



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **70774** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A61K 39/00
A61G 10/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 14372	(72) Винахідник(и): Бондаренко Валерій Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.12.2011	(73) Власник(и): Бондаренко Валерій Володимирович, пров. Миру, 2, с. Мачухи, Полтавський р-н (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2012, Бюл.№ 12	

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ОТРУЄНЬ НІТРАТОМ НАТРІЮ

(57) Реферат:

Спосіб лікування гострих отруєнь нітратом натрію включає застосування антиоксидантних препаратів. Як антиоксидант використовують церулоплазмін, що вводять внутрішньом'язово у поєднанні із застосуванням гіпербаричної оксигенації.

UA 70774 U

Корисна належить до галузі медичної токсикології та реаніматології.

Може бути використана в реаніматології для лікування гострих нітратних отруєнь як в дорослих так і в дітей різного віку.

За відомими способами оксид азоту порушує функціональну активність залізо та мідьвмісних біополімерів (аконітаза, цитохром) (Русин В.Я. Азот и его соединения/Вредные химические вещества. Неорганические соединения V-VIII групп / Под ред. Филова В.А. - Л.: Химия, 1989. - С. 9-55), утворює в реакції з активними формами кисню потужний прооксидант пероксинітрит (Опополь Н.И., Добрянская Е.В. Нитраты: гигиенические аспекты, проблемы. - Кишинев: Штиинца, 1986. - 115 с.). Не дослідженими залишаються механізми пошкодження слинних залоз в умовах надмірного утворення оксиду азоту в вигляді динітрозильних комплексів заліза (ДНКЗ), який є "депо" оксиду азоту, при надлишковому надходженні нітратів як з питною водою так і з продуктами (Ажипа Я.И., Реутов В.П. Экологические и медикобиологические проблемы загрязнения окружающей среды нитратами и нитритами // физиология человека.- 1990. - Т. 16. - № 3. - С. 131-149.). Проте відомо, що слина ссавців у своєму складі має нітритредуктазу, яка стимулює утворення із нітратів більш токсичних сполук нітриті в тканинах слинних залоз (Храмов В.А. К вопросу об обмене нитратов и нитритов в организме: нитратредуктазная активность слюны человека // Экологические проблемы накопления нитритов в окружающей среде: Тез. Докл. Всесоюзн. конф. - Пущино, 1989. - С. 134-135.). Ця методика корисна в лікуванні як гострих так і хронічних отруєнь нітратами, по відношенню до традиційних застосувань є більш досконалішою.

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб надання медичної допомоги при отруєнні нітратом натрію (Неотложная помощь при острых отравлениях: справочник по токсикологии/под. ред. академика АМН СССР С.Н. Голикова. - М.: "Медицина", 1978. - С. 160), який передбачає застосування антиоксидантів, активованого вугілля, метиленового синього, натрію гідрокарбонат, глюкози та місцевих антисептичних препаратів у разі попадання на шкіру та слизові оболонки.

Недоліком відомого способу є дуже повільне виведення токсинів із слинних залоз та з організму в цілому, що подовжує процес оксигенації.

Задачею корисної моделі є удосконалити спосіб лікування отруєнь нітратом натрію, за допомогою якого більш швидше відбуватиметься антиоксидантний процес, та дія нітритів знизиться не тільки на тканини слинних залоз, а і на весь організм в цілому.

Поставлена задача вирішується тим, що включає застосування препаратів антиоксидантної дії, згідно з корисною моделлю, як антиоксидант використовують церулоплазмін (ВАТ "Біофарма", Україна), що вводять внутрішньом'язово у поєднанні із застосуванням гіпербаричної оксигенації.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Внутрішньом'язово вводиться церулоплазмін у дозі 1 мг на 1 кг ваги тіла та помішують хворого у барокамеру для проведення процесу гіпербаричної оксигенації. На фоні гіпербаричної оксигенації церулоплазмін насичує тканини слинних залоз, а також і всього організму дифузно, в обхід транспортній системі організму, тим самим час доступу антиоксиданту в тканини є швидкий і більш оптимальний. Завдяки дифузному надходженню церулоплазмін блокує утворення нітритів в тканинах слинних залоз, відновлює пошкоджені ланки ферментів антиоксидантного захисту. Як відомо нітрити, попадаючи в організм, в першу чергу блокують в тканинах крові транспортну систему окислення кисню і транспортування його до мітохондрій утворюючи метгемоглобін (Nitric oxide syntesis serves to reduce hepatic damadge during acute marine endotoxemia / B.G.Harbrecht, T.R. Billiar J. Stadler et al. // Crit. Care. Med.-1992. - V. 20, № 11. - P. 1568-1574).

Позитивний ефект полягає в тому, що при гострих отруєннях нітратами при дії гіпербаричної оксигенації і введенні церулоплазмину більш швидше і ефективніше відбувається процес антиоксидантної дії, тим самим знижується токсична дія нітритів не тільки на тканини слинних залоз, а і на весь організм в цілому.

Нашу методику можна застосовувати не тільки в лікуванні слинних залоз, а й і в лікуванні хворих при нітратних отруєннях як гострих так і хронічних, в тому числі і в лікуванні отруєнь в дітей різного віку.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування гострих отруєнь нітратом натрію, що включає застосування антиоксидантних препаратів, який **відрізняється** тим, що як антиоксидант використовують церулоплазмін, що вводять внутрішньом'язово у поєднанні із застосуванням гіпербаричної оксигенації.

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