



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117814** (13) **U**

(51) МПК (2017.01)

A61B 17/00

A61B 17/04 (2006.01)

A61B 17/11 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 00591	(72) Винахідник(и): Даценко Олексій Борисович (UA), Моххамад Суфьян Або Галі (UA), Кирилов Олександр Віталійович (UA), Даценко Борис Макарович (UA), Хмизов Руслан Андрійович (UA), Седак Вадим Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.01.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2017	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2017, Бюл.№ 13	(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІНВАГІНАЦІЙНОГО КОЛОАНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ ПІСЛЯ НИЗЬКОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ З ПРИВОДУ РАКУ НИЖНЬОАМПУЛЯРНОГО ВІДДІЛУ

(57) Реферат:

Спосіб формування низького колоанального анастомозу при короткій куксі прямої кишки після резекції кишки з приводу раку нижньоампулярного відділу, що включає проведення стандартної низької резекції прямої кишки, згідно з корисною моделлю, попередньо здійснюють додаткову мобілізацію прямої кишки таким чином, щоб відшарований від м'язів тазового дна сегмент кукси кишки містив прилеглу до нього дистальну частину внутрішнього анального сфінктера, а кисетний шов, необхідний для подальшого формування анастомозу, накладають на край кукси кишки після її вивертання на промежину ззовні, тобто з боку промежини, після цього куксу кишки «повертають» в промежину рану для формування колоанального анастомозу.

UA 117814 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, і може бути використана при виконанні черевно-промежної (сфінктерозберігаючої) резекції прямої кишки з приводу раку з формуванням наданального анастомозу.

Особливі труднощі виникають у разі розташування пухлини в нижньоампулярному відділі прямої кишки, тому що кукса прямої кишки, яка залишається після стандартної резекції, найчастіше "вистіє" над леваторами на 2-2,5 см. У цих випадках накласти кисетний шов на кінець кукси прямої кишки для подальшого формування колоанального анастомозу з боку черевної порожнини (через лапаротомну рану) технічно неможливо.

Відомий спосіб накладання кисетного шва на коротку куксу прямої кишки через спеціальний аноскоп з боку промежини [Пойда А.И., Мельник В.М., Конев В.Г. Метод сфинктеросохраняющей операции при низкой локализации рака прямой кишки // Вестник хирургии. - 2005. - №5. - с. 78-81]. Основним недоліком запропонованої методики (крім певних технічних труднощів накладання кисетного шва через аноскоп) є те, що ця методика не забезпечує "подовження" кукси прямої кишки. Відповідно до цього проблематичною є "достатність" кишкової стінки кукси для повного (без натягу) окутування головки степлера при затягуванні кисетного шва на його стрижні. Крім того, ця методика не дозволяє візуально оцінити стан краю кишкової стінки на предмет можливої ракової інфільтрації через невірний вибраний рівень розтину кишки нижче краю пухлини.

Відомим є спосіб накладання кишкового шва на куксу прямої кишки після її "вивертання" на промежину. Ця методика є початковим етапом операції Свенсона [Swenson O., Bill A.H. Resection of rectum and rectosigmoid with preservation of sphincter for benign spastic lesions producing megacolon; an experimental study.// Surgery-1948. - № 24 (2). - P. 212-220], який запропонував її для лікування хвороби Hirschsprunga. Після резекції агангліонарного сегмента прямої кишки Swenson вивертає знизу короткий відрізок аноректальної кукси через задній отвір назовні, протягує сигмоподібну кишку через цю куксу на промежину, формує сигмоанальний анастомоз поза анальним каналом і завершує операцію, "повертаючи" всі вивернуті структури на своє місце.

Запропонований Свенсоном "промежинний" спосіб формування колоанального анастомозу після вивертання кукси прямої кишки отримав визнання і широко використовується в даний час вітчизняними та зарубіжними хірургами.

Відомим є спосіб формування колоанального анастомозу з боку промежини при резекції прямої кишки з приводу раку верхньо- та середньоампулярної локалізації [Г.В.Бондарь, В.Х.Башеев, Г.Г.Псарас, С.Э.Золотухин, А.В.Борота, Е.А.Колесник, М.В.Ярошенко, С.Д.Васильев. Низкая брюшно-анальная резекция в лечении больных раком прямой кишки // Онкология.-2002. - Т.4. - №1. - С. 59-61]. Відповідно до цього операції, кукса прямої кишки, яка вивертається при цих операціях, має "достатню" (понад 3 см) довжину для формування анастомозу без будь-яких технічних труднощів.

У разі більш короткої кукси прямої кишки (2-2,5 см) запропонований Свенсоном "промежинний" спосіб формування колоанального анастомозу втрачає практичну значимість, тому що протяжність хірургічного анального каналу, розташованого зовні від аноректального м'язового кільця, що представлене пуборектальним м'язом та верхнім краєм внутрішнього і зовнішнього сфінктерів, становить 5 см, і край вивернутої кукси "залишається" всередині анального каналу, що виключає можливість накладання на нього кисетного шва з промежінного доступу.

Відомий спосіб формування товстокишкового анастомозу після "низької" резекції прямої кишки за допомогою апаратних - компресійних або степлерних технологій [F.M. Steichen, M.M. Rovitch Stapling in Surgery. -Chicago. - Year Book Medical Publisher. - 1984. - 391 p.]. Апаратні методики, особливо при застосуванні разових степлерних примірників, відрізняються високою вартістю і не завжди забезпечують герметичність товстокишкового анастомозу.

В основу ручних способів формування сигморектального анастомозу покладено методику інвагінаційного анастомозу при виконанні передньої резекції прямої кишки за Lockart-Mummeу (1934), суть якої полягає в протягуванні кукси сигмоподібної кишки до кукси прямої за дренажну трубку [И. Литтманн Брюшная хирургия. - Будапешт. - 1970. - с. 365].

Недолік цієї методики обумовлений технічними труднощами фіксації окремими швами в глибині малого таза низведеної сигмоподібної кишки до кукси прямої, у зв'язку з чим герметичність анастомозу завжди буває сумнівною.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб формування колоректального анастомозу при резекції прямої кишки з приводу раку, [патент UA № 34061 від 25.07.2008, Бюл. № 14 Спосіб формування безшовного колоректального анастомозу.].

Спосіб включає низведення сигмоподібної кишки до кукси прямої кишки та її фіксацію шляхом затягування обвивного шва, що накладений на край кукси з інтраабдомінального доступу, з подальшою інвагінацією кукси до нижчерозташованого сегмента сигмоподібної кишки та фіксацією в цьому положенні завдяки накладеним провізорним швам на тканини в ділянці кріплення леваторів до прямої кишки.

Застосування цього способу обмежене резекціями верхньо- та середньоампулярного відділу прямої кишки, коли обвивний шов на куску прямої кишки вдається накласти з інтраабдомінального доступу. При локалізації пухлини в її нижньоампулярній частині, коли куска кишки після видалення препарату не перевищує 2-2,5см, використовувати такий шов технічно неможливо.

Крім цього, виникають труднощі в забезпеченні надійної фіксації інвагінованої кукси прямої кишки через неможливість накладання провізорних швів-держалок в зоні прикріплення леваторів до кукси прямої кишки, яка зміщується при інвагінації в просвіт анального каналу.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу формування низького колоанального анастомозу при короткій куксі прямої кишки після резекції кишки з приводу раку нижньоампулярного відділу, в якому за рахунок попереднього "подовження" кукси кишки за допомогою спеціального технологічного прийому досягається збільшення її довжини, що дозволяє накладати кисетний шов на край кукси кишки після її вивертання.

Поставлена задача вирішується в способі формування низького колоанального анастомозу при короткій куксі прямої кишки після резекції кишки з приводу раку нижньоампулярного відділу шляхом стандартної низької резекції прямої кишки, згідно з корисною моделлю, попередньо здійснюють додаткову мобілізацію прямої кишки таким чином, щоб відшарований від м'язів тазового дна сегмент кукси кишки містив прилеглу до нього дистальну частину внутрішнього анального сфінктера, а кисетний шов, необхідний для подальшого формування анастомозу, накладають на край кукси кишки після її вивертання на промежину ззовні, тобто з боку промежини, після цього куску кишки "повертають" в промежинну рану для формування колоанального анастомозу.

Таким чином, збільшена довжина кукси прямої кишки дозволяє накласти кисетний шов на край кукси кишки після її вивертання, що забезпечує надійну фіксацію інвагінаційного анастомозу в м'язовому кільці тазового дна.

Суть корисної моделі пояснюють креслення способу формування низького аноректального анастомозу при короткій куксі прямої кишки фіг. 1-6, де на:

Фіг. 1. - мобілізація дистальних відділів кукси разом з прилеглою частиною внутрішнього сфінктера. Після попереднього накладання провізорних швів-тримачів на край відокремлених від кукси м'язів тазового дна;

Фіг. 2. - накладання обвивного шва на куску кишки після її "вивертання" на промежину;

Фіг.3. - закручування кукси в промежинну рану для формування інвагінаційного анастомозу;

Фіг. 4. - початковий етап формування низького сигморектального анастомозу:

- фіксація кінця сигмоподібної кишки (1) на шлунковому зонді (2) товстою лігатурою (3) та накладання провізорних лігатур 1 на сигму;

- контроль стану обвивного кетгутового шва (4) на кінці кукси прямої кишки (5);

Фіг. 5. - проміжний етап формування низького сигморектального анастомозу:

- шляхом підтягування зонда, фіксована на ньому сигма (1) низводиться у куску прямої кишки (5);

- обвивний кетгутовий шов (4) затягнутий на 0,8-1,0 см вище лігатури (3), яка фіксує сигмоподібну кишку на зонді;

Фіг.6. - завершальний етап формування низького сигморектального анастомозу шляхом підтягування зонда, затягнута на сигмі обвивним швом куска прямої кишки (5) інвагінується до її нижче розташованого сегмента (9):

- інвагінаційний анастомоз фіксується зв'язуванням (4) лігатур-утримувачів, раніше накладених на леватори та сигмоподібну кишку (6).

Розроблений спосіб здійснюють таким чином. Після виконання стандартної низької резекції прямої кишки з обов'язковою мезоректумектомією, підтягують догори Г-подібним затискачем коротку куску прямої кишки в зоні прикріплення до неї леваторів, накладають на м'язи тазового дна по периметру навколо кукси і на рівній відстані один від одного 4 провізорних шви-утримувачі, відступаючи від стінки кукси на 0,5-1 см.

Після цього відділяють куску від м'язів тазового дна з продовженням її мобілізації нижче леваторів, але таким чином, щоб сегмент відшарованої кукси кишки включав в себе також дистальну частину внутрішнього анального сфінктера, який прилягає до кишки (Фіг.1.).

Наступним етапом мобілізовану, з одночасним подовженням зазначеним способом, куксу прямої кишки вивертають на промежину і на її край (після візуалізації його стану) без будь-яких технічних труднощів накладають обвивний шов (фіг.2). Куксу кишки "повертають" в промежинну рану. Стерильний товстий 1,2-1,4 см) шлунковий зонд проводять через куксу прямої кишки

5

назовні (на промежину); інший його кінець вводять в сигму на глибину 12-15см та фіксують товстою лігатурою, зтягуючи її у краю кишки (фіг.4.) Вище лігатури, на відстані 1,3-1,5см від неї на кишку накладають 4 лігатури-утримувачі, відповідно до 4 лігатур, аналогічно накладеним раніше на куксу прямої кишки.

10

Потягуючи за зовнішній кінець зонда, низводять фіксовану на ньому сигмоподібну кишку та інвагінують її кінець до кукси прямої кишки на глибину до 1,5см, після чого зтягують обвивний кетгутовий шов (фіг 5). Ще раз потягують зонд, інвагінують зтягнуту на сигмі обвивним кетгутовим швом куксу прямої кишки до нижче розташованого її сегмента до рівня леваторів та фіксують її в цьому положенні шляхом зв'язування 4 лігатур-утримувачів, які були раніше накладені як на леватори, так і на сигмоподібну кишку (фіг.6).

15

Промежинну рану дренують трубкою, яку позаочеревинно виводять через контрапертуру в правій здухвинній ділянці. Очеревину тазового дна підшивають над анастомозом до низведеної сигми, лапаротомну рану зашивають пошарово.

20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25

Спосіб формування низького колоанального анастомозу при короткій куксі прямої кишки після резекції кишки з приводу раку нижньоампулярного відділу, що включає проведення стандартної низької резекції прямої кишки, який **відрізняється** тим, що попередньо здійснюють додаткову мобілізацію прямої кишки таким чином, щоб відшарований від м'язів тазового дна сегмент кукси

30

кишки містив прилеглу до нього дистальну частину внутрішнього анального сфінктера, а кисетний шов, необхідний для подальшого формування анастомозу, накладають на край кукси кишки після її вивертання на промежину ззовні, тобто з боку промежини, після цього куксу кишки «повертають» в промежинну рану для формування колоанального анастомозу.

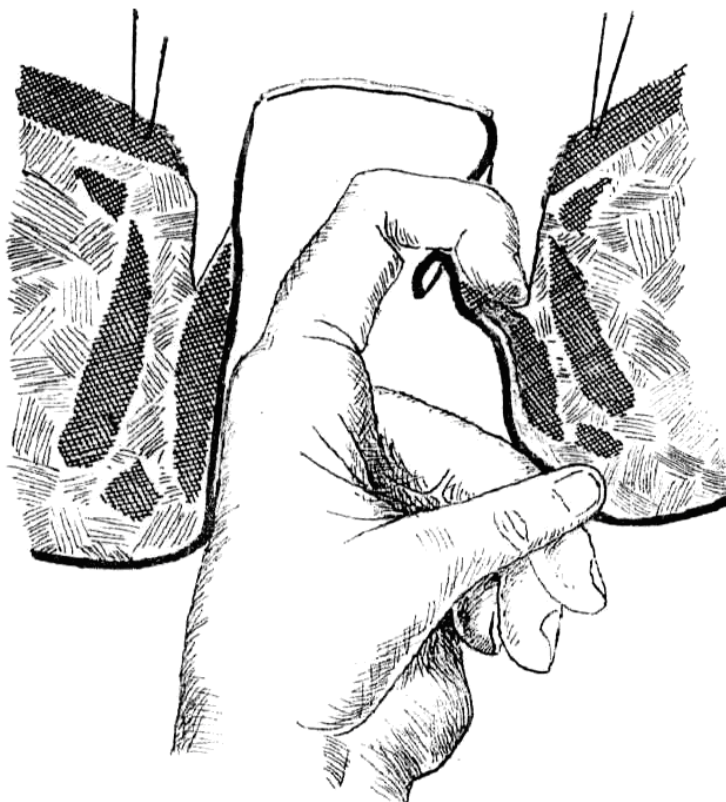


Fig.1

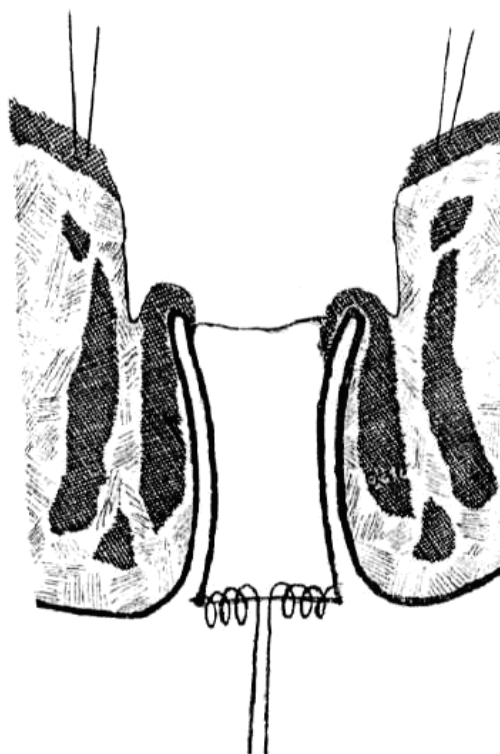


Fig.2

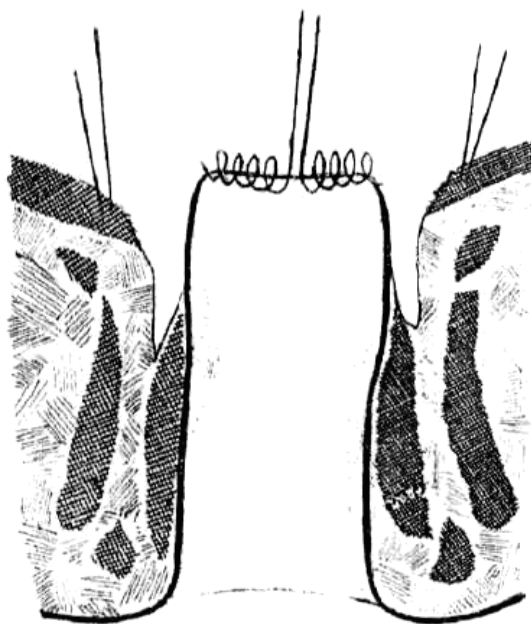


Fig.3

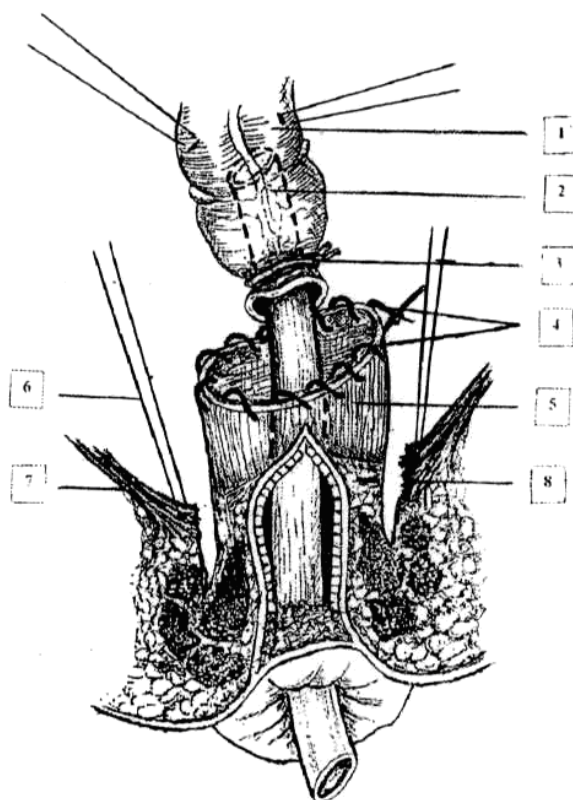
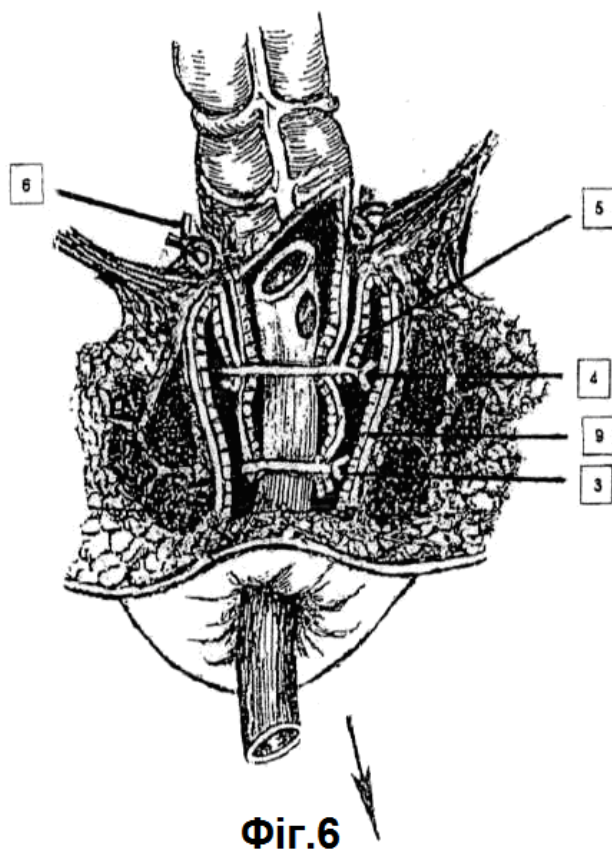
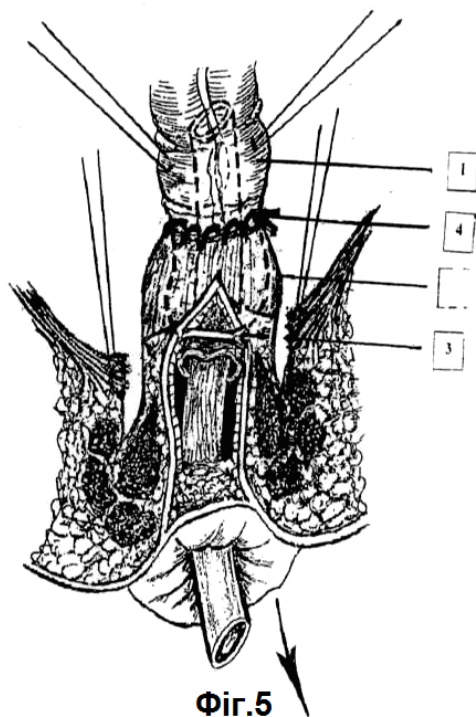


Fig.4



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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