



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2008152435/15, 06.06.2007**(30) Конвенционный приоритет:
06.06.2006 US 60/811,357
21.11.2006 US 60/866,767(43) Дата публикации заявки: **20.07.2010** Бюл. № 20(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **11.01.2009**(86) Заявка РСТ:
US 2007/070516 (06.06.2007)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/143689 (13.12.2007)Адрес для переписки:
**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу**(71) Заявитель(и):
ДЖЕНЕНТЕК, ИНК. (US)(72) Автор(ы):
ЯНЬ Минхонг (US)**(54) КОМПОЗИЦИИ И СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СОСУДОВ****(57) Формула изобретения**

1. Способ лечения опухоли, рака или клеточно-пролиферативного заболевания, включающий введение эффективного количества антагониста DLL4 в организм объекта, нуждающегося в подобном воздействии, посредством чего лечится опухоль, рак или клеточно-пролиферативное заболевание.

2. Способ по п.1, где опухоль, рак или клеточно-пролиферативное заболевание представляет собой рак кишечника, рак легкого, меланому или лимфому.

3. Способ лечения патологического состояния, связанного с ангиогенезом, включающий введение эффективного количества антагониста DLL4 в организм объекта, нуждающегося в подобном воздействии, посредством чего лечится патологическое состояние, связанное с ангиогенезом, где антагонист DLL4 способен стимулировать пролиферацию эндотелиальных клеток, ингибировать дифференцировку эндотелиальных клеток, ингибировать развитие артерий или ингибировать сосудистое кровоснабжение.

4. Способ по п.3, где патологическое состояние, связанное с ангиогенезом, представляет собой опухоль, рак и/или клеточно-пролиферативное заболевание.

5. Способ по п.3, где патологическое состояние, связанное с ангиогенезом, представляет собой глазное неоваскулярное заболевание.

6. Способ стимуляции пролиферации эндотелиальных клеток объекта, нуждающегося в подобном воздействии, включающий введение эффективного количества агониста DLL4 в организм объекта, посредством чего стимулируется пролиферация эндотелиальных клеток.

7. Способ ослабления или ингибирования дифференцировки эндотелиальных клеток объекта, нуждающегося в подобном воздействии, включающий введение эффективного количества антагониста DLL4 в организм объекта, посредством чего ингибируется дифференцировка эндотелиальных клеток.

8. Способ ослабления или ингибирования развития артерий у объекта, нуждающегося в подобном воздействии, включающий введение эффективного количества антагониста DLL4 в организм объекта, посредством чего ингибируется развитие артерий.

9. Способ ослабления или ингибирования сосудистого кровоснабжения опухоли у объекта, нуждающегося в подобном воздействии, включающий введение эффективного количества антагониста DLL4 в организм объекта, посредством чего ингибируется сосудистое кровоснабжение опухоли.

10. Способ по любому из пп.1-5, 7-9, дополнительно включающий введение в организм объекта эффективного количества анти-ангиогенного агента.

11. Способ по п.10, где анти-ангиогенный агент вводится перед или после антагониста DLL4.

12. Способ по п.10, где анти-ангиогенный агент вводится одновременно с антагонистом DLL4.

13. Способ по любому из пп.11-12, где анти-ангиогенный агент представляет собой антагонист фактора роста сосудистого эндотелия (VEGF).

14. Способ по п.13, где антагонист VEGF представляет собой антитело к VEGF.

15. Способ по п.14, где антитело к VEGF представляет собой бевацизумаб.

16. Способ по любому из пп.1-5, 7-9, 11, 12, 14 и 15, дополнительно включающий введение эффективного количества химиотерапевтического агента.

17. Способ повышения эффективности анти-ангиогенного агента у объекта, страдающего от патологического состояния, связанного с ангиогенезом, включающий введение в организм объекта эффективного количества антагониста DLL4 в комбинации с анти-ангиогенным агентом, таким образом повышая ингибиторную активность указанного анти-ангиогенного агента.

18. Способ по п.17, где патологическое состояние, связанное с ангиогенезом, представляет собой опухоль, рак и/или клеточно-пролиферативное заболевание.

19. Способ по п.17, где патологическое состояние, связанное с ангиогенезом, представляет собой внутриглазное неоваскулярное заболевание.

20. Способ по любому из пп.1-5, 7-9, 11, 12, 14, 15 и 17-19, где антагонист DLL4 представляет собой антитело к DLL4.

21. Способ по любому из пп.1-5, 7-9, 11, 12, 14, 15 и 17-19, где антагонист DLL4 представляет собой иммуноадгезин DLL4.

22. Способ по п.20, где антитело к DLL4 представляет собой моноклональное антитело.

23. Способ по п.20, где антитело к DLL4 представляет собой человеческое антитело, гуманизированное антитело или химерное антитело.

24. Способ по п.20, где антитело к DLL4 представляет собой фрагмент антитела.

25. Способ по п.24, где фрагмент антитела представляет собой Fab, Fab', Fab'-SH, F(ab')₂ или scFv.