

作者：刘霞 来源：科技日报 发布时间：2009-3-17 17:40:26

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

《自然》：科学家发现艾滋病病毒天然抗体

有些人天生就有抵抗HIV的免疫系统，所以能做到“百毒不侵”

25年来，科学家研发艾滋病疫苗的种种努力均以失败告终，现在，他们决定另辟蹊径——在一些“长寿”的艾滋病患者身上寻找提供天然免疫力的抗体。这些患者同艾滋病病毒（HIV）一起共存了20多年，其间没有出现任何发病迹象。科学家认为，是天然免疫力让这些病人躲过了HIV的攻击。有关研究发表在最新一期的《自然》杂志上。

美国纽约洛克菲勒大学的迈克尔·纳森兹维革教授和同事对6名“长寿”的艾滋病患者进行了研究。这些患者没有服用抗病毒药物，也没有显现任何艾滋病迹象，比如，饱受艾滋病病毒攻击的某些白血球数量的下降。科学家认为，这些人天生就携带有抵抗HIV的免疫系统，所以能做到“百毒不侵”。

科学家研究了这些病人血液内发现的抵抗HIV的抗体，结果显示，利用这些“长寿”的艾滋病患者体内产生的几个抗体制造的一种疫苗能够阻止HIV感染人体细胞。

纳森兹维革说，这些“长寿”者的免疫系统能产生一套抗体，这些抗体能“同仇敌忾”地“抵消”艾滋病病毒，阻止它感染免疫系统的血细胞，使免疫系统能够不断自我复制。

纳森兹维革说：“病人体内有不同的抗体，每个抗体对HIV都有有限的抵消能力，但如果它们结合在一起，就有可能威力无穷。所以，我们应该复制天然的抗体。”

科学家将上述疫苗用于实验室试管中培育出来的人体细胞，取得了成功。科学家已经鉴定出了这些“长寿者”产生的500个抗体，并且使用基因技术在实验室进行了大规模的生产。科学家希望能在实验室动物和志愿者身上进行进一步的测试。

科学家都认为，疫苗是控制肆虐全球并每年杀死200万人的艾滋病的唯一有效的方式。过去几十年中，寻找艾滋病疫苗的研究遭遇了一系列挫折。2007年，美国制药巨头默克公司的研究被认为最有可能研制出疫苗，有几千个志愿者参与试验，但后来也因为担心试验的疫苗可能实际上使参与者更容易受到感染而宣告失败。

许多人都会在感染艾滋病毒的几年内死去，有些人能应付更长时间，也不必求助于药物，但很少有人（或许5000人中只有一个人）携带着艾滋病毒的天生免疫系统。

纳森兹维革说，新方法用自然的方式抵挡艾滋病病毒，人体自身产生抗体，而不是使用传统艾滋病疫苗使用的合成的“魔弹”抗体来刺激免疫力，科学家已经证明，“魔弹”抗体并不成功。

（《自然》（*Nature*），doi:10.1038/nature07930, Johannes F. Scheid, Michel C. Nussenzweig）

[更多阅读（英文）](#)

[《自然》发表论文摘要](#)

发E-mail给：



读后感言:

发表评论

相关新闻

《自然》：一种常见化合物能抑制猴艾滋病病毒
中国艾滋病疫苗联盟成立
《自然》：HIV病毒学会规避人体免疫系统
科学家呼吁：艾滋病疫苗研究需要全球联合攻关
《自然—医学》：移植基因方法可有效抑制艾滋病病毒
多点研究表明PRO 2000凝胶可能预防艾滋病
NEJM：特殊骨髓干细胞移植或可治疗艾滋病
日研究称牙周炎可能会激活潜伏艾滋病毒

一周新闻排行

盘点十五张令人惊异的人体显微照片
《自然》：MIT发明高速充电电池
美研制灭蚊激光枪：激光锁定射杀飞行中的蚊虫
美7岁女童五脏六腑被切除肿瘤后再植回
高抒委员：科研经费分配不公 两极分化严重
英报刊登令人惊叹的奇妙蚂蚁世界照片
每年数千美国人死于地表臭氧引起的疾病
《自然》：周口店在更久远更寒冷的年代