
科学家发现安慰剂缓解疼痛的脑回路

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28572.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！

科学家发现安慰剂缓解疼痛的脑回路

。美国科学家在小鼠模型中发现了安慰剂效应缓解疼痛的一个可能神经环路。相关研究近日发表于《自然》。

安慰剂效应有镇痛的功效。当一个人预期疼痛缓解时，他们对疼痛的感知会降低，这个过程也称安慰剂镇痛效应。此前研究显示，安慰剂镇痛效应与前扣带回皮质内的活动有关，这个脑区也与疼痛感受有关。不过，这种现象背后的生物学机制一直不明。

北卡罗来纳大学教堂山分校的Gregory Scherrer和同事设计了一个安慰剂镇痛效应小鼠模型，来研究疼痛缓解是如何介导的。研究人员让小鼠与地面温度不同的两个房间条件性相关，一个热度舒适，另一个非常热。这些条件性小鼠暴露在更热的地面后，会在更凉的地面上停留更长时间，说明它们预期这能缓解疼痛，而且它们的疼痛缓解行为也会减少，如舔脚。

在后续对小鼠大脑的基因分析中，研究团队在前扣带回皮质喙部与脑桥核之间发现了一个与疼痛缓解行为相关的通路——脑桥核脑区之前未被发现在疼痛中有作用。Scherrer和同事还指出，脑桥核含有大量阿片受体，这个证据提示该脑区在耐痛中的潜在作用。他们还在小脑内发现了一个细胞簇，这些细胞或许能编码前扣带回皮质喙部与脑桥核通路中的疼痛缓解预期。

研究者指出，这个脑通路或能用药物、电极或认知行为疗法进行刺激，从而诱导个体的疼痛缓解。

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1038/s41586-024-07816-z>

作者：冯维维 来源：中国科学报

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://iikx.com)转发