



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1050**
(51) **МПК А61К 36/00**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1901290

(22) 19.03.2019

(46) Бюл.156, 2019

(71) Зубайдова Т.М. (TJ).

(72) Нуралиев Ю.Н. (TJ); Зубайдова Т.М. (TJ);
Шамсуддинов Ш.Н. (TJ); Шарофова М.У. (TJ);
Бораджабова Н.Б. (TJ).

(73) Зубайдова Т.М. (TJ).

(54) **СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ
ЭПИЛЕПТИФОРМНЫХ СУДОРОГ**

(56) 1. Жиронкин А.Г. Кислород,
физиологическое и токсическое действие. Л., 1972,
с.59.

2. Р.А. Копаладзе АС 833265 «Способ
моделирования эпилептиформных судорог».

3. Гольдберг Е.Д. Ещенко В.А. Бовт В.Д. RU
2008720. Способ моделирования
эпилептиформных судорог.

4. Кистень О.В. Антikonвульсивная
эффективность импульсных магнитных полей на
пикротоксиновой модели судорог // Современные
проблемы науки и образования. - 2014.- №3

(57) Изобретение относится к медицине,
патологической физиологии, неврологии, а именно
экспериментальной фармакологии, к созданию и
экспериментальному изучению механизм действия
средства, имеющего растительное происхождение,
обладающий судорожным действием и может
быть применено для разработки лекарств для
профилактики и лечения заболеваний
сопровожающийся судорогами.

Цель изобретения является разработка модели
эпилептиформных судорог, с целью разработки
новых лекарственных форм и оставшихся в живых
животных после эксперимента.

Сущность изобретения заключается в том, что
во внутрибрюшинном (в/б) введении отвара(1:10)
корня гармалы обыкновенной в дозе 5 мл/кг
массы.

Судорожное действие отвара (1:10) корня
гармалы обыкновенной в дозе 5 мл/кг массы и
внутрибрюшинного (в/б), изучалось на 20 белых
крысах обоего пола массой 200-220 грамм.

Изобретение относится к медицине, патологической физиологии, неврологии, а именно экспериментальной фармакологии, к созданию и экспериментальному изучению механизм действия средства, имеющего растительное происхождение, обладающий судорожным действием и может быть применено для разработки лекарств, для профилактики и лечения заболеваний сопровождающийся судорогами.

Известен способ моделирования эпилептиформных судорог путем воздействия на организм животного кислородом под давлением [Жиронкин А.Г. Кислород, физиологическое и токсическое действие. Л., 1972, с.59].

Недостаток этого способа является длительность сроков воздействия эпилептиформных судорог.

Известен способ моделирования эпилептиформных судорог, который осуществляется следующим образом:

Животных помещают в барокамеру, которую заполняют смесью кислорода и углекислого газа в соотношении 9:1, затем создают давление 1,5-2,5 атм, животных выдерживают в барокамере в течение 20 минут под контролем появления эпилептиформных судорог [АС 833265 «Способ моделирования эпилептиформных судорог»].

Известен способ моделирования эпилептиформных судорог путем однократно внутривенно 0,5%-ный раствор 8-(бензолсульфониламино) хинолина, приготовленный на 0,1 н. растворе едкого натра, в дозе 20 - 30 мг/кг внутривенно мышам в хвостовой вены [патент на изобретения RU 2008720].

Недостаток вышеуказанного способа заключается в трудности техники введения и множественных падёж животных в эксперименте.

Прототипом данного способа является способ моделирования эпилептиформных судорог ведением стрихнина в дозе 2,5 мг/кг внутрибрюшино белым крысам [Кистень О.В. Антikonвульсивная эффективность импульсных магнитных полей на пикротоксикновой модели судорог // Современные проблемы науки и образования.- 2014.- №3].

Стрихнин (Strychninum) –Главный алкалоид семян чилибухи (*Strychnos nux-vomica*) семейство Логаниевых произрастающей в тропических районах Азии и Африки. Семя чилибухи (рвотный орех) содержит наряду со стрихнином другие алкалоиды (бруцин и другие), количество стрихнина и бруцина составляет не менее 2,5%.

В медицинской практике применяют азотнокислую соль-стрихнина нитрат.

Синоним: *Strychninumnitricum*.

Нитрат стрихнина представляет собой бесцветные блестящие игольчатые кристаллы или белый кристаллический порошок. Имеет чрезвычайно горький вкус. Труднорастворим в воде (1:90 в холодной) и в спирте, легкорастворим

в кипящей воде (1:5), нерастворим в эфире. Водные растворы имеют нейтральную или слабо – кислую реакцию. Растворы стерилизуют при +10°C в течении 30 мин; 0,1% раствор в ампулах подкислен 0,1н. раствором соляной кислоты имеет рН 3,0-3,7.

Стрихнин и другие препараты чилибухи возбуждают центральную нервную систему и в первую очередь повышают рефлекторную возбудимость. Под влиянием стрихнина рефлекторные реакции становятся более генерализованными, при больших дозах стрихнина различные раздражители вызывают появление сильных болезненных тетанических судорог.

Недостаток прототипа является длительность сроков возникновения эпилептиформных судорог, вызывают появление сильных болезненных тетанических судорог.

Цель изобретения является разработка модели эпилептиформных судорог, с целью разработки новых лекарственных форм и оставшихся в живых животных после эксперимента.

Сущность изобретения заключается в том, что внутрибрюшинном (в/б) введении отвара (1:10) корня гармалы обыкновенной в дозе 5 мл/кг массы.

Судорожное действие отвара(1:10) корня гармалы обыкновенной в дозе 5 мл/кг массы и внутрибрюшинного (в/б), изучалось на 20 белых крысах обоего пола массой 200-220 грамм.

Пример 1. Скорость появления судороги под действием отвара (1:10) корня гармалы обыкновенной, возникали в среднем через 3,5±0,02 минут .

Пример 2. Продолжительность судорог в минутах у животных получавших отвар корня гармалы обыкновенной составляет 240,0±0,02 мин.

Пример 3. Число и (%) животных с отсутствием судорог в серии животных получавших настой (1:10) корня гармалы обыкновенной в дозе 5мг/кг внутри брюшина, не было. Все экспериментальные животные были в судорожном состоянии.

Пример 4. Число и (%) крыс, оставшихся в живых, у животных получавших отвар (1:10) корня гармалы обыкновенной в дозе 5 мл/кг массы, составляет 10 животных.

Пример 5. Число и (%) гибель животных через суток после эксперимента; животные получавших отвар (1:10) корня гармалы обыкновенной в дозе 5 мл/кг массы, составляет 10 животных.

Таким образом, моделированные судорожного синдрома под действием отвара корня гармалы обыкновенного отличается от скорости появления судороги, продолжительности, число остающихся и гибель в живых.

Формула изобретения

Способ моделирования эпилептиформных судорог включающий введение подопытным мышам судорожно образующего средство, *отличающийся тем, что* в качестве судорожно

образующего средства используют отвар (1:10) корня гармалы обыкновенной, который вводят внутрибрюшино в дозе 5 мл/кг массы.

Компьютерный набор: Назарова Дж.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ734042, г. Душанбе,
ул. Айни, 14а