# 压力加速衰老 但可逆转

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/22894.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！*

**压力加速衰老 但可逆转。**



压力会产生许多生物效应。图片来源：Maskot/Getty Images

《细胞代谢》发布的一项研究发现，当我们处于压力之下时，身体会在生理上变老，但当我们恢复状态时，身体又会变回年轻。这项研究分析了人们在接受紧急髋关节手术、感染新冠病毒或怀孕时的DNA。

这种复苏表明，我们有能力让时光倒流至少一点。北卡罗来纳州杜克大学的James White说，他与哈佛大学的Vadim Gladyshev共同领导了这项研究。

我们通常用生日的次数来衡量年龄，即所谓的实足年龄。但人们的生物年龄可能比实足年龄大，或比实足年龄小，这取决于吸烟或睡眠不足等因素。

为了测量生物年龄，研究人员开发了表观遗传时钟，分析DNA上与年龄相关的甲基标记模式。

White、Gladyshev和同事使用这些时钟来评估3种类型的压力事件对生物年龄的影响。在每一种情况下，他们都分析了先前研究的参与者在多个时间点采集的血液样本中的DNA。

在第一次分析中，研究小组发现，9名平均年龄为81岁的参与者接受髋关节骨折紧急手术时，他们的生物年龄迅速增加，但在接下来的一周内又恢复到了手术前的水平。

接下来，研究小组又测量了29名平均年龄为60岁的参与者在感染新冠病毒后住院期间以及出院后的生物年龄。女性参与者出院后的生物年龄有所下降，但男性参与者的生物年龄没有下降，这可能因为男性平均需要更长的时间才能完全康复。

最后，研究小组汇总了4项研究的数据，其中包括200多名孕妇。众所周知，怀孕会给身体带来压力。她们的生物年龄在怀孕期间不断增加，但在分娩后六周，又回到了低于怀孕早期的水平。研究人员还使用表观遗传时钟来测量小鼠怀孕前、怀孕期间和怀孕后的生物年龄，并发现了相同的模式。

该研究还发现，当人们从离婚等心理压力事件中恢复后，白发有时也会恢复。然而，澳大利亚悉尼大学的Luigi Fontana表示，尽管生物年龄可能会有短期波动，但总体趋势仍在继续变老。你的白发可能会恢复一些颜色，但不会恢复到10岁时的头发。

White说，尽管如此，现在我们知道生物衰老至少可以稍微逆转，这增加了开发治疗方法以进一步推动这种逆转的可能性。(来源：中国科学报 李惠钰)

相关论文信息：http://doi.org/10.1016/j.cmet.2023.03.015

作者：James White 来源：《细胞—代谢》

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转发