



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **113560** (13) **C2**
(51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2015 03691</p> <p>(22) Дата подання заявки: 20.04.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.02.2017</p> <p>(41) Публікація відомостей про заявку: 25.08.2015, Бюл.№ 16</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.02.2017, Бюл.№ 3</p>	<p>(72) Винахідник(и): Урсол Григорій Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Урсол Григорій Миколайович, вул. Кузьми Мініна, 28/24, м. Кіровоград, 25030 (UA)</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: Винник Ю. А. Хирургическое лечение рака проксимального отдела желудка / Ю. А. Винник, В. В. Олексенко, С. В. Ефетов // Хирургія України. – 2013. – №. 4. – С. 43-51. UZ 3980 C, 31.08.2009. UA 96215 U, 26.01.2015. UA 81962 U, 10.07.2013. Peters Jr M. B. et al. Gastrotomy with anvil “dunk”: a novel technique for gastrojejunostomy in the patient undergoing laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass // Surgical Endoscopy And Other Interventional Techniques. – 2006. – Т. 20. – №. 6. – С. 924-928. Ancalmo N. Transoral cervical esophagogastrostomy using the EEA stapling device / N. Ancalmo, J. L. Knabb // The Annals of thoracic surgery. – 1985. – Т. 39. – №. 4. – С. 387. Skultety J. et al. Transoral application of EEA stapler after subtotal oesophagectomy // European Journal of Surgery. – 2000. – Т. 166. – №. 1. – С. 50-53. RU 2143849 C1, 10.01.2000. Черноусов А.Ф. Принципы формирования пищеводных соустьев. / А.Ф. Черноусов, В. А. Андрианов, П.М. Богопольский // Хирургия. - 1990. - № 11. - С. 92-99. Петерсон Б.Е. Гастрэктомии, резекции кардии и резекции пищевода с аппаратом ПКС-25 / Б.Е. Петерсон // Хирургия. - 1965. - № 6. - С. 64-69.</p>
--	---

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АНТИРЕФЛЮКСНОГО ШИЙНОГО СТРАВОХІДНО-ШЛУНКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Реферат:

Винахід стосується способу формування антирефлюксного шийного стравохідно-шлункового анастомозу при пластиці стравоходу при якому виконують верхньосерединну лапаротомію, резекцію шлунка з формуванням ізоперистальтичного трансплантата із великої кривизни шлунка, цервікотомію, резекцію стравоходу, проведення трансплантата в стравохід через заднє

UA 113560 C2

середостіння з виведенням його кінця в цервікальну рану, введення циркулярного апарата для зшивання в просвіт кукси стравоходу через порожнину рота і зіставлення тканин стравоходу і шлункового ізоперистальтичного трансплантата поміж голівкою із скобками та упорним елементом апарата, циркулярний апарат для зшивання просувають всередину порожнини шлункового ізоперистальтичного трансплантата на 1-1,5 см, біля краю складки по колу накладають один ряд ручних одиночних швів через м'язовий і підслизовий шари стравоходу і серозний м'язовий і підслизовий шари шлунка, а потім накладають механічний дворядний шов циркулярним апаратом для зшивання.

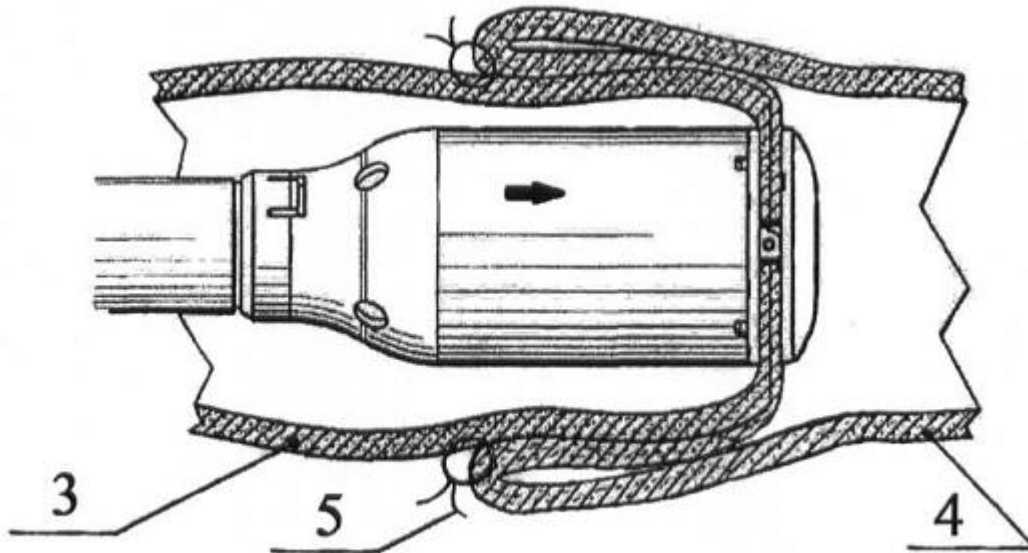


Fig. 2

Винахід належить до медицини, зокрема до хірургії і стосується способів формування антирефлюксних шийних стравохідно-шлункових анастомозів при пластиці стравоходу.

На даний час відомі способи формування шийного стравохідно-шлункового анастомозу шляхом накладення співустя між куксою стравоходу і трансплантатом з тонкої кишки, товстої кишки, зі шлунка або його частини. За способом накладення всі види стравохідно-шлункових анастомозів можна розділити на два - ручні і механічні. За місцем розташування стравохідно-шлункові анастомози діляться на екстраплевральні і внутрішньоплевральні. Екстраплевральні (цервікальні) анастомози накладають на шиї між тканинами шийного стравоходу і шлунковим трансплантатом.

Відомий спосіб формування шийного антирефлюксного стравохідно-шлункового анастомозу [див. патент РФ № 2143849, "Способ формирования арефлюксного шейного пищеводно-желудочного анастомоза", Жерлов Г.К та інші, БВ № 1, 2000, с. 239.], що полягає у верхньосерединній лапаротомії, формуванні трансплантата з великої кривизни шлунка, мобілізації стравоходу, цервікотомії, виділенні шийного відділу стравоходу, резекції стравоходу, накладенні двох рядів швів між куксою стравоходу і шлунковим трансплантатом, формуванні на дистальному відділі кукси стравоходу м'язового жому, формуванні клапана шляхом інвагінації надлишку слизисто-підслизистого шарів стравоходу в просвіт трансплантата.

Також відомий спосіб формування шийного антирефлюксного стравохідно-шлункового анастомозу, що полягає у верхньосерединній лапаротомії, формуванні шлункового трансплантата з великої кривизни шлунка, мобілізації стравоходу, цервікотомії, виділенні шийного відділу стравоходу, резекції стравоходу і накладенні двох рядів швів між дистальним відділом кукси стравоходу і шлунковим трансплантатом за типом "кінець в кінець" з формуванням інвагінаційного клапана шляхом занурення в просвіт трансплантата передньої губи анастомозу швами "санчат" [див. Черноусов А.Ф. и др. Принципы формирования пищеводных соустьев. //Хирургия, 1990. - № 11. - С. 92-99.].

Дані способи мають ряд недоліків, а саме у ряді випадків виникають післяопераційні ускладнення: неспроможність швів анастомозу за рахунок порушення кровопостачання в шлунковому трансплантаті по лінії швів, а також повністю ручне виконання операції, що позначається на тривалості операційного втручання. Крім того, ручне накладення швів є надзвичайно складним процесом в техніці накладення анастомозу, унаслідок чого, страждає живлення імплантата.

Останніми роками в хірургічній практиці при гастректоміях, резекції кардії і стравоходу з метою відновлення безперервності шлунково-кишкового тракту використовуються циркулярні апарати для зшивання.

Відомий спосіб формування стравохідно-шлункового анастомозу за методом Б. Петерсона [Петерсон Б.Е. Гастрэктомии, резекции кардии и резекции пищевода с аппаратом ПКС-25 /Б.Е. Петерсон //Хирургия - 1965. - № 6. С. 64-69], який полягає у формуванні стравохідно-шлункового анастомозу "кінець у бік" через усі шари стравоходу і шлунка за допомогою циркулярного апарата для зшивання.

Також відомий спосіб формування шийного стравохідно-шлункового анастомозу "кінець у кінець" за допомогою циркулярного апарата для зшивання ЕЕА, який вводили в стравохід через порожнину рота [Skultety J., Matis P., Ziak M., etal. Transoral application of EEA stapler after subtotal esophagectomy. The European journal of surgery 2000 Jan; 166(1):500-3.], який узятий за найбільш близький аналог (прототип) способу формування антирефлюксного шийного стравохідно-шлункового анастомозу, що пропонується.

Перевагами використання хірургічних апаратів для зшивання при формуванні шийних стравохідно-шлункових анастомозів є менша травматизація та порушення живлення тканин, що сполучаються, зниження небезпеки інфікування, зменшення крововтрати, скорочення операційного часу і, як наслідок, скорочення часу знаходження хворого під наркозом.

Проте, поряд з перевагами цих способів існують і недоліки, пов'язані з тим, що сформований таким чином анастомоз не запобігає стравохідному рефлюксу і передбачає закидання в стравохід вмісту шлунка проти фізіологічного напрямку руху травних секретів, і як наслідок безперешкодне попадання вмісту шлунка в дихальну систему при знаходженні прооперованого пацієнта в горизонтальному положенні, і особливо під час сну, що приводить до бронхітів і пневмоній у віддаленому періоді.

Технічним результатом запропонованого винаходу є зниження ризиків розвитку неспроможності швів стравохідно-шлункового анастомозу, виключення патологічної дії гастроєзофагеального рефлюксу і його ускладнень в тривалому післяопераційному періоді шляхом формування антирефлюксного шийного стравохідно-шлункового комбінованого

механічно-ручного анастомозу і зниження тривалості операції при одночасній простоті хірургічного втручання.

Поставлений технічний результат досягається тим, що у відомому способі, що включає верхньосерединну лапаротомію, резекцію шлунка з формуванням ізоперистальтичного трансплантата із великої кривизни шлунка, цервікотомію, резекцію стравоходу, проведення трансплантата в стравохід через заднє середостіння з виведенням його кінця в цервікальну рану, введення циркулярного апарата для зшивання в просвіт кукси стравоходу через порожнину рота і зіставлення тканин стравоходу і шлункового ізоперистальтичного трансплантата поміж голівкою із скобками та упорним елементом апарата, згідно з винаходом, циркулярний апарат для зшивання просують всередину порожнини шлункового ізоперистальтичного трансплантата на 1-1,5 см, біля краю складки по колу накладають один ряд ручних одиночних швів через м'язовий і підслизовий шари стравоходу і серозний м'язовий і підслизовий шари шлунка, а потім накладають механічний дворядний шов циркулярним апаратом для зшивання.

Суть винаходу способу формування антирефлюксного шийного стравохідно-шлункового анастомозу при пластиці стравоходу пояснюється прикладом конкретного виконання, де:

- фіг. 1 зображує повздовжній розріз тканин стравоходу і шлункового ізоперистальтичного трансплантата, що зіставляються, по осі циркулярного апарата для зшивання;

- фіг. 2 зображує повздовжній розріз сформованого антирефлюксного стравохідно-шлункового анастомозу із тканин стравоходу і шлункового ізоперистальтичного трансплантата.

Запропонований спосіб застосовували при 9 операціях на людях, здійснюючи його таким чином.

У всіх випадках виконували верхньосерединну лапаротомію, мобілізацію лівої долі печінки і відведення її із зони оперативного втручання управо. Далі для зручності виділення стравоходу розтинали діафрагму в сагітальному напрямку від стравохідного отвору вперед на 10-12 см. При цьому нижня третина стравоходу виділялася легко без труднощів.

Виділення середньої третини здійснювалося ендоскопічно, при цьому видаляли лімфовузли середостіння і виділяли стравохід до біфуркації трахеї і вище.

Після виділення нижньої і середньої третини стравоходу виконували цервікотомію зліва і виділення шийного відділу стравоходу. Далі під відеоконтролем виділяли верхню третину внутрішньогрудного відділу стравоходу. Після того, як стравохід був повністю виділений, виконували резекцію стравоходу з ураженою ділянкою в межах здорових тканин. Видаливши стравохід, формували трансплантат, який викроювали зі шлунка по великій кривизні в ізоперистальтичному її положенні із абдомінального доступу (при цьому довжина трансплантата досягає 30-40 см. з врахуванням індивідуальних особливостей пацієнта).

Сформований ізоперистальтичний трансплантат переміщували через заднє середостіння в ложу стравоходу з виведенням кінця трансплантата в цервікальну рану.

Після проведення трансплантата на шию здійснювали підготовку до формування антирефлюксного стравохідно-шлункового анастомозу за допомогою циркулярного апарата для зшивання. З цією метою циркулярний апарат для зшивання за допомогою гнучкого зонда вводили через ротову порожнину пацієнта і виводили його робочу голівку в зону цервікальної рани. Потім між голівкою із скобками 1 і упорним елементом 2 циркулярного апарата для зшивання зіставляли тканини стравоходу 3 і шлунка 4 (див. фіг. 1), далі циркулярний апарат для зшивання просували разом з тканиною стравоходу в просвіт порожнини шлункового ізоперистальтичного трансплантата 4 на 1-1,5 см.

Опісля просування апарата і формування інвагінації стравоходу, всередину шлункового ізоперистальтичного трансплантата біля краю складки по колу наклали один ряд ручних одиночних швів 5 через м'язовий і підслизовий шари стравоходу і серозний м'язовий і підслизовий шари шлунка (див. фіг. 2), а потім наклали механічний шов апаратом, прошиваючи дворядним циркулярним швом і обрізуючи тканини стравоходу і шлунка усередині анастомозу одночасно.

Після циркулярний апарат для зшивання витягали через ротову порожнину пацієнта.

Приклад 1.

Хворий П., 62 роки (i/x № 276, 2010 р.) був прийнятий в клініку з діагнозом рак середньої третини стравоходу II ступеня. Зроблена операція - резекція нижньої, середньої і частини верхньої третини стравоходу з пластикою ізоперистальтичним стеблом із великої кривизни шлунка і антирефлюксним анастомозом на шиї. Хворий почав харчуватися на 7-у добу. На 12-у добу виписаний на амбулаторне лікування.

Використання заявленого способу формування антирефлюксного шийного стравохідно-шлункового анастомозу при пластиці стравоходу у всіх випадках дозволило виключити

патологічну дію гастроєзофагеального рефлюксу, досягти скорочення післяопераційних ускладнень і тривалості операції при одночасному скороченні об'єму хірургічного втручання і зменшенні кількості ручних швів, а також поліпшення якості життя пацієнтів в післяопераційному періоді і значно зменшити респіраторні ускладнення у віддаленому періоді, пов'язані з регургітацією.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Спосіб формування антирефлюксного шийного стравохідно-шлункового анастомозу, що включає верхньосерединну лапаротомію, резекцію шлунка з формуванням ізоперистальтичного трансплантата із великої кривизни шлунка, цервікотомію, резекцію стравоходу, проведення трансплантата в стравохід через заднє середостіння з виведенням його кінця в цервікальну рану, введення циркулярного апарата для зшивання в просвіт кукси стравоходу через порожнину рота і зіставлення тканин стравоходу і шлункового ізоперистальтичного трансплантата на 1-1,5 см, біля краю складки по колу накладають один ряд ручних одиночних швів через м'язовий і підслизовий шари стравоходу і серозний м'язовий і підслизовий шари шлунка, а потім накладають механічний дворядний шов циркулярним апаратом для зшивання.

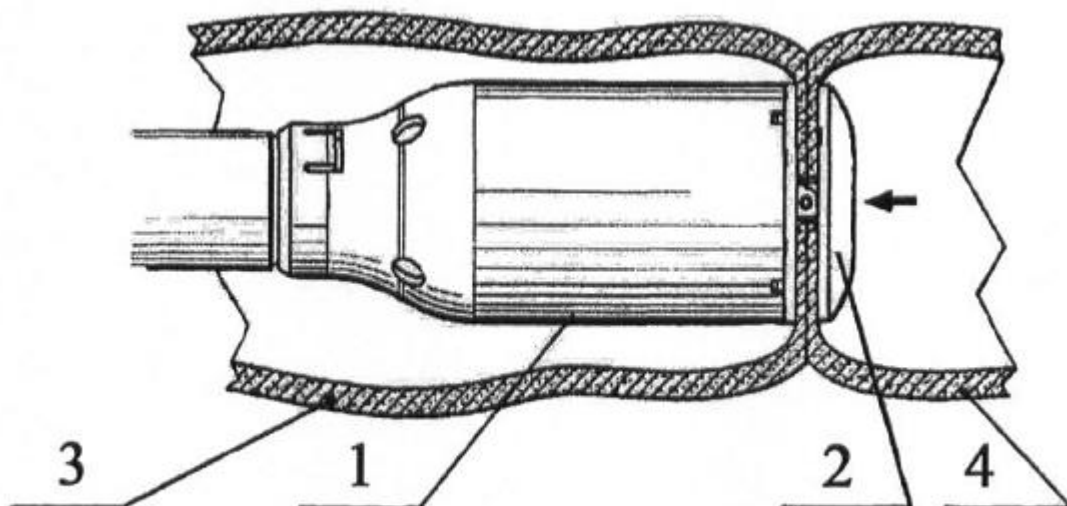


Fig. 1

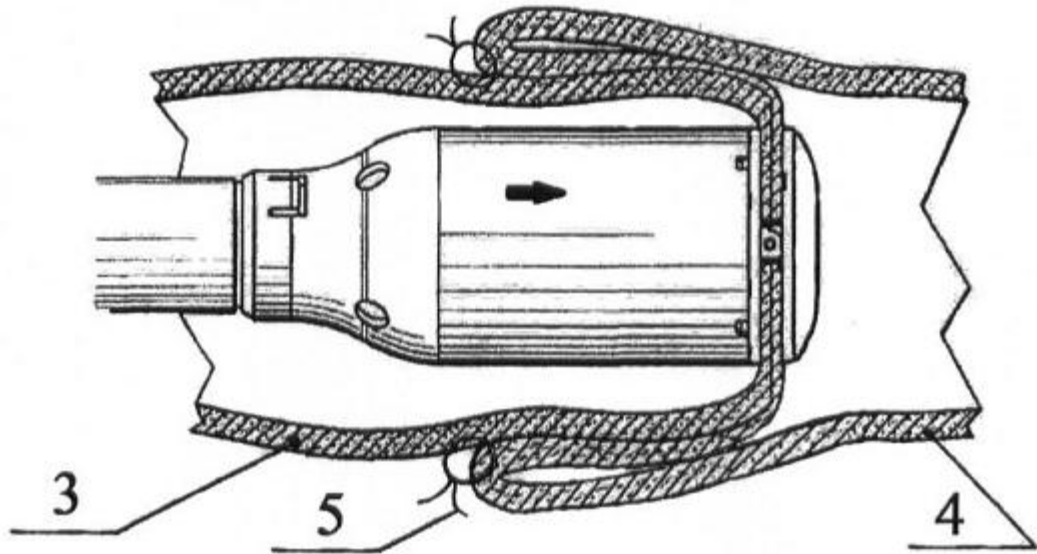


Fig. 2

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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

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