



УКРАЇНА

(19) UA (11) 5437 (13) U

(51) 7 G09B23/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

1

(21) 20040804274

(22) 03.06.2004

(24) 15.03.2005

(46) 15.03.2005, Бюл. № 3, 2005 р.

(72) Гриценко Євген Миколайович, Гриценко Микола Іванович

(73) Гриценко Євген Миколайович, Гриценко Микола Іванович

(57) Спосіб моделювання гострої кишкової непрохідності шляхом лапаротомії, вибору одного з сег-

2

ментів кишки, фіксації його до передньої черевної стінки з наступним її пошаровим ушиванням, який відрізняється тим, що після лапаротомії в брижу вибраного сегмента кишки, в безпосередній близькості від її брижового краю, імплантують постійний магніт, а потім на передню черевну стінку до місця фіксації кишки поміщають другий постійний магніт з можливістю їх взаємного притягання.

Запропонований спосіб відноситься до медицини, а саме до експериментальної хірургії.

При експериментальному вивченні гострої кишкової непрохідності виникає необхідність в її моделюванні на тваринах. Описані методики моделювання кишкової непрохідності шляхом перетискання просвіту різними кільцями, матерчатими смужками та ін. [див С.А. Шалимов, А.П. Радзіховський, Л.В. Кейсевич "Руководство по экспериментальной хирургии", Москва, "Медицина", 1989, с.206].

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб моделювання гострої кишкової непрохідності по АС №1452517 А61В17/00. Спосіб включає лапаротомію, проведення стрічки із біологічно інертного матеріалу навкрузи вибраного сегмента кишки, фіксацію сегмента до передньої черевної стінки. Кінці стрічки виводять і залишають в підшкірному жировому шарі, потім через 7-10 днів під місцевою анестезією знімають шви і затягують кінці проведеної стрічки навкрузи сегмента кишки

Недоліками відомого способу є:

1. Необхідна повторна операція для виведення кінців стрічки;

2. Через стрічку має місце постійне сполучення з черевною порожниною, що веде до її інфікування та порушення чистоти експерименту;

3. В проміжках між експериментами тварина може видалити стрічку;

4. Мається залежність від сили затягування стрічки. В кожному експерименті ця сила буде різною, а таким чином і отримані результати можуть бути різними;

5. Після затягування стрічки і проведення експерименту стрічку важко відпустити;

6. Необхідно виконати два розтини - лапаротомний та контрапертуру, що збільшує ризик ускладнень та тривалість операції.

В основу корисної моделі поставлена задача шляхом удосконалення відомого способу досягти спрощення способу, підвищення відтворюваності моделі та запобігти виникненню ускладнень.

Поставлену задачу вирішують створенням способу, що включає лапаротомію, вибір одного з сегментів кишки, який згідно з корисною моделлю, передбачає після лапаротомії в брижу вибраного сегмента кишки, в безпосередній близькості від її брижового краю, імплантують постійний магніт, розмір якого більше ніж діаметр кишки. Дистальніше місця імплантації кишку фіксують за протибрижовий край до передньої черевної стінки в ділянці лапаротомного розтину. Пошарово ушивають черевну стінку. Після зняття швів (7-10 доба) на передню черевну стінку, до місця фіксації кишки, фіксують другий постійний магніт з можливістю їх взаємного притягнення. Таким чином, перетискаючи просвіт кишки, моделюють гостру кишкову непрохідність

Спосіб виконують слідуючим чином. Після лапаротомії вибирають кишкову петлю, де необхідно моделювати кишкову непрохідність. В безпосередній близькості від стінки кишки в брижі, в безсудинній зоні виконують отвір, куди імплантують постійний магніт. Магніт представляє собою брусок, довжина якого більше діаметра кишки. Запам'ятовують орієнтацію полюсів. Дещо дистальніше маг-

(13) U
(11) 5437
(19) UA

ніту кишкову петлю фіксують до передньої черевної стінки в ділянці лапаротомної рани. Операційну рану ушивають пошарово наглухо. Після зняття швів на 7-10 добу на передню черевну стінку тварини поміщають другий постійний магніт таких же розмірів з протилежною орієнтацією полюсів. Положення магнітів при необхідності може контролюватися рентгенологічно. Таким чином моделюється кишкова непрохідність. Тварина може бути використана в хронічному експерименті.

Приклад конкретного виконання. В серії експериментів (7) на цуценятах, після обробки операційного поля, під наркозом, проводилася середньо-середина лапаротомія. Вибирали сегмент тонкої кишки, в брижу якого, в безпосередній близькості від брижового краю, імплантували постійний магніт прямокутної форми. Вибраний сегмент фіксували до передньої черевної стінки. Передню черевну стінку ушивали пошарово. В протоколі операції відражали місце фіксації петлі кишки та орієнтацію полюсів. В подальшому, на передню

черевну стінку тварини поміщали другий постійний магніт аналогічної конфігурації з протилежною орієнтацією полюсів. У цуценят розвивалася клініка кишкової непрохідності. Було відмічено, що у тварин одного віку, ваги, з одним і тим самим вибраним сегментом тонкої кишки (на одному рівні) і використанні магнітів однієї сили розвивається однотипна клініка кишкової непрохідності. Після видалення магніту явища кишкової непрохідності зникали, а при повторному поміщенні постійного магніту на передню черевну стінку через кілька днів знову виникала картина гострої кишкової непрохідності аналогічна отриманій раніше.

Запропонований спосіб може бути використаний в експерименті для моделювання гострої кишкової непрохідності та вивчення клінічних, лабораторних та функціональних показників.

Використання запропонованого способу дозволяє спростити спосіб, підвищити відтворюваність моделі та запобігти виникненню ускладнень