



## 我国科学家发现重复经颅磁刺激改善阿尔茨海默病患者认知障碍的潜在机制

日期：2021年07月01日 10:07 来源：科技部 【字号：大 中 小】

阿尔兹海默病 (Alzheimer's Disease, AD) 是一种随年龄增长而大概率发生的神经退行性疾病，严重危害老年人健康，目前缺乏有效治疗药物。研究表明重复经颅磁刺激(repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, rTMS)作为一种非侵入性脑刺激治疗方案，可缓解轻-中度AD患者认知障碍相关症状，但相关作用机制尚不清楚。

近期，中山大学孙逸仙纪念医院的研究团队发现rTMS缓解AD认知障碍可能与其抑制患者神经元内 $\beta$ -淀粉样蛋白产生、提高 $\beta$ -淀粉样蛋白脑内清除效率有关。相关研究结果发表在《Acta Neuropathologica Communications》杂志，标题为“Repetitive transcranial magnetic stimulation increases the brain's drainage efficiency in a mouse model of Alzheimer's disease”。

该研究显示，高频rTMS治疗组与对照组相比，可明显改善AD模型小鼠的长时程物体识别记忆和空间记忆。进一步研究发现，rTMS治疗组的 $\beta$ -淀粉样蛋白（导致AD的关键因子）生成减少，且在脑内排泄通路的清除效率显著提高，从而显著减少脑内 $\beta$ -淀粉样蛋白的沉积，抑制小胶质细胞和星形胶质细胞的过度活化，并改善前额叶皮层和海马等记忆相关脑区的神经元活性及认知功能。

该研究为阐明rTMS改善AD认知障碍的机制提供了重要的科学证据，也为优化AD认知障碍的治疗提供了新思路。

论文链接：<https://actaneurocomms.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40478-021-01198-3>

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市西城区文兴东街1号国谊宾馆（过渡期办公） | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器