



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，面向人民生命健康，面向国家创新人才高地，率先建成国家实验室，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家高水平科技智库，率先培育国际一流科学大师和高水平创新团队，率先建成国家文明科技传播中心，率先建成国际一流科研机构。

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部](#)[首页 > 科研进展](#)

## 中国科大在长链非编码RNA调控肿瘤形成研究中取得进展

2019-07-04 来源：中国科学技术大学

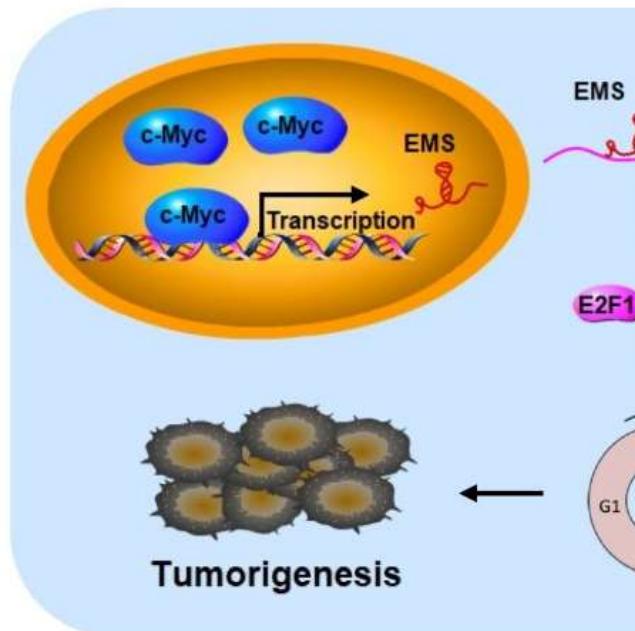
7月1日，中国科学技术大学生命科学学院教授梅一德研究组在《美国国家科学院院刊》(PNAS)上发表了题为“Long non-coding RNA EMS mediates c-Myc to cell cycle control and tumorigenesis”的研究论文。

c-Myc作为促癌蛋白的重要性体现于其在超过一半的人类肿瘤中呈现高表达的状态，因此c-Myc促进肿瘤形成机制的相关研究也一直是癌症生物学研究领域的重要方向。长链非编码RNA在这一过程中起着重要的调控作用，然而关于长链非编码RNA是否能够介导c-Myc的促癌功能并不清楚。

梅一德研究组通过数据库分析和实验验证，鉴定了一个新的在多种类型肿瘤包括肺癌、乳腺癌等中高表达的长链非编码RNA，并将其命名为EMS (E2F1 mRNA stabilizing factor)。EMS作为c-Myc的直接转录靶标，通过与c-Myc结合，介导c-Myc对下游基因的转录。在分子机制层面，EMS通过与RNA结合蛋白RALY相互作用，从而稳定细胞周期关键调控因子E2F及肿瘤细胞的快速增殖。该研究阐明了EMS这一长链非编码RNA能够作为信使分子传递c-Myc信号的新途径，为肿瘤治疗提供了一个新的视角，并暗示EMS可能作为肿瘤治疗的一个新的潜在靶标。

博士研究生王晨峰和杨洋是该论文的共同第一作者。该研究工作得到生命科学学院教授梅一德的悉心指导。该项研究在国家自然科学基金委、科技部和中央高校基本科研业务费的资助下完成。

[论文链接](#)



中国科大在长链非编码RNA调控肿瘤形成

上一篇：化学所等开发新型聚乙二醇基水凝胶用于创伤性脏器损伤的止血封闭

下一篇：动物所等揭示现生鸟类飞行能力的退化机制

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

