



УКРАЇНА

(19) UA (11) 20334 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПАНКРЕАТОЄЮНОАНАСТОМІЇ ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНІЙ РЕЗЕКЦІЇ

1

(21) u200608509

(22) 28.07.2006

(24) 15.01.2007

(46) 15.01.2007, Бюл. № 1, 2007 р.

(72) Велигоцький Микола Миколайович, Велигоцький Олексій Миколайович

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб панкреатоєюноанастомії, при панкреатодуоденальній резекції, що містить накладання швів на куксу підшлункової залози (ПЗ), який **відрізняється** тим, що використовують опорні шви, що накладають крізь капсулу підшлункової залози

2

і парапанкреатичну клітковину на 1,5 см дистальніше рівня резекції, резекцію головки підшлункової залози виконують клиноподібне на рівні її перешийка, накладають П-подібні гемостатичні шви на її куксу, порожню кишку ушивають наглухо і підводять до кукси ПЗ кінець-в-кінець, формування прецизійного панкреатикоєюноанастомозу здійснюють крізь точковий прокол у куксі порожньої кишки на фіксованому ніпельному стенті, виведеному назовні у вигляді мікроєюностомі, накладають інвагінуючі опорні П-подібні шви через парапанкреатичну клітковину та пасмо сальника.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії та може бути використована на відновлювальному етапі панкреатодуоденальної резекції (ПДР).

Відомий спосіб термінолатеральної панкреатоєюностомії (ПЄС) [Данилов М.В., Федоров В.Д. "Хирургия поджелудочной железы", Москва, «Медицина», 1995], що здійснюють шляхом накладання прецизійних швів (біля 8 шт.) на слизові оболонки панкреатичної протоки й кишки, що формує анастомоз на тонкій дренажній трубці, яку виводять назовні крізь мікроєюностому. Попередньо нитками на атравматичній гольці обшивають частки на зрізі кукси підшлункової залози (ПЗ), що кровоточать.

При реалізації даного способу при пухкій, соковитій паренхімі ПЗ і одночасно малому діаметрі та тонкій ніжній стінці її протоки, що частіше зустрічається при операціях із приводу раку періампулярної зони, завершення панкреатодуоденальної резекції накладенням панкреатоєюноанастомозу представляє значний ризик через реальну небезпеку виникнення недостатності панкреатоєюноанастомозу і розвитку важких вторинних ускладнень: панкреатичних, жовчних, кишкових, шлункових свищів, перитоніту, арозивних кровотеч, оскільки суміш панкреатичного секрету з тонкокишковим умістом володіє вираженою дією, що ушкоджує навколишні тканини, у тому числі стінки прилягаючих органів.

Відомий спосіб панкреатохолецистостомії при ПДР [Шалімов О.О., Шалімов С.О., Нічитайло

М.Ю. "Хірургія підшлункової залози", Сімферополь: «Таврида», 1997], що полягає у використанні жовчного міхура при відбудовному етапі ПДР. Панкреатохолецистостомію здійснюють таким чином. Мобілізують дно жовчного міхура, відокремлюючи його від ложа аж до міхурової артерії, але не перетинаючи її. Окремими серозно-капсулярними швами підшивають жовчний міхур до нижнього краю раньової поверхні ПЖ. У стінці жовчного міхура (у верхівки й у середній частині) роблять два отвори, розміри яких відповідають діаметру протоки ПЗ, через них у протоку вводять поліетиленовий катетер, один кінець його вводять у протоку ПЗ, фіксуючи його до стінки кетгutowою ниткою. Після цього накладають серозно-капсулярні шви між жовчним міхуром і верхнім краєм раньової поверхні ПЗ, укриваючи першу лінію швів. Для відтоку панкреатичного соку у внутріпротоковій і внутріміхуровій частинах катетера роблять 4-5 бічних отворів. Вільний кінець катетера фіксують протягом по типу холецистостомії.

Причинами, що перешкоджають досягненню необхідного технічного результату є визначена ймовірність поширення пухлинного процесу на шийку жовчного міхура, запалення жовчного міхура, розвиток жовчнокам'яної хвороби, що може привести до повторних операцій.

Найбільш близьким та обраним у якості прототипу є спосіб інвагінаційного терміно-термінального ПЄА [Шалімов О.О., Шалімов С.О., Нічитайло М.Ю. "Хірургія підшлункової залози", Сімферополь: «Таврида», 1997], що виконують під

(13) U  
(11) 20334  
(19) UA

час відновлювального етапу при ПДР у такий спосіб. Куксу худої кишки через отвір у брижах ободової кишки підводять до кукси ПЗ, на задню губу накладають серозно-капсулярні шви, захоплюючи серозну оболонку кишки й капсулу ПЗ на 2-2,5см від краю її розрізу, потім - на передню губу. При накладенні на передню стінку серозно-капсулярних швів кукса ПЗ трохи інвагінується. Протоку ПЗ ушивають ізольовано на дренажі, виведеному на передню черевну стінку з використанням методу підвісної єюностомії.

Причинами, що перешкоджають досягненню необхідного технічного результату, є наступні. По-перше, усі шви проходять через тканину ПЗ, тому цей спосіб є травматичним. Місця проколів при накладенні швів і самих швів є джерелами просочування ферментів по типу феномена "гнота" в інтерстиціальну тканину і парапанкреатичну клітковину, що може бути найбільш імовірною причиною розвитку післяопераційного деструктивного панкреатиту. По-друге, залишається велика погроза інфікування ПЗ умістом кишечника, виникнення післяопераційного панкреонекрозу, неспроможності швів анастомозу й утворення зовнішнього панкреатичного й кишкового свища.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу панкреатоєюноанастомії при панкреатодуоденальній резекції, в якому за рахунок використання опорних швів, що проходять через парапанкреатичну клітковину і пасмо сальника, досягається забезпечення герметизації і надійності анастомозу з мінімальною травматизацією тканини ПЗ навіть при м'якій, "соковитій" ПЗ.

Поставлена задача вирішується у способі панкреатоєюноностомії при панкреатодуоденальній резекції, що містить накладання швів на куксу підшлункової залози, згідно з корисною моделлю, використовують опорні шви, що накладають крізь капсулу підшлункової залози і парапанкреатичну клітковину на 1,5см дистальніше рівня резекції, резекцію голівки підшлункової залози виконують клиноподібно на рівні її перешийка, накладають П-подібні гемостатичні шви на її куксу, худу кишку ушивають наглухо і підводять до кукси підшлункової залози кінець-в-кінець, формування прецизійного панкреатикоєюноанастомозу здійснюють крізь крапковий прокол у куксі худої кишки на фіксованому ніпельному стенті, виведеному назовні у виді мікроєюностомії, накладають інвагінуючі опорні П-подібні шви через парапанкреатичну клітковину та пасмо сальника.

Використання клиноподібної резекції голівки ПЗ на рівні її перешийка дозволяє накласти гемостатичні шви на її куксу, які використовуються надалі для формування задньої губи ПЕА. Формування прецизійного панкреатикоєюноанастомоза через крапковий прокол у культі худої кишки на фіксованому ніпельному стенті, виведеному назовні у виді мікроєюностомії, дозволяє уникнути рефлюксу кишкового вмісту в протоку ПЗ і забезпечує її декомпресію. Накладання інвагінуючих опорних П-подібних швів через клітковину і пасмо сальника дозволяє уникнути додаткової травмизації тканини ПЗ і забезпечити герметизацію ПЕА. Сутність запропонованого способу пояснюють

Фіг.1-5. Заявлений спосіб ПЕА здійснюють наступним чином. Перед резекцією голівки ПЗ по верхній і нижній поверхні тіла ПЗ накладають два гемостатичних опорних шви (Фіг.1), що проходять через капсулу ПЗ і парапанкреатичну клітковину на 1,5см дистальніше рівня резекції. Ці лігатури, які накладені атравматичними голками із застосуванням ниток типу "Дехон-3,0", не зрізають, беруть на трималки, щоб застосувати їх для накладання крайніх інвагінуючих швів ПЕА. Перетинають ПЗ на рівні перешийка клиноподібно убік від пухлини. На куксу ПЗ вище і нижче протоки накладають по два гемостатичних П-подібних шви (Фіг.2), що зв'язують на задній поверхні кукси і надалі використовують для формування задньої губи ПЕА з куксою худої кишки. Останню попередньо ушивають наглухо і підводять до кукси ПЗ кінець-в-кінець. Крапкове розкривають її просвіт. Накладають за допомогою 4-х швів, що розсмоктуються, (атравматичний "дексон" №3) панкреатикоєюноанастомоз на ніпельному хлорвініловому фіксованому стенті (діаметр 3-4мм), дистальний кінець якого виводять назовні через мікроєюностому (Фіг.3, 5). Передню губу інвагінують і фіксують за допомогою накладених раніше опорних швів і П-подібних швів по передній поверхні ПЗ (Фіг.4), прошитих через пасмо сальника, капсулу ПЗ дистальніше лінії резекції на 1,5см і серозно-м'язовий шар стінки худої кишки.

Приклад 1. Хворий С., 61 рік, госпіталізований у клініку в ургентному порядку у важкому стані з діагнозом - рак голівки ПЗ Т3N2M0, механічна жовтяниця. Хворому на другий день надходження зроблена операція - ПДР. Використано запропонований спосіб ПЕА. У 1-у добу після операції відзначено відносно «спокійний живіт», у хворого відсутні ознаки печінкової недостатності та панкреатиту, що підтверджено лабораторними показниками: білірубінемія - 142,22мкмоль/л, загальний білок - 55г/л, АСТ - 2,08ммоль/л-год, АЛТ - 3,8ммоль/л-ч, лейкоцитоз 14,8-10%, паличкоядерні нейтрофіли - 6%, діастаза сечі - 128 Од. Імунологічні показники: Т-лімфоцити - 23% (N 49-79%), Т-супресори - 5% (N 5-20%), автоімунні антитіла - 18 (N до 10) ум. од., гемолізину - 1,3 (N 0,2-0,8) ум. од. На фоні вираженого імунодефіциту в хворого на 3-у післяопераційну добу поліпшився загальний стан, прояснилася свідомість, з'явилася перистальтика кишечника, при цьому білірубінемія знизилася до 67,4мкмоль/л, Т-лімфоцити зросли до 36%, гемолізину знизилася до 0,44 ум. од., діастаза сечі знизилася до 32 Од. На 4-у добу хворий був переведений у загальну палату, на 7-у добу відбулася нормалізація лабораторних, у т.ч. імунологічних показників, було видалено дренажний стент протоки ПЗ. На 15-у добу хворий виписаний з клініки з видужанням.

Приклад 2. Хворий О., 41 рік, надійшовши в клініку з діагнозом - рак термінального відділу холедоуху Т3N3M0, механічна жовтяниця. Після встановлення діагнозу на УЗД та ЕРХПГ хворому на 3 добу виконана ендоскопічна папілотомія, що успішно не мала. Зберігалися біль та іктеричність шкіри та склер, загальний білірубін - 272,1мкмоль/л. На 5 добу хворому зроблена операція - лапаротомія,

ПДР, під час якої виконали запропонований ПЄА. У найближчому післяопераційному періоді стан хворого був важкий, але стабільний: білірубінемія до 175,7мкмоль/л за рахунок непрямой фракції, діастаза сечі - 164 Од., підвищені трансамінази на фоні вираженого імунодефіциту: Т-лімфоцити 24% (N 49-79%), Т-лімфоцити в абсолютних числах - 480 (N 674-1958), Т-хелпери 18% (N35-69%). На 3 добу після операції на фоні зниження інтоксикації та жовтяниці у хворого відзначено зниження білірубінемії до 93,1мкмоль/л, збільшення Т-лімфоцитів до 41%, поліпшення стану, поява активної перистальтики, зниження дебіту по дренажі. Хворий був переведений у загальну палату. Через 7 діб видалено дренаж протоки ПЗ. На 18 добу в

задовільному стані хворий виписаний.

Спосіб ПЄА, що заявляється забезпечує як ефективну герметичність, так і надійність, його можна використовувати при всіх станах ПЗ на відтворювальному етапі ПДР. ПЄА, що виконують у відповідності зі способом, що заявляється, не виявляє негативної дії на гомеостаз та стан життєво важливих органів та систем, тому його доцільно застосовувати при м'якій ПЗ. Використання опорних швів у відзнаку від існуючих дозволяє не травмувати тканину ПЗ. Це дозволяє значно скоротити кількість післяопераційних ускладнень та летальність у хворих з обструктивними захворюваннями панкреатодуоденальної зони, радикальне лікування яких потребує виконання ПДР.

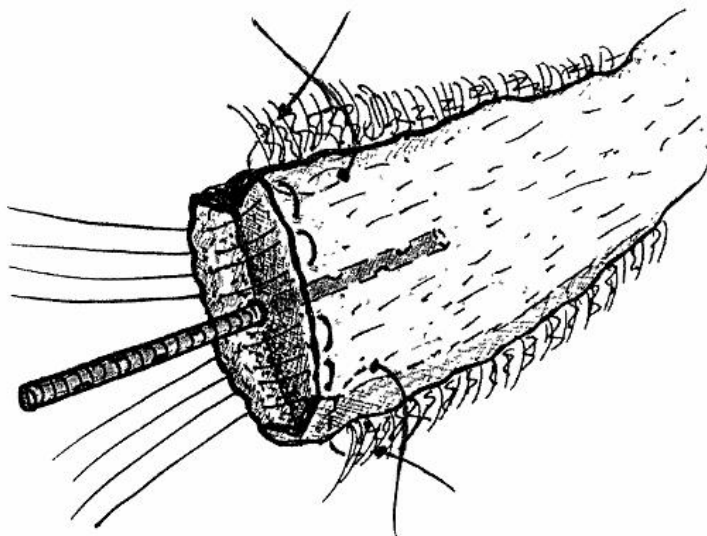


Fig. 1

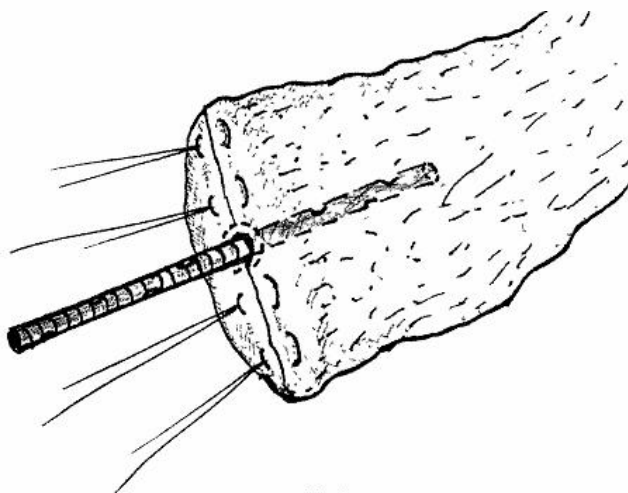
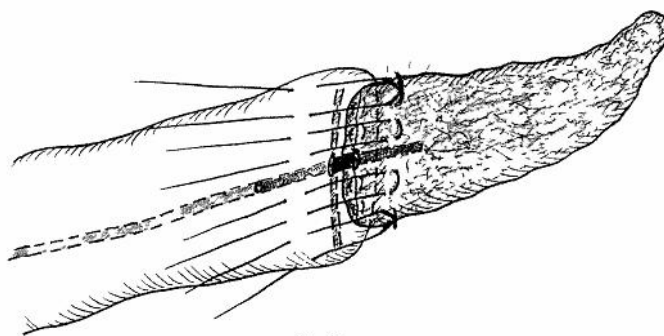
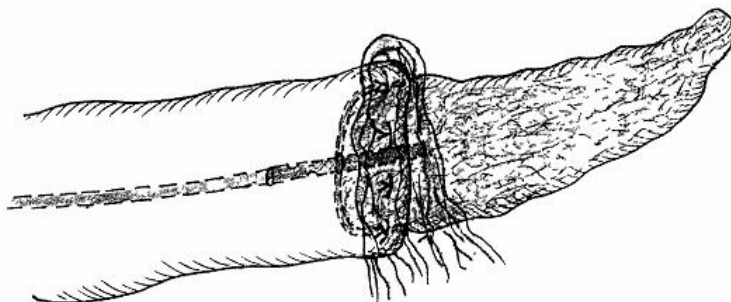


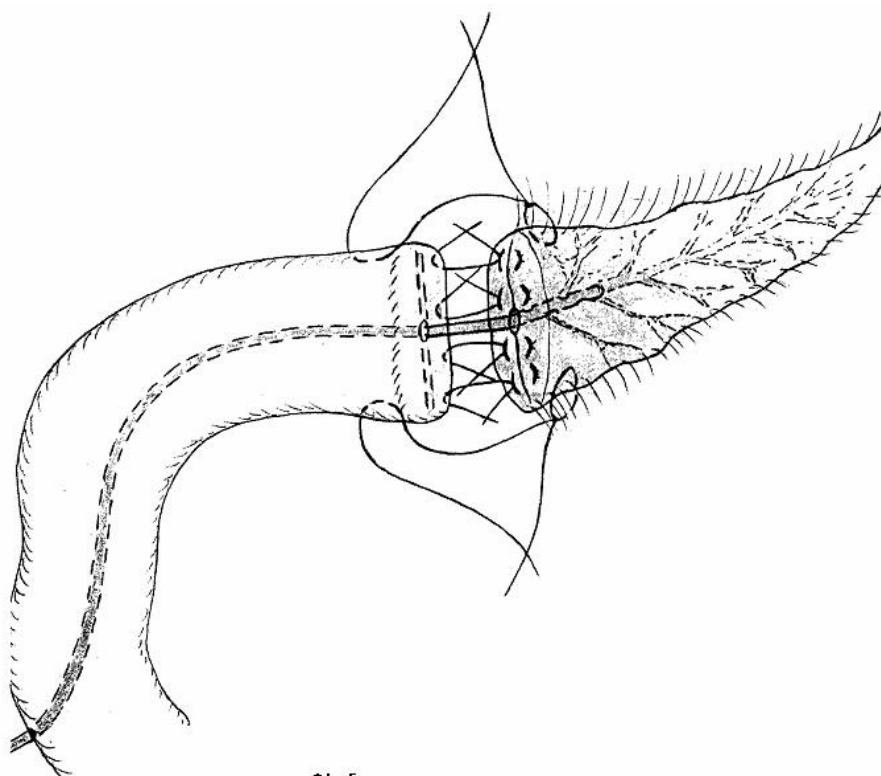
Fig. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5