

---

# 研究揭示不同抗抑郁疗法作用于共同的脑网络

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37778.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！*

研究揭示不同抗抑郁疗法作用于共同的脑网络。安徽医科大学教授汪凯、田仰华、胡盼盼、季公俊团队揭示，虽然抗抑郁疗法多种多样，但它们最终都作用于一个共同的脑网络，该治疗网络对于抑郁症状缓解具有重要作用，双侧杏仁核则是这一共同脑网络的核心脑区。1月3日，研究成果发表于《自然-通讯》。

长期以来，药物治疗、电休克治疗及磁惊厥治疗等疗法虽在临床上被证实有效，但其引起的脑结构改变却呈现高度的异质性。研究团队使用治疗网络映射方法，深度分析了16项纵向实验的数据，发现尽管不同疗法引起的局部脑区变化各异，但它们在功能连接上最终都指向了一个共同的脑网络，被定义为抑郁治疗网络（Depression therapeutic network, DTN）。研究显示该网络对于抑郁症状的缓解具有重要作用。

为了确保该抑郁治疗网络的科学性与可靠性，团队进行了严谨的多层次验证。一是回顾性临床验证：通过分析抑郁症患者的独立数据集，证实了共同的脑网络在个体和群体层面的普适性，且其空间模式具有很高的特异性，显著区别于非抑郁症患者。

二是前瞻性动物实验：在抑郁大鼠模型中，通过抑制其杏仁核功能，该研究团队成功阻断了电休克疗法的抗抑郁效果，从因果链条上证实了该网络在抑郁缓解中的核心角色。

三是多组学关联分析：研究进一步发现，该网络与抑郁症风险基因的表达模式、神经递质转运体如血清素、多巴胺以及特定的认知功能（如心理运动迟缓、记忆提取）密切相关。

值得关注的是，该研究发现目前临床应用的深部脑刺激和重复经颅磁刺激的有效靶点均精准落位在该治疗网络内。一项针对重复经颅磁刺激治疗的纵向研究表明，患者个体的治疗脑网络连接性的增强程度与其抑郁症状的改善呈显著正相关。

研究人员介绍，这一发现不仅统一了五种不同抗抑郁疗法的脑网络机制，更标志着抑郁症治疗正从脑区定位向环路调控跨越。未来，基于该网络的个体化靶点选择有望大幅提升临床难治性抑郁症的治疗成功率。（来源：中国科学报 王敏）

相关原文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-025-67945-5>

作者：汪凯等 来源：《自然—通讯》

---

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