



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79685** (13) **U**  
(51) МПК  
**A61K 31/455** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

(21) Номер заявки: **u 2012 13199**  
(22) Дата подання заявки: **19.11.2012**  
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.04.2013**  
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.04.2013, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):  
**Литвиненко Наталія Володимирівна (UA),  
Санік Олександр Володимирович (UA),  
Санік Лідія Олександрівна (UA),  
Бодулев Олексій Юрійович (UA),  
Запорожець Тетяна Миколаївна (UA)**

(73) Власник(и):  
**Литвиненко Наталія Володимирівна,  
вул. Сінна, 43, кв. 1, м. Полтава, 36039 (UA),  
Санік Олександр Володимирович,  
вул. Головка, 18, кв. 88, м. Полтава, 36004 (UA),  
Санік Лідія Олександрівна,  
вул. Пушкіна, 88, кв. 142, м. Полтава, 36014 (UA),  
Бодулев Олексій Юрійович,  
вул. Пушкіна, 88, кв. 142, м. Полтава, 36014 (UA),  
Запорожець Тетяна Миколаївна,  
вул. Артема, 45, кв. 133, м. Полтава, 36039 (UA)**

**(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОЇ СУДОМНОЇ АКТИВНОСТІ В УМОВАХ ВІЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ЩУРІВ**

(57) Реферат:

Спосіб моделювання генералізованої судомної активності в умовах вільної поведінки щурів включає внутрішньоочеревинне введення конвульсанту. Як конвульсант використовують кордіамін в/ч в дозі 330 мг на 1 кг маси тіла щура.

**UA 79685 U**



Спосіб стосується галузі експериментальної медицини і може бути використаний для моделювання генералізованої судомної активності в умовах вільної поведінки щурів.

Відомі способи моделювання генералізованої судомної активності у щурів за допомогою внутрішньоочеревинного введення розчину натрієвої солі бензилпеніциліну [Ашмарин И.П., Стукалов П.В. Нейрохимия. - М.: Ин-т биомедицинской химии РАМН, 1996.-469 с.], пілокарпіну [Ребров И.Г. Влияние классических конвульсантов на СІ-проводимость ГАМК[A]-рецепторного комплекса мембран клеток коры головного мозга животных на ранней стадии киндлинга //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.-2007. - Т. 143, № 1. - С. 17-19.], лідокаїну гідрохлориду [De Deyn P.P., D'Hooge R. Animal models of focal epilepsy//Acta Neurol. Belg.-1999. - Vol. 99, № 4. - P.222-225].

Найбільш близьким до заявлюваного є спосіб моделювання генералізованої судомної активності у щурів за допомогою коразолу [Соломония Р. Влияние миоинозитола на судороги, вызванные пентилентетразолом и каиновой кислотой у крыс //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.-2007. - Т. 143, № 1. - С. 64-66.].

Однак відомий спосіб не може бути застосований через відсутність препарату коразолу в аптечній мережі України.

Застосування для моделювання генералізованої судомної активності у щурів внутрішньоочеревинного введення пеніциліну у рекомендованих дозах показало недостатню його ефективність (напади виникали тільки у 10 % щурів), застосування внутрішньоочеревинного введення пілокарпіну та лідокаїну у рекомендованих дозах викликало дуже високу летальність щурів (тварини гинули протягом першої доби після введення цих препаратів).

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб моделювання генералізованої судомної активності у щурів засобом, який має високу активність як конвульсант і при цьому не спричиняє високу смертність у експериментальних щурів.

Поставлена задача вирішується тим, що створення моделювання генералізованої судомної активності в умовах вільної поведінки щурів, який, згідно з корисною моделлю, відрізняється тим, що як конвульсант використовується кордіамін внутрішньоочеревинно в дозі 330 мг на 1 кг маси тіла щура.

Запропонований нами спосіб дозволяє викликати епілептичні судомні напади у всіх щурів із 100 % судомним ефектом і без летальних випадків.

Спосіб здійснюють наступним чином: кордіамін вводять внутрішньоочеревинно в дозі 330 мг/кг. Судоми у щурів розвиваються, як правило, через 20-30 хвилин після введення і тривають протягом 1-1,5 годин.

Приклад: Використовували встановлену нами оптимальну дозу кордіаміну (330мг/кг) для викликання епілептичних судомних нападів у 16 щурів. При цьому у всіх щурів викликалися епілептичні судомні напади. Характеристика вираженості цих судомних нападів відображена в таблиці.

Таблица

Вираженість судомних нападів у щурів після введення кордіаміну (330 мг/кг)

	Вираженість судомних нападів, бали						
	0	1	2	3	4	5	6
Кількість тварин	0	1	3	3	5	4	0

Як видно з таблиці, у всіх щурів спостерігались епілептичні напади різного ступеня вираженості (від 1 до 5 балів), переважали виражені судомні прояви (4-5 балів). Середня тяжкість нападів 3,94 бала. Жодного летального випадку (що відповідає 6 балам) не було.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб моделювання генералізованої судомної активності в умовах вільної поведінки щурів, що включає внутрішньоочеревинне введення конвульсанту, який **відрізняється** тим, що як конвульсант використовують кордіамін в/ч в дозі 330 мг на 1 кг маси тіла щура.

---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

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