



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93644** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 04669	(72) Винахідник(и): Саволук Сергій Іванович (UA), Годлевський Аркадій Іванович (UA), Вовчук Ігор Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 30.04.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2014	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2014, Бюл.№ 19	

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТЕРМІНО-ЛАТЕРАЛЬНОГО ХОЛЕДОХОЄЮНОАНАСТОМОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб формування терміно-латерального холедохоєюноанастомозу характеризується тим, що передбачає розташування кукси мобілізованого за Ру тонкокишкового трансплантата в медіальному напрямку позаду підготовленої до анастомозування загальної жовчної протоки так, щоб кінець загальної жовчної протоки був розташований посередині поперечника тонкої кишки на відстані 7-8 см від її кукси. Далі здійснюють його фіксацію двома кисетними швами до сформованого в тонкій кишці серозно-м'язового футляра, проведення під серозно-м'язовий футляр через два паралельних розрізи в поперечному напрямку, що дозовано розсікають підслизовий шар та слизову оболонку, у відповідності до діаметра загальної жовчної протоки, формування анастомозу шляхом зшивання країв стінки загальної жовчної протоки з краями підслизової оболонки тонкої кишки.

UA 93644 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів відновлення пасажу жовчі в травний канал шляхом формування білідигестивних анастомозів, зокрема холедохоєюноанастомозу. Може бути використана при виконанні реконструктивних оперативних втручань на позапечінкових жовчних протоках в умовах ургентної та планової

гепатопанкреатобіліарної хірургії у хворих з пухлинною патологією як паліативне симптоматичне втручання та непухлинною патологією як радикальна операція при наявності синдрому обтураційної жовтяниці та при травмах позапечінкових жовчних протоків під час первинних та повторних втручань, в тому числі ятрогенного характеру, під час відкритих та лапароскопічних операцій.

Не дивлячись на агресивне впровадження малоінвазивних хірургічних технологій в гепатопанкреатобіліарну хірургію, необхідність виконання хворим з пухлинною та непухлинною патологією при наявності синдрому обтураційної жовтяниці реконструктивні оперативні втручання (створення білідигестивних анастомозів) залишається доволі високою (Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Чевокин АЛО., Гармаев Б.Г. Основные проблемы хирургического лечения высоких рубцовых стриктур печеночных протоков// *Анналы хирургии.* - 2008. - № 3. - С. 114-115; Кононенко М.Г., Ситнік О.Л., Гребешок Р.І. Гепатохолангіоеюностомія - метод корекції біліарної гіпертензії у неоперабельних хворих// *Клінічна хірургія.* - 2007. - № 2-3. - С. 55-56; Бойко В.В., Тищенко А.М., Тарабан І.А., Смачило Р.М., Дрозд І.А. Особенности хирургического лечения больных с рубцовой стриктурой желчных протоков// *Клінічна хірургія.* - 2007. - № 2-3. - С. 64-65; Хотиняну В.Ф., Твердохлеб А.Г., Хотиняну А.В., Марга С. Комплексное хирургическое лечение доброкачественных стриктур магистральных желчных протоков// *Вісник Вінницького національного медичного університету.* 2010. - № 14 (2). - С. 330-334). Актуальність підтримується доволі високою частотою травм жовчних протоків під час лапароскопічних втручань, особливо в період накопичення первинного оперативного досвіду (Ничитайло М.Е., Скумс А.В. Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия: - К.: Макком, 2006. - 344 с).

Накопичений клінічний досвід використання різноманітних реконструктивних втручань в біліарній хірургії диктує необхідність перегляду показів до їх використання та доцільності їх виконання в кожному конкретному випадку, удосконалення існуючих та розробка нових, більш ефективних способів корекції (Гюльмамедов Ф.И., Гюльмамедов П.Ф., Бондаренко А.В., Кухто А.П., Гюльмамедов В.А. Наш опыт формирования билиодигестивных анастомозов при механической желтухе// *Харківська хірургічна школа.* 2009. - № 4.1 (36). С. 192-193; Даценко Б.М., Крамаренко К.А., Зеев А.П., Борисенко В.Б. Модификация холедохоеюноанастомоза, обеспечивающая пассаж желчи в двенадцатиперстную кишку// *Матеріали ХХІ з'їзду хірургів України.-2005. Том 1.* - С. 154-156; Гринцов А.Г., Куницкий ЮЛ., Христулєнко А.А. Способ антирефлюксного холедоходуоденоанастомоза// *Український Журнал Хірургії.* - 2009. - № 4. - С. 148-149).

При виборі способу формування білідигестивного анастомозу слід керуватися основними вимогами: 1) ступінь забезпечення повної евакуації жовчі в один з відділів травного каналу (з дванадцятипалою кишкою чи з тонкою кишкою), 2) попередження стенозування просвіту анастомозу, 3) ризик виникнення висхідного холангіту, 4) фізіологічність оперативного втручання (ступінь збереження оптимальних взаємовідносин між травним каналом та біліарною системою), 5) ризик оперативного втручання (Желчеотводящие анастомозы в билиарной хирургии/ В.М. Кончак, И.В. Хомяк, В.Г. Мишалов и др. - К.: Лига - Информ, 2004. - 123 с).

Всі варіанти реконструктивних втручань на жовчних протоках включають послідовне виконання наступних етапів: 1) підготовка культі загальної жовчної протоки, 2) підготовка стінки кишки для анастомозу, 3) створення білідигестивного анастомозу, 4) встановлення черезпечінкового стенту (при наявності показів гострий холангіт), 5) встановлення позаанастомозних дренажів. Існуючі варіанти реконструктивних втручань відрізняються один від одного саме особливостями здійснення окремих його етапів.

Як прототип за сукупністю проаналізованих ознак вибраний тунельний спосіб формування арефлюксного гепатико- (холедохо-) анастомозу, що розроблений в експерименті Є.П. Цветовим (1968), який за основу взяв техніку гепатикоеюноанастомозу, що була описана R. Smith (1964), G. Grassi (1969), що передбачала мобілізацію культі загальної печінкової протоки протягом 7-10 мм, потім, відступивши 5-7 см від відкритого краю петлі тонкої кишки, що виключена за способом Ру, роблять отвір, що дорівнює по діаметру розмірам протоку, після чого за допомогою 6-10 швів кінець протоку занурюють в просвіт кишки та фіксують до неї, ззовні анастомоз укріплюють серо-серозними швами, а відкритий кінець кишки заглушають. Тунельний спосіб арефлюксного білідигестивного анастомозу Є.П. Цветова (1968) відрізняється від способу R. Smith (1964), G. Grassi (1969) тим, що перед зануренням кукси

протоку в просвіт кишки його протягують за накладені лігатури через сформований в підслизовому шарі кишки тунель довжиною 6-8 мм (Пичитайло М.Е., Скумс А.В. Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия: [Монография]. - К.: Макком, 2006. - 344 с).

Однак, описана методика має істотні недоліки, а саме: ділянка жовчної протоки, що виступає в просвіт кишки, в подальшому піддається некрозу, зростає ймовірність атрофії та рубцевого переродження м'язового шару кишки, що виконує функцію заміни сфінктерного апарата протоки, внаслідок травматичності маніпуляцій під час формування тунелю на тлі порушення власного кровопостачання.

В основу корисної моделі "Спосіб формування терміно-латерального холедохоєюноанастомозу" поставлено задачу забезпечити арефлюксію холедохоєюноанастомозу за рахунок створення двох штучних клапанних механізмів, що попереджують розвиток рефлюкс-холангіту в ранньому та віддаленому термінах (1 - тунель серозно-м'язово-підслизового шару тонкої кишки, 2 - вільні краї слизової оболонки тонкої кишки), що створюються двома паралельними розрізами в поперечному напрямку для дозованого пошарового розсічення стінки кишки в зоні заглибного тунелю, попередити можливість некрозу ділянки загальної жовчної протоки та наступного прогресування рубцевих змін на створений анастомоз за рахунок медіального розташування кукси тонкої кишки позаду вільного краю загальної жовчної протоки з його орієнтацією посередині поперечника тонкої кишки, підвищити післяопераційну безпеку щодо можливої неспроможності та надійності швів анастомозу та скоротити терміни загоєння створеного анастомозу за рахунок виключення фази запалення через відсутність мікробного інфікування з просвіту кишки.

Поставлену задачу здійснюють способом формування терміно-латерального холедохоєюноанастомозу, що передбачає розташування кукси мобілізованого за Ру тонкокишкового трансплантата в медіальному напрямку позаду підготовленої до анастомозування загальної жовчної протоки так, щоб кінець загальної жовчної протоки був розташований посередині поперечника тонкої кишки на відстані 7-8 см від її кукси, його фіксацію двома кисетними швами до сформованого в тонкій кишці серозно-м'язового футляра, проведення під серозно-м'язовий футляр через два паралельних розрізи в поперечному напрямку, що дозовано розсікають підслизовий шар та слизову оболонку, у відповідності до діаметра загальної жовчної протоки, формування анастомозу шляхом зшивання країв стінки загальної жовчної протоки з краями підслизової оболонки тонкої кишки.

Спосіб формування терміно-латерального холедохоєюноанастомозу здійснюють наступним чином: виконують підготовку кукси загальної жовчної протоки та створення тонкокишкового трансплантата, виключеного за способом Ру, розташовують куксу тонкої кишки в медіальному напрямку позаду підготовленого загального жовчного протока посередині поперечника тонкої кишки на відстані 7-8 см від її кукси, проводять накладання двох касетних вікрилових шви (діаметром 3,0), що фіксують стінку загальної жовчної протоки до сформованого в тонкій кишці серозно-м'язового футляра, після чого здійснюють тракцію та низведення загальної жовчної протоки в футляр-муфту через два паралельних розрізи в поперечному напрямку, розсікаючи підслизовий шар та слизову оболонку, після чого здійснюють формування анастомозу шляхом зшивання стінки загальної жовчної протоки з краями підслизової основи тонкої кишки вузловими вікриловими швами (діаметр 3,0), черевна порожнина сапується, встановлюються контрольні дренажі, що підводяться до зони сформованого холедохоєюноанастомозу.

Клінічний приклад. Хворий О.С.П., 1949 року народження, історія хвороби № 10142, що знаходився на стаціонарному лікуванні в ургентній клініці кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України з 14.10.2013 р. по 23.10.2013 р. з діагнозом: жовчнокам'яна хвороба, хронічний калькульозний холецистит, холедохолітіаз, тубулярний стеноз холедоха, стенозуючий папіліт, обтураційна жовтяниця. 07.07.2013 року хворому була викопана ендоскопічна папілосфінктеротомія. Після передопераційної підготовки хворий був оперований, виконано верхньосерединну лапаротомію, холецистектомію, холедохолітотомію, діагностовано множинні конкременти загальної жовчної протоки, тубулярний стеноз холедоха та стенозуючий папіліт, в зв'язку з чим хворому був сформований терміно-латеральний холедохоєюноанастомоз за запропонованою методикою, черевна порожнина дренована контрольними дренажами. Післяопераційний період перебігав без ускладнень, трубчаті дренажі були видалені з черевної порожнини на 5 добу, гумові дренажі з черевної порожнини видалені на 7 післяопераційну добу, післяопераційна рана загоїлася первинним натягом, шви з рани зняті на 9 післяопераційну добу. Хворий в задовільному стані був виписаний під нагляд сімейного лікаря за місцем проживання 23.10.2013 року.

Запропонована корисна модель дозволяє підвищити ефективність та ступінь післяопераційної безпеки при формуванні білідигестивних анастомозів за рахунок зменшення кількості післяопераційних ускладнень в ранньому (гнійно-септичні ранові та інтраабдомінальні ускладнення, анастомозит) та віддаленому (стенозування сформованого анастомозу, рецидивний холангіт) післяопераційному термінах в умовах як ургентної, так і планової абдомінальної хірургії при виконанні реконструктивно-відновних оперативних втручань на позапечінкових жовчних протоках при хірургічному лікуванні доброякісної та злоякісної гепатопанкреатобіліарної патології.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб формування терміно-латерального холедохоєюноанастомозу, який характеризується тим, що передбачає розташування кукси мобілізованого за Ру тонкокишкового трансплантата в медіальному напрямку позаду підготовленої до анастомозування загальної жовчної протоки так, щоб кінець загальної жовчної протоки був розташований посередині поперечника тонкої кишки на відстані 7-8 см від її кукси, його фіксацію двома кисетними швами до сформованого в тонкій кишці серозно-м'язового футляра, проведення під серозно-м'язовий футляр через два паралельних розрізи в поперечному напрямку, що дозовано розсікають підслизовий шар та слизову оболонку, у відповідності до діаметра загальної жовчної протоки, формування анастомозу шляхом зшивання країв стінки загальної жовчної протоки з краями підслизової оболонки тонкої кишки.

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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