

# 浅谈经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍患者的临床疗效

姚琦

(六盘水市第三人民医院 553000)

**摘要:** 目的: 探究经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍患者的临床疗效。方法: 选择我院自 2021 年 1 月至 2021 年 12 月收治的 35 例抑郁症睡眠障碍患者作为研究对象, 采用随机数字表法将其分为对照组 (17 例) 和观察组 (18 例), 对照组采用常规药物治疗, 观察组采用常规药物联合经颅磁刺激治疗仪治疗, 对比两组患者治疗前后的抑郁情绪评分、睡眠障碍评分、早醒延迟时间、总睡眠时间。结果: 治疗前, 两组患者抑郁情绪评分、睡眠障碍评分对比差异不显著, 无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后, 观察组患者抑郁情绪评分、睡眠障碍评分低于对照组, 观察组患者早醒延迟时间、总睡眠时间长于对照组, 两组对比差异显著, 具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍患者的临床疗效显著, 不仅能有效改善患者抑郁症状, 还能缓解其睡眠障碍, 延长其睡眠时间, 值得临床应用和推广。

**关键词:** 经颅磁刺激治疗仪; 抑郁症; 睡眠障碍

抑郁症是一种常见的精神障碍疾病, 不仅可引发患者出现情感低落、言语动作减少、意志活动减退等症状, 还易诱发其出现睡眠障碍, 如相关数据表明, 抑郁症并发睡眠障碍率高达 90% 以上<sup>[1]</sup>。并发睡眠障碍不仅会加重患者躯体不适, 还易加重其抑郁情绪, 从而会对其生活质量造成严重的不良影响, 因此, 临床需积极探寻有效方案对患者进行治疗<sup>[2]</sup>。既往, 临床多采用药物对患者治疗, 虽有一定的效果, 但疗效有限, 我院在药物治疗的基础上增加了经颅磁刺激治疗仪对患者治疗, 取得了不错的效果, 现将经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍患者的临床效果总结报告如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院自 2021 年 1 月至 2021 年 12 月收治的 35 例抑郁症睡眠障碍患者作为研究对象, 采用随机数字表法将其分为对照组 (17 例) 和观察组 (18 例), 对照组男女患者比例为 10:7, 年龄分布: 18-78 岁, 平均年龄 ( $46.18 \pm 2.06$ ) 岁, 病程分布: 1 个月-8 年, 平均病程 ( $4.05 \pm 1.16$ ) 年; 观察组男女患者比例为 12:6, 年龄分布: 19-76 岁, 平均年龄 ( $46.21 \pm 2.04$ ) 岁, 病程分布: 2 个月-8 年, 平均病程 ( $4.08 \pm 1.12$ ) 年, 两组患者性别、年龄、病程等一般资料对比差异不显著 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究已取得医院伦理委员会批准。

### 1.2 纳入和排除标准

纳入标准: (1) 符合抑郁症伴睡眠障碍断标准者, (2) 自愿加入本研究者; 排除标准: (1) 合并存在严重肝肾功能障碍者, (2) 因躯体疾病导致的抑郁障碍者, (3) 存在舍曲林、帕罗西汀胶囊、草酸艾司西酞普兰等药物过敏者, (4) 妊娠哺乳期妇女。

### 1.3 方法

对照组采用常规药物治疗, 指导患者晚睡前口服 50mg-100mg 舍曲林 (辉瑞制药有限公司, 批准文号: 国药准字 H10980141, 规格: 50mg\*14s), 1 次/d。口服 20mg (初始剂量) 帕罗西汀胶囊 (中美天津史克制药有限公司, 批准文号: 国药准字 H10950043, 规格: 20mg\*7s), 1 次/d, 后续根据患者症状变化合理调整用药剂量, 一天最大用药剂量不得超过 50mg。口服 10mg (初始剂量) 草酸艾司西酞普兰 (四川科伦药业股份有限公司, 批准文号: 国药准字 H20080788, 规格: 10mg\*10s/盒), 后续根据患者症状变化合理调整用药剂量, 一天最大用药剂量不得超过 20mg, 1 次/d, 连续治疗

2 周。

观察组采用常规药物联合经颅磁刺激治疗仪治疗, 常规药物治疗方法同对照组, 另外, 选择患者顶叶 CZ 区后 1cm 位置, 采用 YRD CCY-I 型经颅磁刺激治疗仪对其行电刺激治疗, 刺激强度为 21Hz, 共刺激 5 次, 两次之间间歇时间为 5s, 每次刺激治疗时间控制为 15-20min, 1 次/d, 连续治疗 2 周。

### 1.4 观察指标

治疗 2 周后, 评估和对比两组患者治疗前后的抑郁情绪评分、睡眠障碍评分、早醒延迟时间、总睡眠时间, 抑郁情绪评分采用汉密尔顿抑郁量表 (Hamilton Depression Scale, HAMD) 评估, HAMD 量表限值为 17 分, 高于 17 分表明存在抑郁症, 且评分越高表示抑郁症状越显著, 睡眠障碍评分采用匹兹堡睡眠质量指数 (Pittsburgh sleep quality index, PSQI) 评估, 总分范围为 0-21, 得分越高, 表示睡眠质量越差。

### 1.5 统计方法

本次研究采用 SPSS19.0 软件对相关数据进行统计和分析, 计量资料、计数资料分别用 ( $\bar{X} \pm s$ )、(%) 表示, 用 t、 $\chi^2$  进行检验,  $P < 0.05$ , 表明两组间的差异具有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 两组患者治疗前后的抑郁情绪评分及睡眠障碍评分对比

治疗前, 两组患者抑郁情绪评分、睡眠障碍评分对比差异不显著, 无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后, 观察组患者抑郁情绪评分、睡眠障碍评分低于对照组, 两组对比差异显著, 具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后的抑郁情绪评分及睡眠障碍评分对比 ( $\bar{X} \pm s$ , 分)

组别	例数 (例)	抑郁情绪评分		睡眠障碍评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	17	23.19 ± 1.45	20.36 ± 0.97	18.56 ± 2.08	16.33 ± 1.45
观察组	18	23.22 ± 1.43	11.64 ± 0.53	18.54 ± 2.07	10.25 ± 1.26
t	-	0.067	9.352	0.002	8.426
P	-	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

### 2.2 两组患者早醒延迟时间及总睡眠时间对比

观察组患者早醒延迟时间、总睡眠时间长于对照组，两组对比差异显著，具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者早醒延迟时间及总睡眠时间对比( $\bar{X} \pm s$ , 小时)

组别	例数 (例)	早醒延迟时间	总睡眠时间
对照组	17	1.08 ± 0.26	4.13 ± 0.58
观察组	18	2.43 ± 0.35	6.29 ± 0.73
t	-	9.352	8.196
P	-	< 0.05	< 0.05

### 3. 讨论

抑郁症是一种以显著而持久的心境低落为主要临床特征的心境障碍疾病，该疾病可见于各年龄段人群，不仅可引发患者出现情绪低落、悲观、兴趣减低、自责自罪、缺乏主动性、思维迟缓等症状，同时还会引发其出现睡眠障碍，并发睡眠障碍又会进一步加重患者抑郁症状，从而导致其陷入恶性循环，并且会对其身心健康和和生活质量造成严重的不良影响，因此，就需要临床积极探索有效方案对抑郁症睡眠障碍患者治疗。既往，临床多采用抗精神药物对抑郁症睡眠障碍患者治疗，虽有一定的效果，但疗效欠佳。随着临床对抑郁症睡眠障碍研究的不断深入，有研究表明，抑郁症睡眠障碍的患者的大脑皮层往往处于高唤醒状态<sup>[9]</sup>。对此，可采用经颅磁刺激治疗仪对其进行治疗，经颅磁刺激治疗仪可刺激和调节患者神经，使其大脑发生电场感应，并能对其大脑皮层的兴奋性进行调节，其中，高频刺激可促进大脑皮层的兴奋性，而低频的颅磁刺激能抑制大脑皮层的兴奋神经，从而能改善患者大脑皮层的高唤醒状态，进而能改善其早醒症状，另外，经颅磁刺激治疗仪产生的磁场还能对神经元细胞放电，使其释放神经递质对脑功能的兴奋水平进行调节，从而能促使患者保持正常睡眠觉醒周期，进而能改善其睡眠障碍症状<sup>[4]</sup>。

本研究中，对两组抑郁症睡眠障碍患者分别采用常规药物治疗及常规药物联合经颅磁刺激治疗仪治疗，结果显示，治疗前，观察组患者抑郁情绪评分(23.22 ± 1.43)分、睡眠障碍评分(18.54 ± 2.07)分与对照组(23.19 ± 1.45)分、(18.56 ± 2.08)分对比差异不显著，治疗后，观察组患者抑郁情绪评分(11.64 ± 0.53)分、睡眠障碍评分(10.25 ± 1.26)分低于对照组(20.36 ± 0.97)分、(16.33 ± 1.45)分，观察组患者早醒延迟时间(2.43 ± 0.35)小时、总睡眠时间(6.29 ± 0.73)小时长于对照组(1.08 ± 0.26)小时、(4.13 ± 0.58)小时，与高战猛<sup>[9]</sup>研究中得出的常规药物联合经颅磁刺激治疗仪治疗组患者总睡眠时间(6.1 ± 0.6)小时长于常规药物治疗组(4.1 ± 0.4)小时结论基本一致。

在上述指标中常规药物联合经颅磁刺激治疗仪治疗组患者抑郁情绪评分改善效果显著优于常规药物治疗组的原因：对抑郁症睡眠障碍患者采用经颅磁刺激治疗仪治疗，不仅能刺激单胺类神经递质分泌，还能对兴奋性/抑制性神经递质含量进行调节，从而能促使神经递质功能优化，进而能产生抗抑郁的效果<sup>[6-7]</sup>。经颅磁刺激治疗仪还能激活患者脑源性神经营养因子(brain-derived neurotrophic factor, BDNF)，该物质能对脑神经元存活、生长、分化进行调控，有助于促进神经元正常生理功能重塑和维持，从而能改善患者抑郁

症状<sup>[8-9]</sup>。另外，有研究指出，抑郁症患者脑血流量呈全脑性降低，顶叶前部、额叶、颞叶上部血流量均呈局部性降低，采用经颅磁刺激治疗仪对患者治疗，可明显增加局部脑血流灌注，促进部分脑区功能恢复，从而能改善患者抑郁症状<sup>[10]</sup>。常规药物联合经颅磁刺激治疗仪治疗组患者睡眠障碍评分改善效果显著优于常规药物治疗，早醒延迟时间、总睡眠时间显著长于常规药物治疗组的原因：经颅磁刺激治疗仪是一种神经刺激和神经调节技术，其主要是采用特定的电磁场在患者大脑中产生感应电场，来调节大脑皮层的兴奋性，当经颅磁刺激治疗仪采用低于 1 Hz 颅磁对抑郁症睡眠障碍患者大脑进行低频刺激时，能有效抑制大脑的兴奋性，采用高于 1 Hz 颅磁对抑郁症睡眠障碍患者大脑进行高频刺激时，能有效促进大脑皮质兴奋，从而能有效改善其睡眠质量<sup>[11]</sup>。另外，经颅磁刺激治疗仪产生的磁场还能对神经元细胞进行放电，释放神经递质调节脑功能的兴奋水平，并且还能释放  $\gamma$ -氨基丁酸、5-羟色胺(5-HT)，这对调节机体生理功能和睡眠觉醒周期具有重要的作用<sup>[12]</sup>。

综上所述，经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍患者的临床疗效显著，值得临床应用和推广。

### 参考文献：

- [1]赵鹏.经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍的临床研究[J].中国医疗器械信息,2020,26(13):120-121.
- [2]严雯.经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍的疗效观察[J].吉林医学,2019,40(07):1591-1592.
- [3]何莉.帕罗西汀联合曲唑酮治疗抑郁症患者睡眠障碍的临床效果观察[J].世界睡眠医学杂志,2021,8(12):2225-2227+2230.
- [4]Ohi K,Ochi R,Noda Y,et al.Polygenic risk scores for major psychiatric and neurodevelopmental disorders contribute to sleep disturbance in childhood: Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study[J]. Translational Psychiatry,2021,11(1):187.
- [5]陈莲,付庆华.高频重复经颅磁刺激治疗卒中后睡眠障碍的效果及对患者睡眠质量血清脑源性神经营养因子水平的影响[J].山西医药杂志,2021,50(06):981-984.
- [6]高战猛.抑郁症睡眠障碍采用经颅磁刺激治疗仪治疗的疗效分析[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(30):75+77.
- [7]杜茂盛.西酞普兰联合米氮平治疗抑郁症伴睡眠障碍的临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2021,15(06):141-143.
- [8]庄蓉,程宁,占家铎.经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍的疗效观察[J].蛇志,2018,30(04):708-709.
- [9]于雯雯,李振光,孙海荣,等.重复经颅磁刺激治疗早期帕金森病患者抑郁及睡眠障碍的临床研究[J].临床神经病学杂志,2017,30(05):341-345.
- [10]杜忠德,刘勇,王莉莉,等.经颅磁刺激治疗仪治疗抑郁症睡眠障碍疗效观察[J].山东医药,2011,51(25):48-49.
- [11]Richardson K,Savva G,Boyd P,et al.Non-benzodiazepine hypnotic use for sleep disturbance in people aged over 55 years living with dementia:a series of cohort studies.[J]. Health technology assessment (Winchester, England),2021,25(1):1-202.
- [12]焦金,姚金霞,王桃桃.帕罗西汀联合右佐匹克隆治疗抑郁症合并睡眠障碍患者的临床效果以及对睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2021,8(09):1514-1515.