研究揭示人类肿瘤病毒的“幕后黑手”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28236.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究揭示人类肿瘤病毒的“幕后黑手”。
中国科学院生物物理研究所研究员高璞、高光侠、张立国合作团队近期揭示EBV（Epstein-Barr Virus）致癌蛋白LMP1的组装与激活机制，该研究中发现的新机制和新界面有望助力LMP1靶向干预策略的开发。相关论文7月11日发表于《细胞》。

EBV是一种人类疱疹病毒，也是首个报道的人类肿瘤病毒，全球约95%的成人经历过感染并终生携带EBV。EBV相关癌症约占全球人类癌症负担的1.9%，每年导致约35万新增癌症病例，对人类生命健康产生巨大威胁。LMP1是EBV编码的关键致癌蛋白。尽管目前对LMP1介导的下游功能有了较多认识，然而作为产生多样性功能的核心前提——即LMP1如何实现配体不依赖的组装和激活，仍然是困扰领域近40年的难题，也是影响LMP1靶向干预策略成功开发的重要阻碍。

研究人员报道了EBV关键致癌蛋白LMP1自组装和组成性激活的分子基础，发现LMP1以一种全新且与此前猜测完全不同的机制进行寡聚自组装，并通过巧妙方式高效招募下游因子，从而激活和维持致病信号的活化。

生物物理所助理研究员黄嘉丰、张晓林为本文的共同第一作者；研究员高璞、高光侠和张立国为共同通讯作者。生物物理所研究员李栋团队在超分辨成像方面提供了重要帮助。该研究获得国家基金委、科技部、北京市基金委及中国科学院等项目资助。相关实验得到生物物理所蛋白质科学研究平台的支撑和帮助。（来源：中国科学报 孟凌霄）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.cell.2024.06.021

作者：高璞等 来源：《细胞》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发