中国科学院要牢记责任,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。

- 习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

院士

🥋 您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

武汉病毒所人博卡病毒调控宿主天然免疫反应研究获进展

合作交流

近期,中科院武汉病毒研究所王汉中课题组在人博卡病毒(HBoV)调控宿主天然免疫反应机制的研究中取得重要 进展。研究表明,HBoV的结构蛋白VP2能够通过抑制I型干扰素通路上的负反馈调节因子RNF125来增强IFN-b生成。相 关结果已发表于国际免疫学期刊The Journal of Immunology上。

大量的临床研究表明,HBoV主要感染两岁以下的婴幼儿,并常与其它呼吸道病毒混合感染。HBoV阳性的患者常 伴随呼吸道疾病与肠道疾病,尽管已经报道了至少两例HBoV单一感染致死性病例,但目前尚无证据表明HBoV能够致 病。HBoV入侵常引起宿主普遍的体液免疫及细胞免疫反应,但其如何调控宿主天然免疫的研究甚少。本课题组发现 在仙台病毒(SeV)或Poly(dA-dT)刺激后,HBoV的VP2能够通过IRF3通路增强IFN-b的生成。其主要机制为:VP2与 RIG-I的负反馈调节因子RNF125结合并抑制RNF125介导的RIG-I的泛素化降解,从而导致IFN-b持续产生。

本研究揭示了HBoV调控宿主免疫反应的新机制,并具体阐述了一种病毒基因表达导致的IRF3信号异常激活的机 制,从而为研究HBoV的致病机理提供理论依据。

该研究得到了国家"973"项目和国家自然科学基金的支持。

论文链接

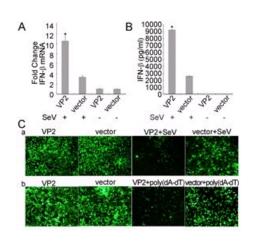


图1. VP2增强IFN-b生成

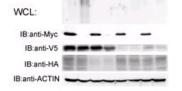


图2. VP2抑制RIG-I的泛素化降

打印本页

关闭本页

© 1996 - 2013 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 ⊘ 可信网站身份验证 联系我们 地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864