
想减肥？锻炼可以抑制食欲

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18824.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！

想减肥？锻炼可以抑制食欲。科学家发现，锻炼过程中产生的一种代谢物可有效减少小鼠进食和肥胖。研究结果进一步阐释了锻炼与饥饿之间相互作用背后的生理过程。相关研究6月16日发表于《自然》。

锻炼身体被证明能预防肥胖以及肥胖相关疾病，因为对能量需求的增加会让人们的身体燃烧更多热量。然而，身体锻炼对生理机能以及代谢健康的长期好处一直没有得到充分理解。

美国加州大学圣迭戈分校的Jonathan Long和同事对小鼠在跑台上密集运动后的血浆代谢物进行了全面分析，发现诱导产生最多的代谢物是一种名为Lac-Phe的改性氨基酸，这种改性氨基酸由乳酸（令肌肉产生烧灼感的剧烈运动的副产物）和苯丙氨酸（蛋白质合成所需的一种氨基酸）合成而来。

与对照组小鼠相比，高剂量的Lac-Phe能在12小时的时间里将饮食诱导肥胖（喂养高脂饮食）小鼠的进食量抑制约50%，同时不会影响小鼠的活动或能量消耗。给予小鼠10天的Lac-Phe，可使其累计摄食量减少、体重下降（因为体脂减少）、糖耐量增加。

他们还鉴定出合成Lac-Phe所需的一种酶，并证明了缺乏这种酶的小鼠在锻炼后的体重降幅不如遵循相同锻炼计划的对照组小鼠。不过，Lac-Phe的食欲抑制效应只出现在锻炼后，而非静坐状态下，并且只出现在因为高脂饮食而变胖的小鼠中。

研究人员还在赛马和人群中观察到血浆Lac-Phe水平会在锻炼后显著升高。来自一个人群锻炼队列的数据显示，短跑后血浆Lac-Phe水平的上升幅度最大，其次是抗阻训练和耐力训练。人群队列中的Lac-Phe代谢效应并未开展研究。

作者最后表示，今后仍需进一步揭示Lac-Phe作用机制的下游通路，并为新的治疗机遇以及身体锻炼对人体健康的好处提供更多新知。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-022-04828-5>

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：Jonathan Long 来源：《自然》

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](http://www.iikx.com)转发