



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65173 (13) U
(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГІПОГЛЮКОКОРТИКОЇДЕМІЇ У ЩУРІВ

1

2

(21) u201106389

(22) 23.05.2011

(24) 25.11.2011

(46) 25.11.2011, Бюл.№ 22, 2011 р.

(72) НЕЧИПОРУК ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, КОРДА
МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.ПИРОГОВА(57) Спосіб моделювання гіпоглюкокортикоїдемії у щурів, що передбачає введення препарату мітотану, який **відрізняється** тим, що тваринам вводять внутрішньоочеревинно хімічну речовину о,р'-ДДД у дозі 300 мг/кг один раз на добу щоденно протягом 5-7 днів.

Корисна модель належить до медицини, зокрема до біохімії, а саме до методів моделювання стану гіпокортицизму на тваринах. Може бути використана для комплексного діагностування, оцінки та профілактики при порушенні біохімічних процесів, які виникають при гіпофункції надниркових залоз (Адисонова хвороба).

Відомі способи моделювання. Стан хронічної гіпоглюкокортикоїдемії на тваринах моделюють наступними способами: шляхом введенням протягом 5 днів внутрішньоочеревинно хімічного препарату мітотану (для діагностичних цілей у онкології, Sigma Chemical) у дозі 300 мг/кг один раз на день (Glicksman A. S. et al. Modification of radiation damage in rat spinal cord by mitotane / A. S. Glicksman, S. F. Bliven, J. T. Leith // Cancer Treat Rep.-1982. - Vol. 66, № 7-P. 1545-1547); другий спосіб проводиться шляхом введення внутрішньоочеревинно протягом 14 днів хімічного препарату мітотану (HPLC, Sigma Chemical) у дозі 300 мг/кг один раз на день (Jensen B. L. et al. Toxicity, ultrastructural effects, and metabolic studies with 1-(o-chlorophenyl)-1-(p-chlorophenyl)-2,2-dichloroethane(o, p'-DDD) and its methyl analog in the guinea pig and rat / B. L. Jensen, M. W. Caldwell, L. G. French, D. G. Briggs // Toxicol. Appl. Pharmacol.-1987. - Vol. 87, № 1 P. 1-9).

Проте відомі способи моделювання стану гіпоглюкокортикоїдемії у щурів потребують застосування дорогого препарату мітотану HPLC, Sigma Chemical Sigma Chemical, що обмежує використання цього хімічного препарату для відтворення цієї моделі на практиці у науково-дослідних лабораторіях.

В основу корисної моделі "спосіб моделювання гіпоглюкокортикоїдемії у щурів" поставлена задача шляхом застосування хімічної речовини о, р'-ДДД змоделювати стан гіпоглюкокортикоїдемії, приближений до природної патології. Хімічна речовина о, р'-ДДД є білим кристалічним порошком у флаконі по 10 г, що виготовляється компанією Sigma Aldrich (Препарат містить: $\geq 99\%$ 1-(2-хлорфеніл)-1-(4-хлорфеніл)-2,2-дихлоретана).

Поставлена задача створення гіпоглюкокортикоїдемії у щурів здійснюється способом внутрішньоочеревинного введення у дозі 300 мг/кг один раз на день щоденно протягом 5-7 днів розчину хімічної речовини о, р'-ДДД.

Спосіб здійснюється наступним чином: щурам-самцям масою 150-180 г, яких утримували на стандартній дієті, вводять внутрішньоочеревинно розчин препарату мітотану (о, р'-ДДД) у дозі 300 мг/кг один раз на день щоденно протягом 5-7 днів. На 8 добу тварин виводять із експерименту шляхом декапітації під легким ефірним наркозом.

Приклад.

Щуру-самцю масою 170 г внутрішньоочеревинно вводили 0,4 мл хімічної речовини о, р'-ДДД на 100 г маси тіла тварини один раз на день щоденно протягом 7 днів. 360 мг о, р'-ДДД попередньо розчиняли у 11 мл апірогенної води.

Запропонована корисна модель "спосіб моделювання гіпоглюкокортикоїдемії у щурів" дозволяє досягти стану гіпокортицизму у щурів протягом 7 днів. Дана модель може бути використана для комплексного діагностування, оцінки біохімічних процесів і профілактики їх порушень при патологічних станах, пов'язаних із гіпофункцією надниркових залоз.

(19) UA (11) 65173 (13) U

