



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **104469** (13) **U**  
(51) МПК  
**A61M 25/10** (2013.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

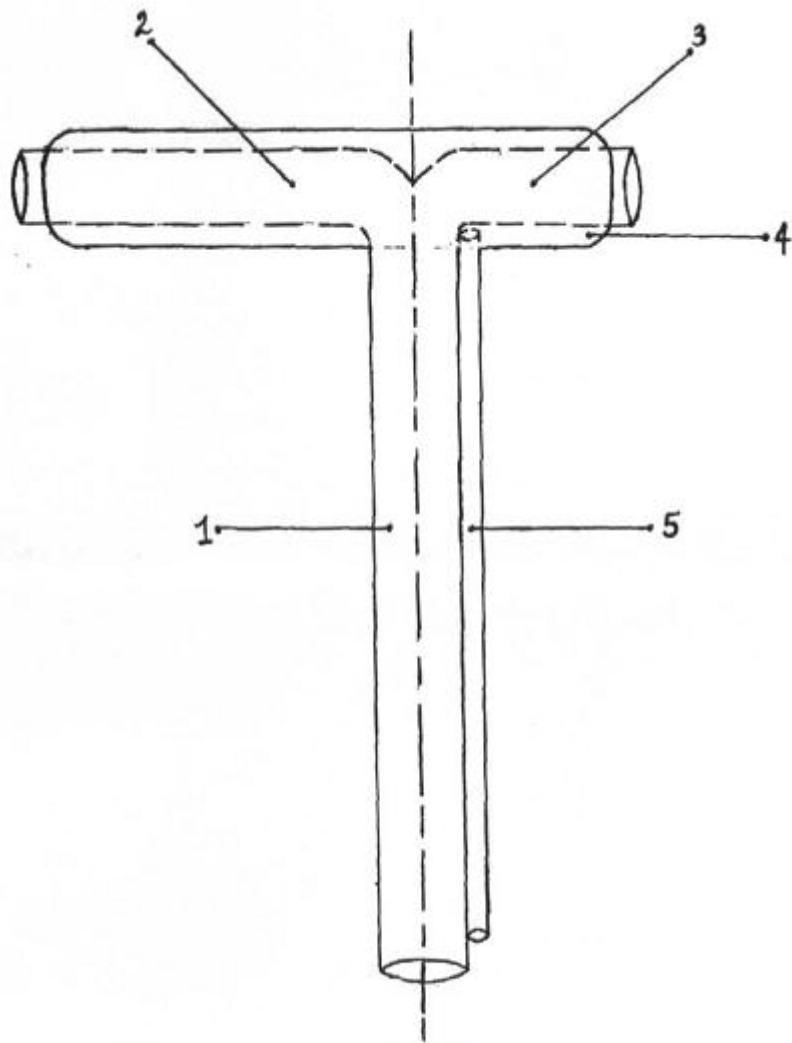
<p>(21) Номер заявки: <b>а 2014 05276</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>19.05.2014</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.02.2016</b></p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: <b>27.10.2014, Бюл.№ 20</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.02.2016, Бюл.№ 3</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Каніковський Олег Євгенійович (UA), Карий Ярослав Володимирович (UA), Бондарчук Олег Іванович (UA), Бабійчук Юрій Валерійович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b></p>
--	---

## (54) Т-ПОДІБНИЙ ДРЕНАЖ-БАЛОН

### (57) Реферат:

Т-подібний дренаж-балон, що містить еластичну повздовжню та поперечну дренажну трубки. У місці сполучення верхніх стінок поперечної короткої та довгої дренажних трубок є V-подібне заглиблення, а на дистальному кінці дренажу містить балон, з'єднаний з додатковою трубкою.

UA 104469 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до медичної техніки і може бути використана у хірургії, а саме для попередження формування стриктур жовчних проток після ушивання їх дефекту.

Розробка і впровадження лапароскопічної холецистектомії у клінічну практику є одним з найбільших досягнень хірургії останніх десятиріч. Разом з тим це сприяло збільшенню частоти інтраопераційних пошкоджень жовчних проток у 2-5 разів. При пошкодженні 1/3 окружності протоки оптимальним є ушивання дефекту в поперечному напрямку. Однак, ушивання нерозширеної протоки може призвести до її стриктури у віддаленому періоді [Ничитайло М. Е. Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия/ М.Е. Ничитайло, А.В. Скумс. - К.: Макком, 2006. - 344 с]. Для попередження формування стриктур жовчних проток після ушивання їх дефекту необхідно проводити каркасне дренивання.

Найбільш близьким до запропонованого є Т-подібний дренаж типу Кера [Хирургия печени и желчевыводящих путей / [А.А. Шалимов, С.А. Шалимов, М.Е. Ничитайло, Б.В. Доманский]. - К.: Здоров'я, 1993. - 512 с]. Даний дренажний пристрій містить повздовжню дренажну трубку та поперечну трубку, кінці якої обрізані на відстані 2 см від стику.

Однак, відомий дренажний пристрій має ряд недоліків:

його застосування можливе при локалізації дефекту на відстані нижче 2 см від злиття печінкових жовчних проток;

наявність широкого поперечного коліна сприяє додатковому ушкодженню гепатикохоледоха при вилученні дренажу.

В основу корисної моделі поставлена задача попередження формування стриктур жовчних проток після ушивання часткового дефекту та усунення технічних труднощів при вилученні пристрою з їх просвіту.

Поставлена задача вирішується тим, що у місці сполучення верхніх стінок поперечної короткої та довгої дренажних трубок є V-подібне заглиблення, а на дистальному кінці дренажу міститься балон, який з'єднаний з додатковою трубкою.

Технічним результатом, який досягається запропованою корисною моделлю, є можливість попередження формування стриктур жовчних проток після ушивання дефекту протяжністю до 1/3 окружності протоки.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

Фіг. 1 - загальний вигляд.

Фіг. 2 - введення Т-подібного дренажу-балона в гепатикохоледох.

Т-подібний дренаж-балон містить еластичну повздовжню дренажну трубку 1 діаметром 5 мм, яка перпендикулярно з'єднується з довгою поперечною дренажною трубкою 2 довжиною 2 см і короткою дренажною трубкою 3 довжиною 1 см. Діаметр кожної з них складає 4 мм. У місці сполучення верхніх стінок поперечної короткої та довгої дренажних трубок є V-подібне заглиблення. На дистальному кінці дренажу знаходиться балон 4, який з'єднаний з додатковою трубкою 5 діаметром 1 мм.

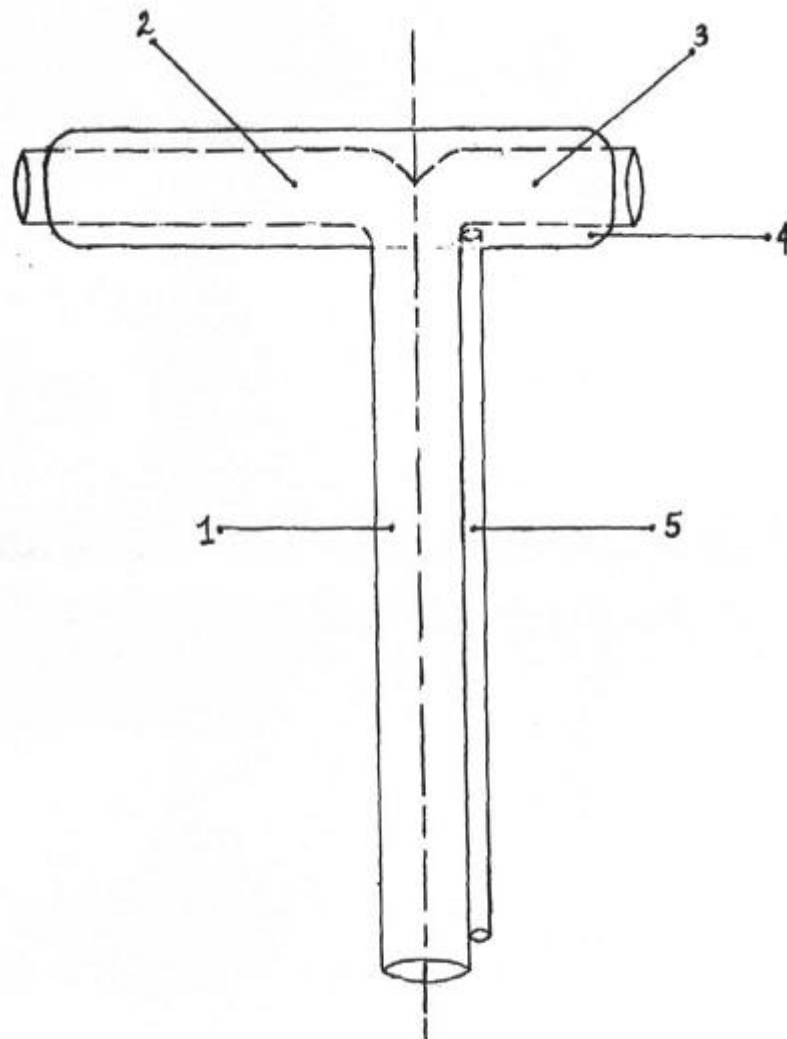
Дренаж застосовують таким чином. Після ушивання дефекту гепатикохоледоха у поперечному напрямку вводять Т-подібний дренаж-балон через окремих розріз у його стінці нижче ділянки пошкодження. При локалізації дефекту нижче 2 см від розвилки печінкових проток заводять довгу поперечну дренажну трубку 2 в проксимальному напрямку. При локалізації пошкодження протоки на відстані 1 см від біфуркації у напрямку воріт печінки вводять коротку дренажну трубку 3. Після чого збільшують об'єм балона 4, вводячи повітря або фізіологічний розчин через додаткову трубку 5 (тиск - 150 мм вод. ст.). Таким чином, балон розміщується на рівні проведення пластики жовчної протоки, що попереджує її звуження протягом тривалого часу. Діаметр поперечної дренажної трубки забезпечує адекватне внутрішнє дренивання при перетисненні повздовжньої трубки. Вилучається дренаж без технічних труднощів після зменшення об'єму балона та завдяки наявності V-подібного заглиблення у місці сполучення верхніх стінок поперечної короткої та довгої дренажних трубок. Термін дилатації складає від 3 тижнів до 3 місяців.

Приклад: хвора Н., історія хвороби № 3015 знаходилась на стаціонарному лікуванні у хірургічному відділенні Вінницького обласного клінічного госпіталю інвалідів війни з 05.09.13 до 16.09.13 з діагнозом: жовчнокам'яна хвороба, гострий флегмонозний калькульозний холецистит. Паравезикальний інфільтрат, абсцес. Хвора оперована за невідкладними показами. Під час лапароскопічної холецистектомії при розділенні інфільтрату, який втягував карман Гартмана і спільну жовчну протоку, відбулось пошкодження останньої. Дефект протоки нижче 2 см від біфуркації і протяжністю до 1/3 її окружності виявлено інтраопераційно. Проведено конверсію на верхньо-серединну лапаротомію, під час якої ушито дефект спільної жовчної протоки у поперечному напрямку вузловими швами атравматичною голкою (PDS 4/0). Нижче пластики протоки через окремих холедохотомний отвір заведено довгу поперечну дренажну трубку Т-

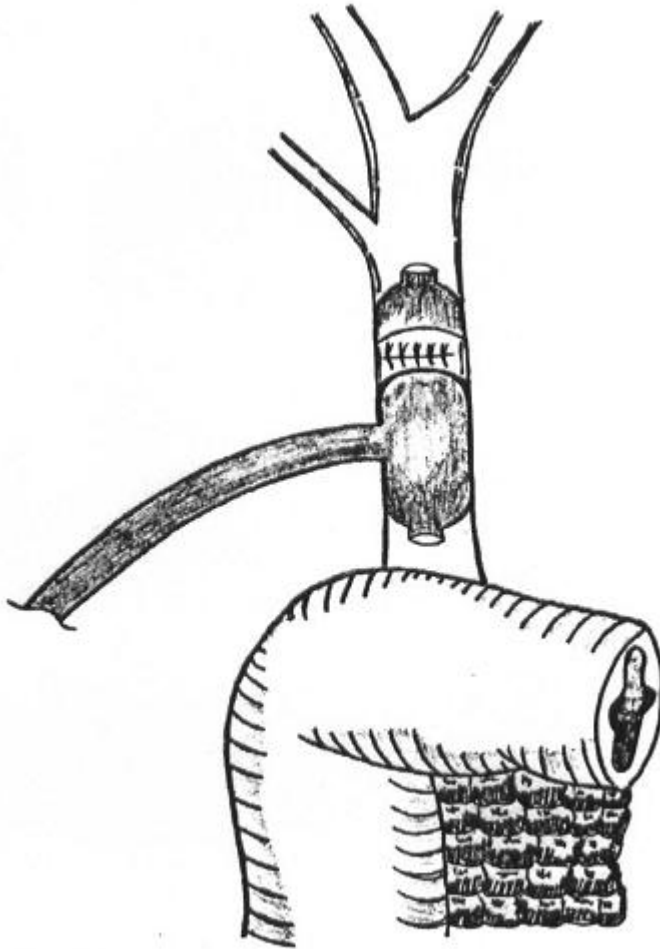
5 подібного дренажу-балона в проксимальному напрямку (фіг. 2). Після чого збільшили об'єм балона. З 4 доби післяопераційного періоду розпочали "тренування" дренажу та повністю його перетиснули на 6 добу, що забезпечило внутрішнє дренування через поперечну трубку. Дренаж вилучено без технічних труднощів через 3 місяці. Ознак стриктури спільної жовчної протоки у віддаленому періоді не було.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10 Т-подібний дренаж-балон, що містить еластичну повздовжню та поперечну дренажну трубки, який **відрізняється** тим, що у місці сполучення верхніх стінок поперечної короткої та довгої дренажних трубок є V-подібне заглиблення, а на дистальному кінці дренажу містить балон, з'єднаний з додатковою трубкою.



Фіг. 1



Фіг. 2