



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95551** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 08057</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), Жуков Юрій Олександрович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>16.07.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.12.2014</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.12.2014, Бюл.№ 24</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 ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ РЕЗЕКЦІЇ ПОРТАЛЬНОЇ ВЕНИ ПРИ ДИСТАЛЬНІЙ РЕЗЕКЦІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

### (57) Реферат:

Спосіб визначення обсягу резекції портальної вени при дистальній резекції підшлункової залози включає лапаротомію, мобілізацію великого сальника, визначення верхньої мезентеріальної вени за нижнім краєм підшлункової залози, проведення гумової трималки, виділення елементів гепатодуоденальної зв'язки, портальної вени по верхньому краю підшлункової залози, інтраопераційне Доплер УЗ передньої поверхні підшлункової залози та загальної печінкової артерії, проведення візуалізації портальної, верхньої мезентеріальної та селезінкової вен, портального конфлюенса. Проводять мобілізацію головки підшлункової залози за Кохером, візуалізацію верхньої мезентеріальної артерії, накладання судинних затискачів, відповідно до гумових трималок на верхню брижову та портальну вену. Після цього проводять перетинання підшлункової залози, видалення препарату із резекцією портальної або верхньої мезентеріальної вен відповідно до даних інтраопераційного УЗ Доплер дослідження.

UA 95551 U



Корисна модель належить до медицини, зокрема до онкології та хірургії, та може бути використана при хірургічному лікуванні хворих на злоякісні пухлини тіла, хвоста підшлункової залози.

При пухлинних ураженнях тіла, хвоста підшлункової залози основним лікуванням є хірургічне. Стандартом хірургічного лікування є виконання радикальної антеградної модальної панкреатоспленектомії (РАМПС).

При виконанні РАМПС зоною перетинання підшлункової залози є перешийок. Перед перетинанням перешийка необхідно попередньо перев'язати селезінкові артерію та вену. Після перетинання підшлункової залози необхідно подовжити резекцію на заочеревинну клітковину, відповідно до лівого півкола верхньої мезентеріальної артерії та черевного стовбура. Розповсюджені пухлини тіла, хвоста підшлункової залози в ряді випадків поширюються на портальну або верхню брижову вену. В разі розповсюдження пухлини на портальну вену радикальне хірургічне втручання розуміє під собою виконання РАМПС у єдиному блоці із зоною ураження та подальшою крайовою або циркулярною резекцією судини. [1].

Візуальне визначення вrostання пухлини в портальну чи верхню брижову вену можливо лише після перетинання перешийка підшлункової залози, що має ряд недоліків: неможливість виділити гирло селезінкової вени, портального конфлоенса супроводжується значною крововтратою та нерівномірною резекцією стінки портальної або верхньої мезентеріальної вен із подальшим звуження їх просвіту при реконструкції.

Задачею корисної моделі є визначення ступеня інвазії пухлини в портальну або верхню мезентеріальну вену до перетинання підшлункової залози.

Технічний результат полягає в зменшенні інтраопераційної крововтрати, покращенні результатів хірургічного лікування, зменшенні ранніх післяопераційних ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає лапаротомію, мобілізацію великого сальника, визначення верхньої мезентеріальної вени за нижнім краєм підшлункової залози, проведення гумової трималки, виділення елементів гепатодуоденальної зв'язки, портальної вени по верхньому краю підшлункової залози, інтраопераційне Доплер УЗ передньої поверхні підшлункової залози та загальної печінкової артерії, проведення візуалізації портальної, верхньої мезентеріальної та селезінкової вен, портального конфлоенса, згідно з корисною моделлю, проводять мобілізацію головки підшлункової залози за Кохером, візуалізацію верхньої мезентеріальної артерії, накладання судинних затискачів відповідно до гумових трималок на верхню брижову та портальну вену, після чого проводять перетинання підшлункової залози, видалення препарату із резекцією портальної або верхньої мезентеріальної вен, відповідно до даних інтраопераційного УЗ Доплер дослідження: при крайовій інвазії в портальну або верхню мезентеріальну вену проводиться лінійна резекція останньої із лінійним ушиванням атравматичною монофіламентною ниткою розміром 5-0, при циркулярному ураженні - відповідно циркулярна резекція портальної або верхньої мезентеріальної вени із циркулярним венозним анастомозом "кінець-в-кінець" монофіламентною атравматичною ниткою 5-0, після закінчення резекції-реконструкції портальної або верхньої мезентеріальної вен проводиться УЗ Доплер контроль прохідності портальної, верхньої мезентеріальної вен.

Особливістю даного способу є УЗ-орієнтоване визначення обсягу резекції-реконструкції портальної або верхньої мезентеріальної вен із виконанням доступу за Кохером із візуалізацією верхньої мезентеріальної артерії.

Таким чином, зменшення інтраопераційної крововтрати, покращення результатів хірургічного лікування, зменшенні ранніх післяопераційних ускладнень, досягається шляхом забезпечення визначення обсягу резекції портальної вени шляхом інтраопераційного УЗ. Цей механізм спрямований на покращення результатів лікування хворих на злоякісні пухлини головки підшлункової залози та периампулярної зони.

Приклад конкретного виконання:

Хвора Ткачук С.М. 73 роки, 11/05/2011 госпіталізована для оперативного лікування до відділення пухлин органів черевної порожнини та заочеревинного простору Національного інституту рака з діагнозом Рак тіла, хвоста підшлункової залози Т3N0M0 стадія II. 18/05/2011 виконана операція - комбінована радикальна антеградна модальна панкреатоспленектомія із циркулярною резекцією портальної вени та реконструкцією "кінець-в-кінець". Перебіг післяопераційного періоду неускладнений, рана загоїлась первинним натягом. При моніторингу лабораторних показників та УЗ та КТ та рентгенологічних досліджень даних про порушення мезентеріального кровообігу не отримало.

Спосіб, що пропонується, був апробований в клініці онкології НМУ на базі Національного інституту раку протягом 2011-2014 років і показав себе як високоефективний, що дозволяє його рекомендувати для використання в практиці спеціалізованих відділень онкологічних установ.

Джерела інформації:

- 5 1. H.G.Beger, A.L.Warshaw, M.W.Büchler et al. The Pancreas: An Integrated Textbook of Basic Science, Medicine, and Surgery, Second Edition. Blackwell Publishing Limited, Massachusetts, USA, 2008. - P. 1006.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб визначення обсягу резекції портальної вени при дистальній резекції підшлункової залози, який включає лапаротомію, мобілізацію великого сальника, визначення верхньої мезентеріальної вени за нижнім краєм підшлункової залози, проведення гумової трималки, виділення елементів гепатодуоденальної зв'язки, портальної вени по верхньому краю підшлункової залози, інтраопераційне Доплер УЗ передньої поверхні підшлункової залози та загальної печінкової артерії, проведення візуалізації портальної, верхньої мезентеріальної та селезінкової вен, портального конфлюенса, який **відрізняється** тим, що проводять мобілізацію головки підшлункової залози за Кохером, візуалізацію верхньої мезентеріальної артерії, накладання судинних затискачів відповідно до гумових трималок на верхню брижову та портальну вену, після чого проводять перетинання підшлункової залози, видалення препарату із резекцією портальної або верхньої мезентеріальної вен, відповідно до даних інтраопераційного УЗ Доплер дослідження: при крайовій інвазії в портальну або верхню мезентеріальну вену проводиться лінійна резекція останньої із лінійним ушиванням атравматичною монофіламентною ниткою розміром 5-0, при циркулярному ураженні - відповідно циркулярна резекція портальної або верхньої мезентеріальної вени із циркулярним венозним анастомозом "кінець-в-кінець" монофіламентною атравматичною ниткою 5-0, після закінчення резекції-реконструкції портальної або верхньої мезентеріальної вен проводиться УЗ Доплер контроль прохідності портальної, верхньої мезентеріальної вен.

15

20

25