

失眠与焦虑抑郁共病患者中光照治疗与经颅磁刺激治疗的疗效比较研究

赵 妍, 胡昌腾, 冯丽娜*

北京市延庆区精神病医院 北京

【摘要】目的 探究分析失眠与焦虑抑郁共病患者中光照治疗与经颅磁刺激治疗的疗效比较。**方法** 选取 2023 年 10 月至 2024 年 10 月期间, 院内失眠与焦虑抑郁共病患者共 56 例, 作为此次研究对象。整理患者出生日期, 应用随机数表法, 将 56 例患者随机分为对照组与观察组。对照组采用光照治疗, 观察组采用经颅磁刺激, 对比两组睡眠质量; 心理状态。**结果** 观察组优于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 相比于光照治疗, 经颅磁刺激治疗可更为显著的改善患者睡眠质量, 心理状态值得推广与应用。

【关键词】 失眠; 焦虑抑郁共病; 光照治疗; 经颅磁刺激; 睡眠质量; 心理状态

【收稿日期】 2025 年 1 月 9 日 **【出刊日期】** 2025 年 2 月 10 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250087

Comparative study on the efficacy of light therapy and transcranial magnetic stimulation in patients with comorbid insomnia and anxiety and depression

Yan Zhao, Changteng Hu, Lina Feng*

Beijing Yanqing District Psychiatric Hospital, Beijing

【Abstract】 Objective To explore and analyze the comparative efficacy of light therapy and transcranial magnetic stimulation in patients with comorbid insomnia and anxiety and depression. **Methods** A total of 56 patients with comorbid insomnia and anxiety and depression in the hospital from October 2023 to October 2024 were selected as the subjects of this study. The patients' dates of birth were sorted out, and the 56 patients were randomly divided into a control group and an observation group using a random number table method. The control group received light therapy, and the observation group received transcranial magnetic stimulation. The sleep quality and psychological state of the two groups were compared. **Results** The observation group was better than the control group, $P < 0.05$. **Conclusion** Compared with light therapy, transcranial magnetic stimulation can more significantly improve the sleep quality of patients, and the psychological state is worthy of promotion and application.

【Keywords】 Insomnia; Comorbid anxiety and depression; Light therapy; Transcranial magnetic stimulation; Sleep quality; Psychological state

失眠患者存在入睡困难, 睡眠时间明显降低的特点, 同时可使得患者出现睡眠节律紊乱以及自主神经错乱等情况, 如果患者未能对自身病情状态引起足够的重视, 则会存在较大的机率使其出现定向障碍, 共济失调以及妄想等精神障碍^[1-2]。

失眠患者焦虑、抑郁共病的发生率相对较高, 可使得患者身心健康状态受到进一步的影响, 甚至可使得患者出现感知、记忆以及思维等功能障碍的情况, 因而及时明确高效的治疗模式对于患者自身而言具有重要

的意义。光疗属于治疗失眠与焦虑抑郁共病的物理疗法, 对于改善患者病情状态具有积极意义。而经颅磁刺激同样属于应用频率较高的物理治疗模式, 其属于非侵入性的神经调节技术, 可利用脉冲磁场针对患者神经元产生作用, 以改善其兴奋程度, 调节神经递质的释放, 改善患者大脑局部电化学以及代谢活动, 以最大程度的改善其病情状态^[3-4]。本文将探究分析失眠与焦虑抑郁共病患者中光照治疗与经颅磁刺激治疗的疗效比较, 详情如下所示。

*通讯作者: 冯丽娜

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 10 月至 2024 年 10 月期间, 院内失眠与焦虑抑郁共病患者共 56 例, 作为此次研究对象。整理患者出生日期, 应用随机数表法, 将 56 例患者随机分为对照组与观察组。对照组患者共 28 例, 男 18 例, 女 10 例, 年龄为: 39-79 岁, 平均年龄 (57.62 ± 4.38) 岁, PSQI 评分 (18.33 ± 2.20) 分。观察组患者共 28 例, 男 16 例, 女 12 例, 年龄为: 39-78 岁, 平均年龄 (58.25 ± 4.09) 岁, PSQI 评分 (17.97 ± 2.13) 分。两组一般资料对比, $P > 0.05$ 。

纳入标准: 1. 视力检查正常, 无色盲, 对光疗照射具有基本反应; 2. 具有正常的认知; 3. 具有完整的一般资料。

排除标准: 1. 双相, 有强烈自责自罪、自伤、自杀行为者; 2. 近三个月内接受 MECT 治疗; 3. 合并严重躯体疾病的心力衰竭、甲亢、加减、肾衰、肝功能异常等; 4. 孕妇及哺乳期妇女; 5. 患眼睛视通路疾病者。对照组及观察组中途脱落病例分别为 5 例, 即对照组 23 例, 观察组 23 例。

1.2 方法

1.2.1 对照组方法

应用可见光能治疗仪, 设定光照强度为 6000lux, 每隔五分钟直视光源 2s, 距离光源 1 米范围内活动, 于每日上午 8-12 时落实对于患者的光照治疗, 每周 5 次, 连续治疗 4 周。

1.2.2 观察组方法

指导患者取平卧位, 应用经颅磁刺激仪, 及配套的探头磁刺激线圈, 选取患者右侧前额叶背外侧进行刺激, 设定强度为 90%运动阈值, 频率为 1Hz, 时间为 2s, 串间隙为 1s, 1100 次刺激/次, 每日 1 次, 每周 5 次, 连续治疗 4 周。

1.3 观察指标

1.3.1 睡眠质量

应用多导睡眠图对患者睡眠状态进行监测, 测定患者夜间觉醒次数、睡眠潜伏期、总睡眠时间以及入睡后觉醒时间。

1.3.2 心理状态

采用抑郁量表 (SDS)、焦虑量表 (SAS) 进行评定, SDS 量表: > 53 分为存在抑郁症状; SAS 量表: > 50 分为存在焦虑症状。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS22.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P < 0.05$ 为差异显著, 有统计学意义, 数据均符合正态分布。

2 结果

2.1 两组睡眠质量

治疗前两组对比无明显差异, $P > 0.05$, 治疗后观察组睡眠潜伏期, 夜间觉醒次数以及入睡后觉醒时间低于对照组, 总睡眠时间高于对照组, $P < 0.05$, 如下表 1 所示。

2.2 两组心理状态

治疗前两组对比无明显差异, $P > 0.05$, 治疗后观察组 SAS 以及 SDS 评分低于对照组, $P < 0.05$, 如下表 2 所示。

3 讨论

失眠是指患者睡眠量异常以及睡眠中出现异常行为的表现, 同时属于睡眠以及觉醒正常节律性交替障碍的表现, 可出现免疫功能、抵抗力降低, 记忆力衰退以及神经功能障碍等情况。焦虑则属于痛苦的情绪状态, 患者可出现生理方面的不适感受, 短期的焦虑可使得患者对后续的焦虑反应做出预期及充分的准备, 但是持续性的, 病理性的焦虑则可使得患者进一步发展为焦虑症。而抑郁则属于持续性的心境低落状态, 此类患者多存在焦虑以及睡眠障碍症状, 现阶段抑郁已经成为较为常见且极易被忽视的心理症状, 尤其是隐匿性抑郁, 此类患者临床症状不明显, 可表现除生理及心理的不适症状^[5-6]。

表 1 两组睡眠质量 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	睡眠潜伏期		总睡眠时间		夜间觉醒次数		入睡后觉醒时间	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	23	(24.78±1.30)	(22.25±1.91)	(341.65±29.78)	(390.77±37.83)	(2.36±0.10)	(1.61±0.06)	(11.90±0.28)	(5.50±0.45)
		min	min	min	min	次	次	min	min
观察组	23	(25.22±1.25)	(16.20±1.08)	(343.22±31.20)	(352.10±29.46)	(2.39±0.10)	(1.02±0.04)	(11.97±0.27)	(3.68±0.37)
		min	min	min	min	次	次	min	min
t	--	0.199	5.115	0.221	12.765	0.220	14.330	0.229	12.101
P	--	0.892	0.001	0.871	0.001	0.80	0.001	0.861	0.001

表2 两组心理状态 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SAS 评分		SDS 评分	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	23	(54.88±2.64) 分	(48.62±1.16) 分	(53.98±1.75) 分	(50.42±1.09) 分
观察组	23	(54.96±2.57) 分	(45.33±0.85) 分	(53.87±1.82) 分	(44.99±0.82) 分
<i>t</i>	--	0.185	8.516	0.151	11.989
<i>P</i>	--	0.906	0.001	0.933	0.001

失眠与焦虑抑郁呈现为相互影响, 相互促进的关系, 严重影响患者健康状态, 因而及时明确高效的治疗措施对于患者自身而言具有重要的意义^[7-8]。此次研究发现应用经颅磁刺激治疗能够更为显著的改善患者睡眠质量, 心理状态。与陈芸^[9]等人的研究基本一致。提示该治疗模式对于改善患者病情状态及预后均具有积极的意义。分析其原因认为: 首先光照治疗属于便捷, 经济性优良的治疗模式, 对于失眠患者而言, 多数患者存在视交叉上核结构受损的情况, 使其昼夜节律以及激素内源性节律受到不同程度的影响, 进而影响其睡眠状态。而光疗可通过针对患者生物钟进行调节, 以达到治疗的效果, 但是此类治疗模式存在一定的局限性, 即针对光照强度以及光照时间尚未形成统一的定论, 加上其难以针对性的调节患者情绪状态, 促使其整理疗效受到明显的影响。而经颅磁刺激则属于无创电生理治疗技术, 其能够利用磁信号针对患者大脑外部神经细胞皮质损伤区域产生刺激, 进而达到平衡大脑皮质损伤区域的效果。其次从失眠调剂机制出发, 认为失眠网络主要以前额叶, 杏仁核, 海马以及下丘脑脑区构成, 上述区域的异常激活, 可使得患者出现失眠, 且前额叶区在焦虑、抑郁的出现过程中起到了重要的作用, 而经颅磁刺激则能够针对患者神经产生调节的效果, 通过经颅刺激瞬间放电所产生的局部磁场, 促使患者丘脑皮质中的感应电流被继发, 以改善神经细胞活性, 达到优良的治疗效果。而焦虑、抑郁则属于失眠患者常见的症状, 与失眠形成相互作用, 相互影响的关系, 经颅磁刺激则能够针对患者海马区以及扣带回区进行刺激, 以提升患者对于焦虑、抑郁情绪的控制, 确保患者病情状态的改善^[10]。

综上所述, 相比于光照治疗, 经颅磁刺激治疗可更为显著的改善患者睡眠质量、心理状态, 值得推广与应用。但此次研究仍存在一定不足, 包括: 样本量较少, 观察指标不够。后续还需要不断扩大样本量, 增加观察指标, 更深入探讨失眠与焦虑抑郁共病患者中光照治疗与经颅磁刺激治疗的疗效。

参考文献

- [1] 李丹. 培元通脑胶囊联合重复经颅磁刺激对恢复期卒中后抑郁失眠患者的影响[J]. 长治医学院学报, 2024, 38(05): 376-380.
- [2] 罗静, 朱莎莎, 陈林考. 滋肾宁心安神汤配合重复经颅磁刺激治疗脑卒中后失眠临床研究[J]. 新中医, 2024, 56(16): 42-46.
- [3] 李逗逗. 大学生失眠与抑郁、焦虑症状共病的现状、潜在剖面和网络分析[D]. 南方医科大学, 2024.
- [4] 吕梦焜. 慢性失眠共病 OSAHS 患者睡眠结构、自主神经功能与神经心理特征的相关性研究[D]. 天津医科大学, 2021.
- [5] 林进光, 陈志强, 郑精选, 等. 葛酮通络胶囊联合低频重复经颅磁刺激治疗腔隙性脑梗死后焦虑抑郁共病患者疗效分析[J]. 内科, 2020, 15(03): 264-267.
- [6] 吴芸, 陈振林, 成栋, 等. 重复经颅磁刺激联合帕罗西汀治疗抑郁焦虑共病患者的临床疗效分析[J]. 中外医疗, 2020, 39(08): 88-90.
- [7] 梁炜明, 张雪娴, 陈漫施. 低频重复经颅磁刺激与草酸艾司西酞普兰治疗焦虑共病抑郁障碍[J]. 黑龙江医药, 2019, 32(05): 1104-1106.
- [8] 安影丹, 李令娟. 重复经颅磁刺激对脑卒中后癫痫合并焦虑抑郁共病人去甲肾上腺素及 5-羟色胺的调节作用[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(19): 2889-2891.
- [9] 陈芸, 张乔阳, 张敏, 等. 高频重复经颅磁刺激联合认知行为治疗对脑卒中后焦虑和抑郁共病状态患者的影响[J]. 中华卫生应急电子杂志, 2022, 8(4): 205-210. 学的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(19): 2067-2070.
- [10] 平萍, 巴春贺, 张洪霞, 等. 银杏叶片联合低频重复经颅磁刺激治疗腔隙性脑梗死后焦虑抑郁共病疗效及对血液流变学的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(19): 2067-2070.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS