

收藏本站 设为首页

English 联系我们 网站地图 邮箱 旧版回顾



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,  
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

[首页](#) [组织机构](#) [科学研究](#) [人才教育](#) [学部与院士](#) [资源条件](#) [科学普及](#) [党建与创新文化](#) [信息公开](#) [专题](#)

搜索

首页 &gt; 科技动态

## 埃博拉病毒关键蛋白合成机制获阐明

文章来源: 中国科学报 秦志伟 张晓鹏 发布时间: 2017-03-02 【字号: 小 中 大】

我要分享

近日, 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所基础免疫团队研究员郑永辉和博士王斌在国际上首次阐明了埃博拉病毒囊膜糖蛋白的合成机制, 相关研究成果近日在线发表于《生物化学杂志》。

埃博拉病毒于上世纪70年代被发现, 致死率最高可达90%。2014年初, 非洲出现的埃博拉疫情共导致一万余人死亡。对于该病毒, 目前尚没有获得许可的在临床应用的疫苗, 也没有特效的抗病毒药物。

据了解, 病毒粒子表面的囊膜糖蛋白是介导病毒感染靶细胞的唯一蛋白, 因此被认为是疫苗研发的首选抗原以及抗病毒制剂开发的理想靶标, 但在宿主细胞内的成熟机制尚不明确, 因此, 深入研究囊膜糖蛋白的生物合成过程具有重要意义。科研人员经过系统研究, 发现内质网分子伴侣钙连蛋白和钙网蛋白参与了囊膜糖蛋白的成熟过程。同时发现, 囊膜糖蛋白的GP2亚基N-糖基化在调控蛋白的表达和病毒组装过程中发挥重要作用。GP2亚基的N-糖基化通过参与蛋白的剪切、蛋白糖链的加工、多聚体的形成以及蛋白折叠等多个过程而影响病毒的组装和感染。

据郑永辉介绍, 病毒必须借助宿主细胞的内环境来完成自身蛋白的成熟及病毒粒子的组装, 这是一个涉及多个生物学事件的精密调控过程, 其中任何一个环节的异常或缺失都可能导致病毒无法装配和感染。该研究阐明了细胞通过囊膜蛋白糖基化而调控蛋白功能的详细机理, 将为抗埃博拉病毒药物的研发提供新的理论依据。

(责任编辑: 侯茜)

### 热点新闻

#### 中科院召开警示教育大会

国科大教授李佩先生塑像揭幕  
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星  
国科大举行建校40周年纪念大会  
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...  
“时代楷模”天眼口匠南仁东事迹展暨慰...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”  
计划 领跑科技体制改革



【辽宁卫视】中科院机器人与智能制造创新研究院在沈阳揭牌

### 专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们  
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864