



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012101995/15, 22.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

22.06.2009 GB 0910754.1;

10.08.2009 GB 0913956.9;

27.11.2009 GB 0920790.3

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2013 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 23.01.2012

(86) Заявка РСТ:

EP 2010/058788 (22.06.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2010/149641 (29.12.2010)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Горюдисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ПЕПТСЕЛЛ ЛИМИТЕД (GB)

(72) Автор(ы):

СТОЛОФФ Грегори (GB),

ВАНДЕРЛЕЙ Уилсон (GB)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АГЕНТ**

(57) Формула изобретения

1. Фармацевтический агент для применения в лечении воспаления у индивидуума, склонного и/или испытывающего чрезмерную воспалительную реакцию вследствие инфицирования инфекционным агентом и/или воздействия аллергена и/или воздействия провоцирующего фактора окружающей среды, где фармацевтический агент содержит агент для предотвращения (упреждения), замедления, модуляции или снижения: (a) продукции, активности и/или влияния одного или нескольких цитокинов; и/или (b) функциональности одной или нескольких клеток, которые представляют собой мишени цитокинов; и/или (c) патологического влияния, обусловленного клетками, продуцирующими и/или активированными цитокинами.

2. Фармацевтический агент по п.1, где воспаление представляет собой острое, подострое или хроническое воспаление.

3. Фармацевтический агент по п.2, где воспаление представляет собой эозинофильное воспаление или воспаление с реакцией гиперчувствительности замедленного типа (DTH).

4. Фармацевтический агент по п.1, где патологическое влияние, обусловленное клетками, продуцирующими и/или активированными цитокинами, представляет собой синдром острой дыхательной недостаточности (ARDS), синдром дыхательной недостаточности (RDS) или острое повреждение легких (ALI).

5. Фармацевтический агент по п.1, где инфекционный агент выбирают из вируса

гриппа, гемофильной палочки, вируса SARS, аденовируса, респираторно-синцитиального вируса. Streptococcus spp., Staphylococcus spp., Legionella spp., Pseudomonas spp., Klebsiella spp., Burkholderia spp., Pneumococcus spp., Mycobacterium spp., Chlamydia spp., Blastomyces spp., Cryptococcus spp. и Aspergillus spp.

6. Фармацевтический агент по п.1, где аллерген представляет собой аллерген, который может вызывать астму.

7. Фармацевтический агент по п.1, где провоцирующий фактор окружающей среды представляет собой фактор, который может вызывать хроническое обструктивное заболевание легких (COPD).

8. Фармацевтический агент по п.1, где агент для предотвращения, замедления, модуляции или снижения продукции, активности и/или влияния цитокина выбирают из антитела против цитокина и цитокин-нейтрализующей фракции такого антитела.

9. Фармацевтический агент по п.8, где цитокин-нейтрализующая фракция антитела представляет собой фрагмент F_{ab}.

10. Фармацевтический агент по п.8 или 9, где антитело против цитокина и/или цитокин-нейтрализующая фракция такого антитела могут быть доставлены в виде полипептида или рекомбинантной ДНК-конструкции.

11. Фармацевтический агент по п.1, где агент для предотвращения, замедления, модуляции или снижения продукции, активности и/или влияния цитокина представляет собой растворимую форму цитокинового рецептора.

12. Фармацевтический агент по п.11, где агент для предотвращения, замедления, модуляции или снижения продукции, активности и/или влияния цитокина может быть доставлен в виде полипептида или рекомбинантной ДНК-конструкции.

13. Фармацевтический агент по п.1, где цитокин выбирают из члена суперсемейства IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, IL-23, интерферонов, предпочтительно интерферона альфа, бета и/или гамма, TNF, предпочтительно TNF альфа и/или бета, GM-CSF, CCL, CXCL, CX3CL, XCL и/или лимфотоксина.

14. Фармацевтический агент по п.13, где цитокин представляет собой IFN-гамма, TNF-альфа или IL-12.

15. Фармацевтический агент по п.1, где у индивидуума, склонного и/или испытывающего чрезмерный воспалительный ответ на инфекцию, аллерген или провоцирующий фактор окружающей среды, наблюдаются существенно повышенные уровни провоспалительных цитокинов и/или клеток воспаления в инфицированной или подвергнутой воздействию ткани через 48 и более часов после инфицирования или экспозиции.

16. Фармацевтический агент по п.15, где ткань включает ткань легкого.

17. Фармацевтический агент по п.1, где индивидуум, склонный к чрезмерной воспалительной реакции, представляет собой человека в возрасте 13-65 лет.

18. Фармацевтический агент по п.1, где агент подходит для введения индивидууму через 48 часов или более после инфицирования или экспозиции или на любой стадии после появления патологических симптомов, предпочтительно после появления тяжелых патологических симптомов.

19. Фармацевтический агент по п.1, где инфекционный агент представляет собой пандемичный грипп.

20. Фармацевтический агент по п.19, где грипп представляет собой птичий грипп или свиной грипп.

21. Фармацевтическая композиция, содержащая:

(а) фармацевтический агент по любому из пп.1-20, и

(б) дополнительное вспомогательное вещество.

22. Фармацевтическая композиция по п.21, где дополнительное вспомогательное

вещество представляет собой эксципиент.

23. Фармацевтическая композиция по п.21 или 22, адаптированная для парентерального, интраназального или перорального введения.

24. Фармацевтическая композиция по п.23, адаптированная для внутривенного введения.

25. Способ лечения гриппа, включающий введение индивидууму фармацевтического агента или фармацевтической композиции, определенных по пп.1-24.

RU 20121012101 566101995 A

RU 2012101995 A