

[微博微信](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)

站内搜索

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)  
【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

### RNA干扰在哺乳动物中的抗病毒免疫功能研究取得重要进展

日期: 2017年09月07日

来源: 科技部

RNA干扰 (RNAi) 是一种在真核生物中高度保守的转录后基因沉默机制, 被公认在真菌、植物和无脊椎动物中起到关键的抗病毒免疫作用。尽管在哺乳动物中也存在RNAi, 但哺乳动物的RNAi是否能起到抗病毒免疫作用仍存在较大争议。

病毒学国家重点实验室 (武汉大学, 中国科学院武汉病毒研究所) 周溪课题组与军事医学科学院微生物流行病学研究所秦成峰课题组合作, 揭示了RNAi通路在哺乳动物中具有抗病毒免疫功能。科研人员利用导致婴幼儿手足口病的人肠道病毒71型 (EV71) 为模型, 发现病毒编码的3A蛋白具有RNAi抑制子功能。它能够与病毒的特异性双链RNA (dsRNA) 结合, 阻止Dicer蛋白对其进行剪切, 抑制病毒来源的小干扰RNA (siRNA) 的产生, 干扰RNAi过程。当3A蛋白的RNAi抑制活性缺失后, 研究人员在被EV71病毒感染的细胞与小鼠中发现了被高效激发的RNAi抗病毒反应, 可有效抑制突变病毒的复制。

该研究的相关成果于2017年6月20日在国际期刊Immunity上发表。这一发现确证了RNAi在哺乳动物中的抗病毒天然免疫通路, 揭示了一种人类病毒逃逸RNAi天然免疫的具体机制, 完善了对哺乳动物抗病毒免疫机制的认识, 为抗病毒药物设计或免疫疗法研究提供了新思路。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | [ICP备案序号: 京ICP备05022684](#)