



УКРАЇНА

(19) UA (11) 9200 (13) U

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ

1

(21) u200501544  
(22) 21.02.2005  
(24) 15.09.2005  
(46) 15.09.2005, Бюл. № 9, 2005 р.  
(72) Жученко Павло Сергійович, Жученко Сергій Павлович  
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА  
(57) Спосіб пластики загальної жовчної протоки шляхом розміщення між його проксимальним від-

2

різком та дванадцятипалою (порожньою) кишкою трансплантату і формування анастомозів, який відрізняється тим, що як трансплантат використовують заготовлену напередодні частину великої підшкірної вени стегна пацієнта, розвернутої антиградно, занурюють термінальну частину трансплантату в просвіт кишки між серозними оболонками дублікатури утвореної поперечної складки, а з обох боків від співустя формують вуздечки тією ж дублікатурою.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до хірургії і може використовуватись при відновленні прохідності і пасажу жовчі від жовчних протоків печінки до порожньої (дванадцятипалої) кишки після резекції ділянки загальної жовчної протоки.

При резекції значної частини загальної жовчної протоки внаслідок різних патологічних станів (травми, стриктури, пухлини і інше) саме через анатомічну будову і взаєморозташування печінки, внутрішніх, зовнішніх жовчних протоків, розміщення в головці підшлункової залози термінальної частини загальної жовчної протоки стає неможливим відновлення його цілісності шляхом формування анастомозу між проксимальним і дистальним відрізками останнього.

Відомий спосіб відновлення цілісності загальної жовчної протоки шляхом формування анастомозу між проксимальним його відрізком та дванадцятипалою кишкою по типу "кінець в бік", або між його відрізками [А. А. Шалимов. Хирургия печени в желчных протоках. К.:Здоров'я.-1975.- С.175-176, 185-189]. Але такий спосіб стає можливим при резекції дуже малої частини загальної жовчної протоки (1,0-1,5см), тоді як формування анастомозу при втраті значної його довжини стає просто технічно неможливим.

В основу корисної моделі "Спосіб пластики загальної жовчної протоки" поставлене завдання шляхом використання аутовенозного трансплантату відновити цілісність загальної жовчної протоки після резекції значної його частини. Це досягається способом пластики загальної жовчної

протоки, шляхом розміщення між проксимальним відрізком протоки та стінкою дванадцятипалої кишки трансплантату і формування анастомозів в, в якому згідно з корисною моделлю як трансплантат використовують заготовлену напередодні частину великої підшкірної вени стегна пацієнта, розвернутої антиградно, занурюють термінальну частину трансплантату в просвіт кишки між серозними оболонками дублікатури утвореної поперечної складки, а з обох боків від співустя формують вуздечки тією ж дублікатурою.

Спосіб здійснюється таким чином. Одним із відомих розрізів підходять до ураженої частини загальної жовчної протоки (Фіг.1). Виділяють уражену частину протоки і в межах здорових тканин перерізують його з обох боків між затискачами і вилучають. Заготовлений відомим способом необхідної довжини трансплантат великої підшкірної вени берра пацієнта, який до цього зберігався в стерильному фізіологічному розчині, нанижують на стент трубку. Розміщують аутовенозний трансплантат в антиградному напрямку до току жовчі (Фіг. 1). Стінку дванадцятипалої кишки розрізують в поперечному напрямку між держалками, шириною рівною ширині просвіту аутовенозного трансплантату. Вводять один кінець стенту через розріз в просвіт дванадцятипалої кишки до 5,0-6,0см. Накладають шви атравматичними тонкими вікриловими нитками № 4,0, формують анастомоз між трансплантатом і кишкою (Фіг.2) по типу "кінець в бік". Другий кінець стенту вводять в просвіт проксимального відрізка загальної жовчної протоки і таким же чином формують другий анастомоз між трансплан-

(13) U

(11) 9200

(19) UA

татом і відрізком загальної жовчної протоки (Фіг 3) по типу "кінець в кінець"

В місці зони анастомозу між трансплантатом і дванадцятипалою кишкою, з обох боків від слівуся накладають два трикутників серозно-м'язевих шва, відступивши від зони швів в проксимальному і дистальному напрямку по довжині кишки і проксимальний бік аутовенозного трансплантата до 0,8-1,0см, зав'язують ці шви (Фіг 4), і тим самим занурюють дистальну частину трансплантата в просвіт дванадцятипалої кишки між серозними оболонками утвореної поперечної складки стінкою кишки (Фіг 5) Накладають окремі шви між стінкою кишки і трансплантата та по бокам від зануреної вени в основі складки утворюють дві вуздечки. Тим самим утворюють поперечний клапан, в якому зона слівуся розміщена на верхівці гребеню кишкової складки, оберненої в просвіт кишки, а термінальна частина трансплантата - між серозними оболонками кишкової стінки Тим самим утворюють щілиноподібний отвір, де губи клапана складаються із стінок кишки і венозного трансплантата Операційну рану пошарово зашивають наглухо

Запропонований спосіб пластики загальної жовчної протоки аутовенозним трансплантатом пройшов експериментальне випробування на 20 безпородних собаках терміном до шести місяців

Напередодні до основної операції спочатку на стегні однієї з задніх кінцівок тварини під внутрішньовенним барбітуровим наркозом виділяли і вилучали відповідну довжину великої підшкірної вени відомим способом, промивали в стерильному розчині фізіологічного розчину і зберігали в такому ж розчині Рану ушивали пошарово В асвіт трансплантату аутовенозного вводили стерильний стент з урахуванням напрямку розміщених в середині вени клапанів, тобто по ходу течії крові Виділяли необхідну частину загальної жовчної протоки, пересікали її між зажимами і вилучали Стінку дванадцятипалої кишки розскакали до просвіта між двома держалками в поперечному напрямку розрізом довжиною, рівній ширині просвіта загальної жовчної протоки Аутовенозний трансплантат на стенті відповідної довжини розміщали в антиградному напрямку відносно току жовчі (тобто по ходу течії крові по вени), один кінець стента вводили в просвіт дванадцятипалої кишки і просуваючи його направляли в дистальну частину просвіта дванадцятипалої кишки на відстань до 5,0-6,0см Після цього наклали окремі шви атравматичними тонкими нитками (№ 4,0) Другий кінець стента проводили в просвіт проксимального відрізка загальної жовчної протоки на відповідну глибину В такому ж порядку формували проксимальний холедоховенозний анастомоз по типу "кінець в кінець" Після цього в зоні анастомозу між дванадцятипалою кишкою та аутовенозним трансплантатом формували клапан шляхом утворення поперечної складки кишки утворенням її дублікатури оберненою гребенем в її просвіт та розміщенням термінальної частини аутовени між серозними оболонками кишки з метою утворення умов зрощення стінок частин, які зшиваються, останні змащували спиртовим розчином люголя Після цього відступивши в дистальному та проксимальному напрямку кишки

на 0,8-1,0см, прошиваючи серозно-м'язевий її шар, а також підшиваючи на такий же відстані аутовену, по бокам від слівуся наклали два трикутникові шви з обох боків від анастомозу і зав'язували їх Тим самим утворювали поперечну складку кишки і занурювали термінальну частину аутовени між серозними оболонками останньої і зм'ящували зону слівуся до гребеня цієї складки Накладали окремі серозно-м'язеві шви з обох боків від аутовени і формували основу складки (типа вуздечок), а після наклали другий поверх швів і тим самим фіксували стінку аутовени до стінки кишки В межах основи поперечної кишкової складки Возміщали трансплантат в заготовлене ложе в малому сальнику, прикривали тканинами і фіксували швами Операційну рану пошарово ушивали наглухо

Післяопераційний період протікав задовільно Тварини піднімались, вставали, ходили, пили воду і поїдали рідку страву уже на 2-3 добу після операції Через 3-7 діб загальний стан оперованих тварин покращувався, вони ставали активними і мало чим відрізнялись від неоперованих При рентгенологічному контролі стент самостійно евакуювався з жовчних шляхів уже через 5-8 діб після операції і в подальшому виділявся разом з калом під час кишкових випорожнень

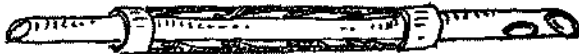
При макроскопічному дослідженні з внутрішньої поверхні дванадцятипалої кишки в різні строки після операції пластики загальної жовчної протоки, в просвіт останньої виступають губи довжиною до 0,6-0,8см, які утворюють щілиноподібний отвір слівуся утвореного клапана, розміщеного по середині гребеня поперечної кишкової складки В ранні строки після операції товщина губ досягала 0,5-0,6см, в подальшому вони витончувались до 0,3-0,4см і зберігали свою форму, ставали м'якими, еластичними

При мікроскопічному дослідженні встановлено, що обидві частини поперечної складки від слівуся представлені дублікатурами стінки кишки, а губи - стінкою кишки та аутовенозного трансплантату Таким чином з боку просвіту дванадцятипалої кишки вся поверхня губ клапана покрита її слизовою оболонкою, внутрішня поверхня - ендотелієм аутовени Зона швів з'єднання стінок кишки і аутовени розміщена на верхівках губ утвореного клапана. Між серозними оболонками кишки (на місці поперечної складки), а також в зоні з'єднання стінок кишки і аутовени в ранні строки спостерігали помірну запальну інфільтрацію, яка мала місце і в зоні анастомозу і з часом (через 7-12 діб) завершувалась зростанням тканин між собою з незначним розростанням нижньої еластичної сполучної тканини по ходу швів В зоні накладених швів спостерігали помірний набряк, розширення і повнокрів'я судин, які з боку аутовенозного трансплантату були виражені дещо менше Через 7-14 діб спостерігали зменшення набряку та значне проростання судин, яке відмічалось на всьому протязі трансплантату В зонах анастомозу слизова оболонка кишки і особливо холедоха далеко проникала в венозний трансплантат Через 30 діб зона анастомозу на верхівках губ добре прикрита епітелієм кишки, а холедоховенозний анастомоз - епітелієм жовчних протоків Ознака запалення не визначалась, проте зберігався помірний набряк По всій довжині

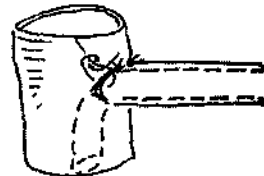
аутовенозного трансплантату продовжується розповсюдження і перехід епітелія з холедоха. В більш віддалені строки стриктур на місці анастомозів не відмічалось. Внутрішня поверхня трансплантату вистелена епітелієм по своїй структурі близьким до загальної жовчної протоки.

При клінічному випробуванні у двох хворих терміном до 6 місяців після резекції голівки підшлункової залози з приводу злоякісної пухлини і ауто-

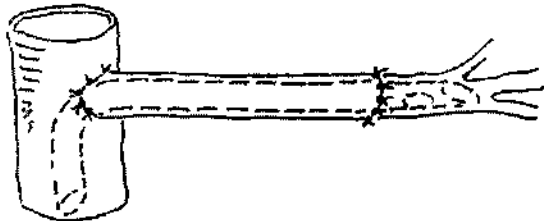
венозної пластики дефекту та формування поперечного клапану на місці співустя між трансплантатом і дванадцятипалою кишкою відхилень від норми не спостерігали. Поставлений стент в жовчні шляхи під час операції виділився з випорожненнями через 14 діб. При медикаментозній холангіографії відхилень від такої у здорових пацієнтів не відмічалось.



Фиг. 1



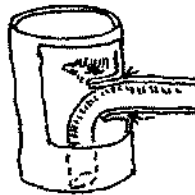
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



|