

---

# 科学家发表关于应激和表观遗传与衰老的特邀综述文章

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24954.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！**

人口老龄化问题日益严峻，并伴随多种衰老相关疾病的高发。如何科学有效地应对老龄化带来的挑战，正在成为全球关注的议题。衰老是机体随着年龄增长而发生的结构和功能的衰退过程，是较多人类慢性疾病发生的最大风险因素。

衰老涉及多种细胞和分子途径的改变，受到各种应激的影响，但同时会影响机体的应激抵抗能力。越来越多的研究表明，细胞对氧化应激、基因毒性应激等的应答会与自身的表观基因组发生动态互作，作为衰老调控分子网络的重要组成部分。因此，解析应激应答与衰老的关系，探索表观遗传调控的动态变化如何参与到两者的互动过程中，是全面理解衰老机理的关键一环，也是发展衰老标志物和干预措施的分子基础，对于建立延缓衰老、防治衰老相关疾病的新理论和新策略具有重要意义。

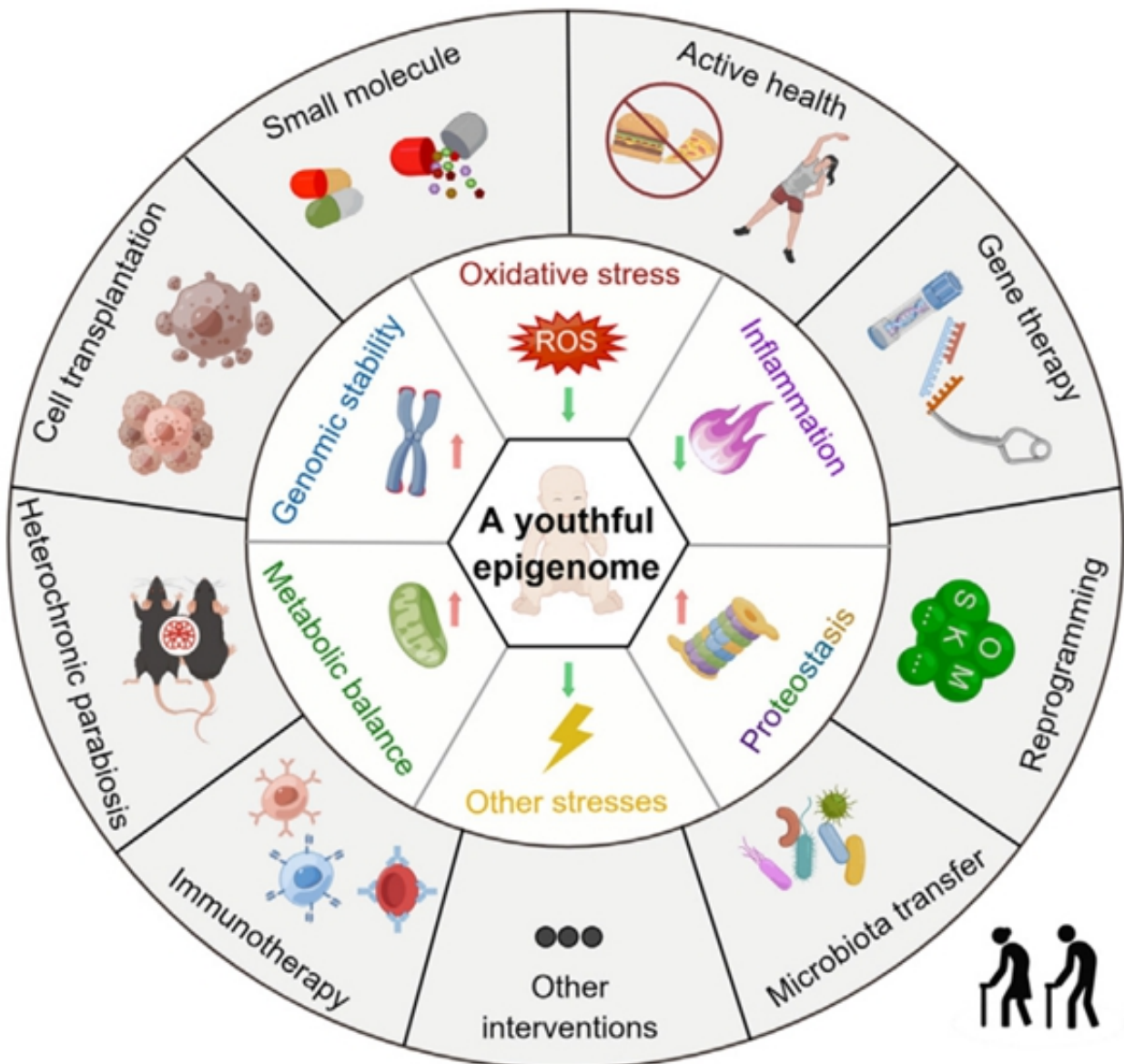
11月13日，中国科学院动物研究所研究员刘光慧和曲静，联合北京基因组研究所研究员张维绮，在《分子细胞》（Molecular Cell）上，在线发表了题为Stress, epigenetics, and aging: Unraveling the intricate crosstalk

的特邀综述文章，系统总结了应激与衰老之间错综复杂的关系以及其中涉及的表观遗传调控机制。

## 综述

文章重点阐述了多种类型的应激如氧化应激、基因毒性应激、炎性应激、代谢应激等对衰老及相关疾病的影响，揭示了不同层级的表观遗传调控在该过程中的作用，并论述了旨在缓解衰老的多种干预策略在减轻应激损伤以及恢复表观稳态方面的作用与潜力。科研人员探讨了这一研究领域目前面临的挑战，并展望了可能的应对策略和未来的研究方向。该工作为研究人员从表观遗传视角解析应激与衰老的复杂关系提供了参考，有助于科学家探索衰老的系统性、复杂性、程序性以及可干预性。期待随着相关研究的不断深入，未来能够开发出更为有效的衰老预警和干预策略，以积极应对人口老龄化带来的挑战。

## [论文链接](#)



减轻应激、促进表观遗传重塑的衰老干预策略

研究团队单位：动物研究所

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