його швів зникає.

До недоліків способу слід віднести:

1. Обмеженість застосування способу, в зв'язку зі складністю технології виготовлення ателопептидного колагену.

2. Відсутність позитивного впливу на перебіг репаративних процесів в зоні міжкишкового з'єднання.

3. Виникнення деформації анастомозу та злуккового процесу між органами черевної порожнини.

Відомий спосіб профілактики неспроможності швів міжкишкового анастомозу який передбачає зменшення тиску в зоні співусть за рахунок збільшення швидкості просування кишкового вмісту, шляхом відновлення перистальтики привідного та відвідного відрізків кишки [2]. Спосіб реалізується тим, що в стінку привідного та відвідного відрізків кишки вшивають струмопровідні нитки, покриті латексною ізоляцією та виводять вільні кінці цих ниток на поверхню через операційну рану. В післяопераційному періоді виконують динамічний контроль за міоелектричною активністю привідного та відвідного відрізків кишки.

При дисоціації або стійкому зниженні амплітуди частотних параметрів відвідного відрізка кишки виконують електроімпульсну стимуляцію привідного та відвідного відрізків кишки електричним струмом з частотою, яка відповідає частоті фізіологічних перистальтичних скорочень привідного відрізка кишки. Внаслідок цього перистальтика в привідному та відвідному відрізках кишки нормалізується у режимі синхронних скорочень, що призводить до збільшення швидкості просування кишкового вмісту через анастомоз та зменшення тиску в його зоні. Зменшення тиску в зоні анастомозу є основним патогенетичним фактором, який запобігає виникненню неспроможності швів анастомозу. Однак способу властиві недоліки:

1. Технічна складність в зв'язку з необхідністю імплантації токопровідних ниток в стінку привідного та відвідного відрізків кишки.

2. Довгостроковість контролю за реалізацією способу, що пов'язана з необхідністю реєстрації електроміограм привідного та відвідного відрізків кишки протягом 4-5 діб післяопераційного періоду.

3. Обмеженість застосування способу, тому що для його виконання потрібні апарати для електроміостимуляції кишечника та графічного запису його електроміограм.

Найближчим аналогом /прототипом/ цього способу по ступеню досконалості та досягнутому результату є спосіб профілактики неспроможності швів міжкишкового анастомозу, який передбачає створення функціонального резервуару між анастомозом та одним із сфінктерів ободової кишки [3]. Зазначений функціональний резервуар утворюють шляхом розташування анастомозу дистальніше одного із сфінктерів ободової кишки на відстані 2-4 см. від останнього. При скороченні сфінктера ободової кишки виникає бар'єр між її проксимальною

частиною та дистальніше розташованим резервуаром. Це спричиняє збільшення швидкості і як наслідок зменшення тиску в дистальніше розташованому резервуарі та в зоні анастомозу. Саме зменшення тиску в зоні анастомозу запобігає виникненню неспроможності його швів.

Способу властиві недоліки:

1. Неефективність способу при функціональній нездатності сфінктерів ободової кишки внаслідок їх враження патологічним процесом.

2. Відсутність універсальності способу, що зумовлена його застосуванням тільки при операціях на ободовій кишці, де є функціональні сфінктери.

Задача цього винаходу полягає у створенні доступного і простого способу профілактики неспроможності швів міжкишкового анастомозу.

Поставлена задача у відомому способі профілактики неспроможності швів міжкишкового анастомозу досягається тим, що створюють функціональний резервуар між одним із сфінктерів ободової кишки та дистальніше розташованим анастомозом. Відповідно до винаходу, з ціллю підвищення ефективності проксимальніше анастомозу із стінки привідного відрізка кишки моделюють систему сфінктерів які зменшують площу перетину кишки на 30-40%.

Суть винаходу пояснена фігурою, на якій показано загальний вигляд створеної системи захисту міжкишкового анастомозу. Де 1 - міжкишковий анастомоз, 2 і 3 - ряди циркулярно накладених серозно-м'язевих швів, 4 і 5 - моделі створених сфінктерів, 6 і 7 - функціональні резервуари, 8 - кишковий вміст, 9 і 10 - звужені отвори кишки в зоні створених сфінктерів.

Спосіб виконується наступним чином. Після формування міжкишкового анастомозу 1 на відстані 2-4 см. та 10-14 см. від нього, в привідному відрізку кишки накладають циркулярно ряди серозно-м'язевих швів 2 і 3, чим створюють моделі сфінктерів 4 і 5 у вигляді інвагінаційних виступів, що вдаються в просвіт кишки і зменшують площу її перетину на 30-40%. Розташування моделей сфінктерів на вказаних відстанях від анастомозу та

зазначене зменшення площі перетину кишки в зоні цих сфінктерів забезпечують оптимальні умови роботи створеної системи профілактики неспроможності швів анастомозу. Відповідно до розташування моделей сфінктерів між анастомозом 1 та сфінктером 4, сфінктером 4 і сфінктером 5 утворюються функціональні резервуари 6 та 7. Просування кишкового вмісту 8 через звужені отвори кишки в зоні створених сфінктерів 9 та 10 привідного відрізка кишки в напрямку анастомозу 1 призводить до збільшення швидкості і зменшення тиску в ділянці створених сфінктерів 4 і 5, функціональних резервуарів 6 і 7 та в зоні анастомозу 1. Причому тиск у порожнині привідного відрізка кишки помітно зменшується у напрямку просування кишкового вмісту до анастомозу 1 і є найнижчим у резервуарі 7, розташованому поблизу анастомозу та в ділянці анастомозу 1.

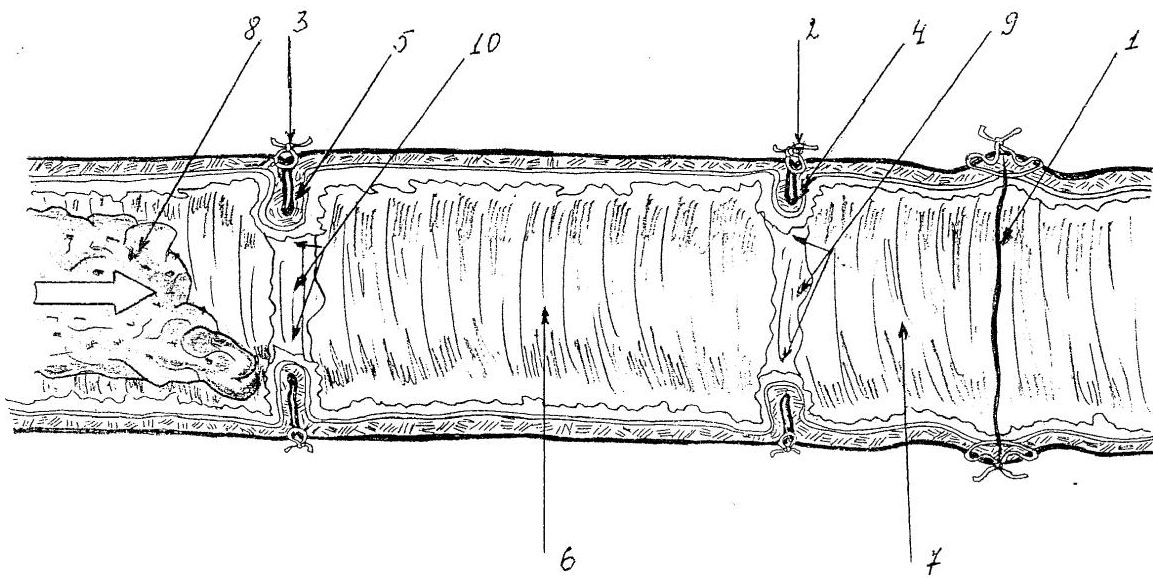
Відмінною ознакою винаходу у порівнянні з прототипом [3] та іншими аналогами є те, що його використання дозволило створити доступну, ефективну та більш фізіологічну систему захисту анастомозів, сформованих після резекції як тонкої так і товстої кишок у вигляді моделей сфінктерів, що звужують просвіт кишки, та функціональних резервуарів, розміщених в привідному відрізку кишки проксимальніше анастомозу, в яких відбувається зменшення внутрішньокшкового тиску, що і є тим патогенетичним фактором, який попереджує неспроможність швів анастомозу.

Список літератури :

1. Левчик Е.Ю., Абоянц Р.К., Истратов Л.П. Способ защиты швов на желудке и кишечнике. //Хирургия, 1999, № 9, с. 13-15.

2. Яремчук А.Я., Радолицкий С.Е., Пойда А.И., Балтайтис Ю.В. Способ профилактики несостоятельности межкишечных анастомозов. Изобретения. Официальный патентный бюллетень. 1992, № 45, с. 7.

3. Пойда А.И. Восстановительные операции на толстой кишке. Автореферат. докт. мед. наук. Киев, 1994, 35 с.



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
