

---

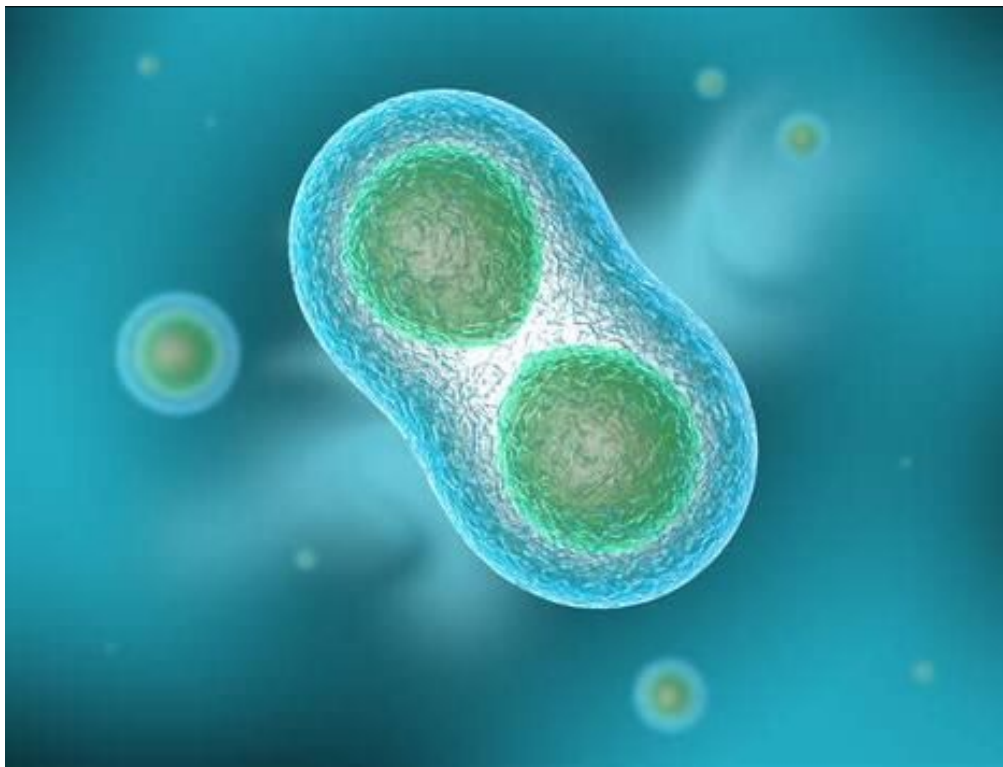
# JCB：科学家在细胞分裂研究领域取得重大进展！

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/850.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！*

最近，一项刊登在国际杂志The Journal of Cell Biology上的研究报告中，来自爱丁堡大学的研究人员通过研究阐明了健康细胞分裂的关键方面，或能帮助地绘制出参与细胞分裂的复杂机制的清晰图谱。



文章中，研究者指出，详细分析名为CENP-A的关键蛋白质的行为或能帮助揭示两种互补的过程，即蛋白质被及时补充从而能促进细胞继续分裂。相关研究结果阐明了蛋白质在基础细胞分裂和染色体分离过程中的重要特性。

长期以来科学家们一直尝试更好地理解，随着染色体在细胞分裂过程中的组装，蛋白质CENP-A如何被掺入到染色体的特殊部分；此前研究结果表明，蛋白质CENP-A必须为每个细胞周期重新生产并储存，如今研究者知道多种关键因子能够帮助将CENP-A定位到分裂细胞的正确位置，但他们并不清楚这些蛋白质如何被掺入到染色体中。

这项最新研究中研究者阐明了，第二个关键步骤，即将蛋白质稳定地整合到正确的位置如何涉及

---

一个称之为转录的过程，即使得基因产生相应蛋白质的过程。在分裂的细胞中，转录通常会被重新定向来促进CENP-A蛋白稳定地掺入到染色体对等分裂的区域，即称之为着丝粒的位点。

转录需要对组成染色体的基本物质(染色质)进行重塑，而这就是CENP-A蛋白稳定吸附到着丝粒上的关键。这两种过程能够通过连接组合来补充蛋白质CENP-A，而直接将该蛋白质定位到正确的位置，同时进行重塑就能够开启染色体，而这实际上能够为蛋白质CENP-A创造一定空间。相关研究由威康信托基金会提供资助。

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](http://www.iikx.com)转发