



上海巴斯德所研究人员在卡波济肉瘤相关疱疹病毒潜伏感染维持机制研究获得进展

文章来源: 上海巴斯德研究所

发布时间: 2009-11-30

【字号: 小 中 大】

卡波济肉瘤是AIDS患者中最常见的恶性肿瘤。由于其病原体卡波济肉瘤相关疱疹病毒(KSHV)能在宿主细胞内建立有效的潜伏感染而无法从体内清除。在普通人群中, KSHV的感染率约为5%。KSHV维持潜伏感染的机制是该研究领域的热点问题。

今年11月, 国际权威病毒学杂志《病毒学杂志》(*Journal of virology*)在线发表了中科院上海巴斯德研究所蓝柯研究组关于KSHV潜伏感染机制研究的最新成果。研究人员通过酵母双杂交方法发现细胞协同抑制因子TLE2与KSHV周期调控开关分子RTA间的相互作用。TLE2能够对细胞内RTA水平改变做出应答, 通过结合RTA以抑制RTA的转录激活作用, 有效控制KSHV裂解期基因表达水平和病毒粒子的释放。进一步研究发现, TLE2能够置换与RTA结合的转录激活子, 募集转录抑制复合体, 从而实现RTA转录激活作用的抑制。

该研究首次报道了TLE2这种新的RTA结合蛋白, 并揭示宿主细胞在KSHV潜伏感染维持中发挥了重要作用, 为进一步阐明KSHV潜伏感染机制和针对KSHV持续感染的临床药物筛选提供线索。

该项研究是在蓝柯研究员指导下, 由博士研究生何之恒、刘云华、梁德光、王卓等完成的。

该研究得到了国家自然科学基金、中国科学院“百人计划”和赛诺菲-安万特-中科院上海生命科学研究院优秀青年人才基金项目的资助。

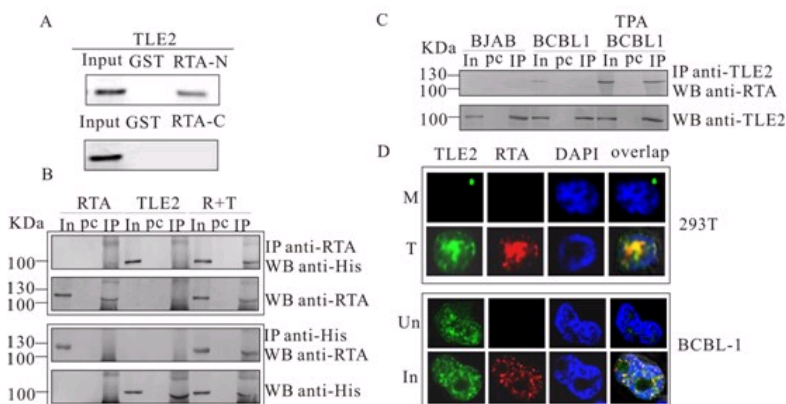


Figure. GST binding assay, co-immunoprecipitation and immunofluorescence indicate that TLE2 interacts with RTA in vitro and in vivo