



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92410** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 03288</b>	(72) Винахідник(и): <b>Велигоцький Микола Миколайович (UA), Арутюнов Сергій Едуардович (UA), Велигоцький Олексій Миколайович (UA), Тесленко Ігор Віталійович (UA), Клименко Михайло Вікторович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>31.03.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.08.2014</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.08.2014, Бюл.№ 15</b>	(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАНКРЕАТОЄЮНОАНАСТОМОЗУ

### (57) Реферат:

Спосіб формування панкреатоєюноанастомозу включає накладання інвагінаційного панкреатоєюноанастомозу кінець в кінець на внутрішньому стенті. Для пластики анастомозу використовують серповидну зв'язку печінки.

UA 92410 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії підшлункової залози.

На реконструктивному етапі панкреатодуоденальної резекції найбільш поширеним варіантом панкреатодигестивного співустя є виконання панкреатоєюноанастомозу кінець в кінець. При цьому за наявності м'якої, "соковитої" підшлункової залози вірогідність неспроможності панкреатоєюноанастомозу зростає у декілька разів.

Відомим є варіант прецизійного інвагінаційного панкреатоєюноанастомозу, при якому виконується накладення анастомозу між куксою підшлункової залози і тонкою кишкою кінець в кінець (Копчак В.М., Хомяк І.В., Дувалко А.В., Тодуров І.М., Копчак К.В. Современные принципы радикального лечения опухолей головки поджелудочной железы и периампулярной зоны // Матеріали XXI з'їзду хірургів України. - Запоріжжя, 2005. - С. 343-344).

Недоліками цього методу є те, що при м'якій, "соковитій" підшлунковій залозі і відсутності внутрішнього стентування вірсунгової протоки ризик розвитку післяопераційного панкреатиту, часткової або повної неспроможності панкреатоєюноанастомозу зростає у декілька разів.

Найбільш близьким та вибраним за найбільшій аналог є оперативне втручання, при якому виконують прецизійний інвагінаційний панкреатоєюноанастомоз на внутрішньому стенті, виведеному назовні у вигляді мікроєюностомії (Велигоцкий Н.Н., Велигоцкий А.Н. Способ панкреатоєюностомии при панкреатодуоденальной резекции. Патент Украины № 20334 от 15.01.2007).

Недоліками цього способу є те, що при м'якій, без ознак фіброзу, підшлунковій залозі зберігається високий ризик розвитку післяопераційного панкреатиту і, внаслідок цього, панкреатичного свища і неспроможності панкреатоєюноанастомозу, а також є ризик отхождення мікроєюностомії від передньої черевної стінки.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу формування панкреатоєюноанастомозу, в якому за рахунок використання для пластики анастомозу серповидної зв'язки печінки, досягається підвищення герметичності анастомозу і тим самим зменшення ризику його неспроможності.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі панкреатоєюноанастомозу, який здійснюють шляхом накладання інвагінаційного панкреатоєюноанастомозу кінець в кінець на внутрішньому стенті, згідно з корисною моделлю, для пластики анастомозу використовують серповидну зв'язку печінки.

Застосування для пластики лінії анастомозу серповидної зв'язки печінки, дозволяє підвищити герметичність анастомозу і тим самим зменшити ризик його неспроможності.

Суть способу пояснює креслення, де зображений прецизійний панкреатоєюноанастомоз на внутрішньому стенті з обгортаючою пластикою лінії анастомозу серповидною зв'язкою печінки. На кресленні позначені лінія панкреатоєюноанастомозу (задня губа) 1, внутрішній стент 2, серповидна зв'язка печінки 3, П-подібні шви 4.

Спосіб, що заявляється, здійснюють наступним чином. При виконанні панкреатодуоденальної резекції з приводу пухлин головки підшлункової залози і виявленні м'якої, "соковитої" підшлункової залози накладають прецизійний інвагінаційний панкреатоєюноанастомоз (1) на внутрішньому стенті (2) і обгортаючою пластикою лінії анастомозу серповидною зв'язкою печінки (3). Серповидною зв'язкою печінки, у вигляді манжети, обгортають і фіксують по периметру як задню, так і передню губи панкреатоєюноанастомозу, потім застосовують П-подібні шви, що інвагінують (4).

Клінічний приклад. Хворий К., 55 р. № 16129 знаходився на стаціонарному лікуванні в х/о № 1 ХГКБ СНМП с 23.05.13 по 14.06.13 з діагнозом Са головки підшлункової залози Т3N1M0. Механічна жовтуха. Госпіталізований зі скаргами на болі в правому підребер'ї, жовтяничність шкірних покривів. Хворіє протягом 7 діб. Дані клініко-біохімічних методів дослідження: Клінічний аналіз крові: Hb - 132 г/л, Еритроцити -  $4,11 \cdot 10^{12}$ , кольор. Показник - 1,0, Лейкоцити -  $9,4 \cdot 10^9$ , пал. - 3 %, сегм. - 74,5 %, еоз. - 1 %, лімф. - 16,1 %, мон. - 6,4 %. Біохімічний аналіз крові: Білірубін - 93,7 мкмоль/л, прямий - 58,4 мкмоль/л, непрямий - 35,3 мкмоль/л, білок - 75 г/л, сечовина - 7,66 мкмоль/л, креатинін - 0,092 мкмоль/л, АСТ - 74 МЕ/л, АЛТ - 116 МЕ/л, амілаза - 42 МЕ/л (N- до 90 МЕ/л). Дані інструментальних методів дослідження: УЗІ ОБП. Печінка збільшена, однорідної структури, внутрішньопечінкові протоки розширені, холедох до 2,5 см. Головка підшлункової залози збільшена до 3 см з нерівним контуром і ознаками кровотоку, вільної рідини в черевній порожнині немає. Д-з. Ознаки гіпертензії жовчних проток. Об'ємне утворення головки підшлункової залози.

Дуоденоскопія. Подовжня складка потовщена. БСДК є горбистим утворенням з роз'їденими краями. ЕРХПГ. Контрастований гепатохоледох до 3 см в діаметрі, внутрішньопечінкові жовчні протоки розширені. Проведено бужування устя ВДС, контраст надходить в ДПК. Мультидетекторна (64-зрізова) комп'ютерна томографія органів черевної порожнини,

зачервеного простору, таза з в/в контрастуванням томогексол-350 - 100 мл). Печінка в розмірах не збільшена, структура органа однорідна, осередкових утворень не визначається. Внутрішньопечінкові і позапечінкові жовчні протоки розширені, жовчний міхур розтягнутий вмістом, конкрементів не містить. Наголошується обструкція холедоха в дистальних відділах інтрапанкреатичної частини на рівні впадання в ДПК, за рахунок наявності додаткового компонента розмірами 11×12 мм, холедох проксимальніше розширений до 27 мм. Видимих об'ємних утворень в паренхімі підшлункової залози не визначається. Інвазії крупних судин не виявлено, вірсунгова протока на всьому протязі не розширена. Збільшених лімфовузлів в навколишній клітковині не виявлено. Д-з. КТ-ознаки обструкції холедоха на рівні Фатерова сосочка інтрапанкреатичної частини неопластичного характеру.

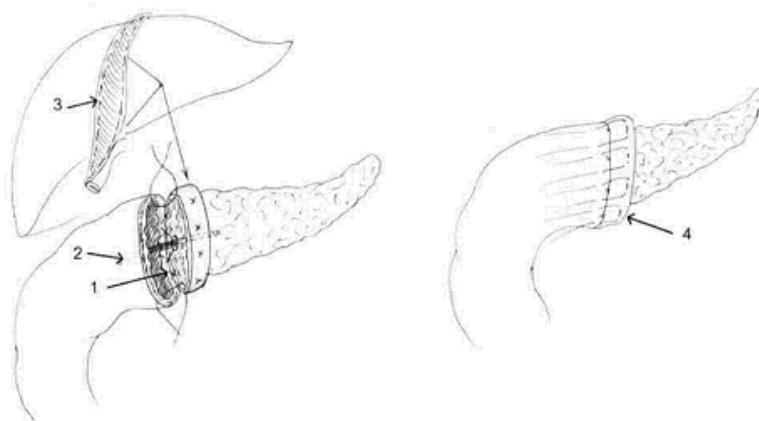
Хворому виконано оперативне втручання в об'ємі: пілорозберігаюча панкреатодуоденальна резекція по Traverso-Longmire, холецистектомія, лімфодисекція.

З протоколу операції. В області періампулярної зони головки підшлункової залози визначається щільне горbeste утворення до 3,0 см в діаметрі, проростаюче холедох. Регіонарні лімфовузли гепатодуоденальної зв'язки, в області загальної печінкової артерії, по верхньому контуру головки підшлункової залози збільшені, гіперплазовані, холедох до 2,5-2,7 см, жовчний міхур до 13×5 см. Віддалених метастазів немає. При ревізії підшлункової залози визначається відсутність фіброзу в області тіла і хвоста підшлункової залози. Проведена пілорозберігаюча панкреатодуоденальна резекція в об'ємі: видалення ДПК з пухлиною головки підшлункової залози, 20 см порожньої кишки, підшлункова залоза пересічена на рівні перешийка, звертає на себе увагу м'яка, "соковита" підшлункова залоза, вірсунгова протока до 2 мм, холедох пересічений на рівні впадання міхурної протоки, виконана холецистектомія, лімфодисекція. Послідовно накладені телескопічний панкреатоєюноанастомоз кінець в кінець на внутрішньому стенті завдовжки 5 см і діаметром до 3-4 мм з пластикою лінії анастомозу серповидною зв'язкою печінки, гепатокієноанастомоз (на відстані 15 см від панкреатоєюноанастомозу), спереду ободовий гастроентероанастомоз з міжкишковим співустьям по Брауну. Гістологія №№ 9623-34 від 28.05.13 - в препаратах низькодиференційована аденокарцинома підшлункової залози. У післяопераційному періоді гладкий перебіг, наголошувалося транзиторне підвищення амілази.

Таким чином виконанням пластики лінії панкреатоєюноанастомозу серповидною зв'язкою печінки при м'якій, "соковитій" підшлунковій залозі дозволяє уникнути ряду ускладнень в післяопераційному періоді: панкреатичного свища, неспроможності панкреатоєюноанастомозу.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб формування панкреатоєюноанастомозу, який здійснюють шляхом накладання інвагінаційного панкреатоєюноанастомозу кінець в кінець на внутрішньому стенті, який **відрізняється** тим, що для пластики анастомозу використовують серповидну зв'язку печінки.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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