

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012155118/15, 27.06.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.06.2010 US 12/827,505

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2014 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.01.2013(86) Заявка РСТ:
KR 2011/004676 (27.06.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2012/002687 (05.01.2012)Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

СК Биофармасьютикалз Ко., Лтд. (KR)

(72) Автор(ы):

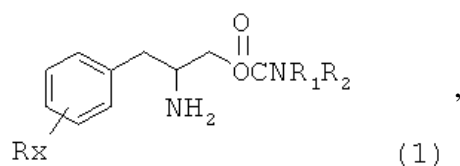
ЛИ Сан Джеймс (US),

МЕЛЬНИК Сюзан Мэри (US)

(54) **СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ БИПОЛЯРНОГО РАССТРОЙСТВА**

(57) Формула изобретения

1. Фармацевтическая композиция для лечения биполярного расстройства, включающая введение млекопитающему, нуждающемуся в таком лечении, терапевтически эффективного количества соединения структурной формулы (1) или его фармацевтически приемлемой соли или амида:



где

R выбран из группы, состоящей из водорода, низшего алкила из 1-8 атомов углерода, галогена, выбранного из F, Cl, Br и I, алкокси из 1-3 атомов углерода, нитрогруппы, гидрокси, трифторметила и тиоалкокси из 1-3 атомов углерода;

x представляет собой целое число от 1 до 3, при условии, что R могут быть одинаковыми или разными, когда x равен 2 или 3;

R₁ и R₂ могут быть одинаковыми или отличаться друг от друга и независимо выбраны из группы, состоящей из водорода, низшего алкила из 1-8 атомов углерода, арила из 3-7 атомов углерода, арилалкила из 3-7 атомов углерода и циклоалкила из 3-7 атомов углерода;

R₁ и R₂ могут быть соединены с образованием 5-7-членного гетероцикла, замещенного

заместителем, выбранным из группы, состоящей из водорода, алкила из 1-8 атомов углерода и арила из 3-7 атомов углерода, где гетероциклическое соединение содержит 1-2 атома азота и 0-1 атом кислорода, и атомы азота не связаны непосредственно друг с другом или с атомом кислорода.

2. Фармацевтическая композиция по п.1, где R представляет собой водород.

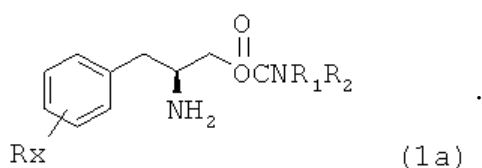
3. Фармацевтическая композиция по п.1, где R, R₁ и R₂ представляют собой водород.

4. Фармацевтическая композиция по п.1, где соединение структурной формулы (1) представляет собой энантиомер, по существу не содержащий другие энантиомеры, или энантиомерную смесь, где преобладает одно энантиомерное соединение структурной формулы (1).

5. Фармацевтическая композиция по п.4, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

6. Фармацевтическая композиция по п.5, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

7. Фармацевтическая композиция по п.4, где энантиомер представляет собой (S) или (L) энантиомер, представленный структурной формулой (1a):

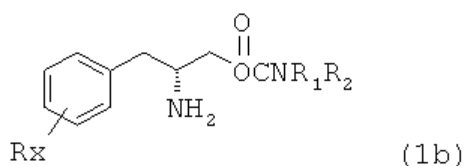


8. Фармацевтическая композиция по п.7, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

9. Фармацевтическая композиция по п.8, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

10. Фармацевтическая композиция по п.7, где R, R₁ и R₂ представляют собой водород.

11. Фармацевтическая композиция по п.4, где энантиомер представляет собой (R) или (D) энантиомер, представленный структурной формулой (1b):



12. Фармацевтическая композиция по п.11, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

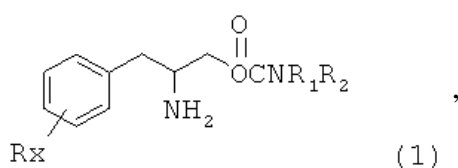
13. Фармацевтическая композиция по п.12, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

14. Фармацевтическая композиция по п.11, где энантиомер представляет собой (R)-(бета-амино-бензолпропил)-карбамат.

15. Фармацевтическая композиция по п.14, где энантиомер (R)-(бета-амино-бензолпропил)-карбамата преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

16. Фармацевтическая композиция по п.15, где энантиомер (R)-(бета-амино-бензолпропил)-карбамата преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

17. Соединение структурной формулы (1) или его фармацевтически приемлемая соль или амид для применения в лечении биполярного расстройства:



где

R выбран из группы, состоящей из водорода, низшего алкила из 1-8 атомов углерода, галогена, выбранного из F, Cl, Br и I, алкокси из 1-3 атомов углерода, нитрогруппы, гидрокси, трифторметила и тиаалкокси из 1-3 атомов углерода;

x представляет собой целое число от 1 до 3, при условии, что R могут быть одинаковыми или разными, когда x равен 2 или 3;

R₁ и R₂ могут быть одинаковыми или отличаться друг от друга и независимо выбраны из группы, состоящей из водорода, низшего алкила из 1-8 атомов углерода, арила из 3-7 атомов углерода, арилалкила из 3-7 атомов углерода и циклоалкила из 3-7 атомов углерода;

R₁ и R₂ могут быть соединены с образованием 5-7-членного гетероцикла, замещенного заместителем, выбранным из группы, состоящей из водорода, алкила из 1-8 атомов углерода и арила из 3-7 атомов углерода, где гетероциклическое соединение содержит 1-2 атома азота и 0-1 атом кислорода, и атомы азота не связаны непосредственно друг с другом или с атомом кислорода.

18. Соединение по п.17, где R представляет собой водород.

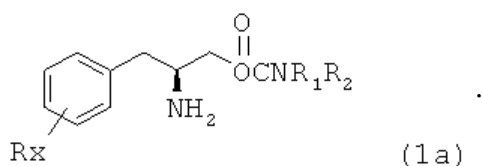
19. Соединение по п.17, где R, R₁ и R₂ представляют собой водород.

20. Соединение по п.17, где соединение структурной формулы (1) представляет собой энантиомер, по существу не содержащий другие энантиомеры, или энантиомерную смесь, где преобладает один энантиомер соединения структурной формулы (1).

21. Соединение по п.20, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

22. Соединение по п.21, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

23. Соединение по п.20, где энантиомер представляет собой (S) или (L) энантиомер, представленный структурной формулой (1a):

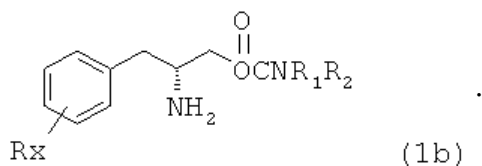


24. Соединение по п.23, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

25. Соединение по п.24, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

26. Соединение по п.23, где R, R₁ и R₂ представляют собой водород.

27. Соединение по п.20, где энантиомер представляет собой (R) или (D) энантиомер, представленный структурной формулой (1b):



28. Соединение по п.27, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

29. Соединение по п.28, где один энантиомер преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

30. Соединение по п.27, где энантиомер представляет собой (R)-(бета-амино-бензолпропил)-карбамат.

31. Соединение по п.30, где энантиомер (R)-(бета-амино-бензолпропил)-карбамата преобладает в степени приблизительно 90% или больше.

32. Соединение по п.31, где энантиомер (R)-(бета-амино-бензолпропил)-карбамата преобладает в степени приблизительно 98% или больше.

R U 2 0 1 2 1 5 5 1 1 8 A

R U 2 0 1 2 1 5 5 1 1 8 A