



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2012104529, 09.07.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.07.2010

Дата регистрации:
10.02.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.07.2009 US 61/224,275

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2013 Бюл. № 23

(45) Опубликовано: 10.02.2017 Бюл. № 4

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.02.2012

(86) Заявка РСТ:
IB 2010/001968 (09.07.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/004264 (13.01.2011)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

ЛОМБАРДО Элеутерио (ES),
БУШЕР Дирк (ES)

(73) Патентообладатель(и):

ТИХЕНИКС С.А. (ES)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: GONZALEZ M.A. et al., Treatment
of Experimental Arthritis by Inducing Immune
Tolerance With Human Adipose-Derived
Mesenchymal Stem Cells, ARTHRITIS &
RHEUMATISM, April 2009, vol.60, no.4,
pp.1006-1019. KARUSSIS D. et al.,
Immunomodulation and neuroprotection with
mesenchymal bone marrow stem cells (MSCs):
A proposed treatment for multiple (см. прод.)

(54) СПОСОБЫ И КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ

(57) Формула изобретения

1. Применение мезенхимальных стволовых клеток в способе лечения
иммуноопосредованных воспалительных заболеваний, где мезенхимальные стволовые
клетки вводят в лимфатическую систему субъекта.

2. Применение по п.1, где применение дополнительно включает введение антигена
в лимфатическую систему указанного субъекта, где, если иммуноопосредованное
воспалительное заболевание представляет собой артрит, антиген содержит коллаген,
где, если иммуноопосредованное воспалительное заболевание представляет собой
целиакию, антиген содержит глютен или компонент глютена, и где, если
иммуноопосредованное воспалительное заболевание представляет собой рассеянный
склероз, антиген содержит миелин или компонент миелина.

3. Применение по п.2, где указанный антиген вводят до, одновременно или после
введения мезенхимальных стволовых клеток.

4. Применение по п.2, где указанный антиген вводят по меньшей мере за 1, 2, 3, 5

или 10 часов до или после введения мезенхимальных стволовых клеток.

5. Применение по п.1, где мезенхимальные стволовые клетки вводят в лимфатический орган, необязательно в периферический лимфатический орган, необязательно в лимфоузел, необязательно в подмышечный или паховый лимфоузел.

6. Применение по п.1, где указанное введение проводят посредством шприца, что необязательно дополнительно включает этап использования рентгеновского устройства, ультразвукового устройства или устройства для получения изображений для контроля местонахождения инъекционной иглы.

7. Набор для лечения иммуноопосредованных воспалительных заболеваний, где указанный набор содержит:

- i) лекарственное средство, содержащее мезенхимальные стволовые клетки для введения в лимфатическую систему, и
- ii) инструкции для применения.

8. Применение мезенхимальных стволовых клеток для производства лекарственного средства для лечения одного или нескольких симптомов, связанных с иммуноопосредованными воспалительными нарушениями, путем введения мезенхимальных стволовых клеток в лимфатическую систему.

9. Применение по п.1, где нарушение выбрано из группы, состоящей из глютенной болезни, ревматоидного артрита, воспалительного заболевания кишечника и рассеянного склероза.

10. Способ лечения иммуноопосредованных воспалительных нарушений, включающий введение мезенхимальных стволовых клеток в лимфатическую систему субъекта.

11. Способ по п.10, где способ дополнительно включает введение антигена в лимфатическую систему указанного субъекта, где, если иммуноопосредованное воспалительное заболевание представляет собой артрит, антиген содержит коллаген, где, если иммуноопосредованное воспалительное заболевание представляет собой целиакию, антиген содержит глютен или компонент глютена, и где, если иммуноопосредованное воспалительное заболевание представляет собой рассеянный склероз, антиген содержит миелин или компонент миелина.

12. Способ по п.11, где указанный антиген вводят до, одновременно или после введения мезенхимальных стволовых клеток.

13. Способ по п.11, где указанный антиген вводят по меньшей мере за 1, 2, 3, 5 или 10 часов до или после введения мезенхимальных стволовых клеток.

14. Способ по п.10, где мезенхимальные стволовые клетки вводят в лимфатический орган, необязательно в периферический лимфатический орган, необязательно в лимфоузел, необязательно в подмышечный или паховый лимфоузел.

15. Способ по п.10, где указанное введение проводят посредством шприца, что необязательно дополнительно включает этап использования рентгеновского устройства, ультразвукового устройства или устройства для получения изображений для контроля местонахождения инъекционной иглы.

16. Способ по п.10, где заболевание выбрано из группы, состоящей из глютенной болезни, ревматоидного артрита, воспалительного заболевания кишечника и рассеянного склероза.

17. Применение по п.8, где заболевание выбрано из группы, состоящей из глютенной болезни, ревматоидного артрита, воспалительного заболевания кишечника и рассеянного склероза.

18. Применение по п.1, где мезенхимальные стволовые клетки представляют собой мезенхимальные стволовые клетки, полученные из жировой ткани.

19. Применение по п.8, где мезенхимальные стволовые клетки представляют собой

мезенхимальные стволовые клетки, полученные из жировой ткани.

20. Применение по п.10, где мезенхимальные стволовые клетки представляют собой мезенхимальные стволовые клетки, полученные из жировой ткани.

(56) (продолжение):

sclerosis and other neuroimmunological/neurodegenerative diseases, Journal of the Neurological Sciences, 2008, vol.265, Issue 1-2, pp.131-135. RU 2348418 C2, 10.03.2009. ZAPPIA E. et al., Mesenchymal stem cells ameliorate experimental autoimmune encephalomyelitis inducing T-cell anergy, BLOOD, 2005, vol.106, no.5, pp.1755-1761.

R U 2 6 1 0 4 2 7 C 2

R U 2 6 1 0 4 2 7 C 2