



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80179** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61P 41/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 01373	(72) Винахідник(и): Іфтодій Андріян Георгійович (UA), Гребенюк Володимир Іванович (UA), Коломоєць Олексій Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.02.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 13.05.2013	(73) Власник(и): Іфтодій Андріян Георгійович, вул. Червоноармійська, 101, кв. 85, м. Чернівці, 58000 (UA), Гребенюк Володимир Іванович, вул. Горького, 28, кв. 5, м. Чернівці, 58000 (UA), Коломоєць Олексій Михайлович, вул. Хотинських Комсомольців, 8, кв. 2, м. Чернівці, 58000 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 13.05.2013, Бюл.№ 9	(74) Представник: Боруха Денис Володимирович

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ КИШКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) Реферат:

Спосіб моделювання гострої кишкової недостатності включає наявність лапаротомії, ревізії тонкої кишки, накладення лігатури, під загальним знеболенням розчином кетаміну виконання серединної лапаротомії, виведення ділянки здухвинної кишки та оброблення розчином декаметоксину, проведення товстої лавсанової нитки, проколювання брижу у безсудинній зоні безпосередньо під стінкою кишки і зав'язування легким натягом без механічної травматизації стінки кишки, промивання порожнини розчином декаметоксину і осушування, а операційну рану пошарово зашивають наглухо, причому перед з'єднанням кожного наступного верхнього шару лінію швів обробляють розчином декаметоксину.

UA 80179 U

Корисна модель належить до медицини, а саме, до хірургії, і може бути використана для визначення патологічних змін біологічних тканин стінки кишки та деяких внутрішніх органів, що актуально у ранньому післяопераційному періоді за умов гострої тонкокишкової непрохідності.

Знання початкових і пускових механізмів цього захворювання лежить в основі лікувальної тактики і багато у чому зумовлює результати лікування [Черенько М.П., Ігнатовський Ю.В., Фелештинський Я.П., 2000].

Відомо способи моделювання гострої кишкової непрохідності [Гублер Е.В. Моделирование заболеваний. - М.: Медицина.-1973,-251 с; Лепэдат П. Инфаркт кишечника // Пер. с рум. Бухарест: Мед.изд-во.-1975,-282 с.].

Широкого поширення набули різні способи моделювання злукового процесу в черевній порожнині. Р.Д. Магалашвілі [Магалашвілі Р.Д. N-ацетилтрансфераза и процесс образования спаек брюшной полости в эксперименте // Хірургія.-1985. - № 4-6. - с. 64-65] успішно моделював злуковий процес у черевній порожнині шляхом внутрішньоочеревного введення 1,0 мл діметилсульфоксиду. Через 8 годин у 80,4 % тварин розвивався злуковий процес. Однак при використанні цього способу моделювання кишкової непрохідності не розвивається.

Відомо способи моделювання гострої кишкової непрохідності у експериментальних тварин. В його основі лежить виконання широкої лапаротомії та перев'язка всіх стінок кишки і брижі різними смужками. Після перев'язки кишка занурюється в черевну порожнину, а операційна рана зашивається наглухо [Бучков К.В. і інші. Способ моделирования странгуляционной непроходимости кишечника, Клінічна хірургія, 1992. - № 4. - с. 22-23].

Недоліком способу є використання неспеціалізованого медичного матеріалу для реалізації моделі непрохідності, що виключає достовірність асептичних умов розвитку експериментальної гострої кишкової недостатності.

Найближчим аналогом є спосіб моделювання гострої кишкової непрохідності у експериментальних тварин, який виконують за допомогою широкої лапаротомії, широкою ревізією кишкової трубки із захопленням брижової судини та частини тонкої петлі у лігатуру. [О.О. Шалімов та співавт. "Реакции кровообращения на операционную травму", К.: Наукова думка, 1977.-382 с.].

Такий обсяг оперативних дій має кілька недоліків, а саме: значна операційна травма, яка викликає порушення гомеостазу, інфікування листків очеревини, що призводить до розвитку запального процесу. Якщо в цей час викликати гостру кишкову непрохідність, то механізми її розвитку будуть порушені наявністю запального процесу, порушенням гомеостазу.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити відтворення умов розвитку гострої кишкової недостатності при тонкокишкової непрохідності, максимально наближених до таких у клініці, забезпечення можливості різнобічного контролю за перебігом патологічних процесів з самих ранніх їх етапів.

Поставлену задачу вирішують тим, що у способі моделювання гострої кишкової недостатності, який включає наявність лапаротомії, ревізії тонкої кишки, накладення лігатури, згідно з корисною моделлю, досліджуваній тварині під загальним знеболенням розчином кетаміну - 40 мг/кг маси тіла внутрішньоочеревинно - виконують серединну лапаротомію, довжина якої в два рази перевищує діаметр кишки досліджуваної тварини, потім через рану виводять ділянку здухвинної кишки і обробляють розчином декаметоксину, далі проводять товсту лавсанову нитку таким чином, щоб охопити всю окружність кишки, для чого проколюють брижу у безсудинній зоні безпосередньо під стінкою кишки і зав'язують легким натягом без механічної травматизації стінки кишки, після чого очеревинну порожнину промивають розчином декаметоксину і осушують, а операційну рану пошарово зашивають наглухо, причому перед з'єднанням кожного наступного верхнього шару лінію швів обробляють розчином декаметоксину.

На відміну від найближчого аналога, спосіб, що заявляється, за умов гострої тонкокишкової непрохідності моделюють на фоні відсутності змін в організмі тварин, характерних для післяопераційного періоду та запального процесу в очеревинній порожнині. Як свідчать проведені дослідження, за допомогою лабораторних, інструментальних та інших методів можна отримати достовірні дані про характер патологічних змін, що виникають в ураженій ділянці кишки та різних системах організму.

Впровадження запропонованого способу дозволяє отримати достовірніші дані про розвиток гострої кишкової недостатності за умов гострої тонкокишкової непрохідності у ширших її параметрах, що дає змогу детально прослідкувати за розвитком патогенетичних змін та клінікою при даній патології, зменшує кількість необхідних експериментальних тварин і час на реалізацію чітко охарактеризованої моделі патологічного стану.

Порівняльна характеристика ефективності моделювання
кишкової недостатності відомим та запропонованим способом

Ознаки	Прототип	Спосіб моделювання гострої кишкової недостатності
Травматизація м'яких тканин	+	-
Ускладнення у вигляді запального процесу	+	-
Адекватність клінічному прототипу	-	+

Спосіб здійснюють наступним чином.

- Досліджувальній тварині проводять загальне знеболення розчином кетаміну (40 мг/кг маси тіла внутрішньоочеревинно), виконують серединну лапаротомію, довжина якої повинна в два рази перевищувати діаметр кишки хворого, через рану виводять ділянку здухвинної кишки і обробляють розчином декаметоксину. Товсту лавсанову нитку проводять таким чином, щоб охопити всю окружність кишки, для чого проколюють брижу у безсудинній зоні безпосередньо під стінкою кишки і зав'язують легким натягом без механічної травматизації стінки кишки. Очеревинну порожнину промивають розчином декаметоксину, осушують. Операційну рану пошарово зашивають наглухо. Перед з'єднанням кожного наступного шару тканин лінію швів обробляють розчином декаметоксину.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб моделювання гострої кишкової недостатності, що включає наявність лапаратомії, ревізії тонкої кишки, накладення лігатури, який **відрізняється** тим, що під загальним знеболенням розчином кетаміну - 40 мг/кг маси тіла внутрішньоочеревинно - виконують серединну лапаротомію, довжина якої в два рази перевищує діаметр кишки досліджуваної тварини, через рану виводять ділянку здухвинної кишки і обробляють розчином декаметоксину, далі проводять товсту лавсанову нитку таким чином, щоб охопити всю окружність кишки, для чого проколюють брижу у безсудинній зоні безпосередньо під стінкою кишки і зав'язують легким натягом без механічної травматизації стінки кишки, після чого очеревинну порожнину промивають розчином декаметоксину і осушують, а операційну рану пошарово зашивають наглухо, причому перед з'єднанням кожного наступного верхнього шару лінію швів обробляють розчином декаметоксину.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601