



作者: 张国 来源: 中国青年报 发布时间: 2015/12/2 10:05:59

选择字号: 小 中 大

南开大学发现“抗艾”药物新靶点

本报天津12月1日电 (记者张国 通讯员吴军辉)南开大学医学院的一个课题组最近成功发现新的人体宿主细胞编码的蛋白——卷曲螺旋结构蛋白8 (简称“CCDC8”), 该蛋白具有很强的抗1型艾滋病病毒 (HIV-1) 活性, 可以大幅度降低病毒产量, 这一发现为“抗艾”药物的研制提供了全新靶点。

人类至今没有发现彻底治愈艾滋病的疗法, 而HIV病毒的多变性令疫苗研制工作举步维艰。各类抗病毒药物的主要原理就是抑制感染者体内HIV病毒的复制。长期致力于艾滋病毒研究的南开大学医学院教授魏民领导的课题组, 在实验过程中偶然发现人体细胞膜上的CCDC8蛋白具有很强的抑制HIV病毒的活性。

正常情况下, 人体感染HIV病毒后, 病毒会侵入人体细胞内部大量复制, 然后释放到细胞外。其过程为, 在病毒基因组“指导”下, 宿主细胞会在细胞浆中合成一种名为“Gag”的结构蛋白。这种蛋白是构成HIV病毒骨架的主要“原料”。Gag蛋白会大量聚集到细胞膜上形成多聚体并向细胞外侧膨出, 即“出芽”。随后, 病毒“半成品”包裹一段病毒基因组脱离宿主细胞, 最终形成一个完整的病毒颗粒。

而科研人员发现, 当Gag蛋白在细胞膜上与CCDC8相遇后, 其“组装”过程受到抑制。CCDC8通过联合其他蛋白, 如细胞骨架蛋白Obs11和E3泛素连接酶Cu17, 诱导Gag蛋白内吞、多泛素化和降解。构成HIV病毒骨架的Gag蛋白在CCDC8的作用下, 不再向外“出芽”, 而是被细胞“内吞”, 进而被分解。HIV病毒的复制被有效抑制, 患者病情进而得到控制。

“CCDC8存在于正常的人体细胞膜上, 只是量比较少, 难以抑制HIV病毒复制。我们通过外源载体表达技术, 提升了CCDC8的表达量之后, 实验细胞的抗HIV病毒活性明显提升。我们有理由相信, CCDC8完全可以成为一个新的抗艾药物靶点。”魏民介绍。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜, 请与我们联系。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

2015/12/2 16:41:34 wzgen1983

赞一个。

2015/12/2 12:47:15 rocwings

又有新成果了, 支持一下。

2015/12/2 11:36:18 woshik

赞一个

目前已有3条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论, 请点击 [\[登录\]](#)



- | 相关新闻 | 相关论文 |
|--|------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 浙粤科学家研发新型艾滋病疫苗 2 山西举办“世界艾滋病日”主题宣传活动 3 李克强就加强艾滋病防治工作作出重要批示 4 全球艾滋病病毒感染者达3690万人 5 我国艾滋病现存活感染人数超57万 学生上升 6 今年新增艾滋病患者9成通过性传播渠道感染 7 彭丽媛出席世界艾滋病日主题宣传活动 8 近5年我国大中学生艾滋病病毒感染者年增35% | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|---|----------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 教育部清理“五唯”: 论文帽子职称学历奖项 2 中科院公示杰出科技成就奖授奖建议名单 3 国家重点研发经费: 640项目分享127亿 4 中国博士后科学基金第64批面上资助人员公示 5 Science首次引用《半导体学报》论文 6 中科院公示改革开放杰出贡献表彰推荐人选 7 惩治学术造假, 打1只老虎胜过拍100只苍蝇 8 国际单位制迎来重要变革 9 “再给我十年, 我还想做出两个新药” 10 教师职业行为十项准则 师德失范一票否决 | 更多>> |

- 编辑部推荐博文
- 谈谈《数学模型选谈》
 - 中国戈谢病的现状与未来
 - 对安全科学与工程研究生培养再思考
 - 诚信建设之本在教育, 教育之本在领导的身教
 - 再有人喷你“懒人屎尿多”, 你可以这样怼回去
 - 提升格局 修炼身心 砥砺前行: 致我的在读博士生
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- AP版数理物理学百科 3324页
 - 物理学定律的特性 feynman

- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783