



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2017130031, 27.01.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

28.01.2015 US 62/108,960;

20.02.2015 US 62/118,766;

08.05.2015 US 62/159,129;

09.07.2015 US 62/190,706

(43) Дата публикации заявки: 05.03.2019 Бюл. № 07

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 28.08.2017

(86) Заявка РСТ:
US 2016/015205 (27.01.2016)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/123259 (04.08.2016)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Большая Спасская, д. 25,
строение 3, ООО "Юридическая фирма
Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**ОГАЙО СТЕЙТ ИННОВЕЙШН
ФАУНДЕЙШН (US)**

(72) Автор(ы):

**ШЛЕЗИНГЕР, Ларри (US),
ЮНТ, Джейкоб (US),
ЖУКИВСКИ, Александер (US),
ПРОНЮК, Стефан (US),
ТУНЬОН, Мария Хесус (ES),
ЗАНДИ, Кейван (MY)****(54) КОМПОЗИЦИИ И СПОСОБЫ ИНГИБИРОВАНИЯ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ****(57) Формула изобретения**

1. Способ ингибирования продуцирования вирусного белка у хозяина, инфицированного вирусом, включающий

введение AR-12 хозяину, причем продуцирование вирусного белка снижается по меньшей мере примерно на 50% по сравнению с необработанным хозяином.

2. Способ по п.1, в котором вирусный белок продуцируется вирусом гриппа.

3. Способ по п.2, в котором вирус гриппа представляет собой вирус гриппа А.

4. Способ по п.2, в котором вирусный белок представляет собой структурный белок.

5. Способ по п.2, в котором вирусный белок представляет собой неструктурный белок.

6. Способ ингибирования репликации вируса у хозяина, инфицированного вирусом, включающий введение AR-12 хозяину в количестве, достаточном для снижения репликации вируса у хозяина по меньшей мере примерно на 50%.

7. Способ по п.6, в котором вирус выбирают из группы, включающей вирус группы I, вирус группы IV, вирус группы V и вирус группы VII.

8. Способ по п.6, в котором вирус выбирают из группы, включающей вирус гриппа, ВИЧ, ВИЧ-1, ВИЧ-2, лекарственно устойчивый ВИЧ, вирус хуинин, вирус чикунгуньи, вирус желтой лихорадки, вирус денге, вирус Пичинде, вирус Ласса, аденовирус, вирус кори, вирус Пунта-Торо, респираторно-синцитиальный вирус, вирус Рифт-Валли, RHDV, коронавирус SARS, вирус Такарибе и вирус Западного Нила.

9. Способ по п.6, в котором AR-12 дают хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови, ткани или органе от примерно 0,1 мкМ до примерно 7 мкМ.

10. Способ ослабления вирусной инфекции у хозяина, инфицированного вирусом чикунгуньи, включающий введение AR-12 хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови, ткани или органе от примерно 1 мкМ до примерно 100 мкМ.

11. Способ по п.10, в котором вирус представляет собой устойчивый к фавипиравиру штамм вируса чикунгуньи.

12. Способ ослабления вирусной инфекции у хозяина, инфицированного вирусом хуинин, включающий введение AR-12 хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови, ткани или органе от примерно 0,15 мкМ до 0,55 мкМ.

13. Способ ингибирования репликации ретровируса у хозяина, инфицированного ретровирусом, включающий введение AR-12 хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови, ткани или органе от примерно 0,1 мкМ до примерно 20 мкМ.

14. Способ по п.13, в котором AR-12 вводят хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови или ткани примерно 0,30 мкМ.

15. Способ по п.13, дополнительно включающий введение хозяину по меньшей мере второго соединения.

16. Способ по п.15, в котором второе соединение выбирают из группы, включающей типранавир, индинавир, атазанавир, саквинавир, лопинавир, ритонавир, дарунавир, нелфинавир, эмтрицитабин, ламивудин {ЗТС}, зидовудин {AZT}, диданозин, тенофовир, ставудин, абакавир, рилпивирин, этравирин, невирапин, делавирдин, эфавиренз, Т-20, маравирок и долутегравир.

17. Способ ингибирования репликации ВИЧ DR у хозяина, инфицированного ВИЧ DR, включающий введение AR-12 хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови, ткани или органе по меньшей мере примерно 0,30 мкМ.

18. Способ повышения коэффициента выживаемости хозяина, имеющего вызванную вирусом молниеносную печеночную недостаточность, включающий введение AR-12 хозяину в количестве по меньшей мере примерно 25 мг/кг.

19. Способ по п.18, в котором AR-12 вводят хозяину в количестве по меньшей мере четырех доз по 25 мг/кг.

20. Способ по п.19, в котором коэффициент выживаемости хозяина повышается по меньшей мере примерно на 20%.

21. Способ ослабления вирусной инфекции денге у хозяина, инфицированного вирусом денге, включающий введение AR-12 хозяину в количестве, достаточном для достижения концентрации в крови, ткани или органе по меньшей мере примерно 1 мкМ.

22. Способ по п.21, в котором концентрация в крови, ткани или органе составляет по меньшей мере примерно 4 мкМ.