

报告摘要

背景/研究目的

重复经颅磁刺激 (rTMS) 越来越多地被用作药物成瘾的治疗方法。在本项研究中, 我们旨在研究高频 rTMS 于左侧背外侧前额叶皮层(dorsolateral prefrontal cortex, DLPFC) 作辅助治疗对香港地区常见药物成瘾者的作用效果。

方法

本研究采用主体间交叉试验设计, 受试人群为小区接受咨询或康复服务的有安非他明(amphetamine) (或可卡因(cocaine)滥用史的成年人。所有参与本研究的受试者会按随机次序接受两个治疗阶段的试验, 分别是应用高频 rTMS 刺激左侧 DLPFC(10Hz, 2000 脉冲, 100% RMT)及 rTMS 假刺激。每一阶段共 6 次治疗 (3 次/周), 两个阶段之间设定 2 周的洗脱期。在实验开始、第一阶段结束之后、第二阶段开始及第二阶段结束之后会分别进行结局指标评估, 评估内容包括成瘾渴望得分、自我报告的药物消耗、执行功能以及情绪。

结果

本研究从 6 个非政府组织一共招募了 48 例药物滥用者, 其中 24 例先接受 rTMS 真刺激, 再接受 rTMS 假刺激; 另外 24 例先接受 rTMS 假刺激, 再接受 rTMS 真刺激。共有 18 例受试者在不同阶段退出, 数据分析采用“前一次观察数据向后结转(last observation carried forward, LOCF)的“意向治疗”分析(Intention-to-treat)处理缺失数据。结果发现 rTMS 真刺激和 rTMS 假刺激均能显著降低受试者的成瘾渴望及改善执行功能; 然而, 仅 rTMS 真刺激显著降低药物滥用者的焦虑和抑郁评分(Depression Anxiety Stress Scales) ($P = 0.020$), 并显著增加了其寻求改变的动机($P < 0.001$)。

结论

rTMS 真刺激和 rTMS 假刺激均能够显著改善药物滥用者的成瘾渴望及执行功能, 这表明 rTMS 对药物滥用者存在较大的安慰剂效应。然而, 仅 rTMS 真刺激表现出显著改善药物滥用者的情绪和寻求改变的动机。在未来的研究中, 应就 rTMS 治疗效果的神经机制对于药物滥用者的作用及确定未来 rTMS 在药物滥用临床应用的最佳方案作深入探究。