



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85205** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 06792</b>	(72) Винахідник(и): <b>Щепотін Ігор Борисович (UA), Лукашенко Андрій Володимирович (UA), Колеснік Олена Олександрівна (UA), Приймак Віктор Васильович (UA), Бурлака Антон Анатолійович (UA), Шептицький Володимир В'ячеславович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>31.05.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.11.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.11.2013, Бюл.№ 21</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA), НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ, вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАНКРЕАТОЄЮНОАНАСТОМОЗУ ПРИ НАЯВНОСТІ ДОДАТКОВОЇ ПАНКРЕАТИЧНОЇ ПРОТОКИ

### (57) Реферат:

Спосіб формування панкреатоєюноанастомозу при наявності додаткової панкреатичної протоки включає формування панкреатоєюноанастомозу шляхом двохшарового з'єднання підшлункової залози та ділянки тонкої кишки. При наявності додаткової панкреатичної протоки виконують з'єднання її просвіту із головною панкреатичною протокою шляхом перетинання ділянки паренхіми між ними глибиною до 0,5 мм, формують широке співустя головної із додатковою панкреатичною протокою, формують внутрішній шар анастомозу із слизовою оболонкою тонкої кишки, формують задній ряд зовнішнього шару анастомозу шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки та паренхіми підшлункової залози, та задній ряд зовнішнього шару анастомозу шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки, паренхіми та капсули підшлункової залози, виконують фіксацію кукси підшлункової залози до анастомозованої кишки, формують задній ряд зовнішнього шару.

UA 85205 U



Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до онкології та хірургії, та може бути використана при хірургічному лікуванні хворих на злоякісні пухлини головки підшлункової залози та пухлини періампулярної зони.

При пухлинних ураженнях головки підшлункової залози та періампулярної зони основним лікуванням є хірургічне. Стандартом хірургічного лікування є виконання панкреатодуоденальної резекції. Одним з важливих етапів оперативного лікування є реконструктивний, який починається із формування панкреатоєюноанастомозу. Суть даного етапу полягає в відновленні пасажу панкреатичного секрету по шлунково-кишковому тракту шляхом формування з'єднання кукси підшлункової залози із кишечником.

Основним способом формування панкреатоєюноанастомозу є пошарове з'єднання панкреатичної протоки із тонким кишечником. З'єднання виконується атакматичною нерозсмоктуючою ниткою. Протоку підшлункової залози з'єднують із слизовою оболонкою кишки - це є внутрішнім шаром анастомозу. Зовнішній шар анастомозу формують шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки з одного боку та паренхіми підшлункової залози із капсулою із другого боку. Однак при наявності додаткової протоки підшлункової залози (протоки Santorini), що наявна в 2 % випадків, формування панкреатоєюноанастомозу значно ускладнюється, що підвищує ризик розвитку недостатності анастомозу. Із подальшим виникненням гнійно-септичних ускладнень, вторинних кровотеч, які суттєво загрожують життю пацієнта.

Спробою зменшити ризик виникнення недостатності панкреатоєюноанастомозу при наявності додаткової панкреатичної протоки є спосіб занурення всієї кукси підшлункової залози в просвіт тонкої кишки, який вибраний як прототип. Після видалення пухлини на відновному етапі формують двошаровий панкреатоєюноанастомоз [1]. Таким чином, анастомоз формується з двох циркулярних шарів. В кожному з шарів в процесі формування утворюється передній та задній ряди. Всього загалом формують 4 ряди. Перший зовнішній ряд формують шляхом прошивання серозної оболонки кишки та паренхіми підшлункової залози позаду панкреатичної протоки. Задачею даного ряду є фіксація кукси підшлункової залози до тонкої кишки. Два внутрішніх шари формують шляхом пришивання паренхіми підшлункової залози до слизової оболонки кишечника. Задачею даного ряду є забезпечення відтоку панкреатичного секрету в просвіт кишечника. Завданням зовнішнього ряду є додаткове занурення кукси підшлункової залози в просвіт тонкої кишки та додаткова її фіксація для підвищення герметичності внутрішнього ряду.

Недоліками наведеного способу є складність її застосування при щільній консистенції залози, що призводить до прорізання всіх шарів анастомозу. Прорізання зовнішнього шару швів призводить до підвищення напруги на основний (внутрішній) шар швів та зменшує його герметичності. Подальше попадання секрету підшлункової залози в зону анастомозу призводить до розвитку недостатності анастомозу із розвитком гнійно-септичних та геморагічних ускладнень.

Задача корисної моделі полягає в можливості підвищення надійності панкреатоєюноанастомозу у випадках наявності додаткової панкреатичної протоки. Таким чином, зменшити ризик виникнення неспроможності панкреатоєюноанастомозу, розвитку септичних та геморагічних ускладнень у хворих, яким формують панкреатоєюноанастомоз як етап операції з приводу пухлинних уражень головки підшлункової залози або періампулярної зони.

Технічний результат полягає в покращенні результатів оперативного лікування та покращенні якості життя хворих на злоякісні пухлини головки підшлункової залози та пухлини періампулярної зони шляхом усунення ризику недостатності панкреатоєюноанастомозу.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який передбачає формування панкреатоєюноанастомозу шляхом двошарового з'єднання підшлункової залози та ділянки тонкої кишки, згідно з корисною моделлю, при наявності додаткової панкреатичної протоки виконується з'єднання її просвіту із головною панкреатичною протокою шляхом перетинання ділянки паренхіми між ними глибиною до 0,5 мм, в подальшому таким чином формується широке співустя головної із додатковою панкреатичною протокою, що в подальшому дозволяє сформуванню внутрішній шар анастомозу із слизовою оболонкою тонкої кишки, формують задній ряд зовнішнього шару анастомозу шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки та паренхіми підшлункової залози та задній ряд зовнішнього шару анастомозу шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки, паренхіми та капсули підшлункової залози, таким шляхом виконують фіксацію кукси підшлункової залози до анастомозованої кишки, при цьому формується задній ряд зовнішнього шару.

Особливістю даного способу є формування співустя між головною панкреатичною протокою та тонкою додатковою панкреатичною протокою шляхом перетинання між ними ділянки

паренхіми підшлункової залози. Таким чином, підвищення надійності анастомозу досягають шляхом формування пошарового формування анастомозів - внутрішнього співустя головної/додаткової проток підшлункової залози із слизовою тонкої кишки та зовнішнього - серозної оболонки тонкої кишки із паренхімою та капсулою підшлункової залози. Цей механізм спрямований на покращення результатів лікування та підвищення якості життя в хворих на злویкісні пухлини головки підшлункової залози та періампулярної зони.

Приклад конкретного виконання:

Хворий Софіян.В.Є 41 рік, 12.11.2012 госпіталізований для оперативного лікування до відділення пухлин органів черевної порожнини та заочеревинного простору Національного інституту раку з діагнозом: Синхронний рак дванадцятипалої кишки, стан після гастроентеростомії Т3N0M0 Ст. II Са правого вигину ободової кишки. T2N0M0 Ст. I. 19.11.2012 виконана операція - Реконструктивна, комбінована розширена гастропанкреатодуоденальна резекція із правобічною геміколектомією, мікроєюностомією із формуванням панкреатоєюноанастомозу при наявності додаткової панкреатичної протоки шляхом формування співустя із головною панкреатичною протокою та подальшою панкреатоєюностомією двошаровим швом - протоку підшлункової залози із слизовою тонкої кишки, серозу кишки із паренхімою підшлункової залози. Перебіг післяопераційного періоду неускладнений, рана загоїлась первинним натягом. При моніторингу лабораторних показників та УЗ та КТ та рентгенологічних досліджень даних про неспроможність панкреатоєюноанастомозу не отримано.

Спосіб, що пропонується, був апробований в клініці онкології НМУ на базі Національного інституту раку протягом 2012 року і показав себе як вискоєфективний, що дозволяє його рекомендувати для використання в практиці спеціалізованих відділень онкологічних установ.

Джерело інформації:

1. Kennedy EP, Yeo C.J. Dunking pancreaticojejunostomy versus duct-to-mucosa anastomosis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2011 P. 769-774.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб формування панкреатоєюноанастомозу при наявності додаткової панкреатичної протоки, що включає формування панкреатоєюноанастомозу шляхом двошарового з'єднання підшлункової залози та ділянки тонкої кишки, який **відрізняється** тим, що при наявності додаткової панкреатичної протоки виконують з'єднання її просвіту із головною панкреатичною протокою шляхом перетинання ділянки паренхіми між ними глибиною до 0,5 мм, в подальшому таким чином формують широке співустя головної із додатковою панкреатичною протокою, що дозволяє сформувати внутрішній шар анастомозу із слизовою оболонкою тонкої кишки, формують задній ряд зовнішнього шару анастомозу шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки та паренхіми підшлункової залози та задній ряд зовнішнього шару анастомозу шляхом прошивання серозної оболонки тонкої кишки, паренхіми та капсули підшлункової залози, таким чином виконують фіксацію кукси підшлункової залози до анастомозованої кишки, при цьому формують задній ряд зовнішнього шару.

---

Комп'ютерна верстка С. Чулій

---

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