



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **19755** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61B 5/03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ТИСКУ В ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХАХ

1

(21) u200608824

(22) 07.08.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Брицька Наталія Миколаївна

(73) Брицька Наталія Миколаївна

(57) 1. Спосіб моніторингу тиску в жовчовивідних шляхах, що включає вимірювання тиску з введенням фізіологічного розчину в жовчовивідні шляхи за допомогою катетера, який **відрізняється** тим, що проводять післяопераційний безперервний моніторинг тиску, під час якого здійснюють кілька замірів початкового тиску та визначають його се-

2

реднє значення, після чого крапельно вводять фізіологічний розчин і проводять пробу з навантаженням зазначеним фізіологічним розчином при постійному тиску, потім здійснюють кілька замірів максимального тиску та визначають його середнє значення при введенні фізіологічного розчину і час випорожнення жовчовивідних шляхів, причому моніторинг здійснюють через датчик тиску з допомогою комп'ютерної системи.

2. Спосіб моніторингу тиску в жовчовивідних шляхах за п.1, який **відрізняється** тим, що введення фізіологічного розчину проводять за допомогою системи для переливання крові.

Корисна модель стосується медицини, а саме, моніторингу тиску в жовчовивідних шляхах після проведення на них операції.

У процесі обстеження хворих з патологією жовчовивідних шляхів часто виникає потреба у вимірюванні тиску в жовчовивідних шляхах у пацієнтів, оперованих з приводу механічної жовтяниці.

Відомий спосіб моніторингу тиску в жовчовивідних шляхах, що включає періодичне вимірювання тиску з введенням фізіологічного розчину через катетер [Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е., Доманский Б.В. - Хирургия печени и желчевыводящих путей. Киев, 1993. Здоров'я. - 1993. - 512С.]

Вимірювання тиску у відомому способі проводиться з допомогою апарату Вальдмана в мм (см) водяного стовпа під час операції на жовчовивідних шляхах. Нуль апарату встановлюють на рівні дуоденального соска. Через катетер, введений в жовчний проток під тиском 300мм вод.ст., вводять фізіологічний розчин, вимірюють залишковий тиск в жовчних шляхах. Норма 60-150мм вод.ст. Через 5 хвилин при залишковому тиску 160мм вод. ст. і вище констатують гіпертензію в жовчних шляхах.

Недоліком цього способу є неможливість постійного контролю за зміною тиску в післяопераційний період, неможливість реєструвати кінетику зміни тиску в жовчовивідних шляхах.

В основу корисної моделі поставлена задача в способі моніторингу тиску в жовчовивідних прото-

ках шляхом додаткових операцій та допоміжних заходів забезпечити більш надійну оцінку ефективності дренування жовчних протоків.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі моніторингу тиску в жовчовивідних шляхах, що включає вимірювання тиску з введенням фізіологічного розчину, в жовчовивідні шляхи з допомогою катетера, згідно з корисною моделлю, проводять безперервний моніторинг тиску, під час якого здійснюють кілька замірів початкового тиску та визначають його середнє значення, після чого крапельно вводять фізіологічний розчин і проводять пробу з волемічним навантаженням при постійному тиску, потім здійснюють кілька замірів максимального тиску та визначають його середнє значення при введенні фізіологічного розчину і час випорожнення жовчовивідних шляхів, причому, моніторинг здійснюють через датчик тиску з допомогою комп'ютерної системи.

Введення фізіологічного розчину проводять з допомогою системи переливання крові.

Контроль тиску дозволяє оцінити ступінь жовчної гіпертензії і за показниками виконувати дозовану декомпресію міліарної системи та знизити ризик розвитку післяопераційних ускладнень, що пов'язані з швидкою декомпресією жовчовивідних шляхів, таких як печінкова недостатність.

Спосіб здійснюють таким чином.

Після оперативного втручання виконують безперервний манометричний моніторинг жовчних

(13) **U**
(11) **19755**
(19) **UA**

проток з допомогою комп'ютерної системи для моніторингу. До катетера для дренажу, встановленого під час операції, приєднують комп'ютерну систему для моніторингу, встановлюють датчик тиску, який з'єднаний з відомим апаратом для моніторингу тиску внутрішніх органів. Під час моніторингу тиску здійснюють кілька замірів початкового тиску та визначають його середнє значення. Далі через систему для переливання крові крапельне вводять 200мл фізіологічного розчину 0,9% NaCl і проводять пробу з волемічним навантаженням при постійному тиску (гідростатичний тиск стовпа рідини обумовлений висотою штатива для внутрішньовенних інфузій). Потім здійснюють кілька замірів максимального тиску та визначають його

середнє значення при введенні фізіологічного розчину і час випорожнення жовчовивідних шляхів.

Одержані результати замірів тиску визначають шляхом комп'ютерної обробки і аналізують з допомогою програмного забезпечення.

Отримані дані використовують для оцінки ефективності дренажу.

Проведення в післяопераційному періоді манометричного контролю жовчних проток дозволяє своєчасно діагностувати негерметичність системи холедох-дренаж, припинити втрату жовчі по дренажу, виконувати дозовану декомпресію жовчних проток, комплексно оцінити ступінь гіпертензії в жовчовивідних протоках після декомпресії біліарної системи.