



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **76565**

(13) **U**

(51) МПК

G09B 23/28 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 07126**

(22) Дата подання заявки: **12.06.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.01.2013**

(46) Публікація відомостей **10.01.2013, Бюл.№ 1**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Пальтов Євгеній Володимирович (UA),
Фік Володимир Богуславович (UA),
Вільхова Ірина Володимирівна (UA),
Онисько Роман Михайлович (UA),
Фітькало Олег Степанович (UA),
Кривко Юрій Ярославович (UA)**

(73) Власник(и):

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА
ГАЛИЦЬКОГО,
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)**

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОПІОЇДНОГО ВПЛИВУ

(57) Реферат:

Спосіб моделювання хронічного опіоїдного впливу, що включає введення експериментальним тваринам опіоїдного наркотичного анальгетика у зростаючих дозах, причому експериментальним тваринам (щуром) вводять препарат "Налбуфін" дом'язово щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів) з поступовим підвищенням доз кожних 2 тижні.

**U
UA 76565**

Корисна модель належить до медицини, зокрема наркології, і може бути використана для відтворення експериментальної моделі хронічного опіоїдного впливу, на підставі якої можна проводити експериментальну медикаментозну корекцію.

Відомий спосіб моделювання опіоїдної наркозалежності, за яким експериментальним тваринам (щурам) вводили опіоїдний наркотичний препарат: 1 % розчин морфіну гідрохлориду вводили 2 рази в день внутрішньоочеревинно 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 досягається моделювання тільки гострого стану опіоїдної наркозалежності. Окрім цього, для його здійснення використовують опіатний наркотичний препарат у вигляді чистого розчину, що значно обмежує можливості експериментального моделювання.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити спосіб моделювання довготривалого опіоїдного впливу шляхом поступового підвищення доз доступного опіатного наркотичного анальгетика з метою вивчення його впливу на організм експериментальних тварин.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі моделювання хронічного опіоїдного впливу, що включає введення експериментальним тваринам опіоїдного наркотичного анальгетика у зростаючих дозах, згідно з корисною моделлю, експериментальним тваринам (щурам) вводять препарат "Налбуфін" дом'язово щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів) з поступовим підвищенням доз кожних 2 тижні.

У запропонованому способі поступовим підвищенням доз (кожних 2 тижні) досягається плавне прослідковування динаміки наростання морфологічних та поведінкових проявів впливу опіоїдного анальгетика. Препарат "Налбуфін" - це препарат опіоїдної групи, де діючою речовиною є похідний морфіну - морфінан (виробник - Русан Фарма Лтд., Індія).

Спосіб моделювання хронічного опіоїдного впливу здійснюють таким чином. Експериментальним тваринам (щурам) вводять опіоїдний наркотичний анальгетик "Налбуфін". Препарат вводять дом'язово щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів), поступово підвищуючи дозу кожних 2 тижні.

У ході постановки експериментальної моделі хронічного опіоїдного впливу використовували білих статевозрілих щурів (самці) лінії "Wistar" в кількості 60 тварин, з початковою масою 160 г, віком 4,5-7,5 місяці. Ін'єкції препарату "Налбуфін" проводили дом'язово щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу (10-11 година ранку) протягом 98 діб (14 тижнів). Кожних два 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-ХП тиждень	XII-X IV 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 50 мл	0,17	0,225	0,24	0,3	0,36	0,4	0,6

Для одноразового введення, згідно з інструкцією препарату, використовували середню разову дозу, яку визначали з урахуванням середньої ваги піддослідної групи. Зважування тварин виконували 1 раз на два тижні.

З кінця 6 доби введення опіоїдного наркотичного 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.

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб моделювання хронічного опіоїдного впливу, що включає введення експериментальним тваринам опіоїдного наркотичного анальгетика у зростаючих дозах, який **відрізняється** тим, що експериментальним тваринам (щурам) вводять препарат "Налбуфін" дом'язово щоденно 1 раз на добу в одному проміжку часу протягом 98 діб (14 тижнів) з поступовим підвищенням доз кожних 2 тижні.

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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