

当前位置: 科技部门户 &gt; 新闻中心 &gt; 科技动态 &gt; 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

## 介导EB病毒感染鼻咽上皮细胞的关键因子研究获重要进展

日期: 2018年01月12日 来源: 科技部

在国家重点研发计划“蛋白质机器与生命过程调控”重点专项“疱疹病毒感染与致病过程中蛋白质机器的功能机制”(2016YFA0502100)和“基于基因组不稳定性新型蛋白质机器在肿瘤发生发展中的作用、机制及干预”(2017YFA0505600)的支持下,EB(Epstein-Barr)病毒感染机制研究取得重要进展,揭示了EphA2介导EBV进入上皮细胞的新机制。

EB病毒感染与伯基特淋巴瘤、鼻咽癌和约10%的胃癌发病密切相关,因而阐明EB病毒感染细胞的机制对于EB病毒相关肿瘤的防治尤为重要。

中山大学肿瘤防治中心曾木圣研究组发现表皮生长因子促进EB病毒感染鼻咽上皮细胞,采用基因表达谱芯片和RNA沉默技术初步鉴定Ephrin Receptor A2(EphA2)是EB病毒感染上皮细胞起关键作用的宿主因子;通过Crispr/cas9技术敲除EphA2的上皮细胞几乎完全失去被EB病毒感染能力,此外EphA2的中和抗体、配体EphrinA1及抑制剂2,5-二甲基吡咯基苯甲酸均能显著阻断EB病毒感染,而过表达EphA2则显著增强EB病毒感染。机制研究表明,EphA2可以直接结合EB病毒糖蛋白gB和gH/gL,并促进EB病毒内吞和融合。该研究揭示了EphA2介导EB病毒感染进入上皮细胞的新机制,并进一步发现了阻断EB病毒感染的多条途径,为EB病毒相关疾病的干预提供了新靶点。相关成果于2018年1月1日发表于Nature Microbiology杂志。

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