



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39247 (13) A

(51) 7 G09B23/28

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

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

(21) 98020560

(22) 03.02.1998

(24) 15.06.2001

(33) UA

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Гнатюк Михайло Степанович, Бенедикт Володимир Володимирович, Свистун Роман Васильович, Бенедикт Наталія Володимирівна

(73) Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

(57) Спосіб моделювання динамічної кишкової непрохідності, який включає подразнення стінки тонкої кишки, який **відрізняється** тим, що подразнення здійснюють дозовано шляхом нанесення на серозну оболонку кишки порошку мінеральної природи.

Винахід відноситься до медицини, зокрема, експериментальної патології.

Відомий спосіб моделювання динамічної кишкової непрохідності, який включає нанесення подразнення стінки тонкої кишки шляхом часткового пошкодження серозної оболонки кишки (десероації) [1].

Недоліком цього способу є недостатня технологічність, яка пов'язана з неможливістю точного дозування пошкодження, що, в свою чергу, зумовлює недостатню відтворюваність моделі.

В основу винаходу поставлено завдання вдосконалити спосіб моделювання динамічної кишкової непрохідності, в якому шляхом нанесення дозованого подразнення серозної оболонки тонкої кишки порошком мінеральної природи, наприклад, алюмосилікатами, зокрема, тальком, досягають підвищення технологічності процесу моделювання і відтворюваності моделі.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі моделювання динамічної кишкової непрохідності, який включає подразнення стінки тонкої кишки, відповідно до винаходу, подразнення здійснюють дозовано шляхом нанесення порошку тальку на серозну оболонку кишки в ділянці ілеоцекального кута.

Конкретно моделювання здійснюється таким чином.

Експериментальній тварині (білі шурі) під загальним знечуленням виконують лапаротомію. Знаходять ілеоцекальний кут, на який насипають певну дозу (0,1-0,2 г) стерильного тальку. Після цього черевну стінку пошарово зашивають. Через 24 год шурів виводять з експерименту шляхом швидкої декапітації.

Приклад моделювання способу

Білий щур вагою 180 г. Загальне знечулення шляхом внутрішньоплеврального введення розчи-

ну тіопенталу натрію. Після лапаротомії знайшли ілеоцекальний кут і насипали на нього 0,1 г стерильного тальку. Лапаротомну рану пошарово зашили. Тварину декапітували через 24 години.

При розтині виявили рівномірно роздуті петлі тонкої кишки діаметром до 0,6 см, незначну кількість серозної рідини; петлі між собою не зрощені. Очеревина блискуча (фіг.). Розчин метиленового синього, введеного через зонд в шлунок за 12 год до декапітації знайдено на відстані 32 см від шлунок (в контрольній групі тварин навіть слідів вказаної речовини в тонкій кишці не було).

Гістологічним дослідженням препаратів тонкої кишки встановлено помірно виражений набряк строми слизової оболонки, підслизового та м'язового шарів. Клітини покривного епітелію дещо зменшені в розмірах, в них зустрічаються явища білкової дистрофії, деякі з них десквамовані. Судини підслизового та м'язового шарів розширені, повнокровні, відмічається набряк периваскулярної строми. Міоцити в м'язовому шарі дещо зменшені в розмірах, неоднаково сприймають фарби, в деяких із них відмічається зерниста дистрофія.

Морфометричні параметри стінки тонкої кишки були такими: товщина стінки тонкої кишки суттєво зменшена порівняно з контрольними величинами - 317,5 мкм (норма - $488,05 \pm 42,25$ мкм); найбільше вказаний параметр змінений в м'язовому шарі - 59,02 мкм (норма - $90,8 \pm 1,7$ мкм).

Таким способом проведено моделювання динамічної кишкової непрохідності у 20 білих шурів. Процент ефективності відтворення склав 95%.

Отже, використання запропонованого способу моделювання динамічної кишкової непрохідності забезпечує досить високий рівень технологічності, зумовлений нанесенням дозованого подразнення (дозована кількість порошкового подразнення).

Джерела інформації
1. Грибков Ю.И., Урбанович А.С. Ранняя диагностика и лечение послеоперационного пареза

желудочно-кишечного тракта // Хирургия. - 1992. - № 9. - С. 120-123.



Фіг.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
