



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21621 (13) U  
(51) МПК  
G09B 23/28 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРИТОНИТУ

1

2

(21) u200611376

(22) 30.10.2006

(24) 15.03.2007

(46) 15.03.2007, Бюл. № 3, 2007 р.

(72) Василик Володимир Миколайович

(73) Василик Володимир Миколайович

(57) Спосіб моделювання перитоніту, що включає штучне викликання перитоніту і внутрішньошлун-

кове введення 0,5 %-ного водного розчину натрію нітрату в дозі 1 мл/кг маси тіла тварини, який **від-різняється** тим, що штучне викликання перитоніту виконують як введення через шприц в черевну порожнину до відчуття провалу в неї суспензії із калу і фізіологічного розчину хлористого калію в кількості, (мл): маса щура в грамах/100.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до експериментальної патології, і може бути використана при дослідженні запальних процесів в черевній порожнині.

Відомий спосіб моделювання перитоніту у білих щурів, який включає нанесення перфорації товстої кишки, в результаті чого перитоніт розвивається через 24-36 годин з наступною загибеллю тварин на третю добу [Шалимов А.А., Радзиховський А.П., Клісевич Л.В., Руководство по экспериментальной хирургии, Москва, Медицина, 1989, ст.272].

Недоліком відомого способу є недостатній рівень відтворення експериментальної моделі, через те що не у всіх тварин розвивається перитоніт, чим знижується рівень інформативності експериментального дослідження в цілому.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є спосіб моделювання перитоніту, що включає штучне викликання перитоніту і внутрішньо шлункове введення 0,5%-ного водного розчину натрію нітрату в дозі 1мл/кг маси тіла тварини. При цьому штучне викликання перитоніту виконують як перфорацію товстої кишки у вигляді ромбоподібного або квадратного отвору 2х2-4х4мм [Спосіб моделювання перитоніту, деклараційний патент України на корисну модель №4593, G09B23/28, Бюл. №1,2005].

Проте даний спосіб надто трудоемкий, забieraє багато часу на виконання всіх процедур по штучному викликанні перитоніту і на проведення досліджень, а результати можуть бути недостовірними.

В основу корисної моделі «Спосіб моделювання перитоніту» поставлено задачу створити новий

спосіб моделювання перитоніту шляхом вдосконалення штучного викликання перитоніту, забезпечити підвищення відтворюваності і інформативності експериментальної моделі.

Поставлена задача вирішується тим, що згідно корисної моделі, штучне викликання перитоніту виконують як введення через шприц в черевну порожнину до відчуття провалу в неї суспензії із калу і фізіологічного розчину хлористого калію в кількості (мл) маса щура в грамах/100.

Спосіб моделювання перитоніту здійснюють таким чином.

Спочатку готують суспензію із свіжого калу щурів і фізіологічного розчину хлористого калію в кількості, яка вираховується за формулою  $N=K/30$ , де N - кількість фізіологічного розчину в мл, яку необхідно змішати з одержаною масою калу, K - кількість одержаного і зваженого калу. Далі вираховували необхідну кількість в мл цієї суспензії (X) для введення в черевну порожнину за формулою:  $X=\text{маса щура в грамах}/100$ .

Наступні маніпуляції виконуються під загальним знеболенням, для чого використовують 2% розчин тіопенталу натрію, який вводять в кількості 1мл на 100г маси тіла.

Спочатку тонким зондом вводимо внутрішньо шлунково 0,5%-ний водного розчину натрію нітрату в дозі 1мл/кг маси тіла тварини для зниження резистентності здорових щурів до мікрофлори і більшої кількості відтворюваності перитоніту.

Визначену кількість суспензії вводимо одноразовим стерильним шприцом з короткою голкою з заточеним кінцем під кутом 25° з внутрішнім діаметром 2мм в черевну порожнину до відчуття провалу в неї. За рахунок такого способу досягнуто

(13) U

(11) 21621

(19) UA

відтворюваності перитоніту у 80% випадків з смертю тварин на 3-5 день після введення суспензії в черевну порожнину.

Корисна модель забезпечує вивчати фази перитоніту в експериментальному дослідженні.