



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97936** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 11800</b>	(72) Винахідник(и): <b>Велигоцький Микола Миколайович (UA), Арутюнов Сергій Едуардович (UA), Тесленко Ігор Віталійович (UA), Комарчук Єгор Вікторович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>31.10.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2015</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2015, Бюл.№ 7</b>	(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ЕТАПУ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

### (57) Реферат:

Спосіб реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції, який включає накладення панкреатоеюноанастомозу, гепатикоеюноанастомозу і гастроентероанастомозу. Накладення панкреатоеюноанастомозу, гепатикоеюноанастомозу і гастроентероанастомозу здійснюють на ізольованих петлях худой кишки.

**UA 97936 U**



Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії підшлункової залози. Виконання реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції (ПДР) є складною задачею. Незважаючи на наявність численних методик реконструктивного етапу ПДР, частота неспроможності анастомозів, перш за все, панкреатоєюноанастомозу залишається високою.

Відомим є варіант реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції, при якому формуються панкреатоєюноанастомоз і гепатикоєюноанастомоз на єдиній петлі худі кишки (Велігоцький Н.Н., Велігоцький А.Н., Арутюнов С.Е., Клименко М.В. Вибір панкреатоєюноанастомоза на підставі досвіду 200 панкреатодуоденальних резекцій // Клінічна хірургія. - 2014. - № 6-С. 5-7).

Недоліками цього методу є те, що коротка відстань між двома прецизійними анастомозами призводить до високого ризику розвитку їх неспроможності, особливо в умовах післяопераційного парезу при одночасному виділенні досить великих обсягів панкреатичного соку і жовчі.

Найближчим аналогом є реконструктивний етап ПДР, при якому виконують накладення панкреатоєюноанастомозу і гепатикоєюноанастомозу на одну петлю тонкої кишки (ізолюваної по Ру) і гастроентероанастомозу на іншу петлю (Данилов М.В., Федоров В.Д. Хірургія підшлункової залози: керівництво для лікарів. - М.: Медицина, 1995).

Недоліками цього методу є те, що накладення панкреатоєюноанастомозу і гепатикоєюноанастомозу на одну петлю тонкої кишки на близькій відстані один від одного зберігає високий ризик розвитку їх неспроможності та, перш за все, неспроможності панкреатоєюноанастомозу.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції, в якому за рахунок зміни характеру оперативного втручання, досягається можливість уникнути ряду ускладнень в післяопераційному періоді: панкреатичного свища, неспроможності панкреатоєюноанастомозу і гепатикоєюноанастомозу.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції, який здійснюють шляхом накладення панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу і гастроентероанастомозу, згідно з корисною моделлю, накладення панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу і гастроентероанастомозу здійснюють на ізолюваних петлях худі кишки.

Спосіб полягає у виконанні реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції з накладенням панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу і гастроентероанастомозу на ізолюваних петлях худі кишки, що дозволяє зменшити ризик їх неспроможності. Перевага даного способу також у тому, що панкреатоєюноанастомоз, гепатикоєюноанастомоз і гастроентероанастомоз накладаються на ізолювані петлі худі кишки.

Суть корисної моделі пояснює креслення, де зображений реконструктивний етап панкреатодуоденальної резекції з ізолюванням накладенням панкреатоєюноанастомозу 1, гепатикоєюноанастомозу 2, гастроентероанастомозу 3, ентероентероанастомозу 4.

Спосіб, що заявляється, виконують таким чином. При виконанні реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції накладають панкреатоєюноанастомоз (1) з петлею худі кишки, виконують перетин худі кишки на відстані 40-50 см від панкреатоєюноанастомозу з формуванням гепатикоєюноанастомозу (2) з міжкишковим співустьям (4) по Ру (на відстані 60 см від гепатикоєюноанастомозу). Потім накладають гастроентероанастомоз (3) (на відстані 30-40 см від міжкишкового співустья) на петлю худі кишки, що йде від гепатикоєюноанастомозу.

Виконання даного варіанта реконструктивного етапу ПДР можливо після виконаного раніше (під час попереднього оперативного втручання) гепатикоєюноанастомозу по Ру, при цьому накладають тільки панкреатоєюноанастомоз і гастроентероанастомоз.

Клінічний приклад. Хворий Л., 54 р., № 6478, перебував на стаціонарному лікуванні в х/в № 1 ХГКБ СНМП з 26.02.13 по 11.03.13 із діагнозом Са головки підшлункової залози Т3N1M0. Механічна жовтяниця. ІХС. Атеросклероз аорти. Атеросклеротичний кардіосклероз. Екстрасистолічна аритмія. Гіпертонічна хвороба ІІ. СН ІІ А. Цукровий діабет, ІІ тип, важкий перебіг, стадія субкомпенсації. Хвороба Крона, активна фаза, ІІІ тип, гормонозалежна форма. Облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок, дистальна форма. Синдром діабетичної стопи. Діабетична ангіопатія і полінейропатія нижніх кінцівок.

Госпіталізований зі скаргами на болі в правому підребер'ї, жовтушність шкірних покривів. Хворіє протягом 6 діб. Дані клініко-біохімічних методів дослідження:

Клінічний аналіз крові: Hb-136 г / л, Еритрої. -  $4,56 \cdot 10^{12}$ , кольорова, пок. - 1,0, лейкоцит. -  $16,4 \cdot 10^9$ , упав. - 3 %, сегм. - 69,1 %, ЕОЗ. - 1 %, лімф. - 23,4 %, мон. - 4,5 %.

Біохімічний аналіз крові: Білірубін - 330 мкмоль/л, прямий - 247,0 мкмоль / л, непрямий - 82,1 мкмоль/л, білок - 63 г/л, сечовина - 7,85 мкмоль/л, креатинін - 0,065 мкмоль/л, АСТ-231 МО/л, АЛТ - 478 МО/л, амілаза - 41 МО/л.

Дані інструментальних методів дослідження: УЗД ОЧП. Печінка збільшена, однорідної структури, внутрішньопечінкові протоки розширені, холедох до 1,5 см. В голівці підшлункової залози визначається гіпоехогенна зона 30×13 мм, з нерівним контуром і ознаками кровотока.

Д-з. Об'ємне утворення головки підшлункової залози. Ознаки жовчної гіпертензії.

Дуоденоскопія. БСДК і поздовжня складка звичайних форм і розмірів.

ЕРХПГ. Незалежно від глибини канюляції вірсунгової протоки контрастується протягом 2-3 см, при глибокій канюляції холедоха - холедох не змінений протягом 1,5 см, потім слід його обривається, гепатикус розширений до 1,5 см.

Д-з. Об'ємне утворення головки підшлункової залози.

Хворому виконано оперативне втручання в обсязі: холецистектомія, гепатикоєюноанастомоз з міжкишковим співустьям по Ру. З протоколу операції (27.02.13). При ревізії у верхньому квадранті головки підшлункової залози визначається щільне горбисте утворення до 4×3,5 см в діаметрі, проростає холедох. Жовчний міхур збільшений, напружений 11×5 см, холедох розширений до 2,2 см. Регіонарні лімфовузли не збільшені. Віддалених метастазів немає. Печінка збільшена в розмірах +3 см. Враховуючи високі цифри білірубину, тяжкість стану хворого, виражену супутню патологію, виконана першим етапом холецистектомія, позаобідковий гепатикоєюноанастомоз з міжкишковим співустьям по Ру.

Перед другим етапом лікування для визначення ступеня резектабельності пухлини виконана мультidetекторна (64-зрізова) комп'ютерна томографія органів черевної порожнини, заочеревинного простору, таза (з в / в контрастуванням Томогексол-350-100 мл). Печінка в розмірах збільшена, структура органу однорідна, вогнищевих утворень не визначається. Внутрішньопечінкові і позапечінкові жовчні протоки розширені, холедох на рівні утворення чітко не простежується, Екстрапанкреатична частина холедоха розширена до 14 мм. Жовчний міхур видалений. Одна з петель худой кишки підтягнута в область видаленого жовчного міхура. Підшлункова залоза: в області головки визначається м'якотканинне утворення діаметром 19×22 мм, достовірної інвазії в крупні судини не виявлено. Хвіст і тіло підшлункової залози дещо зменшені в обсязі, перипанкреатична жирова клітковина тяжиста, з наявністю нечисленних лімфовузлів до 10 мм, вірсунгова протока в тілі і хвості значно розширені, обривається на рівні утворення.

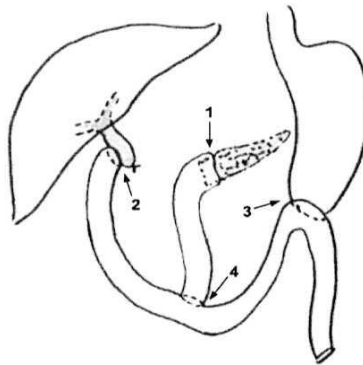
Д-з. КТ-ознаки неопластичного утворення головки підшлункової залози з обструкцією холедоха, вірсунгової протоки.

Хворому виконано (на другому етапі лікування) оперативне втручання в обсязі: панкреатодуоденальна резекція, лімфодисекція. З протоколу операції (27.03.13). При ревізії зона гепатикоєюноанастомозу і міжкишкового співустья без патології. В області верхнього квадранта головки підшлункової залози визначається щільне горбисте утворення до 4,0 см в діаметрі, проростає холедох. Регіонарні лімфовузли гепатодуоденальної зв'язки в області загальної печінкової артерії збільшені до 2 см в діаметрі, гіперплазовані. Печінка збільшена в розмірах. Віддалених метастазів немає. Холедох до 1,2-1,3 см. При ревізії підшлункової залози визначається наявність фіброзу в області тіла і хвоста підшлункової залози. Зроблена гастропанкреатодуоденальна резекція в обсязі: резекція  $\frac{1}{2}$  шлунка, видалення ДПК з пухлиною головки підшлункової залози, 20 см худой кишки, підшлункова залоза пересічена на рівні перешийка, вірсунгова протока до 5-6 мм, холедох пересічений на рівні супрадуоденального відділу, виконана лімфодисекція. Послідовно накладено на двох ізольованих петлях телескопічний панкреатоєюноанастомоз кінець в кінець (на всю ширину просвіту) на внутрішньому стенті довжиною 5 см і діаметром до 4-5 мм (з початковим відділом тонкої кишки, що залишилася поле видалення ДПК), куска холедоха прошита і перев'язана, накладено попереду обідковий гастроентероанастомоз (з петлею кишки, що відводить від ентероентероанастомозу, накладеного на попередній операції).

Розроблений спосіб з накладенням панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу і гастроентероанастомозу на ізольованих петлях тонкої кишки під час виконання реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції дозволяє уникнути ряду ускладнень в післяопераційному періоді: панкреатичного свища, неспроможності панкреатоєюноанастомозу і гепатикоєюноанастомозу.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції, який включає накладення панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу і гастроентероанастомозу, який
- 5 **відрізняється** тим, що накладення панкреатоєюноанастомозу, гепатикоєюноанастомозу і гастроентероанастомозу здійснюють на ізольованих петлях худой кишки.



---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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

---

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