



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 44058

(13) A

(51) 6 G09B23/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ**(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ**

1

2

(21) 2001032065

(22) 28 03 2001

(24) 15 01 2002

(46) 15 01 2002, Бюл. № 1, 2002 р.

(72) Середін Віктор Григорович, Коноплицький Віктор Сергійович, Солейко Дмитро Сергійович, Холод Любов Павлівна, Якименко Олександр Григорович

(73) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-

ВЕРСИТЕТ ІМ. М. ПИРОГОВА

(57) Спосіб моделювання гострого остеомієліту шляхом внутрішньокісткового введення піддослідним тваринам патологічного матеріалу, який **відрізняється** тим, що вводять алогенну тканинну суміш з розрахунку 1,0 мл/кг, яка містить складові ферментів та біологічно активних речовин, а також мікрофлору

Винахід відноситься до медицини і може використовуватись для експериментального моделювання гострого остеомієліту

Відомий спосіб моделювання остеомієліту, при якому тварині, після попереднього охолодження, проколювали голкою Касирського верхню третину великогомілкової кістки і через канал голки вводили під невеликим тиском 0,3 - 0,5мл підігрітого до 45°C ланоліну, який містить 250 - 500млн мікробних тіл стафілококу (штам N 88)

Проте, запропонована модель дозволяє отримувати різні форми захворювання лише в 84% випадків (Султанбаев Т. Ж., Зикеева А. И., Пермилова В. В. Патоморфологические изменения экспериментального остеомиелита и перестройка их в зависимости от лечения // Здравоохранение Казахстана - 1971 - N8 - С 43)

В основу винаходу "Спосіб моделювання гострого остеомієліту" поставлене завдання шляхом введення внутрішньокістково алогенної тканинної суміші створити високовідтворювану модель гострого остеомієліту

Поставлене завдання здійснюється тим, що в способі моделювання гострого остеомієліту шляхом внутрішньокісткового введення піддослідним тваринам патологічного матеріалу згідно з винаходом вводять алогенну тканинну суміш, з розрахунку 1,0мл/кг, яка містить складові ферментів та біологічно активних речовин, а також мікрофлору

Спосіб здійснюється слідуочим чином. Після введення тварини в стан наркозу ретельно голять шкіру латеральної поверхні дистальної ділянки правого стегна. Операційне поле обробляють тричі розчином йодонату. В ділянці проєкції дистального метафізу виконують розтин шкіри довжиною

1,5 - 2,0см паралельно анатомічному розташуванню стегнової кістки. М'які тканини розводять тупим шляхом до окістя. Голкою Касирського, перпендикулярно до кістки роблять остеоперфорацію Штрикалкою "Рекорд" через канал голки Касирського в кістковомозковий канал, під невеликим тиском, вводять алогенну тканинну суміш з розрахунку 1,0мл/кг. В якості алогенної тканинної суміші використовують виготовлену ex tempore змільчену ножицями до кашоподібного стану суміш із слизової оболонки порожньої кишки і тканини підшлункової залози, забраних в стерильних умовах та тричі промити стерильним фізіологічним розчином в співвідношенні 5:1 інкубованої в термостаті, при температурі 37 градусів С на протязі 20 хвилин. Після введення алогенної тканинної суміші голку видаляють, місце остеоперфорації тампують дерев'яним кілком. М'які тканини пошарове ушивають, на шкіру накладають окремі вузлові шви. Післяопераційну рану обробляють розчином йодонату та накладають асептичну пов'язку.

Приклад N1. Після премедикації анальгін 50% - 0,1мл/кг, димедрол 1% - 0,1мл/кг, атропін 0,1% - 0,1мл/кг, дроперідол 0,25% - 0,2мл/кг внутрішньоплеврально безпородному цуценяті вводять розчин 5% каліпсопу (10мг на кг маси, маса собаки 2кг). Тварина в стані наркозу фіксована на операційному столі в положенні на спині. Волну на стегні видаляють шляхом стрижки та гоління, операційне поле обробляють тричі розчином йодонату. В проєкції дистального метафізу стегна виконують розтин шкіри довжиною 1,5см з відведенням м'яких тканин тупим шляхом до окістя. Перпендикулярно до стегнової кістки через утворену рану голкою Касирського виконують остеоперфорацію, через

(13) A

(11) 44058

(19) UA

яку в кістковомозкову порожнину, під невеликим тиском, за допомогою штрикалки "Рекорд" вводять алогенну тканюву суміш з розрахунку 1,0мп/кг. Після введення суміші голку видаляють, остеоперфораційний отвір тампують дерев'яним кілком.

Через 2 доби тварину виводять з досліду. Виконується трепан біопсія. Отриманий результат показаний на фіг. 1 - 3.

Фіг. 1. Зображення остеонів та окістя. Два сусідніх остеона: зліва ділянка повністю сформованого остеона, справа остеон, який розвивається з кільцем остеобластів, які відділені від кістки шаром остеїдної тканини (передкістки). Окістя - кісткова пластинка має паралельне розташування волоконця колагену, на окремих ділянках окістя, відшароване від зовнішньої пластинки компактного

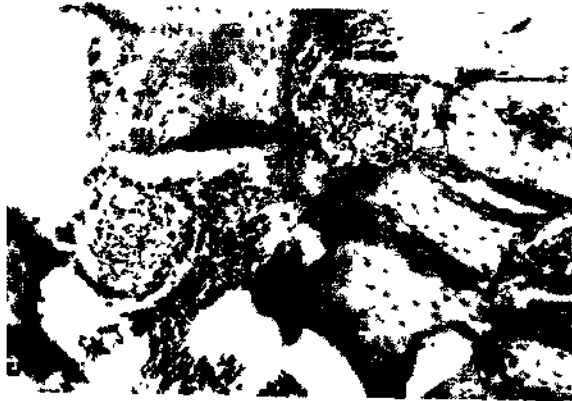
шару, паратрабекулярна фіброзна тканина з незначною інфільтрацією сегментоядерними лейкоцитами, поодинокими макрофагами. Збарвлення гематоксилінеозин. Збільшення x 400.

Фіг. 2. Розповсюдження запальної інфільтрації. Запальна інфільтрація дифузно проникає в міжтрабекулярний простір компактної кістки з її резорбцією та некрозом. Збарвлення гематоксилінеозин. Збільшення x 400.

Фіг. 3. Мікрокартина ураженого кісткового мозку. Серед некротизованих мас поодинокі мегакаріоти, значна кількість сегментоядерних лейкоцитів, жирові клітини, поодинокі клітини еритроцитарного та гранулоцитарного рядів. Збарвлення гематоксилінеозин. Збільшення x 400.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3