

---

# 间歇性 波刺激有助改善精神分裂症阴性症状

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35279.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！*

## 间歇性 波刺激有助改善精神分裂症阴性症状

精神分裂症患者不仅经常表现为幻觉、幻视、妄想、思维障碍等阳性症状，还常常伴有情感平淡，社交退缩、意志力缺乏和言语贫乏等阴性症状。后者往往被患者及家属所忽视，且严重影响社会功能恢复和预后。目前，药物治疗针对阳性症状的疗效较好，但是对阴性症状并没有显著作用。

近期，由哈尔滨市第一专科医院韩云毅博士完成的一项研究课题，发表于国际神经调控权威期刊《脑刺激》。专家评价指出，这项临床成果不仅为攻克精神分裂症阴性症状的难题带来了新曙光，也为神经调控技术在精神疾病领域的医学实践及广泛运用奠定了重要基础。

现阶段，经颅磁刺激等非侵入性神经调控技术已逐步用于精神分裂症阴性症状患者中，但常规靶点和刺激方式仍有诸多“短板”，需要进一步破题。

韩云毅在北京市自然科学基金的支持下，与中国科学院自动化所科研人员合作，深入揭示了个体化iTBS改善阴性症状的神经机制，同时开展了随机对照双盲的临床研究。研究共纳入80名以阴性症状为主的精神分裂症患者，随机分为真刺激组和假刺激组。真刺激组接受为期10天的个体化加速间歇性 波刺激（iTBS）治疗，每天刺激4次，每次1800个脉冲。

对比结果显示，真刺激组在治疗后的第4周，阴性症状显著减轻，效果明显优于假刺激组。两组的响应率分别为77.5%和17.5%。真刺激组的阴性症状评分比假刺激组平均多降低了4.10分，效应量达到0.83，属于中等至高度的治疗效果，且疗效在3个月的随访期间仍然显著。此外，研究还发现，真刺激组病例在治疗后，左侧颞中回神经活动降幅显著，且中脑与颞中回之间的功能连接也相对减弱。这些神经活动的变化与阴性症状的改善密切相关，初步证实了个体化精准治疗结合新型TMS刺激模式的临床效果。

韩云毅介绍，近年来，神经调控技术经历了从有创到无创、从笨重到轻便、从粗糙到精准的全面变革，同时在医治多种精神疾病中大显身手。除精神分裂症阴性症状外，还可被用于精神分裂症阳性症状、抑郁症、焦虑症、强迫症、物质依赖、游戏成瘾、注意力缺陷多动障碍等多种精神心理疾病的治疗。

下一步，韩云毅还将继续深入探讨个体化精准定位技术与多模态神经影像融合的优化策略，通过结合数字孪生脑模型，实现对不同亚型精神分裂症患者的精准分层和疗效预测；同时计划开展更

---

大样本量的多中心临床研究，以进一步验证iTBS治疗参数的最优组合，让更多患者能够获得持续、便捷的治疗服务。

作者：朱虹 衣晓峰 来源：科技日报

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://www.iikx.com)转发