



УКРАЇНА

(19) UA (11) 64890 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРОЦЕС МОДЕЛЮВАННЯ ІНФІКОВАНОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗУ

1

(21) u201104165

(22) 06.04.2011

(24) 25.11.2011

(46) 25.11.2011, Бюл. № 22, 2011 р.

(72) БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ІВА
НОВА ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА, МУШЕНКО ЄВГЕНІЙ
ВОЛОДИМИРОВИЧ(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ
ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕ-
ДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

2

(57) Процес моделювання інфікованого панкреа-
некрозу, який включає лапаротомію, створення
внутрішньопротокової панкреатичної гіпертензії та
інфікування паренхіми залози мікробною зависсю,
який **відрізняється** тим, що внутрішньопротокову
панкреатичну гіпертензію створюють шляхом пер-
ев'язування дванадцятипалої кишки на 0,5 про-
світу вище і нижче панкреатичної протоки, а в сум-
ку малого чіпця вводять 20 % калову аутозавись.

Корисна модель стосується медицини, зокре-
ма експериментальної і практичної хірургії, і може
бути використана для поглибленого вивчення пи-
тань патогенезу і лікування гострого інфікованого
панкреатиту.

Відомий процес моделювання інфікованого
панкреанекрозу (А.Л. Ушкевич, К.Н. Жандаров,
Н.И. Прокопчик Моделирование деструктивного
парапанкреатита в эксперименте // Новости хирур-
гии. - 2010. - №2. - С. 34), що включає лапаротомію,
переміщення дистальної частини підшлункової
залози в клітковину позаочеревинного простору,
травмування та інфікування паренхіми залози мі-
кробною зависсю, яку взято у хворих на панкреане-
кроз.

До недоліків даного способу слід віднести те,
що переміщення дистальної частини підшлункової
залози є травматичною маніпуляцією, крім того,
інфікування осередків некрозу мікрофлорою, яка
видалена у хворих, неповно відображує справжні
процеси, які відбуваються при інфікуванні панкре-
анекрозу.

Відомий також процес моделювання інфікова-
ного панкреанекрозу, який базується на внутріш-
ньопротоковому введенні аутожовчі з культурою
Acinetobacter baumannii в правий дольовий протік
підшлункової залози експериментальної тварини.
Під час операції після лапаротомії, пункції жовчно-
го міхура для забору жовчі, після виділення право-
го дольового протоку здійснюють внутрішньопро-
токове введення аутожовчі в дозі 0,2 мл/100 г з 1
мл культури Ac.baumannii під тиском вище 50 см
вод. ст. (Ю.С. Винник, Д.В. Черданцев, С.В. Яки-

мов, О.В. Первова, О.В. Анишина, В.Б. Якімова.
Коррекция нарушенной микрогемодинамики при
панкреанекрозе методом озонотерапии // Вести,
хирургии. - 1982. - № 4. - С. 48-51).

До недоліків даного способу слід віднести його
високу травматичність при створенні внутрішньоп-
ротокової панкреатичної гіпертензії, а також те, що
він не може повністю відображувати процеси, які
відбуваються в організмі експериментальної тва-
рини в умовах інфікування панкреанекрозу, і, як
наслідок, моделювання не є вірогідним.

В основу корисної моделі поставлена задача
створення способу моделювання інфікованого
панкреанекрозу із зменшеною травматичністю,
який дозволяє збільшити вірогідність моделюван-
ня за рахунок відтворення головного шляху інфіку-
вання, а саме транслокації кишкової мікрофлори.

Поставлена задача вирішується тим, що в
процесі моделювання інфікованого панкреанекро-
зу, який включає лапаротомію, створення внутріш-
ньопротокової панкреатичної гіпертензії та інфіку-
вання паренхіми залози мікробною зависсю, згідно
з корисною моделлю внутрішньопротокову пан-
креатичну гіпертензію створюють шляхом перев'я-
зування дванадцятипалої кишки на 0,5 просвіту
вище і нижче панкреатичної протоки, а в сумку
малого чіпця вводять 20 % калову аутозавись.

Наявність моделювання внутрішньопротокової
панкреатичної гіпертензії, а також введення в сум-
ку малого чіпця 20 % калової аутозависі є малот-
равматичними маніпуляціями, крім того, це більш
коректно відображує патогенетичні механізми пер-
винного інфікування панкреанекрозу.

(13) U
(11) 64890
(19) UA

Заявнику невідомі приклади сумісного створення внутрішньопротокової панкреатичної гіпертензії шляхом перев'язування просвіту дванадцятипалої кишки вище і нижче панкреатичної протоки і введення в сумку малого чіпця 20 % калової аутозависі з метою моделювання інфікованого панкреанекрозу.

Спосіб реалізують наступним чином.

Після введення експериментальної тварини в наркоз виконують лапаротомію. Дванадцятипалу кишку прошивають та перев'язують на 0,5 просвіту та перев'язують двома лігатурами вище і нижче панкреатичної протоки, після чого за допомогою шприцу в сумку малого чіпця вводять 0,2 мл заздалегідь заготовленої 20 % калової аутозависі, а рану зашивають. Через 1 добу після моделювання при релапаротомії в черевній порожнині тварини при ревізії виявляють ознаки інфікованого панкреанекрозу, а саме численні осередки стеатонекрозів, інфікований випіт в черевній порожнині, абсцес в сумці малого чіпця, а також у деяких випадках абсцеси підшлункової залози та парапанкреатичної клітковини.

Приклад

Криса-самець лінії Вістар вагою 220 г, наркоз кетамін 12,5 мг/100 ваги внутрішньом'язово. Виконана лапаротомія, просвіт дванадцятипалої кишки частково прошито на $\frac{1}{2}$ просвіту та перев'язано двома лігатурами, після чого за допомогою шприцу в сумку малого чіпця уведено 0,2 мл заздалегідь заготовленої 20 % калової аутозависі. Рану зашито. Через 1 добу після моделювання при релапаротомії в черевній порожнині тварини при ревізії виявлено численні осередки стеатонекрозів, інфікований випіт в черевній порожнині, а також абсцеси в сумці малого чіпця та у паренхімі підшлункової залози.

Таким чином, сукупне створення внутрішньопротокової панкреатичної гіпертензії шляхом перев'язування просвіту дванадцятипалої кишки вище і нижче панкреатичної протоки і введення в сумку малого чіпця 20 % калової аутозависі найбільш повно відображують процеси, які відбуваються в організмі при формуванні первинного інфікованого панкреанекрозу, а також цей спосіб є малотравматичним.