



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **118159**

(13) **U**

(51) МПК

G09B 23/28 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 01238**

(22) Дата подання заявки: **10.02.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.07.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.07.2017, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):

**Татарчук Людмила Василівна (UA),
Гнатюк Михайло Степанович (UA)**

(73) Власник(и):

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ
ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
УКРАЇНИ",
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001
(UA)**

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕСКВАМАТИВНОГО ГЛОСИТУ

(57) Реферат:

Спосіб моделювання десквамативного глоситу включає нанесення хімічних опіків на язик оцтовою кислотою. Додатково у тканини шиї у місцях локалізації лівої та правої язикових артерій вводять фетанол в масляному розчині дозою 0,05 мг/кг.

UA 118159 U

Корисна модель належить до медицини, а саме експериментальної медицини, зокрема моделювання патологічних процесів, і може бути використана при дослідженні патології ротової порожнини та язика і визначення ефективності коригувального впливу.

Відомо, що десквамативний глосит може виникати в результаті дії на ротову порожнину різних патологічних чинників. До розвитку десквамативного глоситу можуть призводити також опіки, спричинені хімічними факторами [1]. Для моделювання експериментальних опіків слизових оболонок нерідко використовується оцтова кислота [2].

Недоліком відомого способу є недостатній рівень інформативності та відтворюваності, що впливає перш за все з недостатнього рівня селективного ураження язика, а також одночасного ушкодження інших тканин ротової порожнини.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом зміни технології відтворення патологічного процесу, спрямованого на зміну функціонально-структурного стану язика і направленої корекції гомеостатичної функції досягають підвищення рівня відтворюваності та інформативності моделі.

При вирішенні технічного завдання було взято до уваги те, що у дослідних тварин руйнування слизової оболонки язика оцтовою кислотою призводить до неоднакового ушкодження вказаної структури, що свідчить про різну інформативність та відтворюваність патологічного процесу.

Відомо, що оцтова кислота [2] у відповідній концентрації здатна пошкоджувати структури язика, призводити до вираженого посилення запального процесу та зниження резистентності слизової оболонки вказаного органа. Поставлена задача вирішується тим, що одночасно із здійсненням опіків язика оцтовою кислотою, згідно з корисною моделлю, додатково у тканини шиї у місцях локалізації лівої та правої язикових артерій вводять фетанол в масляному розчині в дозі 0,05 мг/кг.

Спосіб здійснюють наступним чином. Лабораторного білого щура-самця масою 190 г вводять в наркоз за допомогою внутрішньоочеревинного введення 5 % розчину тіопенталу натрію із розрахунку 15 мг/кг маси тварини і фіксують на фіксуючому столику. Після цього держалками розширюють ротову порожнину дослідної тварини і викликають аплікаційні опіки концентрованою оцтовою кислотою на спинці, нижній поверхні, лівому та правому краях язика. Одночасно із здійсненням опіків язика оцтовою кислотою додатково у тканини шиї у місцях локалізації лівої та правої язикових артерій вводять фетанол в масляному розчині дозою 0,05 мг/кг. На 3-ю добу тварину виводять з експерименту шляхом кровопускання в умовах тіопентал-натрієвого наркозу. Тканини язика досліджують макроскопічно, гістологічно та морфометрично.

Приклад 1. Статевозрілому білому щуру-самцю масою 188 г після введення в наркоз і фіксації до фіксуючого столика, марлевими держалками розширили ротову порожнину і здійснили аплікаційні опіки язика концентрованою оцтовою кислотою на його спинці, нижній поверхні, лівому та правому краях вказаного органа. Одночасно із здійсненням опіків язика оцтовою кислотою додатково у тканини шиї у місцях локалізації лівої та правої язикових артерій вводять фетанол в масляному розчині в дозі 0,05 мг/кг. На 3-ю добу від початку експерименту дослідну тварину вивели з експерименту шляхом кровопускання в умовах тіопентал-натрієвого наркозу. Макроскопічно язик дещо збільшений в розмірах, у місцях локалізації опіків спостерігалися яскраво-червоні вогнища неправильної форми, розмірами 2-3 мм з нашаруваннями білого, жовтого та сірого кольорів. Слизова оболонка гіперемована, з явищами набряку, осередками точкових крововиливів. Гістологічно у слизовій оболонці язика відмічалися виражені судинні розлади, дистрофічні, некробіотичні зміни епітелоцитів, ендотеліоцитів, стромальних структур і вогнищеві стромальні клітинні інфільтрати.

Приклад 2. За запропонованим способом моделювали десквамативний глосит у 5 статевозрілих щурів-самців. Результати дослідження наведено у таблиці. Макроскопічно язик дещо збільшений у розмірах з яскраво-червоними вогнищами неправильної форми, розмірами 2-3 мм з нашаруваннями білого, жовтого та сірого кольорів. Спостерігався набряк, гіперемія слизової оболонки досліджуваного органа, осередки точкових крововиливів. Мікроскопічно у тканинах язика виявлялися судинні розлади, які характеризувалися розширенням та повнокров'ям переважно венозних судин, відмічалися також діapedезні паравазальні крововиливи та набряки.

Таблиця

Досліджені тварини.

№ п/п	Група спостереження	n	Результат
1	Дослідна	5	Виразений десквамативний глосит у 5 тварин (100 %)
2	Контроль(нанесення опіків язика оцтовою кислотою)	5	Помірно виразений десквамативний глосит у 4-х щурів (80 %), слабо виразений десквамативний глосит у одної тварини (20 %).

У епітеліоцитах слизової оболонки язика спостерігається набряк, дистрофічні та некробіотичні зміни. У тканинах язика відмічалися осередки лімфоїдно-клітинної інфільтрації. У 2-й групі спостережень (5 тварин) десквамативний глосит моделювали тільки нанесенням опіків на язик оцтовою кислотою.

Міюцити м'язів язика місцями дистрофічно та некробіотично змінені, відмічалися також у досліджуваному органі осередки клітинної інфільтрації. Веноли мікрогемоциркуляторного русла язика дилатовані, переповнені форменими елементами крові, спостерігалися також паравазальні крововиливи. Виявлені морфологічні зміни свідчили про виражене ушкодження тканин язика.

У 2-й групі спостережень у 4 тварин (80 %) ступінь вираженості десквамативного глоситу виявився дещо меншим порівняно з попередньою групою щурів, одночасно у одному спостереженні (20 %) спостерігався слабо виразений десквамативний глосит.

Отже, запропонований спосіб забезпечує вищий, порівняно із прототипом, рівень відтворення експериментальної моделі, і може бути застосованим у наукових дослідженнях.

Джерела інформації, взяті до уваги:

1. Захворювання слизової оболонки порожнини рота / Данилевський М.Ф., Борисенко А.В., Антоненко М.Ю.[та ін.]. - К.: Медицина, 2010. - 640 с.
2. Чирва В.Я. Органічна хімія / В.Я. Чирва, С.М. Ярмолюк, Н.В. Толкачова, О.Е. Земляков. - Львів: Бак, 2009-996 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб моделювання десквамативного глоситу, що включає нанесення хімічних опіків на язик оцтовою кислотою, який **відрізняється** тим, що додатково у тканини шиї у місцях локалізації лівої та правої язикових артерій вводять фетанол в масляному розчині дозою 0,05 мг/кг.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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