

研究揭示衰老过程中的心肌细胞变异

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19602.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！

研究揭示衰老过程中的心肌细胞变异。美国哈佛大学医学院的Christopher Walsh和合作者鉴定了人类心脏在衰老过程中积累的体细胞突变。研究结果或有理解心脏功能会如何随着人们年龄增长而退化。相关研究8月11日发表于《自然—衰老》。

人在衰老过程中，组成人体（包括心脏）细胞的DNA会不断积累错误，这种错误也称体细胞突变。虽然有些体细胞突变似乎影响甚微，但另一些体细胞突变能诱发癌症，或有可能促进生理上的衰老。

心肌细胞内积累的体细胞突变可能会促进细胞功能退化。不过，研究人员尚无法获得关于这些突变的数据。

Walsh和合作者利用单细胞全基因组测序，分析了12名年龄在0.4岁到82岁个体的人心肌细胞的体细胞单核苷酸变异——单核苷酸变异是指DNA序列中单个核苷酸发生突变。

作者发现，心肌细胞具有提示DNA氧化损伤和DNA修复机制受损的突变以及碱基替换增加的突变特征——所有这些都会随年龄增长而累积。不过，仍需开展进一步研究验证作者鉴定出的过程是否和心脏衰老具有因果关系，以及它们会如何损害心脏功能。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s43587-022-00261-5>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Christopher Walsh 来源：《自然—衰老》

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