
科学家揭示为何面包能在不增加热量的情况下导致体重增加

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39254.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！

科学家揭示为何面包能在不增加热量的情况下导致体重增加。面包、米饭、面条等碳水化合物是全球日常饮食的一部分，但它们在肥胖与新陈代谢中的作用却未得到充分探究。尽管很多人认为吃面包会长胖要少吃碳水，但问题究竟出在食物本身，还是人们的选择与食用方式，一直没有明确答案。



摄入碳水化合物可能会降低新陈代谢速度，并在不摄入额外热量的情况下导致体重增加。图片来源：Shutterstock

为更好地理解这些问题，由日本大阪公立大学的Shigenobu Matsumura领导的研究团队，对碳水化合物如何影响小鼠的饮食行为和新陈代谢进行了研究。相关论文近日发表于《分子营养学》。

研究人员观察小鼠是否更偏爱小麦、面包、米饭等食物，而非标准饲料，以及这些选择如何影响体重和能量消耗。实验小鼠被分为多组：标准饲料组、标准饲料+面包组、标准饲料+小麦粉组

、标准饲料+大米粉组、高脂饮食+标准饲料组、高脂饮食+小麦粉组。研究团队追踪了小鼠的体重变化、能量消耗、血液代谢物及肝脏基因表达的情况。

结果显示，小鼠对富含碳水化合物的食物表现出强烈偏好，甚至完全不再食用标准饲料。尽管它们的总热量摄入没有明显增加，但体重和体脂量均出现上升。

食用大米粉的小鼠，体重变化模式与食用小麦粉的小鼠相似。与之相反，高脂饮食+小麦粉组的小鼠，增重幅度小于高脂饮食+标准饲料组。

Matsumura表示：研究结果表明，体重增加并非由小麦本身作用所致，而是源于对碳水化合物的强烈偏好，以及由此引发的代谢改变。

团队还通过间接测热法与呼吸气体分析，研究能量消耗情况。结果显示，体重增加并非因为吃得过多，而是能量消耗减少。

进一步分析发现，小鼠血液中脂肪酸水平升高，必需氨基酸水平降低；肝脏内脂肪堆积增加，与脂肪酸合成、脂质转运相关的基因活性也同步上升。

当饮食中移除小麦粉后，小鼠的体重与代谢异常状况迅速改善。这说明，减少小麦摄入、转向更均衡的饮食，或许能更有效地调节体重。

Matsumura说：接下来，我们将把研究对象转向人类，以验证本研究中所发现的代谢变化在多大程度上适用于实际的饮食习惯。我们还将研究全谷物、粗杂粮、高膳食纤维食物，以及它们与蛋白质和脂肪的搭配、食品加工方式、进食时间等因素，如何影响人体对碳水化合物摄入的代谢反应。未来，我们希望这项研究能为营养指导、食品研发等领域提供科学依据，帮助人们在‘美味’与‘健康’之间找到平衡。（来源：中国科学报 李惠钰）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1002/mnfr.70394>

作者：Shigenobu Matsumura 来源：《分子营养学》

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