

重庆研究院等在调控造血干细胞扩增的分子机制研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26563.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！

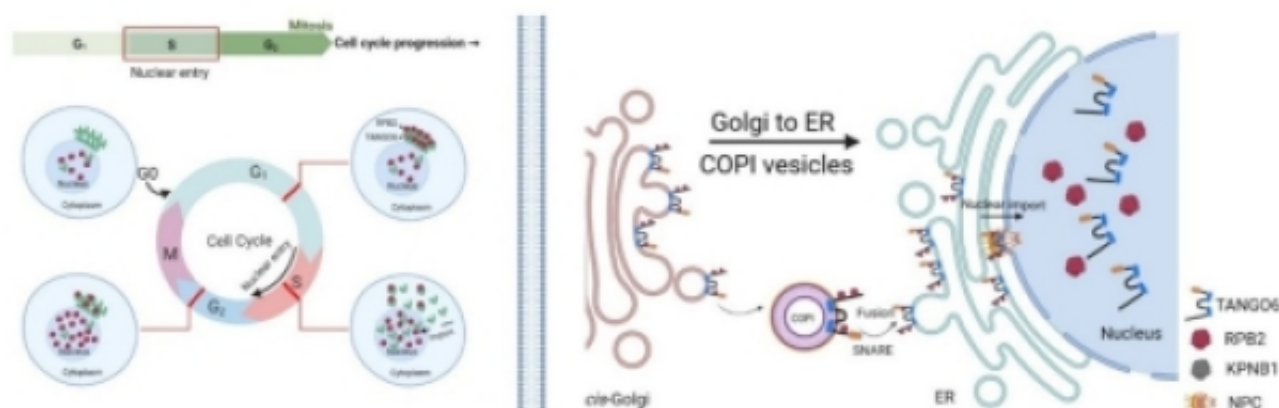
造血干细胞（HSCs）是各个成熟血液谱系共同的祖细胞。HSCs增殖分化异常会导致白血病、红斑狼疮及贫血等血液疾病。通过促进HSCs扩增获取足够HSCs以进行骨髓移植是治疗血液系统疾病（白血病等）的关键，因此探讨HSCs增殖的调控网络颇为重要。

中国科学院重庆绿色智能技术研究院研究员李礼与西南大学教授罗凌飞等合作，综合利用细胞系和小鼠等动物模型，揭示了TANGO6通过COPI囊泡转运调控RPB2入核驱动细胞增殖新机制，并强调了其在促进造血干细胞扩增中的作用。相关研究成果以TANGO6 regulates cell proliferation via COPI vesicle-mediated RPB2 nuclear entry为题，发表在《自然-通讯》（Nature Communications）上。

该研究报道了TANGO6通过两次跨膜结构域锚定在COPI囊泡并携带RPB2。进一步的研究发现，通过SNARE复合体介导的膜融合进入内质网，在内质网驻留蛋白LRRC59的协助下到达核孔复合体，并与核输入蛋白KPNB1相互作用进入细胞核。这证实了TANGO6携带RPB2通过COPI囊泡转运导入核是驱动细胞增殖的关键，以及该机制对于小鼠HSCs的扩增的重要性。

上述成果为实现有效扩增HSCs或作为潜在靶点来缓解和治疗肿瘤提供了新参考。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金以及中国科学院等的支持。

[论文链接](#)



研究模式图

研究团队单位：重庆绿色智能技术研究院

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](https://www.iikx.com)转发