



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50890 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 17/03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ОДНОМОМЕНТНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПАНКРЕАТИЧНОЇ ТА БІЛІАРНОЇ ПРОТОКОВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ**

1

2

(21) u200913818

(22) 29.12.2009

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) КЛИМЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ,  
КЛИМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ, СТЕШЕ-  
НКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ, КЛИМЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИ-  
РОВИЧ, КЛИМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ,  
СТЕШЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(57) Спосіб одномоментної хірургічної корекції  
панкреатичної та біліарної протокової гіпертензії у  
хворих на хронічний панкреатит шляхом виконан-  
ня лапаротомії, поздовжнього тотального розтину  
головної протоки підшлункової залози з її устям та

поперечним розсіченням лівої передньобоккової  
стілки дванадцятипалої кишки, який **відрізняється**  
тим, що у напрямку 3-х годин умовного цифербла-  
ту розсікають на 1,5-2 см задню стінку холедоха  
(кінцеву інтрапанкреатичну частину - зону тубуля-  
рного стенозу), починаючи від отвору великого  
дуоденального сосочка, з послідовним зшиванням  
вузловими швами спочатку верхнього краю розсі-  
ченого холедоха зі стінкою дванадцятипалої киш-  
ки, далі, по периметру, стінку розсіченого холедо-  
ха зшивають з ущільненою панкреатичною  
паренхімою, а нижній край розтину холедоха зши-  
вають з суміжною стінкою розсіченого устя вірсун-  
гової протоки з наступним формуванням заободо-  
вого поздовжнього панкреатоєюно-  
дуоденоанастомозу за Ру.

Корисна модель стосується медицини, а саме  
абдомінальної хірургії і може бути використаною у  
хірургічному лікуванні хронічного фіброзно-  
дегенеративного панкреатиту з панкреатичною та  
біліарною протоковою гіпертензією.

Існують способи хірургічного лікування вище-  
зазначеного розповсюдженого типу хронічного  
панкреатиту, що містять у собі формування пан-  
креатоєюнодуоденоанастомозу за Ру з одночас-  
ним виконанням "класичної" трансдуоденальної  
папілосфінктеротомії або окремого створення хо-  
лехоєюнального анастомозу. Недоліком цих  
способів є значна кількість ускладнень у вигляді  
дисфункції травного каналу внаслідок ненадхо-  
дження жовчі безпосередньо до дванадцятипалої  
кишки (у разі виконання холедохоеюноанастомозу)  
та складність, ризик і неможливість виконати, у  
ряді випадків, "класичну" папілосфінктеротомію в  
умовах тубулярного стенозу холедоха.

Найбільш близьким за технічною сутністю та  
результатом, що досягається, є спосіб, який поля-  
гає у виконанні лапаротомії, тотальної поздовж-  
ньої панкреатівірсунгодуоденопапілотомії з роз-  
тином великого дуоденального сосочка у напрямку  
11-ти годин умовного циферблату ("класична"  
трансдуоденальна папілосфінктеротомія) і пода-

льшим формуванням поздовжнього панкреатоєю-  
нодуоденоанастомозу за Ру (патент України на  
корисну модель № 34467, МПК 7: A61B17/00  
«Спосіб хірургічного лікування ускладненого хро-  
нічного фіброзно-дегенеративного панкреатиту»).

Спільними суттєвими ознаками найближчого  
аналога і корисної моделі, що заявляється, є такі:

- виконання лапаротомії,

- поздовжній тотальний розтин головної прото-  
ки підшлункової залози з її устям та поперечним  
розсіченням лівої передньобоккової стінки дванад-  
цятипалої кишки.

Цей спосіб є недостатньо ефективним, тому  
що корекція біліарної гіпертензії шляхом "класич-  
ного" розтину великого дуоденального сосочка на  
11-ть годин умовного циферблату (трансдуодена-  
льна папілосфінктеротомія) не завжди можлива  
внаслідок тубулярного стенозу холедоха або ризи-  
ку вийти за межі дванадцятипалої кишки при на-  
стійливому намаганні адекватного розсікання сте-  
нозованої ділянки. У разі ж виконання окремого  
холедохоеюноанастомозу жовч не надходить до  
дванадцятипалої кишки, що призводить до синд-  
рому низького викиду жовчі з розвитком дисфункції  
травного каналу.

В основу корисної моделі поставлено задачу

(19) UA (11) 50890 (13) U

удосконалення способу хірургічного лікування ускладненого хронічного фіброзно-дегенеративного панкреатиту шляхом введення етапу розтину задньої стінки кінцевої (інтрапанкреатичної) частини загальної жовчної протоки, починаючи від отвору великого дуоденального сосочка, у напрямку 3-х годин умовного циферблату довжиною 1,5-2см, що забезпечує нормальний відтік жовчі до дванадцятипалої кишки у фізіологічному напрямку.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає виконання лапаротомії, поздовжнього тотального розтину головної протоки підшлункової залози з її устям та поперечним розсіченням лівої передньобочної стінки дванадцятипалої кишки, новим є те, що у напрямку 3-х годин умовного циферблату розсікають на 1,5-2см задню стінку холедоха (кінцева інтрапанкреатична частина - зона тубулярного стенозу), починаючи від отвору великого дуоденального сосочка, з послідовним зшиванням вузловими швами спочатку верхнього краю стінки розсіченого холедоха зі стінкою дванадцятипалої кишки, далі по периметру стінка розсіченого холедоха зшивається з ущільненою панкреатичною паренхімою, а нижній край розтину холедоха зшивається з суміжною стінкою розсіченого устя вірсунгової протоки з послідовним формуванням заободового поздовжнього панкреатоєюнодуоденоанастомозу за Ру.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у такому:

- Поздовжній тотальний розтин головної панкреатичної протоки повністю усуває панкреатичну протокову гіпертензію та лімфогенний мікроциркуляторний набряк підшлункової залози, завдяки чому зберігається і покращується її екзокринна та ендокринна функції, припиняються прояви абдомінального больового синдрому.

- Розтин задньої стінки кінцевої (інтрапанкреатичної) частини загальної жовчної протоки, починаючи від отвору великого дуоденального сосочка у напрямку 3-х годин умовного циферблату, дозволяє адекватно коригувати біліарну гіпертензію, оскільки саме після попередньої тотальної поздовжньої панкреатівірсунгодуоденопапілотомії практично оголюється здавлена (тубулярний стеноз) інтрапанкреатична частина холедоха, яка розсікається на необхідну довжину (1,5-2см) для нормального відтоку жовчі у дванадцятипалу кишку.

- Виконується розтин саме стінки холедоха у зоні його звуженої ділянки (тубулярний стеноз) на відміну від "класичної" папілосфінктеротомії, яка покликана для ліквідації тільки папілостенозу.

- Візуальний контроль пропонованого розтину кінцевої частини холедоха у напрямку 3-х годин умовного циферблату повністю усуває (унеможливорює) ризик виходу за межі дванадцятипалої кишки або паренхіми підшлункової залози.

- Формування суцільного поздовжнього панкреатоєюнодуоденоанастомозу за Ру відновлює фізіологічне надходження панкреатичного соку та жовчі у дванадцятипалу кишку.

Таким чином, сукупність вищезначених позитивних впливів дозволить ліквідувати абдоміналь-

ний больовий синдром, зберегти екзо- та ендокринну функції підшлункової залози, відновити фізіологічний напрямок току жовчі і панкреатичного соку, підвищити ефективність лікування, прискорити одужання хворих, знизити кількість ускладнень у вигляді дисфункції шлунково-кишкового тракту, підвищити якість життя.

Спосіб здійснюється таким чином. Виконується верхня середина лапаротомія, розсікається шлунковоободова зв'язка, дванадцятипала кишка мобілізується за Кохером, візуалізується передня поверхня підшлункової залози. Пальпаторно або за допомогою інтраопераційного ультразвукового сканування знаходиться головна панкреатична протока, яка розсікається поздовжньо, починаючи з хвостової частини залози, відступивши 2-2,5см від її кінцевої зони. Далі розтин панкреатичної протоки проходить крізь ділянки тіла та головки; розсікається і перев'язується у товщі головки підшлункової залози передня артеріальна панкреатодуоденальна аркада. Виконується холецистектомія. Пугунковий зонд або холедохоальний катетер Фогарті проводиться через куку міхурової протоки в холедох і далі через його кінцеву інтрапанкреатичну ділянку та великий дуоденальний сосочок - у дванадцятипалу кишку. Над виступаючим кінцем зонда або катетера поперечно розсікається ліва передньобочкова стінка дванадцятипалої кишки. Виконується кінцевий тотальний розтин головної панкреатичної протоки, включаючи її устя. Проводиться розтин задньої стінки великого дуоденального сосочка та інтрапанкреатичної ділянки холедоха (зона тубулярного стенозу) у напрямку 3-х годин умовного циферблату довжиною 1,5-2см, достатньої для ліквідації тубулярного звуження. Верхній край розсіченої задньої стінки холедоха декількома вузловими швами зшивається з дванадцятипалою кишкою і далі, по периметру, з ущільненою паренхімою підшлункової залози, а нижній край - з прилеглою суміжною стінкою розсіченого устя вірсунгової протоки. Зшивання розсіченого холедоха з прилеглими органами і тканинами виконується для профілактики структурування у цій зоні. На відстані 10-15см від зв'язки Трейця порожниста кишка перетинається поперечно, дистальний кінець її прошивається зшиваючим апаратом, перитонізується, проводиться заободово (через брижу поперечної ободової кишки) і анастомозується з тотально розсіченою головною панкреатичною протокою та поперечним розтином дванадцятипалої кишки (ліва передньобочкова стінка) у вигляді єдиного панкреатоєюнодуоденоанастомозу за Ру (на відстані 20-25см від цього анастомозу формується другий : єюноєюноанастомоз кінець в бік). Виконується тимчасове зовнішнє дренирування холедоха за Піковським.

Приклад. Хвора М., 50 років, історія хвороби №13549, поступила у хірургічне відділення обласної клінічної лікарні 03.09.2009 р. зі скаргами на біль у епігастральній ділянці, нудоту, схуднення на 12кг, загальну слабкість, нездужання. Хворіє на протязі 5-ти років, коли вперше стали відзначатися прояви больового синдрому у верхній частині черева. Лікувалася амбулаторно. Стан хворої значно погіршився на протязі останніх 6-ти місяців. У сер-

пні 2009 року спостерігалась механічна жовтяниця. При об'єктивному обстеженні стан хворої ближче до середньої тяжкості. Шкіра та видимі слизові слабо жовтого кольору. Пульс - 72 удари за хвилину, АТ - 130/90мм рт. ст. Живіт при пальпації м'який, значний біль у проекції підшлункової залози.

Інструментальне обстеження. УЗД: холедох - 16мм у діаметрі. Жовчний міхур збільшений, конкрементів немає. Підшлункова залоза в області головки досягає 56мм, в її паренхімі - кальцифікати, в головці і тілі - кісти (20х30мм, 30х50мм). Головна панкреатична протока місцями розширена до 8-10мм, вміщує конкременти. Селезінка збільшена у два рази; нирки - норма.

Комп'ютерна томографія: головка підшлункової залози - 52мм, панкреатична протока - 9мм, у просвіті - дрібні конкременти, кальциновані паренхіми підшлункової залози, кісти головки та тіла (20х25мм, 20х40мм). Жовчний міхур - збільшений, холедох - 15мм у діаметрі.

Встановлено діагноз: хронічний фіброзно-дегенеративний панкреатит з вираженою панкреатичною та біліарною протоковою гіпертензією, калькульоз головної протоки підшлункової залози з кальцинозом паренхіми, компресія дванадцятипалої кишки і ворітної вени, портальна гіпертензія, компресія інтрапанкреатичної частини холедоха, механічна жовтяниця, панкреатогенний діабет, що формується.

Аналіз крові загальний: Ер -  $3,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 110г/л, лейкоц. -  $8,6 \cdot 10^9/л$ , е - 1%, п/я - 3%, н - 2%, с/я - 74%, м - 6%, л - 14%; ШОЕ - 12мм/г. Загальний білок - 58,4г/л, білірубін загальний - 38,4мкмоль/л,  $K^+$  - 4,2ммоль/л,  $Na^+$  - 144ммоль/л, цукор крові - 18,2ммоль/л.

У плановому порядку, 07.09.2009 р., виконано оперативне втручання: холецистектомія, тотальна поздовжня панкреатівірсунодуоденопапілотомія, задня папілохоледохотомія в інтрапанкреатичній ділянці у напрямку 3-х годин умовного циферблату, заободова поздовжня панкреатоєюнодуоденостомія за Ру, дренажування холедоха за Піковським.

Верхньосередина лапаротомія. При ревізії органів черевної порожнини виявлено, що підшлункова залоза різко ущільнена, значно збільшена в області головки (56х42мм). Селезінка збільшена вдвічі, жовчний міхур - 110х60х65мм, холедох - 15мм, напружений. Дванадцятипала кишка різко здавлена і звужена збільшеною головкою підшлункової залози (субкомпенсований стеноз), а шлунок з цієї причини - дилатований і гіпотонічний. Вени великого і малого чепця розширені, напружені. Дванадцятипала кишка мобілізована за Ко-

хером. Пальпаторно і візуально визначено розширену головну панкреатичну протоку, діаметр якої орієнтовно досягає 8-10мм, виконана пункція, одержаний непрозорий сік. Головна панкреатична протока тотально розсічена на протязі хвоста, тіла, головки і устя в зоні великого дуоденального сосочка з розтином лівої передньобоквої стінки дванадцятипалої кишки. Враховуючи біліарну гіпертензію (білірубін крові - 38,4мкмоль/л), розширення холедоха до 15мм у діаметрі, виконано розтин задніх стінок великого дуоденального сосочка і холедоха (інтрапанкреатична ділянка) у напрямку 3-х годин умовного циферблату довжиною 2см до повної ліквідації тубулярного стенозу. Верхній край розсіченої задньої стінки холедоха 4-ма вузловими швами атравматично (нитка - пролен 6/0) зшито зі стінкою дванадцятипалої кишки, далі, по периметру, стінка розсіченого холедоха зшита з ущільненою панкреатичною паренхімою, а нижній край розтину холедоха зшито з розсіченим устям панкреатичної протоки (3 шва). Дренажування холедоха через культю міхурової протоки за Піковським. Порожнисту кишку у початковому відділі, на відстані 15см від зв'язки Трейця, пересічено за допомогою зшиваючого апарату. Дистальний кінець порожнистої кишки проведено заободово (через брижу поперечної ободової кишки) та анастомозовано з тотально розсіченою панкреатичною протокою і поперечним розтином дванадцятипалої кишки (ліва передньобоква стінка) у вигляді єдиного поздовжнього панкреатоєюнодуоденоанастомозу за Ру (другий анастомоз сформовано на відстані 20-25см від першого у вигляді єюноєюноанастомозу кінець в бік).

Перебіг післяопераційного періоду був без ускладнень. Хвора у задовільному стані виписана через 11 діб після операції.

Оглянута через 1, 2, 3 місяці після операції. Скарг немає. За даними УЗД, протокової панкреатичної і біліарної гіпертензії не відзначено, ознак запалення немає, головка підшлункової залози зменшилась до 31мм, повністю припинився абдомінальний больовий синдром, маса тіла збільшилась на 4кг. Нормалізувались показники цукру крові - 6,2; 5,4; 4,8; 4,6; 4,9; 5,2 (ммоль/л), білірубін - 18,1-19,5мкмоль/л.

За запропонованою методикою оперовано 5 хворих. У цих хворих не спостерігались будь-які прояви дисфункції шлунково-кишкового тракту. З 3-х пацієнтів, які були оперовані за найближчим аналогом, у 2-х - були ознаки дисфункції кишківника (їм виконувався холедохоеюноанастомоз), больовий синдром дещо зменшився, але повністю ще не припинився.