



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2021137558, 15.06.2020

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
13.06.2019 KR 10-2019-0070048

(43) Дата публикации заявки: 13.07.2023 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 13.01.2022(86) Заявка РСТ:
IV 2020/055561 (15.06.2020)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2020/250204 (17.12.2020)

Адрес для переписки:

191036, г. Санкт-Петербург а/я 24
"НЕВИНПАТ", Поликарпов Александр
Викторович

(71) Заявитель(и):

ПРЕСТИЖ БИОФАРМА ПТИ. ЛТД. (SG)

(72) Автор(ы):

КО Сан Сок (KR),
КАН Мин Кён (KR),
ПАК Со Ён (SG)

(54) Новое антитело, специфичное к СТНRC1, и его применение

(57) Формула изобретения

1. Антитело, специфически связывающееся с белком, содержащим повторы тройной спирали коллагена-1 (СТНRC1), содержащее: (а) вариабельную область тяжелой цепи, содержащую CDR1 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 1 или 11, CDR2 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 2 или 12, и CDR3 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 3 или 13; и

(б) вариабельную область легкой цепи, содержащую CDR1 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 4 или 14, CDR2 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 5 или 15, и CDR3 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 6 или 16.

2. Антитело по п. 1, содержащее вариабельную область тяжелой цепи, содержащую CDR1 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 1, CDR2 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 2, и CDR3 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 3; и вариабельную область легкой цепи, содержащую CDR1 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 4, CDR2 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 5 и CDR3 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 6.

3. Антитело по п. 1, содержащее вариабельную область тяжелой цепи, содержащую CDR1 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 11, CDR2 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 12, CDR3 тяжелой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 13; и вариабельную область легкой цепи, содержащую CDR1 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 14, CDR2 легкой цепи с последовательностью SEQ

ID NO: 15, и CDR3 легкой цепи с последовательностью SEQ ID NO: 16.

4. Антитело по п. 1, в котором переменная область тяжелой цепи состоит из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 7, 17, 21 или 25, и переменная область легкой цепи состоит из аминокислотной последовательности SEQ ID NO: 9, 19, 23 или 27.

5. Полинуклеотид, кодирующий антитело по любому из пп. 1-4.

6. Экспрессирующий вектор, содержащий полинуклеотид по п. 5.

7. Клетка-хозяин, содержащая экспрессирующий вектор по п. 6.

8. Фармацевтическая композиция для предупреждения или лечения злокачественного заболевания, содержащая антитело по любому из пп. 1-4.

9. Композиция по п. 8, где злокачественное заболевание выбрано из группы, состоящей из злокачественного заболевания поджелудочной железы, злокачественного заболевания яичника, злокачественного заболевания молочной железы, меланомы, злокачественного заболевания печени, злокачественного заболевания желудка, злокачественного заболевания легкого, злокачественного заболевания толстой и прямой кишки, злокачественного заболевания полости рта, злокачественного заболевания шейки матки и злокачественного заболевания мочевого пузыря.

10. Способ предоставления информации для диагностики злокачественного заболевания, включающий определение белка СТНRC1 в биологическом образце, выделенном у субъекта с подозрением на наличие злокачественного заболевания, по реакции антиген-антитело с применением антитела по любому из пп. 1-4.

11. Способ предоставления информации для составления прогноза злокачественного заболевания, включающий определение белка СТНRC1 в биологическом образце, выделенном у субъекта, страдающего от злокачественного заболевания, по реакции антиген-антитело с применением антитела по любому из пп. 1-4.

12. Композиция для диагностики злокачественного заболевания или составления прогноза злокачественного заболевания, содержащая антитело по любому из пп. 1-4.

13. Набор для диагностики злокачественного заболевания или составления прогноза злокачественного заболевания, содержащий композицию по п. 12.

14. Набор для определения СТНRC1, содержащий антитело по любому из пп. 1-4.

15. Набор по п. 14, представленный в форме ИФА (иммуноферментный анализ).

16. Набор по п. 15, в котором антитело представляет собой захватывающее антитело.

17. Набор по п. 15, где ИФА представляет собой непрямой ИФА, включающий:

(1) поликлональное антитело, связывающееся с СТНRC1;

(2) захватывающее антитело в форме антитела по любому из пп. 1-4; и

(3) антитело, связывающееся с меченым для детекции IgG Fc.

18. Способ определения белка СТНRC1 в образце, включающий определение комплекса антиген СТНRC1 - антитело с применением антитела по любому из пп. 1-4.

RU 2021137558 A

RU 2021137558 A