



www.most.gov.cn

我国科学家发现原始生殖细胞增殖新机制

日期：2022年12月16日 19:09 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

了解人类原始生殖细胞（hPGCs）的分子和细胞机制对于研究不孕症和生殖细胞肿瘤发生至关重要。许多RNA结合蛋白（RBP）和非编码RNA在hPGC发育过程中特异性表达功能。然而，这些RBP和非编码RNA在hPGC中的作用和调控机制仍不清楚。

近日，发表在《Nucleic Acids Research》上的一项题为“Prohibitin 1 regulates mtDNA release and downstream inflammatory responses”的研究中，清华大学医学院研究人员揭示了原始生殖细胞增殖的新机制。

研究人员通过细胞增殖、免疫共沉淀、基因功能聚类分析等发现类无精症缺失基因（DAZL）可以抑制原始生殖细胞增殖和生殖肿瘤细胞的肿瘤发生。进一步研究表明hPGC中DAZL能够特异性的识别并结合环区域中含有GUU基序的miRNA前体，并能够与核酸内切酶（Dicer）相互作用，促进Dicer对这些miRNAs前体的加工以产生更多的成熟miRNAs，从而调控细胞增殖和细胞周期相关基因的表达。

该研究揭示了DAZL抑制原始生殖细胞增殖以及生殖肿瘤细胞肿瘤发生的机制，为临床相关疾病的治疗提供新的思路。

论文链接：

<https://academic.oup.com/nar/article/50/19/11255/6765317>

注：此研究成果摘自《Nucleic Acids Research》，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器

