

---

# 极端高温可能加速老年人的衰老

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31969.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！*

极端高温可能加速老年人的衰老。一项研究发现，56岁及以上人群在极端高温天气呆的天数似乎与生理衰老加速相关，这表明极端高温可能增加老年相关疾病的风险。2月26日，相关研究发表于《科学进展》。



法国耶尔的热浪中，一名妇女正在喝水（图源：Getty）

这是首次将长期高温暴露与人类的生理衰老联系起来的大规模研究。美国南加州大学的崔恩英（音译）说，生活在极端高温天数较多地区的老年人比生活在较凉爽地区的老年衰老得更快。

崔恩英及其同事分析了2006-2007年其他研究人员从美国3600人的血液样本中提取的基因数据。当

---

时所有参与者年龄都在56岁及以上。

他们利用三种表观遗传时钟来估算每位参与者的生物年龄，其中包括观察DNA上称为甲基基团的化学标签的模式。这些模式会随着年龄的增长而改变，而这种变化与年龄相关的疾病有关。

研究人员还研究了在采集血液样本之前的六年里，参与者居住地附近几公里范围内的每日气温读数。他们发现，在这六年中，大约每有200天，参与者暴露在日最高气温至少为32.2 °C (90 ) 的环境中，他们的生理年龄就会比那些居住在凉爽地区的人平均大3.5个月。

这表明高温暴露加速了生物衰老的速度，哈佛大学的Austin Argentieri说，他并未参与这项研究。

此前在中国台湾和德国进行的研究也发现了极端高温暴露与生理衰老之间的联系。但是，Argentieri说，表观遗传时钟并不能完全反映衰老过程以及人们患病的风险。更多能够将极端高温暴露、生理衰老以及与对年龄相关疾病、死亡率或寿命本身的影响联系起来的研究，将有助于我们更好地理解这一问题。

Argentieri表示，研究团队确实控制了其他因素，如年龄、性别、种族、财富、民族、吸烟状况、饮酒量、肥胖和体育锻炼。但这项研究并没有考虑到空调的使用情况，以及参与者在户外活动的时间，这些因素会影响他们暴露于高温的程度。

Argentieri表示，进一步的研究应探讨这些结果是否适用于年轻人，或者那些生活在不同国家的人，因为不同国家的人可能会采取不同的降温方式。。

他说，确定哪些人最有可能因为极端高温而加速衰老，可以帮助决策者制定和部署保护措施。（来源：中国科学报 赵宇彤）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.adr0616>

作者：Eun Young Choi 来源：《科学进展》

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