
新研究发现调控进食行为的大脑“旋钮”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35562.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！

新研究发现调控进食行为的大脑“旋钮”。在9月10日发表于《细胞》的一项研究中，科学家发现了一个大脑调节器，它可以促进或阻止小鼠摄食。这个脑区的影响很强，科学家通过操纵它，可以使饱腹小鼠继续进食，甚至狼吞虎咽地吃掉不可食用的塑料颗粒。

该研究指出，上述脑区接收并协调多种信息，如饥饿程度、营养缺乏以及食物是否令人满足等。它是将食物感官特征与体重控制联系起来的关键枢纽。这一发现对人类健康具有重要意义。

食物摄入受大约十几个脑区影响。这些区域收集各种相关信息，共同驱动食欲以及吃掉特定食物的可能性。例如，缺盐的人可能会渴望吃咸味小食，但拒绝吃苦味食物。2019年，有研究指出，这些刺激都可能追溯到终纹床核（BNST）这个大脑区域，但内部具体发生了研究人员并不清楚。

针对上述问题，美国哥伦比亚大学神经科学家Charles Zuker团队展开了探索，他们想要追踪动物对食物口味反应的大脑回路。

研究团队首先观察了当小鼠尝到甜食时变得活跃的神经元。他们在中央杏仁核和下丘脑发现了甜味探测神经元，其分支与BNST的神经元相连。当这些BNST神经元被沉默时，动物即使处于饥饿状态也对糖不感兴趣，并且基本上停止进食；当饱腹小鼠的这些BNST神经元被激活时，本不应该寻找食物的它们仍然摄入了水、盐、脂肪、苦味物质，甚至塑料颗粒。

这些发现表明，BNST就像一个具有双向控制能力的‘调节器’。Zuker说，如果我们能弄清楚如何转动这个‘旋钮’，将对体重等产生影响。

上述发现有助相关疗法的诞生，以促进没有食欲的人进食，或者防止人们暴饮暴食。比如，激活BNST神经元可以让接受抑制食欲化疗药物的小鼠维持体重。

此外，当研究小组用司美格鲁肽治疗肥胖小鼠时，发现该药物促进体重减轻的部分原因是它作用于BNST神经元的子集。司美格鲁肽具有副作用，因为它通常靶向脑中与恶心相关区域的受体。而上述研究表明，可以采用一种新模式绕过脑干，从而避免不良反应发生。（来源：中国科学报 许悦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.cell.2025.08.021>

作者：Charles Zuker 来源：《细胞》

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