РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2011 108 560** (13) **A**

(51) МПК
A61K 38/19 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2011108560/15, 04.08.2009**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
05.08.2008 US 61/086,351

(43) Дата публикации заявки: **10.09.2012** Бюл. № **25**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **05.03.2011**

(86) Заявка PCT:
US 2009/052742 (04.08.2009)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2010/017224 (11.02.2010)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры", пат.пов. А.В. Мицу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):
ЮНИВЕРСИТИ ОФ САУТ ФЛОРИДА (US)

(72) Автор(ы):
ПОТТЕР Хантингтон (US),
ЭРЕНДЭШ Гэри В. (US),
БЕННЕТТ Стивен (US),
БОЙД Тимоти (US)

(54) СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНОГО НАРУШЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ лечения когнитивного нарушения у человека или животного, включающий введение человеку или животному эффективного количества одного или нескольких медиаторов воспаления, или их функционального фрагмента или варианта, который демонстрирует по существу такую же биологическую активность, как полноразмерный или немодифицированный медиатор воспаления, или полинуклеотида, кодирующего указанный медиатор воспаления, или соединения или средства, которое вызывает выработку указанного медиатора воспаления, где указанный медиатор воспаления способен проникать через гематоэнцефалический барьер.

2. Способ по п.1, где указанный медиатор воспаления включает одно или несколько из лиганда fms-подобной тирозинкиназы 3 (Flt3), интерлейкина-6 (IL-6), фактора ингибирования миграции макрофагов (MIF), интерлейкина-1 (IL-1), интерлейкина-3 (IL-3), эритропоэтина (EPO), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF-A), гипоксия-индуцируемого фактора транскрипции (HIF-1alpha), инсулиноподобного фактора роста-1 (IGF-1), фактора некроза опухолей (TNF), гранулоцитарного колониестимулирующего фактора (G-CSF), гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора (GM-CSF), фактора стволовых клеток (SCF), Дарбэпоэтина (АРАНЕСПа) или металлопротеиназы, или их функционального

RU 2011108560 A

RU 2011108560 A

фрагмента или варианта, который демонстрирует по существу такую же биологическую активность, как полноразмерный или немодифицированный медиатор воспаления.

3. Способ по п.1, где указанный медиатор воспаления включает GM-CSF или его функциональный фрагмент или вариант, который демонстрирует по существу такую же биологическую активность, как полноразмерный или немодифицированный GM-CSF.

4. Способ по п.1, где указанный медиатор воспаления включает биологический эквивалент GM-CSF.

5. Способ по п.1, где указанный медиатор воспаления способен понижать уровни бета-амилоида в плазме или мозге подвергаемого терапии человека или животного.

6. Способ по п.3, где указанный GM-CSF способен уменьшать невральные клубки в плазме или мозге подвергаемого терапии человека или животного.

7. Способ по п.1, где когнитивное нарушение вызвано или возникает в результате болезни Альцгеймера.

8. Способ по п.1, где медиатор воспаления вводят интракраниально.

9. Способ по п.1, где медиатор воспаления вводят путем интракраниальной инфузии.

10. Способ по п.1, где медиатор воспаления вводят в не являющуюся нервной клетку или ткань.

11. Способ по п.1, где указанный способ дополнительно включает оценку человека или животного на наличие когнитивного нарушения перед лечением.

12. Способ по п.1, где указанная композиция включает фармацевтически приемлемый носитель, разбавитель или раствор.

13. Способ по п.1, где указанный полинуклеотид включен в экспрессионную конструкцию.

14. Способ по п.13, где указанная экспрессионная конструкция обеспечивает экспрессию указанного полинуклеотида в нервных клетках.

15. Способ по п.14, где указанные нервные клетки являются клетками человека.

16. Способ по п.1, где указанным соединением или средством, которое вызывает выработку указанного медиатора воспаления, является EPO или HIF-1α.

17. Способ по п.1, где указанное когнитивное нарушение вызвано или возникает в результате инсульта, синдрома Дауна, деменции боксеров, черепно-мозговой травмы, связанной со СПИДом деменции, болезни диффузных телец Леви или болезни Пика.

18. Способ по п.1, где i) G-CSF и/или GM-CSF и ii) Дарбэпоэтин и/или EPO вводят человеку или животному.

19. Набор, включающий в одном или нескольких контейнерах один или несколько медиаторов воспаления, полинуклеотид или композицию, определенные в любом из предыдущих пунктов.

RU 2011108560 A

RU 2011108560 A