

---

# 禁食影响后代健康

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13913.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！*

**禁食影响后代健康。**英国科学家的一项新研究显示，禁食可能会影响后代的健康。近日发表在《英国皇家学会学报B》上的这项研究成果显示，减少线虫的食物摄入量会对其三代后代产生不利影响——尤其是当这些后代可以无限获得食物时。

近年来，禁食越来越受欢迎，但人们对这种饮食的长期影响知之甚少，尤其是其对后代的影响。

该研究首席研究员、东安格利亚大学生物科学学院的Edward Ivimey-Cook说：我们知道，减少食物摄入量可以延长许多动物的寿命，并有可能改善人类的健康。然而，人们对减少食物摄入量（包括限时禁食）对后代的长期影响知之甚少。我们想了解更多禁食的潜在长期影响。

研究小组调查了限时禁食对线虫及其三代后代的寿命和繁殖的影响。他们研究了跨越四代的2500多条线虫。第一代线虫被放置在4种环境中的一种，包括可以随心所欲地吃东西和禁食。然后，四代线虫后代要么吃饱，要么禁食。

研究小组随后评估了不同情景对线虫后代繁殖和寿命的影响，其中包括曾祖父母禁食但后代可以随心所欲地吃东西，以及四代线虫累积禁食。

Ivimey-Cook说：我们观察了线虫身上发生的事情。它们是透明的，没有骨骼、心脏或循环系统，大约1毫米长，生活在土壤中。但它们是生物学研究衰老过程的经典模型生物，因为线虫与人类拥有许多相同的发育基因和分子途径。

研究人员表示，线虫的生命周期很短，只有两周，所以可以在很短的时间内研究它们及后代的发育。在人类身上做类似的研究可能需要一个世纪甚至更长时间。

研究人员发现，禁食确实延长了线虫的寿命，并且当后代禁食时，也提高了后代在繁殖方面的表现。但当后代可以获得无限制的食物时，前代禁食会影响它们的健康。而且，这种不利影响在其孙辈和曾孙辈身上表现得很明显。这表明禁食对后代的影响可能会持续几代。

研究人员提到，人们一直对禁食在影响人类健康衰老方面的潜在好处很感兴趣，许多参与禁食反应的分子途径在进化上是保守的，这意味着同样的途径存在于包括人类在内的许多物种中。因此，该研究认为人们应考虑禁食对不同生物体的多代影响，包括人类自身。

这真的很重要，因为这意味着我们在追求健康生活方式的时候，需要仔细考虑禁食的长期影响，因为有害的影响可能只会在很长时间后才显现出来。Ivimey-Cook

---

说。（来源：中国科学报唐一尘）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1101/2020.06.24.168922>

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：Ivimey-Cook 来源：《英国皇家学会学报B》

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