



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **71438** (13) **U**  
(51) МПК

**G09B 23/28** (2006.01)

**A61K 31/485** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2012 00427</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Пальтов Євгеній Володимирович (UA), Фік Володимир Богуславович (UA), Вільхова Ірина Володимирівна (UA), Онисько Роман Михайлович (UA), Фітькало Олег Степанович (UA), Кривко Юрій Ярославович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>16.01.2012</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.07.2012</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.07.2012, Бюл.№ 13</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО, вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)</b>

**(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ПРИ ХРОНІЧНОМУ ВПЛИВІ ОПІОЇДУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб моделювання поведінкових реакцій в експериментальних тварин під впливом опіоїду включає введення опіоїдного препарату у зростаючих дозах. Експериментальним тваринам (щурам) вводять опіоїдний препарат «Налбуфін» дом'язево щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів) з поступовим - кожних 2 тижні - підвищенням доз, в залежності від ваги тварин на час введення препарату.

**U**  
**UA 71438**



Корисна модель належить до медицини, зокрема наркології, і може бути використана для відтворення моделі поведінкових реакцій в експериментальних тварин при хронічному впливі опію, на підставі якої можна проводити медикаментозну корекцію.

Відомий спосіб моделювання поведінкових реакцій під впливом опію, за яким експериментальним тваринам (щуром) вводили опіюний препарат: 1% розчин морфіну гідрохлориду вводили 2 рази в день внутрішньо-очеревинно у зростаючих дозах від 10 до 60 мг/кг з рівними інтервалами протягом 10 днів [Мхитаров В.А. Морфологическая характеристика семенников крыс Вистар при интоксикации морфином /В.А. Мхитаров, Л.К. Лунькова // Архив патологии. - 2008. - Т.70, №6. - С.41-42]. Запропонованим способом, який є найближчим аналогом, досягається моделювання тільки підгострого стану опіюного впливу. Окрім цього, для його здійснення використовують опіюний препарат у вигляді чистого розчину, що значно обмежує можливості експериментального моделювання.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити спосіб моделювання хронічного впливу опію шляхом використання доступного опіюного препарату з метою вивчення його впливу на поведінкові реакції експериментальних тварин.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі моделювання поведінкових реакцій в експериментальних тварин під впливом опію, що включає введення опіюного препарату у зростаючих дозах, згідно з корисною моделлю, експериментальним тваринам (щуром) вводять опіюний препарат «Налбуфін» домієзеву щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів) з поступовим - кожних 2 тижні - підвищенням доз, в залежності від ваги тварин на час введення препарату.

У запропонованому способі поступовим підвищенням доз протягом тривалого часу досягається плавне прослідковування динаміки наростання поведінкових проявів впливу опіюного препарату «Налбуфін». Препарат «Налбуфін», діючою речовиною якого є похідний морфіну - морфіан, це доступний опіюний анальгетик групи агоністів-антагоністів опіюних рецепторів (виробник Русан Фарма Лтд., Індія).

Спосіб моделювання поведінкових реакцій в експериментальних тварин при хронічному впливі опію здійснюють таким чином. Експериментальним тваринам (щуром) вводять опіюний анальгетик «Налбуфін». Препарат вводять домієзеву щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів). Кожних 2 тижні дозу введення препарату поступово підвищують, в залежності від ваги експериментальних тварин.

У ході постановки експериментальної моделі поведінкових реакцій під впливом опію використовували білих статевозрілих щурів (самці) лінії «Wistar» в кількості 60 тварин, з початковою масою 160 г, віком 4,5-7,5 місяців. Ін'єкції препарату «Налбуфін» проводили домієзеву щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу (10-11 година ранку) протягом 98 діб (14 тижнів). Кожних 2 тижні ін'єкції препарату «Налбуфін» збільшували до максимальної разової дози у послідовності, що наведена у таблиці.

Таблиця

Введення максимальної разової дози препарату «Налбуфін» експериментальним тваринам

Показники	0-II тиждень	II-IV тиждень	IV-VI тиждень	VI-VIII тиждень	VIII-X тиждень	X-XII тиждень	XII-XIV тиждень
Вага щурів, г	160	200	190	230	255	270	270
Доза препарату, мг/кг	0,212	0,225	0,252	0,260	0,283	0,3	0,45
Об'єм розчину (NaCl) на 50мл	0,17	0,225	0,24	0,3	0,36	0,4	0,6

Для одноразового введення опіюного анальгетика, згідно з інструкцією препарату «Налбуфін», використовували максимальну разову дозу, яку визначали з урахуванням середньої ваги піддослідної групи. Зважування тварин виконували 1 раз на 2 тижні.

З кінця 6 доби введення препарату «Налбуфін» у щурів з'явилась «поза бійця», з кінця 12 доби у тварин зберігалась «поза бійця» і додалось відчуття спраги, під кінець 15 доби тварини погано їли та були апатичні, з початку 25 доби через 15-20 хвилин з моменту введення

препарату у щурів з'являлась агресивна хаотична поведінка, в останні доби експерименту тварини проявляли знижену рухову активність, апатію, зниження апетиту.

- 5 За допомогою запропонованого способу змодельовано хронічний опіоїдний вплив - сформовано стан, що проявлявся змінами поведінкових реакцій експериментальних тварин на фоні хронічного впливу опіоїдного препарату.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб моделювання поведінкових реакцій в експериментальних тварин під впливом опіоїду, що включає введення опіоїдного препарату у зростаючих дозах, який **відрізняється** тим, що експериментальним тваринам (щурам) вводять опіоїдний препарат "Налбуфін" дом'язево щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів) з поступовим - кожних 2 тижні - підвищенням доз, в залежності від ваги тварин на час введення препарату.

---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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