



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **15999** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
A61D 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

### ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

#### (54) СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ ЖОВЧНИХ ПРОТОК

1

(21) u200601478

(22) 13.02.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Бойко Валерій Володимирович, Авдосьєв  
Юрій Володимирович, Брицька Наталія Миколаїв-  
на

(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ  
ХІРУРГІЇ АМН УКРАЇНИ

(57) 1. Спосіб дренування жовчних проток, що  
включає холангіографію під рентгенологічним на-  
глядом, пункцію внутрішньопечінкових проток, по-  
слідовне черезшкірне введення провідника, вве-

2

дення по провіднику дренажної трубки у жовчну  
проток у фіксацію дистальної частини дренажної  
трубки у жовчний протоці, який **відрізняється** тим,  
що фіксацію дренажної трубки в жовчному протоці  
здійснюють за допомогою цангового механізму  
шляхом розширення в дистальній частині оточую-  
чої дренажну трубку цангової трубки, жорстко з'єд-  
наної з дренажною трубкою, до щільного утриман-  
ня в протоці.

2. Спосіб дренування жовчних проток за п. 1, який  
**відрізняється** тим, що розширення дистальної  
частини оточуючої трубки здійснюють на відстані  
10-15 мм від її дистального краю.

Корисна модель стосується медицини, а саме,  
дренування зовнішньопечінкових та внутрішньопечінко-  
вих протоків.

Відомий спосіб дренування жовчних протоків,  
що включає холангіографію під рентгенологічним  
наглядом, пункцію внутрішньопечінкових протоків,  
послідовне черезшкірне введення провідника,  
введення по провіднику дренажної трубки у жовч-  
ний проток та фіксацію дистальної частини дрена-  
жної трубки у жовчному протоці ["Анналы хирургиче-  
ской гепатологии". В.Г.Ившин. Чрескожное  
чреспеченочное допротезирование желчных про-  
токов: Результаты применения инструментов соб-  
ственной конструкции. 1999, №2, с.42-48.].

Недоліком цього способу є ненадійна фіксація  
внаслідок міграції дренажної трубки в будь-яку  
сторону.

Найбільш близьким є спосіб дренування жовч-  
них протоків, який включає холангіографію під ре-  
нтгенологічним наглядом, пункцію внутрішньопечі-  
нкових протоків, послідовне черезшкірне введення  
провідника, введення по провіднику дренажної  
трубки у жовчний проток та фіксацію дистальної  
частини дренажної трубки у жовчному протоці  
[Ring E.J., flustad S.N. et al. Multihole catheter for  
maintaining long term percutaneous antegrade biliary  
drainage// Radiology. -1979,-Vol.132. -P.752-755].

У відомому способі фіксацію дистальної час-  
тини дренажної трубки у жовчному протоці здійс-

нюють за рахунок зігнутої у вигляді кільця або за-  
крученого хвостика цієї частини (pig.tail., англ.).

Однак зазначений спосіб має суттєві недоліки.

Функція фіксації дренажної трубки з конфігу-  
рацією дистальної частини в формі хвостика або  
кільця забезпечується найбільш ефективно у ви-  
падку встановлення дистальної частини всередині  
просвіту дванадцятипалої кишки, однак за наявно-  
сті виражених ракових стриктурах проксимальної  
частини генатикохоledoху, як правило, не є мож-  
ливим проведення катетеру в просвіт дванадцяти-  
палої кишки та проведення внутрішнього дрену-  
вання жовчних протоків

Також недоліком цього способу є зниження то-  
чності встановлення дренажу в дистальних відді-  
лах позапечінкових жовчних протоків в зв'язку з  
тим, що його здійснюють за допомогою дренажних  
трубок з дистальною частиною зігнутою у вигляді  
кільця або закрученого хвостика, а також низька  
тривалість внутрішньої фіксації.

В основу корисної моделі поставлена задача в  
способі дренування жовчних протоків шляхом до-  
поміжних заходів забезпечити більш надійний від-  
бір жовчі в заданому місці за рахунок забезпечен-  
ня тривалої внутрішньої фіксації дренажної трубки  
у визначеному місці.

Поставлена задача вирішується тим, що в  
способі дренування жовчних протоків, що включає  
холангіографію під рентгенологічним наглядом,

(13) **U**  
(11) **15999**  
(19) **UA**

пункцію внутрішньопечінкових протоків, послідовне черезшкірне введення провідника, введення по провіднику дренажної трубки у жовчний проток та фіксацію дистальної частини дренажної трубки у жовчному протоці, згідно з корисною моделлю, фіксацію дренажної трубки в жовчному протоці здійснюють за допомогою цангового механізму шляхом розширення в дистальній частині оточуючої дренажну трубку цангової трубки, жорстко з'єднаної з дренажною трубкою, до щільного утримання в протоці.

Розширення дистальної частини оточуючої трубки здійснюють на відстані 10-15мм від її дистального краю.

Завдяки застосуванню запропонованого способу досягається висока ефективність, можливість установки дренажної трубки в будь-який відділ жовчних протоків, невелика травматичність операції, зменшення числа післяопераційних ускладнень, зокрема, такого небезпечного ускладнення, як розвиток жовчного перитоніту внаслідок міграції дренажної трубки.

Корисна модель пояснюється кресленням, де показано загальний вигляд пристрою для здійснення способу дренування жовчних шляхів.

На Фіг.1 - загальний вигляд пристрою.

На Фіг.2 - загальний вигляд пристрою з розширеною цанговою трубкою.

Пристрій для здійснення способу дренування жовчних протоків містить гнучку дренажну трубку 1, що має на дистальному кінці бічні перфораційні отвори 2 та засіб для фіксації трубки 1 в протоці. Засіб для фіксації дренажної трубки у жовчній протоці виконаний у вигляді цангового механізму, утвореного оточуючою дренажну трубку і жорстко з нею з'єднаною в дистальній частині цанговою трубкою 3 з прорізами 4 по твірних в її дистальній частині та розташованого з проксимального торця цангової трубки маховичка 5 осьового переміщення, встановленого на різьбі 6, виконаній в проксимальній частині дренажної трубки 1.

На проксимальному торці цангової трубки 3 встановлено упор для вказаного маховичка 5.

Прорізи 4 на цанговій трубці 3 розташовано на відстані 10-15мм від дистального краю дренажної трубки 1.

На цанговій трубці 3 виконано чотири прорізи. Кількість прорізів 4 може бути більшою або меншою. Довжина прорізів складає 10-15мм.

Обидві трубки дренажна 1 та цангова 2 мають на дистальній частині бічні наскрізні перфораційні отвори 2.

Дистальний кінець дренажної трубки 1 може виступати за межі цангової трубки 3.

Спосіб здійснюють таким чином.

Проводять холангіографію під рентгенологічним наглядом. Під місцевою анестезією проводять

пункцію внутрішньопечінкових протоків з допомогою холангіостомічної голки, через яку вводять провідник (на кресленні не показані). Голку видаляють. По провіднику вводять пристрій для дренування жовчних шляхів до стінки протоку. Після цього жорстку частину провідника заводять в проток і по ньому проводять дренажну трубку 1 пристрою для дренування в сегментарний, а потім в дольовий проток або гепатикохоledох. Після цього здійснюють внутрішню печінкову фіксацію пристрою для дренування вкручуючи різьбовий маховичок 5 осьового переміщення. При цьому розширюються до 6-8 мм прорізи 4 на дистальному кінці трубки 3 з допомогою цангового механізму, діаметр трубки в області прорізів збільшується, за рахунок чого дренажна трубка надійно фіксується в жовчній протоці. Потім робочий кінець провідника черезшкірно черезпечінково витягують назовні.

Приклад.

Хворий Б., 78 років (історія хвороби №4862) поступив 21.11.05. в інститут загальної невідкладної хірургії АМНУ через 20 днів з моменту появи скарг на жовтуху, шкіряне свербіння, загальну слабкість. Коли хворий поступив в інститут загальний білірубін дорівнював 387,5ммоль/л, прямий 295,0ммоль/л, лужна фосфатаза 52,3ммоль/л.л. АЛТ 3,20ммоль/л.л АСТ 3,05ммоль/л.л. УЗД: печінка збільшена, розширені внутрішньопечінкові протоки до рівня загального печінкового протоку, хоledох не візуалізується. Жовчний міхур спалий, конкрементів не містить. Висновок УЗД: об'ємне утворення в зоні загального печінкового протоку. Поставлений діагноз: рак воріт печінки T4N2M0. Механічна жовтяниця. 22.12.05 була виконана черезшкірна черезпечінкова холангіографія: виповнилися розширені внутрішньопечінкові протоки, дольові протоки і в області початкового відділу гепатикохоledохи симптом "ампутації протоку". Контраст в загальний жовчний проток і в дванадцятипалу кишку не надходить. Пунктирований проток 6 сегмента та встановлена зовнішня холангіостома.

Однак 23.12.05 трапилася дислокація встановленого холангіостомічного дренажу (випадіння дренажу). У зв'язку з чим було виконане повторне черезшкірне черезпечінкове холангіодренування з встановленням модернізованого дренажу з запропонованим розсувним механізмом внутрішньої фіксації.

Стан хворого поліпшувався. 29.11.05. білірубін 89ммоль/л, зв'язаний 34ммоль/л, вільний 55ммоль/л. Зовнішня ЧЧХС залишена. Хворий був виписаний у задовільному стані з холангіостомою. На цей час стан хворого відносно задовільний: холангіостома функціонує, дебіт жовчі складає від 500 до 800мл на добу, біохімічні показники крові нормалізувались.