

# 重复经颅磁刺激结合正念认知疗法应用于焦虑症治疗的效果

朱宁 曲雪梅\*

武警河北总队医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i7.17807

**[摘要]** 目的：分析焦虑症患者治疗中采取重复经颅磁刺激结合正念认知疗法的效果。方法：此次研究对象为30例焦虑症患者，抽取时间为2023年1月-2025年1月期间。以随机数字表法将上述患者分为常规组及试验组，每组15例。在常规组中采取重复经颅磁刺激治疗，试验组在上述基础上行正念认知疗法。对两组焦虑评分、睡眠质量进行比较。结果：与常规组比较，治疗后试验组焦虑评分显低 ( $P<0.05$ )，睡眠质量评分显低 ( $P<0.05$ )。结论：焦虑症患者治疗中采取重复经颅磁刺激结合正念认知疗法可有效缓解患者焦虑状态，改善睡眠质量，此种方法值得推广。

**[关键词]** 焦虑症；重复经颅磁刺激；正念认知疗法；焦虑评分；睡眠质量

中图分类号：R749.7 文献标识码：A

The Effect of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Combined with Mindfulness Based Cognitive Therapy in the Treatment of Anxiety Disorders

Ning Zhu, Xuemei Qu\*

The Hospital of the Armed Police Force of Hebei Province

**Abstract:** Objective: To analyze the effect of repetitive transcranial magnetic stimulation combined with mindfulness based cognitive therapy in the treatment of anxiety disorder patients. Method: The study subjects were 30 patients with anxiety disorders, and the sampling period was from January 2023 to January 2025. The above patients were divided into a control group and an experimental group using a random number table method, with 15 cases in each group. In the conventional group, repetitive transcranial magnetic stimulation therapy was used, while in the experimental group, mindfulness cognitive therapy was added on the basis of the above. Compare the anxiety scores and sleep quality between two groups. Result: Compared with the conventional group, the experimental group showed significantly lower anxiety scores ( $P<0.05$ ) and lower sleep quality scores ( $P<0.05$ ) after treatment. Conclusion: Repetitive transcranial magnetic stimulation combined with mindfulness based cognitive therapy can effectively alleviate anxiety and improve sleep quality in patients with anxiety disorders. This method is recommended for promotion.

**Keywords:** anxiety disorder; Repetitive transcranial magnetic stimulation; Mindfulness cognitive therapy; Anxiety score; sleep quality

## 引言

现代社会快节奏的生活模式及日益增长的心理压力影响下，使得焦虑症成为全球高发的精神心理疾病。目前我国焦虑症发生率呈现为逐年上升趋势，焦虑症患者多表现出持续过度担忧、紧张不安等症状，且伴有睡眠障碍、注意力不集中及自主神经功能紊乱等躯体与认知功能异常，对患者的日常生活产生较大的影响<sup>[1]</sup>。当前，临床针对焦虑症的治疗主要以药物治疗、物理治疗为主，但传统药物治疗起效慢，容易产生药物依赖及不良反应等问题，且一些患者治疗依从

性较差。单一物理治疗如重复经颅磁刺激虽可调节大脑皮层兴奋性改善焦虑症状，但无法维持长期疗效及改善患者心理认知<sup>[2]</sup>。正念认知疗法是一种基于正念减压疗法的心理干预方法，经引导患者关注当下、接纳自身情绪与思维，帮助其重建健康认知模式，于焦虑症、抑郁症等心理疾病治疗中起到显著效果。

为此，本研究选取2023年1月-2025年1月期间收治的30例焦虑症患者作为研究对象，分析焦虑症患者治疗中采取重复经颅磁刺激结合正念认知疗法的效果。结果详见下文。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

此次研究对象为30例焦虑症患者,抽取时间为2023年1月-2025年1月期间。以随机数字表法将上述患者分为常规组及试验组,每组15例。

纳入标准:(1)患者均符合焦虑症的诊断标准,如过度焦虑与担忧持续6个月及以上;(2)患者及家属对本次研究目的知情,且主动配合研究;(3)基础资料完整者。

排除标准:(1)存在器官严重性疾病者;(2)存在其他精神疾病者;(3)中途退出研究者。

常规组男7例,女8例;年龄22-55岁,平均(38.53±6.23)岁;病程1-8年,平均(4.2±1.5)年;广泛性焦虑障碍10例,社交焦虑障碍3例,惊恐障碍2例。试验组男6例,女9例;年龄23-56岁,平均(39.23±5.84)岁;病程1-7年,平均(3.93±1.34)年;广泛性焦虑障碍9例,社交焦虑障碍4例,惊恐障碍2例。

两组一般资料比较差异小( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 常规组

此组采取重复经颅磁刺激治疗,使用重复经颅磁刺激仪(厂家:南京伟思医疗科技股份有限公司,型号:T02型),取左侧背外侧前额叶皮层为治疗部位。参数设置:刺激频率为10Hz,刺激强度为患者运动阈值(MT)80%-90%,各刺激序列持续5s,序列间间隔25s,每次治疗20个序列,总刺激时间为100s,总刺激脉冲数为1000个。每周治疗5次,每次治疗时间约15min,持续治疗8周,共40次治疗。治疗期间护理人员需监测患者生命体征及主观感受,如果患者产生头痛、头晕、头皮不适等轻微不良反应,需适当降低刺激强度及暂停治疗5-10min,于症状缓解后继续。如出现严重不良反应,如癫痫发作、剧烈头痛,需立即停止治疗。

#### 1.2.2 试验组

本组在重复经颅磁刺激治疗基础上联合正念认知疗法治疗,重复经颅磁刺激治疗方案与常规组一致,正念认知疗法干预由专业培训的精神科护士实施,以团体干预及个体指导结合方式,共8周,具体方案如下:

(1)正念基础训练阶段(第1-2周):护理人员向患者介绍正念的核心思想,如关注当下、不加评判地接纳自身情绪与思维,及正念认知疗法的治疗原理及预期目标,协助患者建立正念疗法的正确认知。指导患者行舒适坐姿或卧姿,注意力集中在呼吸过程,使其感受空气进出鼻腔、胸腔或腹部的起伏,在注意力分散时,温和地将其拉回呼吸,每次15-20min。护理人员指导患者从脚趾开始,逐步将注意力转移至身体各个部位,以感受不同部位的感觉,如紧张、放松、

沉重及温暖,不加评判地接纳上述感觉,每次20-25min。此外,指导患者每天进行15-20min的居家正念练习,经录制音频指导语辅助,每周提交1次练习日志,治疗师需要按照日志内容予以个体指导,每次10-15min,通过线下或线上方式进行。

(2)情绪觉察与接纳阶段(第3-5周):护理人员采取案例分析、情景模拟等方式促使患者识别自身常见的焦虑相关情绪及对应的躯体反应,指导其学会用语言描述情绪。护理人员指导患者出现焦虑情绪时,做到不逃避、不对抗,以旁观者视角观察自身情绪产生、变化及消失,如“我现在感到紧张,这是一种情绪,它会来也会走”,每次20-25min。于室内、室外安静环境中,指导患者把注意力集中在行走过程,以感受脚与地面的接触、身体重心的转移,且感知周围环境,每次15min。居家练习在原有基础上增加情绪日记任务,患者每日记录1次焦虑情绪出现的场景、表现及采用正念方法应对的过程,护理人员每周针对日记内容进行1次个体指导,帮助患者优化应对策略。

(3)认知重构与巩固阶段(第6-8周):护理人员帮助患者认识到焦虑情绪背后的消极认知偏差,如灾难化思维、过度概括,经举例、讨论等方式引导患者发现自身存在的不合理认知。综合正念觉察指导患者在发现消极认知时,不立即认同,则经理性分析、寻找证据等方式,建立更客观、积极的认知,如“我担心工作出错,但之前多次顺利完成工作,出错的可能性其实很小”,每次25-30min。组织患者分享治疗过程中的感受、进步及困难,鼓励他们互相交流经验,增强治疗信心。在居家练习中增加正念生活应用任务,患者在日常生活中,如吃饭、工作、与人交流应用正念技巧,关注当下活动,减少焦虑性思维,护理人员通过线上随访,每周2次,了解患者练习情况并给予指导。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 焦虑评分

使用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评估患者焦虑情况,该量表分值范围0-56分,评分越高则焦虑程度越严重。

#### 1.3.2 睡眠质量

采取匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评估患者睡眠质量,该量表总分为0-21分,分数越高,则睡眠质量越差。

### 1.4 统计学方法

以SPSS 26.0统计学软件处理本次研究数据。计量资料采取( $\bar{x}\pm s$ )表达,以t检验,计数资料采取(%)表达,以 $\chi^2$ 检验。若 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 焦虑评分比较

表1显示,两组治疗前焦虑评分比较差异小( $P>0.05$ ),

治疗后与常规组比较，试验组焦虑评分显低 (P<0.05)。

表1 焦虑评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 焦虑评分 (分)   |            |
|-----|----|------------|------------|
|     |    | 治疗前        | 治疗后        |
| 试验组 | 15 | 25.13±3.04 | 11.22±2.12 |
| 常规组 | 15 | 24.64±3.23 | 16.84±2.53 |
| t   | -  | 0.457      | 7.642      |
| P   | -  | 0.315      | 0.001      |

### 2.2 睡眠质量评分比较

试验组与常规组治疗前的睡眠质量评分分别为 13.83±2.34 分、14.21±2.14 分，经统计学分析，两组治疗前评分比较差异无统计学意义 (t=0.367, P=0.147>0.05)；治疗后，试验组睡眠质量评分降至 6.22±1.52 分，常规组降至 9.53±1.84 分，试验组治疗后睡眠质量评分显著低于常规组 (t=5.875, P=0.001<0.05)。

### 3 讨论

焦虑症是临床上多发的一种精神障碍疾病，在中青年群体、高压职业人群中发病率较为多发。该病患者多存在紧张、恐惧的情绪，长期持续可导致交感神经功能亢进，引发心悸、头晕等躯体症状，不仅影响其神经功能，且会导致患者出现入睡困难、睡眠浅、易醒等失眠表现，严重干扰日常生活与工作效率，降低社会适应能力，损害患者的身心健康。目前临床单一药物或物理治疗虽能缓解部分症状，但易出现疗效波动或不良反应，为此需要采取积极有效的综合治疗方法。

此次研究结果可见，试验组治疗后焦虑评分低于常规组 (P<0.05)，表明重复经颅磁刺激联合正念认知疗法可有效缓解焦虑症状。重复经颅磁刺激经左侧背外侧前额叶皮层高频刺激，可提高该区域神经元兴奋性，调节前额叶-杏仁核神经环路功能<sup>[3]</sup>。左侧背外侧前额叶皮层作为情绪调节的核心脑区，其功能异常和焦虑症患者的过度担忧、恐惧情绪密切相关，而杏仁核作为恐惧加工中枢，于焦虑状态下过度激活<sup>[4]</sup>。重复经颅磁刺激增强左侧背外侧前额叶皮层对杏仁核的抑制作用，可减少焦虑相关神经递质的异常释放，进而降低焦虑水平。正念认知疗法经正念呼吸、身体扫描等练习引导患者关注当下体验，打破焦虑思维、躯体不适的恶性循环<sup>[5]</sup>。焦虑症患者多存在灾难化思维及过度概括等认知偏差，从而引发强烈焦虑情绪。正念认知疗法情绪觉察与认知重构训练，有助于患者以不加评判的态度接纳焦虑情绪，识别并修正不合理认知，于根本上转变对焦虑刺激的反应<sup>[6]</sup>。两者结合可形成生理调节、认知改善的双向促进机制，进一步缓解患者的焦虑情绪。

本次研究结果还显示，试验组睡眠质量评分低于常规组 (P<0.05)，提示联合治疗能够改善患者睡眠质量。焦虑情绪经激活下丘脑-垂体-肾上腺轴，造成皮质醇水平异常升高，从而影响患者睡眠。重复经颅磁刺激对睡眠的改善作用主

要经调节睡眠相关脑区功能，左侧背外侧前额叶皮层的高频刺激可间接影响丘脑、皮层睡眠调节网络，降低夜间觉醒次数，延长慢波睡眠时长；且经降低焦虑水平改善睡眠质量<sup>[7-8]</sup>。而正念认知疗法中，经正念呼吸练习激活副交感神经，改善患者心率、血压，可缓解睡前躯体紧张状态，缩短入睡时间<sup>[9]</sup>。身体扫描练习有助于患者察觉且释放肌肉紧张，降低睡眠中躯体不适引发的觉醒，此外，认知重构训练可减少睡前反刍思维，防止焦虑情绪对睡眠的干扰，进而对患者睡眠质量起到显著效果<sup>[10]</sup>。

综上所述，焦虑症患者治疗中采取重复经颅磁刺激结合正念认知疗法可有效缓解患者焦虑状态，改善睡眠质量，此种方法指的推广。

### [参考文献]

[1]樊晶晶,李盼,陈飞,等.穴位按摩联合低频重复经颅磁刺激治疗焦虑症伴失眠的研究[J].中医研究,2024,37(4):62-65.

[2]赵姝,黄金,丁以萌.低频重复经颅磁刺激联合认知行为疗法在焦虑症伴睡眠障碍患者中的应用[J].上海护理,2024,24(1):30-33.

[3]杨猛,杨红梅,孙丽丽,等.低频重复经颅磁刺激联合认知行为疗法在焦虑症伴睡眠障碍患者中的应用[J].世界睡眠医学杂志,2024,11(4):873-875.

[4]马巧玲,李小惠,王新如.米氮平联合重复经颅磁刺激治疗伴睡眠障碍的老年焦虑症患者的效果分析[J].心理月刊,2024,19(8):142-144.

[5]郝振潭,王凤,陈洪宝.正念认知疗法在广泛性焦虑症患者中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2024,10(9):187-189.

[6]李悦.正念认知疗法合并药物对焦虑症患者心理社会功能的干预效果研究[D].华北理工大学,2024,32(15):176-177.

[7]夏禹.经颅重复磁刺激辅助治疗老年焦虑症继发睡眠障碍的疗效评定[J].中国医药指南,2022,20(21):72-74.

[8]陆东曦.米氮平联合重复经颅磁刺激治疗伴睡眠障碍的老年焦虑症患者心理状态及PSQI评分的影响[J].世界睡眠医学杂志,2023,10(7):1546-1548.

[9]孙丽萍,纪爱建,乔玲娟.放松训练联合正念认知疗法对广泛性焦虑症患者影响分析[J].心理月刊,2023,18(22):177-179+220.

[10]范瑞娟.正念认知疗法对广泛性焦虑障碍患者的正念注意觉知、经验性回避、认知融合的干预研究[D].安徽医科大学,2023,34(35):432-433.

### 作者简介:

朱宁 (1979.04-), 女, 汉族, 哈尔滨人, 本科, 中级, 研究方向为精神病学。