

作者：梅进 来源：科学网 www.sciencenet.cn 发布时间：2008-7-17 11:51:32

小字号

中字号

大字号

《艾滋病》：对HIV的天生免疫源于特殊基因

有助解释为何有些人经常处于艾滋高危环境中却从不会被感染



有些人似乎对艾滋病具有天生的免疫力，他们经常处于艾滋高危环境中，却从不会被感染。加拿大科学家近日研究称，这可能要归功于他们体内同时表达了两种特殊基因——KIR3DL1和HLA-B*57。取决于拥有这两个基因的“版本”的不同，他们或是能抵御HIV感染，或是艾滋发展速度变慢。相关论文发表在《艾滋病》（*AIDS*）上。

领导此次研究的是加拿大麦吉尔大学健康中心的Nicole Bernard。研究人员比较了遭受艾滋病毒急性感染者和重复暴露于艾滋病毒却未被感染者的遗传资料。群组研究分析表明，这两个基因的“好”版本出现在12.2%重复暴露却未被感染者体内，而在急性感染者中比例只有2.7%。

目前，尚未有研究能清楚地解释这种保护机制。KIR3DL1基因编码免疫系统天然杀手细胞（NK）表面的受体，NK细胞被激活后能摧毁受感染的细胞。HLA-B*57基因编码一个通常能在所有人体细胞表面发现的受体，它绑定KIR3DL1并会抑制NK细胞的活性。

研究人员提出一个最可能的假设认为，HIV阻止了HLA-B*57编码的蛋白在受感染的细胞表面进行表达，使其无法绑定KIR3DL1。结果，NK细胞保持活性并摧毁被病毒感染的细胞。当艾滋病毒开始感染人体细胞时，这一机制能迅速发挥作用，携带特定版本这两个基因的人或许就能够更有效地破坏受感染的细胞，从而降低他们感染艾滋的机会。

Bernard说：“还需要更多的研究以确定精确的机制，不过这些发现已经揭示了一个有希望的路径。”这一研究为抵御HIV感染开辟了新思路，Bernard说：“将来我们的发现可被用于在一定程度上加强先天免疫系统，从而在艾滋病毒进入人体后尽可能地与其战斗。”（科学网 梅进/编译）

（《艾滋病》（*AIDS*），22(12):1487-1491, Salix Boulet, Nicole F Bernard）

更多阅读（英文）

[《艾滋病》发表论文摘要](#)

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

相关新闻

直击艾滋病病毒的诞生 详析《自然》论文
美准备再次进行Ad5载体HIV疫苗临床试验
《自然》: 新技术首次“照亮” HIV粒子形成过程
JACS: 美首次发现金纳米粒子具有抗HIV潜在...
愈挫愈勇 美国启动HIV疫苗“B计划”
PNAS: 抑制特定酶活性能够阻断HIV复制
最新调查显示: 大多数科学家对HIV疫苗前景感到...
《自然-医学》: 研究揭示沙门氏菌对HIV感染者...

一周新闻排行

07年长江学者人选和长江学者成就奖名单公布
《科学》: 清华北大毕业生“统治”美博士学位
科技部: 17个国家重点实验室先后被“末位淘汰”
云大博士生做实验引爆炸 伤者将面临截肢
《自然》: 化石新发现“砍去”绊倒达尔文的“树桩”
美国将设专家小组彻底调查中国的科研能力
万钢称科学家单打独斗的时代正在结束
中科院公示08年“百人计划”拟择优支持学者