

---

# 新研究增强蠕虫和小鼠线粒体功能

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2754.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！**

新研究增强蠕虫和小鼠线粒体功能。《自然》近日在线发表的一篇文章指出，一个提高烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(NAD<sup>+</sup>)水平的新方法能够增强线粒体功能、延长蠕虫寿命、保护小鼠健康。

NAD<sup>+</sup>是线粒体能量产生过程中的一个关键分子，但其水平会随年龄增长而下降。研究显示，提高NAD<sup>+</sup>水平对代谢和寿命有诸多好处。

瑞士洛桑联邦理工学院的Johan Auwerx及同事报告了一种通过抑制2-氨基3-羧基粘康酸6-半醛脱羧酶(ACMSD)促进NAD<sup>+</sup>合成的新方法，这种方法会减少体内用来合成NAD<sup>+</sup>的分子。NAD<sup>+</sup>水平上升能增强秀丽隐杆线虫和小鼠的线粒体功能。

研究人员通过基因阻断抑制蠕虫体内ACMSD的产生从而增加蠕虫的活动水平和寿命;而通过基因阻断抑制小鼠体内的ACMSD则能保护小鼠的肝脏细胞，防止相关细胞死亡。药物阻断ACMSD(使用抑制剂TES-991和TES-1025)能促进小鼠肝脏、肾脏和大脑中NAD<sup>+</sup>的合成。TES-991能在非酒精性脂肪肝病模型中保护小鼠的肝脏细胞，而TES-1025能在急性肾损伤模型中保护小鼠的肾脏细胞。

研究人员表示，尽管这些作用尚未在人体中进行测试，但研究结果是否能转化应用于临床仍值得进一步探索。(来源：中国科学报 唐一尘)

相关论文信息：DOI：10.1038/s41586-018-0645-6

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