



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **41438** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО АРТЕРІАЛЬНОГО МЕЗЕНТЕРІАЛЬНОГО ТРОМБОЗУ

1

2

(21) u200814098

(22) 08.12.2008

(24) 25.05.2009

(46) 25.05.2009, Бюл.№ 10, 2009 р.

(72) ФОРМАНЧУК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, UA,
ЛЕЩЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, UA, ПЕНТЮК
ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA, ЖЕЛІБА МИКО-
ЛА ДМИТРОВИЧ, UA, КОСТЮК ГРИГОРІЙ ЯКО-
ВИЧ, UA, КОНОПЛІЦЬКИЙ ВІКТОР СЕРГІЙОВИЧ,
UA, ЗАІЧКО НАТАЛІЯ ВАЛЕНТИНІВНА, UA

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА, UA

(57) Спосіб моделювання гострого артеріального
мезентеріального тромбозу, який **відрізняється**
тим, що після виділення верхньобрижової артерії
біля місця її відходження від аорти виконують зов-
нішню прицільну аплікацію 12,5 % розчином FeCl₃
з експозицією 10 хвилин.

Корисна модель відноситься до медицини, зо-
крема до експериментальної хірургії і може бути
використана для моделювання гострого артері-
ального мезентеріального тромбозу.

Відомий спосіб моделювання гострого тром-
бозу мезентеріальних артерій шляхом накладання
шовкової лігатури на артерію, для повної перевоз-
ки артеріального просвіту [Експериментальне мо-
делювання гострого ішемічного ураження тонкої
кишки у білих щурів / В.І. Мамчич, О.Д. Маленда,
А.Б. Кебкало [та ін.] // Хірургія України.- 2006.-
№2.- С. 67-71.-Бібліогр.: с.70.].

Недоліком відомого способу є те, що в після-
операційному періоді проксимальне від місця пе-
рев'язки артерії відбуваються процеси реканаліза-
ції артеріального русла з відсутністю елементів
тромбоза мезентеріальної артерії (патологічні змі-
ни ендотелія, наявність первинного тромба в ар-
терії, поступовий ріст тромба, можлива фрагмен-
тація тромба та емболізація дистальних гілок
мезентеріальних артерій, аутотромболізис, ре
тромбоз). Відсутність наведених ускладнень не
дозволяє чітко відтворити модель гострого артері-
ального мезентеріального тромбозу внаслідок
збереження можливості розвитку автономного
мікроциркуляторного артеріального русла.

Прототип способу не відомий.

В основу корисної моделі «Спосіб моделюван-
ня гострого артеріального мезентеріального тром-
бозу» поставлене завдання шляхом екстра судин-
ної аплікації порушити проходність мезентеріальної
артерії без перев'язки її, наблизити модель до
природної патології.

Поставлене завдання досягається способом,
який полягає в тому, що на брижову артерію аплі-
каційне наносять 12,5% розчин FeCl₃ з експозиці-
єю 10 хвилин.

Спосіб здійснюється наступним чином. Згідно
способу моделювання виконують серединну лапа-
ротомію. В рану виводять тонку і товсту кишки ра-
зом з брижею. Навпроти судинної ніжки правої
нирки з лівого латерального боку черевної аорти в
основі брижі тонкої кишки виділяють верхньобри-
жову артерію на протязі 5-8мм. Під артерію заво-
дять смужку латексу для запобігання розповсю-
дження тромбогенної речовини на інші органи.
Виділений фрагмент артерії обгортають паперо-
вою смужкою, яка просякнута розчином FeCl₃ на
10 хвилин, після чого смужка паперу та латексна
смужка видалялись із черевної порожнини а лапа-
ротомна рана пошарове ушивалась наглухо.

Приклад: тварині, щуру ліції „Вістар" віком 1
місяць, масою тіла 350г, після введення в каліпсо-
ловий наркоз, виконана нижньо - серединна лапа-
ротомія після обробки операційного поля тричі
розчином йодонату. В рану введена петля тонкої
кишки, яка відповідає зоні верхньобрижової арте-
рії. Згідно з пропонуємим способом, артерія виді-
ляється на протязі 5-8мм. Під артерію заводять
смужку латексу для запобігання розповсюдження
тромбогенної речовини на інші органи. Виділений
фрагмент артерії обгортають паперовою смужкою,
яка просякнута розчином FeCl₃ на 10 хвилин. Піс-
ля цього смужка паперу та латексна смужка вида-
лялись із черевної порожнини, а післяопераційна
рана пошарове ушивалась наглухо.

(19) **UA** (11) **41438** (13) **U**

Через 4 години, тварині після введення в каліпсовий наркоз та обробки операційного поля тричі розчином йодонату виконана релапаротомія. Під час ревізії органів черевної порожнини на значному протязі тонкої та частини товстої кишок відмічена відсутність пульсації брижових артерій, спадання та почорніння брижових вен, відсутність

ознак життєздатності тонкої кишки, її розширення та багрово-синє забарвлення. Просвіт кишки заповнений згустками крові. Ділянки зміненої кишки резецировані для подальшого гістологічного дослідження. Тварина виведена з досліду шляхом передозування наркотичного засобу.